

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федерельная служба по надзору в сфере природопользования

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК " ОСТРОВ ВРАНГЕЛЯ"»

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор ГУ ГПЗ

"Остров Врангеля"

————

"_27_" мая 2008 г.

Летопись Природы 2007 года

«СОГЛАСОВАНО»

И.о. зам. директора по НИР

В.В. Баранюк

"26" мая 2008 г.



© Василий Баранюк. Тихоокеанские моржы на льдине у южного берега о.Врангеля.

СОДЕРЖАНИЕ

| 1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА | |
|--|----|
| 1.1. Стационары и кордоны ГПЗ ПЗ «Остров Врангеля» | 7 |
| 1.2. Учетные площади на о. Врангеля. Характеристика растительности | |
| пробных площадей (Холод С., Казьмин В.Д.) | 8 |
| 2. ПОГОДА. | 11 |
| 4. ГИДРОЛОГИЯ СУШИ И СНЕГОВОЙ ПОКРОВ | |
| 4.1. Гидрологический режим рек и озер | 11 |
| 4.4. Мониторинг рек и ручьев Лаврушин В., Груздев А.Р.) | 11 |
| 5. ГИДРОЛОГИЯ МОРЯ | 14 |
| 6. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ | 14 |
| 6.1. Новые виды растений | |
| 6.2 Фенология растительных сообществ | |
| 6.3 Продуктивность растительных сообществ (Казьмин В.Д.) | 14 |
| 7. ФАУНА И НАСЕЛЕНИЕ. | |
| 8. БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (Хрулева О.А.) | 18 |
| 9. ПТИЦЫ | |
| 9.1.1. Морские птицы. Видовые очерки. (Дондуа А., Томкович П., | |
| Безруков А. | 27 |
| 9.1.2. Учет морских колониальных птиц на модельном участке | |
| «Птичий базар» (Безруков А.В., Башнаева Т.Н.) | 28 |
| 9.1.3. Гагары (Томкович П.С., Дондуа А.) | 3 |
| 9.2. Численность и распределение птиц | 3 |
| | |

9.2.1. Численность и успех гнездования белых гусей на колонии в

| paì | и́оне г. Пик Тундровый (В. Баранюк) | 31 |
|-----|--|-----|
| | 9.2.2. Численность белых гусей в малых колониях (И. Менюшина) | 34 |
| | 9.2.5. Гнездящиеся пары и колонии черной казарки у гнезд белых сов | 35 |
| | 9.2.9. Численность и размножение обыкновенной гаги (И.Менюшина) | 36 |
| | 9.2.10. Встречи шилохвости (Томкович П., Дондуа А.) | 37 |
| | 9.2.11. Морянка (Томкович П., Дондуа А.) | 37 |
| | 9.2.19. Размножение, численность и распределение | |
| по | морников (И.Менюшина) | 38 |
| | 9.2.20. Фенология и размножения белых сов (И. Менюшина) | 43 |
| | 9.2.27. Болотная сова | 55 |
| | 9.2.28. Численность, фенология и размножение | |
| кул | иков (Томкович П.С., А.Дондуа) | 55 |
| | 9.2.29. Численность, фенология и размножение | |
| вор | обьиных (Томкович П.С., А.Дондуа) | 83 |
| | 9.2.30. Встречаемость ворона | 85 |
| | 9. 2.31. Канадский журавль | 86 |
| | 9.3.15. Дневные хищные птицы и совы | 86 |
| | 10. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ | |
| | 10.1 Фауна млекопитающих | 87 |
| | 10.2. Лемминги (Менюшина И.Е.) | 87 |
| | 10.3. Белый медведь (Безруков А.) | 91 |
| | 10.4. Песец и другие наземные хищники (Менюшина И.Е.) | 98 |
| | 10.4.1. Песец | 98 |
| | 10.4.6. Встречи росомахи, волка, лисицы и бродячей собаки | 101 |
| | 10.4.6.1. Лиса | 101 |
| | 10.4.6.2. Росомаха | 101 |
| | 10.4.6.3. Волк | 103 |
| | 10.5. Ластоногие и китообразные (Овсяников Н.Г.) | 104 |
| | 10.5.1 Морж | 104 |
| | 10.5.2 Лахтак и кольчатая нерпа | 119 |
| | 10.5.3 Серый кит | 120 |
| | 10.6. Северный олень (Казьмин В.Д.) | 123 |
| | 10.7. Овцебык | |
| | 10.7.1. Распределение овцебыков в 2007 г. (Казьмин В.Д.) | 129 |
| | 10.7.2. Мониторинг популяции овцебыков на о. Врангеля | |

| в 2007 г. (Груздев А.Р. Сипко Т.П.) | 133 |
|--|-----|
| 11. АНТРОПОГЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА | |
| 11.1.Регулирование численности и отстрелы животных | 139 |
| 11.2.Транспортная нагрузка на территорию | 139 |
| 11.3. Пребывание на заповедной территории научных экспедиций и | |
| кино-, фото- съемочных групп | 139 |
| 11.4. Рекреационная нагрузка (туризм) | 139 |
| 11.5. Нарушения почвенно-растительного покрова | 139 |
| 11.6. Загрязнение территории заповедника и акватории охранной зоны | 139 |
| 11.7. Нарушения заповедного режима | 140 |
| 12. НЕОБЫЧНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ И УНИКАЛЬНЫЕ НАХОДКИ | M |
| 12.1.Необычные природные явления | 140 |
| 12.2.Уникальные находки | 140 |
| 13. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЗАПОВЕДНИКЕ | |
| 13.1. Исследование туляремии на о. Врангеля (Подобедова Я.С) | 140 |
| 13.2 . Список птиц окрестностей г.Певек, Чукотский Автономный | |
| Округ (П.С. Томкович) | 140 |
| 13.3. Изучение уровня генетического полиморфизма копытных | |
| в условиях длительной изоляции на острове Врангеля (Груздев А.Р., | |
| Холодова М.В.) | 154 |

1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА

1.1 Стационары и кордоны ГПЗ ПЗ «Остров Врангеля»

| # | Название | Назначение | Состояние |
|----|----------------------|------------|----------------------------------|
| 1 | Томас | основной | "жилой, зима-лето" |
| 2 | Блоссом | основной | "жилой, зима-лето" |
| 3 | Кмо | основной | зима-лето (треб.рем) |
| 4 | Мыс Западный | вспомогат. | лето |
| 5 | Комсомол | основной | "жилой, зима-лето" |
| 6 | Нижняя Гусиная | основной | зима-лето (треб.переноса и рем.) |
| 7 | Верхняя Гусиная | вспомогат. | лето (треб.рем.) |
| 8 | Неожиданная | основной | "жилой, зима-лето" |
| 9 | Дрем-Хед | основной | "жилой, зима-лето" |
| 10 | Лагуна Попова | основной | не жилой (треб.рем.) |
| 11 | Нижнетундровая | основной | "жилой, зима-лето "(треб.рем.) |
| 12 | Пик Тундровый | основной | "жилой, зима-лето" |
| 13 | Мамонтовая | основной | "жилой, зима-лето " |
| 14 | Сомнительная | основной | "жилой, зима-лето " |
| 15 | Верхняя Сомнительная | вспомогат. | лето (треб.рем.) |
| 16 | Пересыхающий | вспомогат. | лето (треб.рем.) |
| 17 | Нижняя Неизвестная | основной | зима-лето (треб.рем) |
| 18 | Средняя Неизвестная | основной | зима-лето (треб.рем) |
| 19 | Верхняя Неизвестная | основной | "жилой, зима-лето "(треб.рем.) |
| 20 | Нижн.Красный Флаг | основной | зима-лето(треб.рем) |
| 21 | Ср.Красный Флаг | основной | "жилой, зима-лето " |
| 22 | Нижний Насхок | основной | "жилой, зима-лето " |
| 23 | Верхний Насхок | основной | "жилой, зима-лето " |
| 24 | Люляк | основной | зима-лето (треб.рем.) |
| 25 | Наша | основной | "жилой, зима-лето " |
| 26 | Уэринг | основной | зима-лето (треб.рем) |
| 27 | Геральд | основной | зима-лето (треб.рем.) |
| | НОВЫЕ: Коса | основной | Лето-осень (требует доработки и |
| | Сомнительная | | благоустройства) |

1.2 Учетные площади на о.Врангеля (Холод С.С., Казьмин В.Д.) Характеристика растительности пробных площадей

Видовой состав растительности на пробных площадях позволил сопоставить их с типами тундр (единицами классификации растительности), выделенными на основе обобщения большого (690) массива геоботанических описаний. В табл. 2 для каждой пробной площади приводятся соответствующие им единицы классификации растительности и дается их краткая характеристика. Названия единиц растительности приводятся в соответствии с номенклатурой, принятой для эколого-флористической классификации.

Характеристика растительности пробных площадей

| № растит. | Единица | |
|-------------|-------------------------|--|
| группировки | классификации | Краткая характеристика растительности |
| по табл. 1 | растительности | |
| | | «Пик Тундровый» (дол. р. Балко́вого) |
| | | Дриадовые (D. punctata) тундры с разнотравьем |
| | | (Astragalus umbellatus, Parrya nudicaulis, Stellaria |
| | acc. Parryo nudicaulis- | ciliatosepala, Valeriana capitata) и мхами |
| 2. | Dryadetum punctatae | (Aulacomnium turgidum, Ditrichum flexicaule, |
| | субасс. <i>typicum</i> | Tomentypnum nitens, Tortella tortuosa); пятнистые |
| | | тундры, образованные плотными шпалерами |
| | | дриады |
| | | Разреженные группировки разнотравья (Artemisia |
| | | arctica subsp. ehrendorferi, Oxyria digyna, Potentilla |
| | acc. Artemisio tilesii- | hyparctica, Valeriana capitata) и злаков (Alopecurus |
| 3. | Deschampsietum | alpinus subsp. borealis, Deschampsia borealis, Festuca |
| 3. | borealis cyбасс. | brachyphylla) с редкими кустами Salix glauca s. str.; |
| | typicum | обычны для рыхлых суглинистых грунтов, |
| | | особенно, в условиях интенсивной деятельности |
| | | землероев (лемминги) |
| | acc. Artemisio tilesii- | |
| 4. | Deschampsietum | То же, что и № 3 на трансекте «Пик Тундровый» |
| | borealis cyбасс. | |

| | Турісит | |
|----|----------------------------|--|
| | acc. Castilleo elegantis- | Осоково (Carex obtusata, C. hepburnii) - разнотравно |
| 5 | Caricetum rupestris | (Aster alpinus, Erigeron compositus, Potentilla |
| 5. | субасс. caricetosum | hyparctica) – злаковые (Festuca auriculata, Poa |
| | obtusatae | arctostepporum, Р. glauca) тундры - "тундростепи" |
| | acc. Artemisio tilesii- | |
| 6. | Deschampsietum | То же, что и № 3 на трансекте «Пик Тундровый» |
| | borealis cyбacc. | |
| | Турісит | |
| | acc. Parryo nudicaulis- | |
| 1. | Dryadetum punctatae | То же, что и № 2 на трансекте «Пик Тундровый» |
| | субасс. <i>typicum</i> | |
| | | «Средняя Неизвестная» |
| | | Разнотравно (Oxytropis wrangelii, Parrya nudicaulis |
| | acc. Oxytropidi | subsp. septentrionalis, Saxifraga oppositifolia subsp. |
| | wrangelii-Dryadetum | smalliana) - дриадовые (Dryas integrifolia) тундры с |
| 1. | integrifoliae фация | ивой (Salix glauca s. str.); пятнистые тундры, |
| | typical | образованные шпалерами дриады и ивы Salix |
| | typicui | rotundifolia, с редкими, невысокими (25-30 см) |
| | | кустами ивы S. glauca s. str. |
| | acc. Oxytropidi | Разнотравно-дриадовые (Dryas integrifolia) тундры |
| | wrangelii-Dryadetum | со злаками (Arctagrostis arundinacea); |
| 2. | <i>integrifoliae</i> фация | мелкобугорковые тундры, образованные шпалерами |
| | Arctagrostis | дриады, с небольшими зарослями злаков на старых |
| | arundinacea | вездеходных колеях или в условиях сбоя оленями |
| | acc. Saxifrago | Разреженные травянистые (Artemisia glomerata, |
| | oppositifoliae- | Охуторіs gorodkovii, Potentilla subvahliana, Saxifraga |
| 3. | Oxytropidetum | |
| J. | gorodkovii cyбасс. | oppositifolia subsp. smalliana) группировки, часто с |
| | salicetosum | преобладанием подушечников, на карбонатных |
| | rotundifoliae | щебнистых субстратах |
| | Синтаксономическая | Разросшиеся клоны овсяницы (Festuca cryophila), |
| 4. | принадлежность не | которые характерны для нескольких |
| | установлена | классификационных единиц |
| | | |

| 5. glaucae субасс. salicetosum polaris асс. Brachythecio salebrosi-Salicetum glaucae субасс. salicetosum polaris асс. Saxifrago firmae-Luzuletum confusae субасс. polytrichastretosum alpine 1. субасс. polytrichastretosum alpine асс. Oxytropidi wrangelii-Dryadetum integrifoliae фация Salix glauca subsp. Callicarpaea асс. Castilleo elegantis-Caricetum rupestris 3. Lagotis minor, Primula borealis, Saxifraga cernua высота ивы 25-30 см, обычны на легких и средни суглинках То же, что и № 5 на трансекте «Средня Неизвестная» То же, что и № 5 на трансекте «Средня Агетемыя разнотравные (Androsace ochotensis Artemisia glomerata, Claytonia arctica, Luzula confusa Minuartia macrocarpa, Saxifraga firma) группировк на щебнистых субстратах, обесснеженные в зимне время (занимают особенно большие площади н сланцевых склонах) асс. Охуtropidi wrangelii-Dryadetum ивой Salix glauca subsp. callicarpaea; пятнистыеил куртинные тундры с простратной ивой, стебл которой стелются по шпалерам дриады Сасс Castilleo elegantis- Сагісеtum rupestris langsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesi | | acc. Brachythecio | Редкоивняковые (Salix glauca s. str.) тундры с |
|--|----|---------------------------|---|
| высота ивы 25-30 см, обычны на легких и средни суглинках асс. Вrachythecio salebrosi-Salicetum glaucae субасс. salicetosum polaris ——————————————————————————————————— | | salebrosi-Salicetum | разнотравьем (Astragalus alpinus subsp. arcticus, |
| асс. Brachythecio salebrosi-Salicetum glaucae субасс. salicetosum polaris ——————————————————————————————————— | 5. | glaucae субасс. | Lagotis minor, Primula borealis, Saxifraga cernua); |
| асс. Brachythecio salebrosi-Salicetum glaucae субасс. salicetosum polaris ——————————————————————————————————— | | salicetosum polaris | высота ивы 25-30 см, обычны на легких и средних |
| Salebrosi-Salicetum glaucae субасс. salicetosum polaris ——————————————————————————————————— | | | суглинках |
| glaucae субасс. salicetosum polaris «Сомнительная» Разреженные разнотравные (Androsace ochotensis Artemisia glomerata, Claytonia arctica, Luzula confusa Minuartia macrocarpa, Saxifraga firma) группировк на щебнистых субстратах, обесснеженные в зимне время (занимают особенно большие площади на сланцевых склонах) асс. Охуtropidi wrangelii-Dryadetum integrifoliae фация Salix glauca subsp. Callicarpaea Разнотравно-дриадовые (Dryas integrifolia) тундры ивой Salix glauca subsp. callicarpaea; пятнистыеил куртинные тундры с простратной ивой, стебля которой стелются по шпалерам дриады 2. Саstilleo elegantis- Caricetum rupestris Осоково (С. гиреstris) -разнотравные (Pediculari langsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesi | | acc. Brachythecio | |
| glaucaeсубасс.salicetosum polaris«Сомнительная»Разреженные разнотравные (Androsace ochotensis Artemisia glomerata, Claytonia arctica, Luzula confusa Cyбасс.Minuartia macrocarpa, Saxifraga firma) группировк на щебнистых субстратах, обесснеженные в зимне время (занимают особенно большие площади на сланцевых склонах)асс. Охуtropidi wrangelii-Dryadetum integrifoliae фация Salix glauca subsp. саllicarpaea; пятнистыеил которой стелются по шпалерам дриады2.integrifoliae фация Salix glauca subsp. саllicarpaea; пятнистыеил которой стелются по шпалерам дриады2.Callicarpaeaасс. Castilleo elegantis- Саricetum rupestrisОсоково (С. гиреstris) -разнотравные (Pediculari langsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesi | | salebrosi-Salicetum | То же, что и № 5 на трансекте «Средняя |
| асс. Saxifrago firmae- Luzuletum confusae субасс. polytrichastretosum alpine асс. Oxytropidi wrangelii-Dryadetum integrifoliae фация Salix glauca subsp. Callicarpaea асс. Castilleo elegantis- Caricetum rupestris асс. Saxifrago firmae- Artemisia glomerata, Claytonia arctica, Luzula confusa Minuartia macrocarpa, Saxifraga firma) группировк на щебнистых субстратах, обесснеженные в зимне время (занимают особенно большие площади н сланцевых склонах) Разнотравно-дриадовые (Dryas integrifolia) тундры ивой Salix glauca subsp. callicarpaea; пятнистыеил куртинные тундры с простратной ивой, стебл которой стелются по шпалерам дриады Сагісетим rupestris Вазнотравные разнотравные (Androsace ochotensis Artemisia glomerata, Claytonia arctica, Luzula confusa Minuartia macrocarpa, Saxifraga firma) группировк на щебнистых субстратах, обесснеженные в зимне время (занимают особенно большие площади н кланцевых склонах) Разнотравно-дриадовые (Dryas integrifolia) тундры ивой Salix glauca subsp. callicarpaea; пятнистыеил которой стелются по шпалерам дриады (Pediculari Saxifraga setigera, Saussurea tilesi | 6. | glaucae субасс. | Неизвестная» |
| асс. Saxifrago firmae- Luzuletum confusae cyбасс. polytrichastretosum alpine асс. Oxytropidi wrangelii-Dryadetum integrifoliae фация Salix glauca subsp. Callicarpaea асс. Castilleo elegantis- Caricetum rupestris Pазреженные разнотравные (Androsace ochotensis Artemisia glomerata, Claytonia arctica, Luzula confusat Minuartia macrocarpa, Saxifraga firma) группировк на щебнистых субстратах, обесснеженные в зимне время (занимают особенно большие площади н сланцевых склонах) Разнотравно-дриадовые (Dryas integrifolia) тундры ивой Salix glauca subsp. callicarpaea; пятнистыеил куртинные тундры с простратной ивой, стебл которой стелются по шпалерам дриады Сагісеtum rupestris langsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesii | | salicetosum polaris | |
| асс. Saxifrago firmae- Luzuletum confusae cyбасс. polytrichastretosum alpine асс. Oxytropidi wrangelii-Dryadetum 2. integrifoliae фация Salix glauca subsp. Callicarpaea асс. Castilleo elegantis- Саricetum rupestris Artemisia glomerata, Claytonia arctica, Luzula confusa Minuartia macrocarpa, Saxifraga firma) группировк на щебнистых субстратах, обесснеженные в зимне время (занимают особенно большие площади н сланцевых склонах) Разнотравно-дриадовые (Dryas integrifolia) тундры ивой Salix glauca subsp. callicarpaea; пятнистыеил куртинные тундры с простратной ивой, стебл которой стелются по шпалерам дриады Сагісетим rupestris Осоково (С. rupestris) -разнотравные (Pediculari langsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesii | | | «Сомнительная» |
| Luzuletumconfusae субасс.Artemisia glomerata, Claytonia arctica, Luzula confusa иминиатіа тасгосагра, Saxifraga firma) группировк на щебнистых субстратах, обесснеженные в зимне время (занимают особенно большие площади н сланцевых склонах)асс.Охуtropidi игандевії-DryadetumРазнотравно-дриадовые (Dryas integrifolia) тундры ивой Salix glauca subsp. callicarpaea; пятнистыеил куртинные тундры с простратной ивой, стебл которой стелются по шпалерам дриадыасс.Castilleo elegantis- СагісеtumОсоково (С. гиреstris) -разнотравные (Pediculari langsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesin | | G | Разреженные разнотравные (Androsace ochotensis, |
| 1. | | | Artemisia glomerata, Claytonia arctica, Luzula confusa, |
| на щебнистых субстратах, обесснеженные в зимне время (занимают особенно большие площади н сланцевых склонах) асс. Охуtropidi wrangelii-Dryadetum ивой Salix glauca subsp. callicarpaea; пятнистыеил куртинные тундры с простратной ивой, стебл которой стелются по шпалерам дриады асс. Castilleo elegantis- Сагісеtum rupestris langsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesit | 1 | • | Minuartia macrocarpa, Saxifraga firma) группировки |
| время (занимают особенно большие площади н сланцевых склонах) асс. Охуторіді разнотравно-дриадовые (Dryas integrifolia) тундры ивой Salix glauca subsp. callicarpaea; пятнистыеил куртинные тундры с простратной ивой, стебл которой стелются по шпалерам дриады асс. Савтівео elegantis- Сагісетим rupestris langsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesit | 1. | | на щебнистых субстратах, обесснеженные в зимнее |
| асс. <i>Oxytropidi</i> Разнотравно-дриадовые (Dryas integrifolia) тундры ивой Salix glauca subsp. callicarpaea; пятнистыеил куртинные тундры с простратной ивой, стебл glauca subsp. которой стелются по шпалерам дриады асс. <i>Castilleo elegantis-</i> Осоково (С. rupestris) -разнотравные (Pediculari langsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesita. | | | время (занимают особенно большие площади на |
| wrangelii-Dryadetumивой Salix glauca subsp. callicarpaea; пятнистыеил2.integrifoliae фация Salix glauca subsp. Callicarpaeaкуртинные тундры с простратной ивой, стебл которой стелются по шпалерам дриадыасс. Castilleo elegantis- CaricetumОсоково (С. rupestris) -разнотравные (Pediculari langsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesing | | aipine | сланцевых склонах) |
| 2.integrifoliae фация Salix glauca Callicarpaeaкуртинные тундры с простратной ивой, стебл которой стелются по шпалерам дриадыасс. Castilleo elegantis- CaricetumОсоково (С. rupestris) -разнотравные (Pediculari langsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesi | | acc. Oxytropidi | Разнотравно-дриадовые (Dryas integrifolia) тундры с |
| glaucasubsp.которой стелются по шпалерам дриадыCallicarpaeaосоково (С. rupestris) -разнотравные (PediculariCaricetumrupestrislangsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesi | | wrangelii-Dryadetum | ивой Salix glauca subsp. callicarpaea; пятнистыеили |
| Callicarpaea асс. Castilleo elegantis- Осоково (С. rupestris) -разнотравные (Pediculari langsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesi 3. | 2. | integrifoliae фация Salix | куртинные тундры с простратной ивой, стебли |
| асс. <i>Castilleo elegantis-</i> Осоково (С. rupestris) -разнотравные (Pediculari langsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesii 3. | | glauca subsp. | которой стелются по шпалерам дриады |
| Caricetum rupestris langsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesii | | Callicarpaea | |
| 3. | | acc. Castilleo elegantis- | Осоково (С. rupestris) -разнотравные (Pedicularis |
| субасс. <i>salicetosum</i> тундры с ивой Salix glauca subsp. callicarpaea | 2 | Caricetum rupestris | langsdorffii, Saxifraga setigera, Saussurea tilesii) |
| | J. | субасс. salicetosum | тундры с ивой Salix glauca subsp. callicarpaea, |
| callicarpaea обычны на щебнистых склонах южной экспозиции | | callicarpaea | обычны на щебнистых склонах южной экспозиции |
| acc. Castilleo elegantis- | | acc. Castilleo elegantis- | |
| Caricetum rupestris То же, что и № 3 на трансекте «Сомнительная» | 1 | Caricetum rupestris | To we uto a No 3 us the deepte a Compared uses. |
| субасс. salicetosum | 7. | субасс. salicetosum | 10 xc, 410 n 32 3 ha Tpancerte (Comhutesishasi) |
| callicarpaea | | callicarpaea | |
| acc. Castilleo elegantis- | | acc. Castilleo elegantis- | |
| Caricetum rupestris То же, что и № 5 на трансекте «Пик Тундровый» | 5 | Caricetum rupestris | То же ито и № 5 на трансекте «Пик Тунлровый» |
| субасс. caricetosum | J. | субасс. caricetosum | то же, по и же з на грансские минк тупдровыи/ |
| obtusatae | | obtusatae | |
| 6. acc. <i>Castilleo elegantis</i> - То же, что и № 5 на трансекте «Пик Тундровый» | 6. | acc. Castilleo elegantis- | То же, что и № 5 на трансекте «Пик Тундровый» |

| Caricetum | rupestris |
|-----------|-------------|
| субасс. | caricetosum |
| obtusatae | |

2. ПОГОДА

Ежедневные данные погоды полярной станции в бухте Роджерс находятся на сайте *www.infospace.ru*.

В весеннее-осенний период на стационарах острова Врангеля функционировали температурные датчики (логгеры), которые измеряли и фиксировали температуру воздуха 8 раз в сутки. Датчики находились в стандартных метео будках. Эти данные приведены в ПРИЛОЖЕНИИ №1.

4. ГИДРОЛОГИЯ СУШИ И СНЕГОВОЙ ПОКРОВ

4.1. Гидрологический режим рек и озер

Начало паводка на р. Неизвестной –

Начало паводка на р. Тундровой – 01.06.07. (Казьмин В.Д.)

29.09. Первый лёд на лужах правого берега нижн.теч. р.Сомнительной, на сопках и горах снег лежит с 300-400м над уровнем моря (Казьмин В.Д.)

4. 4. Мониторинг рек и ручьев. (Лаврушин В., ГруздевА.Р.)

Мониторинг водных потоков острова Врангеля. Работа выполняется по договору о научном сотрудничестве с Геологическим институтом РАН.

В рамках мониторинга природных комплексов острова Врангеля в условиях глобального потепления начато исследование водных потоков острова. На первом этапе работ проведен сбор и определение химического состава воды на основе макро и микроанализа.

Сбор проб воды проводился из основных рек и крупных притоков и ручьев в августесентябре 2006 и 2007 годов, в период максимальной оттайки вечной мерзлоты. Пробы воды взяты в центральной, западной и северной частях острова. Анализ воды проводился в январеапреле 2007 года. Результаты анализа проб, собранных в 2007 году будут представлены позже.

4. Материалы и методы.

В 2006 году собрано 11 проб. Места сбора представлены таблице 1. Пробы воды отбирались в пластиковые бутылки объемом 1,5 л и пробирки, объемом 200 мл. Анализ проводился методом атомной абсорбции и ICP-AES-ICP-MS. Декларированная точность метода ICP-MS составляет порядка 10-15 %, но вблизи предела обнаружения ошибка анализа по отдельным элементам может достигать и 50%. Выделены элементы, которых очень много по сравнению с другими реками.

Характеристика рек:

- 1. р. Песцовая течет с юга на север через Тундру Академии в центральной части острова. Имеет спокойное течение, истоки в районе г. Кит.
- 2. руч. Камнешарка протекает в горах с севера на юг на западе острова, истоки в районе Мамонтовых гор. Имеет большую протяженность.
- 3. приток р. Красный Флаг протекает в центральной части острова с юга на север, пробы брались на выходе из гор из притока с окрашенной красным водой.
- 4. р. Неожиданная истоки в районе хребта Берегового с восточной стороны. Протекает до места взятия проб в горах с севера на юг, имеет широкую промытую долину.
- 5. руч. в районе маяка на западе, севернее мыса Флоренс имеет истоки в Безымянных горах, прогтекает в направлении с востока на запад, пробы взяты у впадения в море.
- 6. руч Тулес истоки ручья на болотистом перевале к реке Неожиданной, протекает с запада на восток, правый приток р. Мамонтовой в ее нижнем течении. Полноводный.
- 7. р. Гусиная полноводная большая река, протекающая с востока на запад. Истоки в Мамонтовых горах, протекает в западной части острова. Пробы взяты в нижнем течении.
- 8. р. Советская истоки р. на Западном плато. Протекает в горах, русло глубокого каньонного типа. Направление течения с востока на запад, пробы взяты в верховьях, в месте размыва почв. Вода была окрашена в охристый цвет.
- 9. правый приток р. Красный Флаг крупный ручей, протекает с востока на запад, впадает в р. Красный Флаг в ее центральном течении. Расположен в восточной части острова, истоки в Северных горах.
- правый приток р. Красный Флаг расположение аналогичное № 9, пробы взяты в районе пер. Нокко.
- 11. р. Советская истоки р. на Западном плато. Протекает в горах, русло глубокого каньонного типа. Направление течения с востока на запад, пробы взяты в верховьях, в месте размыва почв. Вода была окрашена в молочно белый цвет.

Собраны пробы воды из р. Сомнительной, руч. Сыроечковского при впадении в р. Тундровую, р. Неизвестной в верхнем течении. Пробы переданы для проведения камеральной обработки.

5. Результаты и их обсуждение.

Результаты анализа приведены в таблице 1 и 2.

Как показали результаты анализа, в основном, воды в реках острова чистые. Единственно - во всех пробах присутствует таллий, но он характерен для вод Чукотского региона, как показали предыдущие исследования.

Проба 8/06 (верховья р Советской — «красная вода») - по сути это разбавленный раствор серной кислоты - вероятно в верховьях этой речки идет окисление сульфидного месторождения. В воде также много тяжелых металлов - свинец, кадмий, медь, цинк и т.д., очень много урана и тория. Проба 11/06 «белая вода» - разбавленный вариант того же - белая муть - это, скорее всего, осаждается гипс (CaSO4*2H2O)- вода немного подкислена. Воды из р Советской пить опасно для здоровья - они больше напоминают сточные воды обогатительной фабрики. В районе этих речек имеется естественный очаг загрязнения поверхностных вод, связанный скорее всего с выходами коренных пород, в которых есть рассеянные или жильные сульфиды.

Таблица 1 Химический состав некоторых водотоков острова Врангеля (макроанализ, мг/л)

| | Наименование | | | | | | | | |
|------|-----------------|------|------|------|----|-----|------|------|-----|
| № | водотока | рН | Na | K | Ca | Mg* | НСО3 | C1 | SO4 |
| 1/06 | р.Песцовая | 7,38 | 4,13 | 0,63 | | | | 49,6 | |
| | руч.Камнешарка, | | | | | | | | |
| | приток р. | | | | | | | | |
| 2/06 | Неожиданной | 7,52 | 4,75 | 0,52 | | | | 28,4 | |
| | приток р. | | | | | | | | |
| | Красный флаг на | | | | | | | | |
| 3/06 | выходе с гор | 7,49 | 5,49 | 0,4 | | | | 42,5 | |
| | р. Неожиданная, | | | | | | | | |
| | около балки до | | | | | | | | |
| | слияния с | | | | | | | | |
| 4/06 | Камнешаркой | 7,51 | 6,54 | 2,07 | | | | 28,4 | |
| | Ручей, Запад, | | | | | | | | |
| 5/06 | около маяка | 7,51 | 3,68 | 0,38 | | | | 45,5 | |

| 6 06 | Руч. Тупес | 7,6 | 7,17 | 2,27 | | | | 56,7 | | |
|-------|---|------|------|------|-------|------|-----|------|-------|--|
| 7/06 | Р. Гусиная | 7,98 | 3,43 | 0,48 | 106,9 | 38,9 | 110 | 28,4 | 240 | |
| | приток р. | | | | | | | | | |
| | Советской | | | | | | | | | |
| 8/06 | (красная вода) | 2,43 | 23,4 | 0,48 | 174 | 203 | 0 | 567 | 25000 | |
| | правый приток | | | | | | | | | |
| 9/06 | р. Красный Флаг | 7,82 | 4,81 | 2,8 | 172 | 45,4 | 61 | 42,5 | 550 | |
| | р.Красный Флаг, | | | | | | | | | |
| | верхнее течение, | | | | | | | | | |
| 10/06 | 10/06 правый приток | | 3,74 | 0,26 | 50,8 | 18 | 17 | 18,9 | 140 | |
| | Приток | | | | | | | | | |
| | р.Советской | | | | | | | | | |
| 11/06 | (белая вода) | 4,69 | 5,14 | 0,3 | 52 | 55,9 | 12 | 28,4 | 300 | |
| Приме | Примечание - * концентрации брать из микроанализа | | | | | | | | | |

Данные микроанализа проб воды приведены в ПРИЛОЖЕНИИ №2.

5. ГИДРОЛОГИЯ МОРЯ

Карты распределения льда в Арктике на сайте НИИ Арктики и Антарктики.

6. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

6.1. Новые виды растений

Не отмечены.

6.3 Продуктивность растительных сообществ (Казьмин В.Д.)

Оценка пастбищного использования надземной фитомассы растительного покрова за 2006/07г.

Продолжены исследовательские работы на 26 стационарных пробных площадей (ПП) площадью 25х25 м с целью систематической оценки пастбищного использования различных растительных группировок (методом оценки величины отложения экскрементов) овцебыками и северными оленями в различных типах тундр в центрально-западной части острова по трансектам:

- "Пик Тундровый" - 9 пробных площадей, расположенных, примерно, на равном расстоянии друг от друга, поперёк долины ручья "Балкового", начиная от вехней части южного склона г.Тундровой и заканчивая в нижней части склона южной экспозиции долины ручья "Леммингового";

- "Средняя Неизвестная" 6 пробных площадей, расположенных в Тундре Академии по прямой на север, начиная в 1,5км от стационара "Ср.теч.р.Неизвестной";
- "Средняя Тундровая" 5 пробных площадей, расположенных поперек долины среднего течения р.Тундровой, в Тундре Академии (3 ПП на правом берегу и 2 ПП на левом);
- "Сомнительная" 6 пробных площадей, расположенных поперёк Южной Приморской равнины, начиная в 1,5км к северу от н/п "Сомнительная" и завершая в нижней части южного склона сопки "Серпантинной".

Полученные материалы об использовании пастбищных угодий копытными животными представлены в табличной форме.

Таблица 1 Пастбищное использование различных растительных группировок овцебыками и северными оленями (отложение экскрементов на пробных площадках) за 2006/07г. (сырой вес, кг).

| | · · | 1 _ | 1 | T | I _ | I | T | T _ | 1 |
|---|-------|-----------|-----|-----|------|------|-------------|------|-------|
| № | Дата | Растит. | Пр. | Эк | Выс. | Кру | Коор- | Bec | При- |
| | | группир. | пок | c- | над | T. | Динаты, | сы- | меча- |
| П | | | рыт | поз | у.м, | скл. | Nord | рой, | ние |
| П | | | ие, | И | M | гра | West | КГ | |
| | | | % | ци | | дус | град./мин./ | | |
| | | | | Я | | | секунды | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | «Пик Тунд- | | |
| | | | | | | | ровый» | | |
| 2 | 15.06 | Разнотр | 65- | Ю | 196 | 30- | 71/18/244 | 0,63 | Верх |
| | | дриад. | 70 | | | 35 | 179/49/529 | | скл. |
| 3 | 21.06 | Ивняк | 60- | Ю | 142 | 30- | 71/17/985 | 0,64 | Cp. |
| | | разнотр. | 70 | | | 35 | 179/49/796 | | част. |
| | | | | | | | | | скл. |
| 4 | 16.06 | Разнотр.м | 85- | Ю | 104 | 5-7 | 71/17/788 | 0! | Ниж |
| | | охивняк. | 90 | | | | 179/49/922 | | Част |
| | | | | | | | | | скл. |
| 5 | 22.06 | Осок | 95- | C- | 112 | 5-7 | 71/17/692 | 0,37 | Ниж |
| | | ивн | 100 | 3 | | | 179/49/999 | | Част |
| | | разнотр. | | | | | | | скл. |
| 6 | 22.06 | Разнотр. | 65- | C- | 149 | 3-5 | 71/17/556 | 0! | Cp. |

| | | | 70 | 3 | | <u> </u> | 179/50/056 | | Част |
|---|-------|----------|-----|-----|-------|----------|------------|-------|-------|
| | | | '0 | | | | 177/30/030 | | скл. |
| 1 | 17.06 | П | 0.5 | | 1.5.5 | 5.7 | 71/17/075 | 0.07 | |
| 1 | 17.06 | Дриад | 95- | C- | 155 | 5-7 | 71/17/075 | 0,07 | Bepx. |
| | | разнотр. | 100 | 3 | | | 179/50/285 | | скл. |
| | | | | | | | Долина | | |
| | | | | | | | ручья Лем | | |
| | | | | | | | мингового | | |
| 7 | 24.06 | Ивняк | 60- | Ю- | 217 | 5-7 | 71/16/691 | 0! | Bepx |
| | | разнотр. | 70 | В | | | 179/49/861 | | скл. |
| 8 | 30.06 | Ивняк | 60- | Ю- | 207 | 5-7 | 71/16/203 | 0,05 | Cp. |
| | | разнотр. | 70 | В | | | 179/48/699 | | Част |
| 9 | 30.06 | Ивняк | 60- | Ю- | 157 | 5-7 | 71/15/875 | 0,01 | Ниж |
| | | разнотр. | 70 | В | | | 179/47/984 | | Част |
| | | | | | | | | | скл. |
| | | | | | | | «Средняя | | |
| | | | | | | | Неизвест- | | |
| | | | | | | | ная» | | |
| 1 | 28.06 | Ивняк | 70- | Ю- | 49 | 2-3 | 71/20/945 | 0,027 | Ниж |
| | | осоков | 75 | 3 | | | 179/29/910 | | Част |
| | | разнотр. | | | | | | | укл. |
| | | 1 1 | | | | | | | |
| 2 | 28.06 | Ивн | 65- | Ю- | 71 | 2-3 | 71/21/194 | 0,101 | 500м |
| _ | 20.00 | злак | 70 | 3 | , 1 | | 179/30/050 | 0,101 | север |
| | | разнотр. | | | | | 1797307030 | | нее |
| 3 | 28.06 | Ивн | 45- | Пл | 75 | 0 | 71/21/377 | 0,135 | 500м |
| 3 | 28.00 | | | | /3 | | 179/30/163 | 0,133 | |
| | | разнотр. | 50 | ако | | | 1/9/30/103 | | севе |
| | 27.06 | ** | 0.5 | p | 7.1 | 0 | 71/21/522 | 0.004 | рнее |
| 4 | 27.06 | Ивн | 85- | По | 71 | 0 | 71/21/532 | 0,094 | 500м |
| | | осок зл. | 90 | НИ | | | 179/30/327 | | север |
| | | разнотр. | | Ж. | | | | | нее |
| 5 | 27.06 | Ивняк | 70- | Пл | 66 | 0 | 71/21/685 | 0,040 | 500м |
| | | разнотр. | 80 | ако | | | 179/30/505 | | север |
| | | | | p | | | | | нее |
| 6 | 27.06 | Ивняк | 50- | Пл | 60 | 0 | 71/21/813 | 0,054 | 500м |

| | | разнотр. | 60 | ако | | | 179/30/702 | | север |
|---|-------|----------|-----|-----|----|-----|------------|------|--------|
| | | | | p | | | | | ee |
| | | | | | | | «Средняя | | |
| | | | | | | | Тундровая | | |
| 1 | 26.07 | Ивняк | 45- | Ю- | 56 | 2-3 | 71/24/475 | ? | Прав |
| | | разнотр. | 50 | В | | | 179/48/930 | | бер. |
| 2 | 27.07 | Ивняк | 35- | По | 40 | 2-3 | 71/24/539 | ? | 700м |
| | | полынк | 40 | ни | | | 179/47/913 | | восто |
| | | разнотр. | | ж. | | | | | чн. |
| 3 | 27.07 | Ивняк | 60- | Пл | 47 | 0 | 71/24/544 | ? | 700м |
| | | разнотр. | 70 | ако | | | 179/46/887 | | восто |
| | | | | p | | | | | чн. |
| 4 | 28.07 | Ивнос | 80- | По | 42 | 0 | 71/24/455 | ? | Лев. |
| | | дриад | 90 | йм | | | 179/49/733 | | бер. |
| | | разнотр. | | a | | | | | |
| 5 | 31.07 | Ивнзл | 50- | Пл | 60 | 0 | 71/24/469 | ? | 700м |
| | | oc | 60 | ако | | | 179/50/820 | | запад |
| | | разнотр. | | p | | | | | нее |
| | | | | | | | «Сомни- | | |
| | | | | | | | тельная» | | |
| | | | | | | | | | |
| 1 | 18.07 | Ивнос | 70- | Ю | 43 | 0 | 70/56/938 | 0! | 1,5 км |
| | | разнотр. | 75 | | | | 179/37/010 | | на С. |
| 2 | 06.07 | Ивнос. | 70- | Ю | 66 | 0 | 70/57/159 | 0,61 | 500м |
| | | разнотр. | 80 | | | | 179/36/766 | | север |
| | | | | | | | | | нее |
| 3 | 06.07 | Ивнос. | 70- | Ю | 76 | 0 | 70/57/418 | 0,01 | 500мс |
| | | разнотр. | 80 | | | | 179/36/555 | | еверн |
| | | | | | | | | | ee |
| 4 | 05.07 | Ивнос | 50- | Ю | 57 | 0 | 70/57/718 | 0,27 | 600м |
| | | разнотр. | 60 | | | | 179/36/306 | | север |
| | | | | | | | | | нее |
| 5 | 05.07 | Ивн.ос | 40- | Ю | 76 | 5-8 | 70/58/237 | 1,97 | низ. |
| | | разнотр. | 50 | | | | 179/35/810 | | скл. |

| 6 | 12.07 | Ивнос | 40- | Ю | 96 | 8-10 | 70/58/659 | 0,82 | верх. |
|---|-------|----------|-----|---|----|------|------------|------|-------|
| | | разнотр. | 50 | | | | 179/35/387 | | скл. |
| | | | | | | | | | |

8. НАЗЕМНЫЕ БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ

НАЗЕМНЫЕ ЧЛЕНИСТОНОГИЕ (Хрулева О.А.)

В данном разделе приводится не вошедший в предыдущую Летопись природы материал по наземным членистоногим, собранным, в основном, ловушками Барбера в 2006 г. В обработке принимали участие Ю.М. Марусик (Aranei), М.А. Клепиков (Geometridae), И.М. Кержнер (Heteroptera); часть групп насекомых находятся на определении у специалистов.

Среди собранных в 2006 г. членистоногих были обнаружены новые для о. Врангеля виды:

Отр. Aranei

Сем. Dictynidae

Dictyna major Menge, 1871

Сем. Linyphiidae

Monocerellus montanus Tanasevitch, 1983

Oreoneta alpina (Eskov, 1987)

Selmjicola beringianus (Eskov, 1989)

Styloctetor sp.

Heteroptera

Lygaeidae (новое для фауны о. Врангеля семейство)

Nysius ?groenlandicus (Zetterstedt, 1840)

Отр. Coleoptera

Сем. Carabidae

Notiophilus sp.

Особенно интересны находки сразу в трех районах острова личинок клопа *Nysius* ?groenlandicus; все остальные виды собраны в единичных местообитаниях. Не менее трех новых для острова видов содержит собранный в 2006 г. материал по тлям (личное сообщение А.С. Стекольщикова).

Ниже приводятся видовые списки и дается краткий обзор собранного материала по отдельным районам острова.

Ср.т.р. Мамонтовой

В таблицу включен материал по 10 обследованным в 2006 г. местообитаниям, не вошедший в Летопись Природы 2006, т.к. их обработка к тому моменту еще не была закончена. Из них 7

линий были выставлены в тех же или аналогичных местообитаниях, что и в 1990-е гг., а 3 – в новых стациях.

Из новых были обследованы две группировки, расположенные на северном склоне сопки Пыркаткун в контрастных по увлажнению местообитаниях, расположенных на одной высоте. Сравнение населения этих группировок с остальными обследованными в этом районе местообитаниями, указывает на их явную «криофильность». Здесь отмечена наивысшая для этого сезона численность некоторых эварктов — Chrysolina magniceps, Pterostichus pinguedineus. Только здесь была отмечена совка Xestia aequaeva. В обеих группировках был найден паук Erigone psychrophila (заселение этим видом сухих стаций характерно, в основном, для районов с более холодным климатом). Некоторые массовые в ср.т.р. Мамонтовой виды (Streptanus marginatus, Stereocerus rubripes, Eilema hyalinofurcatum), напротив, найдены не были. В то же время была поймана жужелица Pterostichus vermiculosus, ранее не известная из этой точки (до этого отмечалась только в верховьях р. Неизвестной).

Еще одна вновь обследованная группировка является зоогенной и расположена на старой песцовой норе в устье р. Веселого. Она является одной из наиболее богатых в видовом отношении и содержит в своем составе все наиболее часто встречающиеся в этом районе виды. Кроме того, здесь отмечены самые высокие показатели обилия у таких относительно редких в районе насекомых как *Hardya youngi, Micralymma brevilingae, Cholevinus sibiricus, Chrysolina septentrionalis*. Наиболее интересными компонентами населения являются впервые найденный на острове паук *Dictyna major* и клоп *Nysius ?groenlandicus*. Первый из видов найден в единственном экземпляре только в этом местообитании. Другой вид отмечен в 2006 г. сразу — в трех районах острова, но только в этом биотопе собрана большая серия этого вида (около 100 экз.).

Прочие биотопы представляют собой часть ранее уже частично рассмотренного ландшафтного ряда. Материал, полученный из этих местообитаний, в целом подтверждает сделанные ранее выводы (Летопись 2006). В районе заметно увеличилось обилие достаточно большого числа видов, среди которых преобладают мезогигрофилы (Erigone arctica, Silometapoides pampia, Pardosa algens, Pterostichus ventricosus) и политопные элементы (Xysticus albidus, Pterostichus pinguedineus, Isochnus arcticus, Chrysomela blaisdelli). Из всех выше перечисленных только у последнего вида отмечено чрезвычайно резкое (в сотни раз) увеличение численности, для остальных этот показатель не столь велик. Из мезоксерофилов некоторое увеличение численности наблюдается у Alopecosa hirtipes, Calacanthia trybomi, Chlamydatus wilkinsoni, Pterostichus brevicornis, Mesotrichapion wrangelianum. Гораздо меньше видов, заметно снизивших численность по сравнению с 1990-ми годами; к ним

относятся Streptanus marginatus, Chrysolina cavigera, Ch. magniceps. Один вид – паук Alopecosa aff borea не был отмечен в 2006 г., хотя ранее он был отмечен в нескольких наиболее теплообеспеченных местообитаниях этого района.

Можно говорить, что в целом заметно возросла численность таких групп как жужелицы и пауки-волки, т.е. зоофагов. Из фитофагов резкое увеличение численности характерно для тлей (среди которых найдены ранее не отмеченные на острове виды). Среди других таксонов резкое увеличение численности отмечено у двух видов, связанных в своем питании с ивами – листоеда *Ch. blaisdelli* и пяденицы *Entephria byssata*. Анализ экологического состава указывает на заметно большее увеличение численности гигрофильных и политопных элементов. Основное число новых для района находок также связано с гигрофильными видами (в основном пауками-линифиидами). Всего для района отмечено 15 новых видов. Помимо указанных в таблице, к их числу относятся пяденица *Entephria byssata* и пауки *Semljicola beringianus* (первая находка на о. Врангеля, ручной сбор в биотопе 14) и *Typhochrestus latithorax*.

Верховья р. Неизвестной

Ловушки Барбера были выставлены в 9 типах местообитаний. Наиболее полный материал собран на четырех участках с криофитностепной растительностью, где ловушки были выставлены И.Е. Менюшиной в начале вегетационного периода. Данные группировки сохранили облик (по набору видов и составу доминантов), характерный для них в 1990-х гг. Из интересных находок следует отметить крайне редкого на острове *Dactylopisthoides hyperboreus* и собранного только в 2006 г. *Nysius ?groenlandicus*. Также, как и раньше, только в этих группировках отмечен пилюльщик *Morychus viridis* (его динамическая плотность несколько возросла по сравнению с 1990-ми годами - 8,7 и 3,2 экз./100л.-с. соответственно). Возросшая численность отмечена также для *Coniocleonus astragali* (10,3 и 4,3 экз./100л.-с. соответственно). Также можно отметить увеличение активности *Pterostichus brevicornis*, ранее не отмеченного в данном районе. В 2006 г. он собран в четырех обследованных местообитаниях, в том числе на трех участках с криофитностепной растительностью.

Во всех других местообитаниях ловушки были установлены позднее, поэтому данные по динамической плотности многих видов могут быть занижены. Из наиболее интересных результатов можно отметить достаточно высокую численность жужелицы *Pterostichus costatus* (ранее единственный экземпляр этого вида был также собран в этом районе).

Всего было найдено 16 видов, не известных ранее из этой точки острова. Помимо видов, указанных в таблице, к их числу относятся также собранные вручную пауки сем. Linyphiidae: Erigone psychrophila, Sibirocyba incerta, Typhochrestus latithorax. Большинство впервые

отмеченных для этого района видов являются либо достаточно редкими на острове термофильными элементами (Agyneta brusnevi, Dactylopisthoides hyperboreus, Nysius ?groenlandicus, Parabarrovia keelei), либо гигрофилами, заселяющими пойменные и сырые местообитания (Erigone arcticola, Islandiana falsifica, E. psychrophila, Sibirocyba incerta, Pt. costatus, Hydroporus acuntagulus, Simplocaria sp., Oedostethus sp.). Особенно интересно заметно возросшее разнообразие последних, которое можно связать с увеличением их численности после нескольких теплых и влажных лет, предшествующих сезону 2006 г.

Окрестности б. Сомнительной

Представленные в табл.3 группировки относятся к двум ландшафтно-климатическим районам: первые четыре – к Южной равнине, остальные – к предгорным шлейфам и склонам Сомнительных гор.

На южной равнине были обследованы 4 типа сообществ, включающие два варианта плакорных группировок и два – зоогенных. Одно из плакорных местообитаний (биотоп 1А) было аналогично тому, в котором проводились сборы в 1986 г. Видовой состав изменился мало (не найден паук *Hilaira gertschi*, однако отмечены два других вида этого рода – *H. glacialis* и *H. vexatrix*, добавился также *Pardosa algens*). Зато можно отметить резко возросшую динамическую плотность населения (с 28 до 197 экз./100 л.-с.). Сравнительно мало изменилась численность лишь у *Tachinus brevipennis* и *Isochnus arcticus*, заметно снизилось обилие у *Micralymma dicksoni*. Напротив, попадаемость в ловушки Барбера таких видов, как *Alopecosa mutabilis*, *Streptanus marginatus*, *Pterostichus pinguedineus* возросла многократно.

Впервые был обследован кормовой столик совы (биотоп 15). В этом местообитании зафиксирована максимально высокая для данного района динамическая плотность населения (около 700 экз./100 л.-с.). От плакорной эту группировку отличает высокое разнообразие мелких зоофагов — пауков-линифиид и коротконадкрылых жуков, а также жужелиц. Среди последних представлены найденные лишь в горной части *Pterostichus brevicornis, Stereocerus rubripes, Curtonotus alpinus*.

В отличие от равнины, Сомнительные горы являются местом концентрации редких на о. Врангеля видов членистоногих, некоторые из которых найдены в единичных местообитаниях: *Gnaphosa orites, Achorotile caecianta, Troglocollops arcticus, Pterostichus sublaevis, Dorytomus rufulus, Corticaria ?kabakovi* Salyk (последний вид определен С.В. Салуком, ранее указывался как sp.),. В 2006 г. они повторно были найдены в тех же типах сообществ, что и ранее; *Dorytomus rufulus* помимо Сомнительных гор, также был найден на высокой пойме в устье р. Сомнительной.

Из видов, не отмечавшихся в этом районе, особенно интересны находки сразу в двух местообитаниях (6Г, 14В) реликтового листоеда *Chrysolina arctica*, а также крайне редкого на острове паука *Sibiricosa subsolana* (впервые выявлен ряд биотопов, в которых этот горный вид достаточно обычен). Кроме того, в 2006 г. найдено 4 вида (не считая тлей), ранее на острове не отмеченных (табл. 3).

К видам, активность которых в этом районе резко увеличилась по сранению в 1980-ми годами (расширился диапазон используемых местообитаний и возросло обилие) относятся в первую очередь жужелицы Pterostichus brevicornis и Pt. mackleani, можно также говорить о некотором увеличении численности таких видов как Xysticus albisus, Chiloxanthus stellatus, Pterostichus ventricosus, Amara colvillensis, а у относительно редких на острове Nephus aff bipunctatus, Sitona borealis, Prisistus olgae.

Таблица 1. Видовой состав и динамическая плотность наземных членистоногих (экз./100 лов.-суток) в модельных биотопах в ср. т. р. Мамонтовой, 2006 г.

| | 2a | 1 | 24a | 11 | 13 | 5a | 16 | ПН | П-д | П-б |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ARANEI | | | | | | | | | | |
| Dictynidae | | | | | | | | | | |
| Dictyna tyshenko | į | | | | | | | | | |
| wrangeliana | _ | - | - | - | - | - | 3,1 | - | - | - |
| Linyphiidae | | | | | | | | | | |
| Arcterigone pilifrons | - | 0,3 | - | - | - | 0,4 | 3,1 | - | - | - |
| Collinsia holmgreni | - | - | 0,4 | - | - | - | - | - | - | - |
| C. spetsbergensis | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Erigone arctica | 1,6 | 0,9 | - | - | - | - | - | 0,8 | - | 0,4 |
| Erigone psychrophila | _ | - | - | - | _ | - | - | _ | 0,4 | 1,7 |
| Hilaira gertschi | _ | 1,2 | 0,7 | 1,1 | 0,8 | - | - | 0,4 | - | _ |
| Hilaira vexatrix | _ | - | 0,7 | - | - | - | - | - | 2,2 | _ |
| Hybauchenidium aquilonare | _ | - | _ | - | - | - | - | 0,4 | - | _ |
| Islandiana falsifica* | 0,7 | - | _ | - | - | - | - | - | - | _ |
| Pelecopsis parallela | - | - | _ | - | - | - | - | - | 0,4 | - |
| Silometopoides pampia | _ | 0,6 | 4,8 | _ | - | - | - | - | - | _ |
| Styloctetor sp.** | 0,7 | - | _ | _ | - | - | - | - | - | _ |
| Lycosidae | | | | | | | | | | |

| Alopecosa hirtipes | - | - | - | 26,7 | 14,0 | 37,7 | 6,3 | _ | - | 2,6 |
|---------------------------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Alopecosa mutabilis | 3,0 | 11,1 | 20,9 | 3,4 | 36,6 | 23,7 | - | 0,8 | 0,4 | 14,7 |
| Pardosa algens | 0,3 | 3,1 | 152,4 | 4,1 | - | - | - | 95,8 | 11,7 | 0,4 |
| Thomisidae | | | | | | | | | | |
| Xysticus albidus | - | - | - | - | - | _ | 10,9 | _ | - | - |
| HOMOPTERA | | | | | | | | | | |
| Cicadellidae | | | | | | | | | | |
| Hardya youngi | 1,3 | 0,3 | - | - | - | - | - | 4,6 | - | - |
| Streptanus marginatus | 2,6 | 2,8 | 0,4 | 6,4 | 0,8 | 10,9 | 4,7 | 9,6 | - | - |
| Aphididae | | | | | | | | | | |
| Aphis sp. | 0,3 | - | - | 0,4 | - | - | - | - | - | - |
| Aphididae gen. spp.** | 0,6 | | | 0,4 | | | | | | |
| Aphalaridae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aphalara wrangeli* | - | 0,3 | - | - | - | - | - | 0,4 | - | - |
| HETEROPTERA | | | | | | | | | | |
| Saldidae | - | - | - | - | - | _ | - | _ | - | - |
| Calacanthia trybomi | 72,4 | 33,7 | - | - | 1,6 | 7,8 | 14,1 | 5,4 | 2,2 | - |
| Chiloxantus stellatus | 3,6 | 73,4 | 61,5 | - | - | - | - | 40,8 | - | 173,6 |
| Miridae | | | | | | | | | | |
| Chlamydatus wilkinsoni | - | 25,1 | 0,4 | - | - | 1,6 | 4,2 | - | 0,4 | - |
| Orthotulus bermani | 0,3 | 4,0 | - | - | - | 2,3 | 3,1 | 2,1 | - | - |
| Lygaidae | | | | | | | | | | |
| Nysius ?groenlandicus** | - | - | - | - | - | - | - | 0,4 | - | - |
| COLEOPTERA | | | | | | | | | | |
| Carabidae | | | | | | | | | | |
| Bembidion ?hasti | 4,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bembidion sp. | 3,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bembidion crenulatum* | - | - | - | - | - | - | 0,5 | - | - | - |
| Pterostichus ventricosus | 8,2 | 6,2 | 55,7 | 0,4 | 1,9 | - | - | 0,4 | 0,9 | - |
| Pterostichus brevicornis | - | 0,3 | - | - | - | 6,2 | 4,7 | 0,4 | - | - |
| Pterostichus pinguedineus | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 33,5 | 44,4 | 58,4 | - | 3,3 | 84,0 | 16,0 |
| Pterostichus nigripalpis | 0,3 | - | - | - | - | 1,2 | 4,2 | - | - | - |
| Pterostichus mackleani* | - | - | - | 0,4 | 0,8 | 2,3 | 0,5 | 1,7 | - | - |

| Pterosticus vermiculosus* | L | L | | L | L | L | L | L | 0,4 | <u> </u> |
|----------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| Pterostichus agonus* | 0,3 | | | | | | | | | |
| Stereocerus rubripes | 9,2 | 9,9 | 0,7 | 12,0 | 3,9 | 89,5 | 0,5 | 16,3 | | |
| Stereocerus haematopus | ,,2 | | 0,7 | 12,0 | 5,7 | 0,4 | 0,5? | 10,5 | | |
| Amara colvilensis | 95,4 | | | L | | | - | | | |
| Amara glacialis | 181,9 | | | L | | | | | | |
| Amara sp. | 6,6 | | | | | | | | | |
| Curtonotus alpinus | 14,8 | 4,3 | 0,7 | 16,9 | 3,5 | 90,7 | 6,3 | 89,2 | 30,7 | |
| Curtonotus bokori | 11,0 | | | | | - | _ | 1,3 | 50,7 | |
| Carabidae (L)* | 29,3 | 5,0 | | 4,9 | 0,8 | 3,5 | 1,6 | 2- | 2,6 | |
| Dytiscidae | 27,5 | 5,0 | | 7,7 | 0,0 | 5,5 | 1,0 | | 2,0 | |
| Agabus moestus | 0,3 | | | | | | | | | 0,4 |
| Staphylinidae | 0,5 | | | | | | | | | 0,1 |
| Micralymma brevilingae | 0,7 | 2,5 | 0,4 | | | | | 6,3 | | |
| Stenus sp. | 0,3 | _,5 | - | | | | | | | |
| Tachinus brevipennis | _ | 8,7 | 1,1 | 0,8 | 1,9 | 4,3 | 0,5 | 9,6 | _ | 3,5 |
| ?Mycetoporus sp. | | - | 0,4 | - | _ | | - | - | _ | - |
| Oxypoda spp. | | _ | - | _ | _ | 0,4 | 1,0 | _ | _ | _ |
| Aleocharinae gen. spp. | 1,6 | 0,6 | _ | _ | 0,4 | _ | 0,5 | 0,8 | _ | _ |
| Leiodidae | 1,0 | ,,, | | | , . | | ,,, | ,,, | | |
| Cholevinus sibiricus | _ | _ | _ | 0,4 | 0,4 | _ | _ | 1,3 | _ | _ |
| Chrysomelidae | | | | | , | | | 9- | | |
| Chrysolina brunnicornis | _ | _ | _ | _ | _ | 5,1 | 1,0 | | _ | _ |
| Chrysolina cavigera | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 2,3 | 9,3 | - | - | _ | _ | 0,9 |
| Chrysolina septentrionalis | _ | _ | - | 0,4 | _ | 1,2 | _ | 5,4 | _ | _ |
| Chrysolina magniceps | _ | _ | _ | 2,3 | _ | - | _ | _ | _ | 0,4 |
| Chrysolina sp. (L) | _ | _ | 1,1 | _ | 4,7 | 2,7 | _ | _ | 0,9 | 6,9 |
| Chrysomela blaisdelli | 280,9 | 97,5 | 76,6 | 51,5 | 95,7 | 83,7 | 6,8 | _ | 8,2 | 0,4 |
| Ch. blaisdelli (L) | _ | 15,2 | - | - | _ | 0,4 | - | _ | - | - |
| Hydrothassa hannoverana | 0,3 | _ | - | - | _ | - | _ | _ | - | - |
| Apionidae | | | | | | | | | | |
| Mesotrichapion | | | | | | | | | | |
| wrangelianum | 2,6 | 3,1 | 0,4 | - | 0,4 | - | 0,5 | _ | - | - |
| | | | | | | | | | | |

| Apion arcticum | 0,3 | - | - | - | 0,4 | - | - | - | - | - |
|--------------------------|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|-----|-----|
| Curculionidae | | | | | | | | | | |
| Sitona borealis | 0,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Coniocleonus astragali | 0,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lepyrus canadensis | - | 3,1 | 1,5 | 1,5 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | - | - | - |
| Hypera ornata | - | _ | - | 1,1 | 1,2 | _ | - | - | - | - |
| Hypera diversipunctata | 1,3 | 0,3 | - | _ | 0,4 | 4,7 | 0,5 | 3,8 | - | - |
| Ceutorhynchus barcalovi | 1,3 | - | 0,4 | - | - | 1,2 | 3,6 | 12,1 | 0,4 | 0,4 |
| Prisistus olgae | 0,3 | - | - | _ | - | 1,2 | - | - | 0,4 | - |
| Isochnus arcticus | 0,7 | - | - | - | 0,4 | - | - | 0,8 | - | - |
| LEPIDOPTERA (L) | | | | | | | | | | |
| Lycaenidae | - | - | - | _ | - | 1,2 | - | - | - | - |
| Nymphalidae | - | 1,9 | 0,4 | - | - | - | 1,0 | - | - | - |
| Geometridae | - | - | 5,1 | - | - | 0,4 | 1,0 | - | - | - |
| Lymantriidae | | | | | | | | | | |
| Dicallomera kusnezovi | 1,0 | 1,2 | - | 2,3 | 18,7 | 6,2 | - | 0,8 | 0,4 | - |
| Gynaephora rossii | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Noctuidae | | | | | | | | | | |
| Apamea zeta | 0,3 | - | - | - | - | - | - | 0,8 | - | - |
| Polia richardsoni | - | 0,3 | - | _ | 0,8 | - | - | - | - | - |
| Lasionycta leucocycla | - | 0,3 | - | - | - | - | - | 6,3 | - | - |
| Xestia aequaeva | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,9 | - |
| Xestia lyngei | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Xestia liquidaria | - | - | - | - | 0,4 | - | - | - | - | - |
| Arctiidae | | | | | | | | | | |
| Eilema hyalinofurcatum | 4,6 | 24,8 | - | 16,9 | 3 | 19,1 | - | - | - | - |
| Pararctia lapponica | - | - | - | - | 0,8 | - | - | - | - | - |
| Acerbia alpina | - | - | - | - | 0,4 | - | - | - | - | - |
| Hyperborea czekanowskii | - | 0,3 | - | _ | - | - | - | 0,4 | - | - |
| Grammia philippiana olga | - | - | - | 0,8 | 0,4 | 0,8 | - | - | - | - |
| Holoarctia cervini | - | - | - | _ | - | 1,6 | - | - | - | - |
| Pterophoridae | | | | | | | | | | |
| Hellisia wrangelensis | - | 0,9 | - | _ | 1,6 | 0,8 | 0,5 | 0,8 | - | - |

| Tortricidae | 6,6 | - | - | _ | - | _ | _ | _ | _ | - |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Прочие Microlepidoptera | 3,3 | 1,5 | _ | _ | _ | 1,2 | 2,6 | 0,8 | _ | - |
| PLECOPTERA | 3,6 | 0,3 | - | - | - | - | 2,1 | 0,8 | 0,4 | - |
| HYMENOPTERA | 16,5 | 6,5 | 5,8 | 10,9 | 1,6 | 14 | 27 | 23,3 | 3,9 | 1,7 |
| DIPTERA | 19,1 | 15,2 | 26,4 | 7,9 | 17,9 | 21,0 | 15,1 | 16,7 | 7,4 | 4,3 |
| Общая динамическая | | | | | | | | | | |
| плотность | 791,8 | 368,7 | 420,5 | 209,4 | 296,9 | 507,8 | 133,9 | 385,8 | 159,3 | 229,0 |
| К-во отработанных | | | | | | | | | | |
| ловушко-суток | 304 | 323 | 273 | 266 | 257 | 257 | 192 | 240 | 231 | 231 |
| | 20.6- | 20.6- | 24.6- | 21.6- | 21.6- | 21.6- | 19.6- | 19.6- | 26.6- | 26.6- |
| Сроки сбора | 8.8 | 8.8 | 2.8 | 29.7 | 29.7 | 29.7 | 2.8 | 2.8 | 29.7 | 29.7 |

^{* -} вид отмечен для района впервые

Примечание: (L.) –личинки.

Номера биотопов даются в соответствии с их обозначением в Летописях Природы 1992-1994 гг. Биотопы расположены в соответствии с их местом в ландшафтном профиле. Краткие описания биотопов: 2А - сухой песчаный участок высокой поймы близ первой надпойменной террасы (примерно в 70 м от русла реки) с разнотравно-полынно-злаковым покровом (п.п. 20-30%); 1 - первая надпойменная терраса; бугорковатая поверхность с норами леммингов и сплошным мохово-разнотравно-бобово-дриадовым покровом; 24а – сыроватая надпойменная терраса со сплошным кочковатым ивнячково-дриадово-осоковомоховым покровом и отдельными кустами ивы; 11 – бугорковатый пологий суглинистый склон увала западной экспозиции с кочковатым сплошным разнотравно-ивово-моховотравянистым (кобрезия, осочки) покровом; 13 – суглинистый увал с кочковатым дриадовым покровом и отдельными куртинками разнотравья и бобовых (покрытие 60-80%); 5А – слабонаклонный (2-3°) сухой щебнисто-суглинистый склон увала южной экспозиции с разреженным мохово-осочково-разнотравны покровом и отдельными кустами ивы (п.п. 40-60%), кальцефильное разнотравье; 16 – крутой (25-30%) щебнистый сланцевый береговой склон южной экспозиции в устье ручья Веселый (10-15 м) с куртинным разнотравьем, на участках мелкозема небольшие пятна разнотравно-осочковой дернины (п.п 5-10%). Остальные три биотопа ранее не обследовались: ПН – старая нежилая нора песцов (около 15х30 м) на суглинистом крае увала западной экспозиции у р. Веселый; мезофитная луговина со сплошным разнотравно-полынно-злаковым покровом; П-д – верхняя часть сухого щебнисто-суглинистого (карбонаты) пологого склона северной экспозиции (5-7°) рядом с

^{** -} вид впервые отмечен на о. Врангеля в 2006 г.

останцом (около 230 м над Ур.м.) с сетчатым разнотравно-ивнячково-дриадовым покровом (20-40%), кальцефильное разнотравье; **П-б** – расположенный рядом с предыдущим сырой участок стока под снежником останца с почти сплошным дриадово-осоково-моховым кочковатым покровом, между кочками все лето – вода.

9. ПТИЦЫ

9.1.1. Морские птицы

Видовые очерки (Дондуа А., Томкович П., Безруков А.)

- 1. Серебристая чайка (*Larus argentatus sensu lato*). Взрослых птиц этого вида единично наблюдали, причём не ежедневно, только на берегах бухты Сомнительной во второй половине августа.
- 2. Бургомистр (Larus hyperboreus). Первых бургомистров (стаю из десятка птиц) наблюдали пролетавшими вдоль скал мыса Уэринг 21 апреля. До начала мая (1 мая завершены наблюдения на м. Уэринг) бургомистры постоянно держались у береговых обрывов и на прилежащей тундре, где расклевывали павших оленей. Летом в районе стационара «Средняя Неизвестная» этот вид встречали редко. Одиночных птиц, пролетавших почти исключительно вдоль руста р. Неизвестной, видели всего несколько раз. В августе несколько чаще взрослые бургомистры попадались по 1-2 птицы на больших озёрах в Тундре Академии. В среднем и нижнем течениях р. Тундровой они оказались сравнительно обычными в конце июля и 1 августа. В частности там возле русла реки встречены концентрации из 12 (1 августа) и 24 взрослых птиц (29 июля). Регулярно, но в малом числе, бургомистры держались в августе в районе бухты Сомнительной. Несколько пар гнездились там на галечниковом островке в лагуне Базовой 16-23 августа на островке среди взрослых бургомистров издали были видны несколько крупных серых птиц, которые наверняка были оперявшимися птенцами.
- 3. Моевка (Rissa tridactyla). Этот вид гнездится на обрывах на западе и востоке острова (Стишов и др., 1991), тогда как вдали от этих мест моевки редки. До окончания наших наблюдений на м. Уэринг (30 апреля) моевки не отмечены. Малочисленные мелкие стаи этих чаек мы наблюдали 29 июля летевшими вдали над морем несколько восточнее устья р. Тундровой. В бухте Сомнительной во второй половине августа моевки оказались ещё более редкими: они зарегистрированы там всего 3 раза 15, 20 и 24 августа. В первом случае это была стайка из 5 моевок, а в двух других случаях одиночные птицы.
- 4. <u>Полярная крачка (Sterna paradisaea)</u>. Была редка. Одиночные полярные крачки встречены 29 июля в двух местах на широких песчаных пляжах нижнего течения р. Тундровой. Судя по их поведению (проявляли агрессию к людям), они имели птенцов.

Помимо этого ещё лишь однажды, 22 августа, пришлось наблюдать двух крачек, кормившихся у берега лагуны вблизи устья руч. Базового.

- 5. <u>Чистик (Cepphus grylle)</u>. Первые чистики (сразу несколько десятков птиц) зарегистрированы у прибрежных скал мыса Уэринг 21 апреля. Одну взрослую птицу наблюдали на море возле устья р. Сомнительной 15 августа.
- 6. **Краснозобая гагара** (*Gavia stellata*). Судя по публикациям этот вид, редок на острове, и таковым оставался в 2007 г. Факты размножения в этот сезон не получены. Голос, издаваемый краснозобыми гагарами в полёте, слышали и(или) видели самих птиц 27 и 31 июля на стационаре «Нижняя Тундровая». На мелководном обсыхавшем озере близ устья р. Лемминговой пара гагар держалась 4 августа, и туда же одиночная птица прилетала 7 августа, а пролетавших мимо там одиночных птиц отмечали 7 и 10 августа. Над стационаром «Средняя Неизвестная» одиночная гагара пролетела на восток 9 августа.
- 7. **Белоклювая гагара** (*Gavia adamsii*). Единственный раз одиночная взрослая гагара наблюдалась и сфотографирована в ветреный день 19 августа на лаг. Базовой.

9.1.1. УЧЕТ МОРСКИХ КОЛОНИАЛЬНЫХ ПТИЦ НА МОДЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ «ПТИЧИЙ БАЗАР» (БЕЗРУКОВ А.В., БАШНАЕВА Т.Н.)

С 21.07.07 по 23.07.07 Безруковым А. и Башнаевой Т.Н. проведен учет морских колониальных птиц на мысе Птичий Базар.

Учетные работы проводились согласно утвержденной методике (Стишов М.С.), и проходили в два этапа:

- 1) Подсчет птиц с лодки и берегового припая.
- 2) Суточные наблюдения на контрольных площадях.

Подсчет птиц с лодки и берегового припая

21 июня с 22.30 до 24 00 проводился учет морских колониальных птиц с лодки и берегового припая, путем фотографирования с последующим подсчетом толстоклювых кайр и моевок; учет численности бургомистров, беринговых бакланов и полярных чистиков происходил непосредственно во время работы.

Таблица 1 Результаты подсчета птиц на скалах

| Участок | UL | UA | CG | FC | LC | RT | LH | PP |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | (особи) | (особи) | (особи) | (особи) | (особи) | (особи) | (жилые | (жилые |
| | | | | | | | гнезда) | гнезда) |

| A | 140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 790 | 6 | 43 |
|-------|-------|---|----|---|---|-------|----|-----|
| В | 2630 | 0 | 21 | 0 | 0 | 2140 | 12 | 29 |
| C | 9700 | 0 | 66 | 0 | 0 | 10570 | 37 | 13 |
| D | 960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1880 | 11 | 35 |
| Всего | 13430 | 0 | 87 | 0 | 0 | 15380 | 66 | 120 |

Примечание: UL – толстоклювая кайра

LC - топорок

UA – тонкоклювая кайра

RT - моевка

CG – полярный чистик

LH - бургомистр

FC - ипатка

РР – берингов баклан

Наблюдения на контрольных площадях

22-23.06.2007 г. проводились наблюдения суточной активности морских колониальных птиц на контрольных площадях с регистрацией численности птиц на площадках каждые два часа с использованием фотосъемки. На пробных площадях было отмечено 65 яиц кайр, 156 гнезд моевок, и 8 гнезд чистиков.

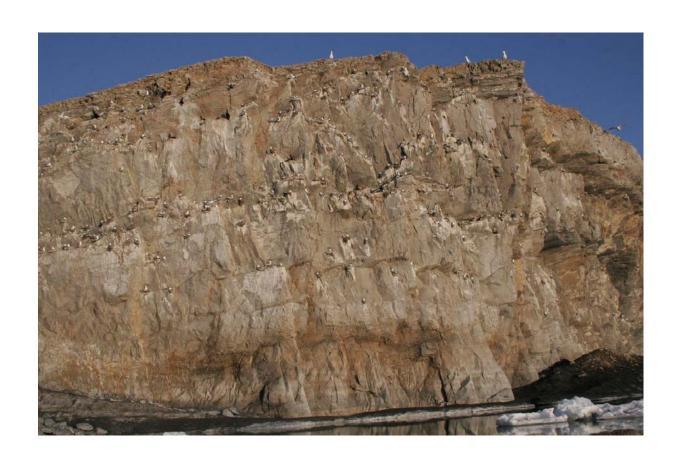


 Таблица 2

 Суточные наблюдения на контрольных площадях

| Дата | Время | UL | RT | CG |
|----------|-------|-----|-----|----|
| 22.06.07 | 18.30 | 99 | 274 | 9 |
| 22.06.07 | 20.30 | 108 | 274 | 7 |
| 22.06.07 | 22.30 | 119 | 266 | 11 |
| 23.06.07 | 00.30 | 110 | 271 | 13 |
| 23.06.07 | 02.30 | 110 | 293 | 12 |
| 23.06.07 | 04.30 | 122 | 269 | 10 |
| 23.06.07 | 06.30 | 128 | 283 | 9 |
| 23.06.07 | 08.30 | 126 | 285 | 6 |
| 23.06.07 | 10.30 | 117 | 306 | 4 |
| 23.06.07 | 12.30 | 106 | 291 | 4 |
| 23.06.07 | 14.30 | 117 | 255 | 7 |
| 23.06.07 | 16.30 | 103 | 268 | 8 |

Расчет численности морских колониальных птиц на м. Птичий Базар

Расчет коэффициента присутствия на скалах для толстоклювой кайры: 65 * 2 / 119 = 1,09

для моевки: 156 * 2 / 266 = 1,17

для полярного чистика: 8 * 2/11 = 1,45

 Таблица 3

 Расчетная численность морских колониальных птиц

| Участ | UL | UA | CG | FC | LC | RT | LH | PP |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ок | (особи) | (особи) | (особи) | (особи) | (особи) | (особи) | (жилые | (жилые |
| | | | | | | | гнезда) | гнезда) |
| A | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 920 | 6 | 43 |
| В | 2870 | 0 | 30 | 0 | 0 | 2510 | 12 | 29 |
| C | 10570 | 0 | 96 | 0 | 0 | 12370 | 37 | 13 |
| D | 1050 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2200 | 11 | 35 |
| Всего | 14640 | 0 | 126 | 0 | 0 | 18000 | 66 | 120 |

9.1.3. Гагары (Томкович П., Дондуа А.)

Краснозобая гагара (*Gavia stellata*). Судя по публикациям этот вид, редок на острове, и таковым оставался в 2007 г. Факты размножения в этот сезон не получены. Голос, издаваемый краснозобыми гагарами в полёте, слышали и(или) видели самих птиц 27 и 31 июля на стационаре «Нижняя Тундровая». На мелководном обсыхавшем озере близ устья р. Лемминговой пара гагар держалась 4 августа, и туда же одиночная птица прилетала 7 августа, а пролетавших мимо там одиночных птиц отмечали 7 и 10 августа. Над стационаром «Средняя Неизвестная» одиночная гагара пролетела на восток 9 августа.

Белоклювая гагара (*Gavia adamsii*). Единственный раз одиночная взрослая гагара наблюдалась и сфотографирована в ветреный день 19 августа на лаг. Базовой.

9.2. Численность и распределение птиц

9.2.1. Численность и успех гнездования белых гусей на колонии в районе г. Пик Тундровый (В. Баранюк)

Погодные условия.

Зима 2006-2007 гг. была многоснежной, что отразилось на сроках схода снежного покрова и на структуре основной колонии белых гусей. Весна была бурной и высокие температуры воздуха держались с последних чисел мая. С начала июня, и все лето температура воздуха не опускалась ниже нулевой отметки. В июле максимальные температуры воздуха нередко переваливали 25°С. В середине июля отмечено массовое появление комаров. За 26 лет работы на острове Врангеля я такого количества комаров еще не видел.К началу августа тундра сильно просохла, а уже со второй декады августа из-за сильной оттайки вечной мерзлоты ручьи и реки наполнились водой и тундра стала влажной. В августе отмечено повторное цветение многих видов растений.

В целом июнь, июль и август были теплыми, без отрицательных температур, снегов и пург.

Численность леммингов

После депрессии 2005 года, в нынешнем сезоне наблюдался дальнейший рост численности леммингов. Численность леммингов в районе основной колонии характеризовалась средним уровнем. В июле-августе можно было видеть не только следы их деятельности, но и непосредственно зверьков. Четыре гнезда белых сов были обнаружены в окрестностях основной колонии белых гусей. Средние поморники в июле-августе в центральных районах острова практически не отмечались.

Фенология размножения.

По фенологии размножение белых гусей на основной колонии в долине р. Тундровой в

2007 г., не смотря на многоснежную зиму, на 5-6 опережало средние сроки. По сообщению В. Казьмина, первые гнезда появились здесь 26 мая. Начало вылупления птенцов, как и в прошлом году, отмечено 22 июня (средняя дата за период 1970-2004 это 27 июня), и уже 24 июня многие семьи гусей стали покидать колонию, уходя на север в равнинную часть острова, Тундру Академии.

С 16 июля начали летать не размножающиеся гуси, и 6 августа уже 30 % птенцов могли летать. Первые выводки, покидающие Тундру Академии, отмечены 11 августа. Массовый отлет с острова гусей с выводками на южном побережье наблюдался 15-17 августа, что на неделю ранее, чем это происходило в 1980-х годах.

Формирование колонии и средняя величина кладки у белых гусей.

Формирование основной колонии проходило в условиях бурной весны после многоснежной зимы. Гуси заселили колонию крайне неравномерно: участки с высокой плотностью гнезд чередовались с участками с редким гнездованием. Колония значительно растянулась по окраинам. Площадь колонии составила 1100 га. Средняя кладка (Таблица №1) 3.99±0.04 (N=852). Доля гнезд с 4 яйцами составила 38.3%, что указывает на средние стартовые условия гнездования. Отмечалось подкладывание яиц в чужие гнезда, а также яйца, отложенные просто на грунт.

Таблица 1. Средняя величина кладки на основной колонии в долине р.Тундровой в 2007 году (по учету Л. Дондуа)

| кладка | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | средняя | N |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|----------|----|
| Кол-во гнезд | 12 | 50 | 22 | 32 | 17 | 47 | 16 | 4 | 1 | 1 | 3.99±0.0 | 85 |
| % | 1.4 | 5.9 | 0 | 6 | 5 | 5. | 1. | 0. | 0. | 0.1 | 4 | 2 |
| | | | 25. | 38. | 20. | 5 | 9 | 5 | 1 | | | |
| | | | 8 | 3 | 5 | | | | | | | |

Количество гнезд на основной колонии и успех гнездования белых гусей в 2007 году.

В 2007 году на основной колонии белых гусей в долине р.Тундровой было 39.5 тыс. гнезд, то есть гнездилось 79 тыс. гусей. Площадь колонии составила 1100 га. Количество гнезд, в котором вылупился хотя бы один птенец, было 33.3 тыс., что составило 84.4%. Средняя величина выводка, уходящего с основной колонии, была ок. 3.5 птенцов. В 2007 году около 115 тыс. птенцов покинули основную колонию.

Гибель гнезд на основной колонии в 2007г. составила ок. 15%. Треть неудачных гнезд расположена в районах плотного гнездования, и большинство этих гнезд находились на

расстоянии не более 3 м от соседей (как правило, с успешным гнездованием, что указывает на влияние социальных факторов на результат размножений отдельных пар).

Количество песцов на территории колонии, как и в прошлом году, было на низком уровне.

Гибель взрослых птиц на основной колонии в 2007 году.

В период с конца мая по конец июня на территории в 12 кв. км в долине р. Тундровой держалось более 100 тыс. гусей. В 2007 году на основной колонии от хищников и болезней погибло всего ок. 40 птиц, что составляет всего 0.04% от количества птиц, которые здесь находились. Это очень низкий показатель, и он указывает на то, что в 2007 году пресс хищников на гусей был незначительный, и распространение болезней в популяции белых гусей было минимально.

Мечение белых гусей на о. Врангеля в 2007 г.

В рамках мониторинга белых гусей 26-28 июля в Тундре Академии в районе стационара Нижнетундровый проводилось мечение металлическими кольцами белых гусей. Всего было помечено около тысячи гусей. Среди белых гусей был один птенец темной морфы (голубой гусь). В мечении приняли участие Томкович П.С., Дондуа А.Г., Безруков А., Башнаева Т.

Величина среднего выводка, улетающего с о. Врангеля в 2007 г. и прогноз численности врангельской популяции белых гусей на 2008 г.

В 2007 году выводковые стаи покидали остров в середине августа, что на 7-10 дней раньше обычных сроков. Величина среднего выводка, для семей, улетающих с острова была высокой и составила 3.10±0.09 (n=477). Процент выводков с 4 птенцами составил 16.1%. Максимальный выводок составил 20 птенцов. Около 32% всех птенцов находились в больших выводках (5 и более птиц). Наличие крупных выводков указывает на незначительный пресс хищников на выживание птенцов белых гусей врангельской популяции в послегнездовой период 2007 г.

Таблица 2. Средняя величина выводка белых гусей, улетающих с острова Врангеля в 2007 г.

| Кол-во | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 14 | 20 | # |
|-----------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| птенцов | | | | | | | | | | | | | | |
| Кол-во | 76 | 124 | 122 | 77 | 42 | 16 | 9 | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 477 |
| выводков | | | | | | | | | | | | | | |
| Кол-во | 76 | 248 | 366 | 308 | 210 | 96 | 63 | 40 | 9 | 20 | 11 | 14 | 20 | 1481 |
| птенцов | | | | | | | | | | | | | | |
| %выводков | 15.9 | 26.0 | 25.6 | 16.1 | 8.8 | 3.4 | 1.9 | 1.0 | 0.2 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | |
| %птенцов | 5.1 | 16.7 | 24.7 | 20.8 | 14.2 | 6.5 | 4.3 | 2.7 | 0.6 | 1.4 | 0.7 | 0.9 | 1.4 | |

К весне 2008 года можно ожидать, что численность врангельской популяции может достичь 150 тыс. особей.

9.2.2. Численность белых гусей в малых колониях (И. Менюшина)

Размножение белых гусей на малых колониях отмечено в центральных, западных и южном районах острова, где проводили учеты миофагов.

Белые гуси гнездились около 59,4% (n = 32) гнезд белых сов, колонии (более 10 гнезд) были около 28% гнезд белых сов.

Всего в малых колониях гнездилось не менее 339 пар белых гусей.

Таблица 9.2.2.1

| Размер | 0 | < 10 | 10-15 | 16-50 | >50 | >100 | Всего |
|------------|----|------|-------|-------|-----|------|-------|
| колонии | | | | | | | |
| Количество | 13 | 10 | 3 | 3 | 2 | 1 | 32 |
| колоний | | | | | | | |

В постгнездовой период линные стаи с птенцами наблюдали в долинах рек: Неизвестная, Гусиная, Мамонтовая, Лемминговая, руч. Хрустальный, а также на южной равнине.

В долине р.Отрожной белых гусей или следов их пребывания не отмечено.

Репродуктивный успех белых гусей на малых колониях.

Данные по успеху размножения в 2007 году очень ограничены из-за позднего начала полевого сезона. Выборка по степени разорения на малых колониях была сделана на 5 колониях.

Полностью была разорена колония на руч. Цирковом, где в начале периода инкубации по неизвестным причинам пропало гнездо совы, в остальных случаях разорение было средним или низким (0; 17%; 12%; 25%, в среднем 12%).

Таблица 9.2.2.2

| количество | 12 | 35 | 1 | 59 | 4 | 3 | 4 | 8 | Всего |
|------------|----|----|---|----|---|---|---|---|-------|
| гнезд | | | | | | | | | 126 |
| количество | 2 | 35 | 1 | 7 | 0 | 0 | 1 | 0 | 46 |
| разоренных | | | | | | | | | 36,5% |

Линные стаи с птенцами наблюдали в долинах рек: Неизвестная, Гусиная, Мамонтовая, Лемминговая, руч. Хрустальный, а также на южной равнине. В долине р. Отрожной 5 августа белых гусей или следов их пребывания не отмечено.

Размер выводков белых гусей до подъема птенцов на крыло проводился в разных районах острова.

Таблица 9.2.2.3

| Размер | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | средний |
|---------------|---|----|----|---|---|---|---|---|---------|
| выводка в | | | | | | | | | |
| постгнездовой | | | | | | | | | 2,67 |
| период | | | | | | | | | |
| Количество | 5 | 14 | 11 | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 | всего |
| выводков | | | | | | | | | 39 |

Учет выводков белых гусей после подъема птенцов на крыло проводился на модельном участке «Верхняя Неизвестная» во второй половине августа.

Таблица 9.2.2.4

| Размер | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | средний |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|---|---|---------|
| выводка | | | | | | | | | | |
| гусей | | | | | | | | | | 3,68 |
| после | | | | | | | | | | |
| подъема на | | | | | | | | | | |
| крыло | | | | | | | | | | |
| количество | 0 | 11 | 19 | 29 | 11 | 0 | 1 | 1 | 0 | всего |
| выводков | | | | | | | | | | 72 |

9.2.5. Гнездящиеся пары и колонии черной казарки у гнезд белых сов

Чёрная казарка (Brants (bernicla) nigricans). (Дондуа А.) Первые чёрные казарки встречены 6 июня — это была пара, севшая на воду на р. Неизвестная у стационара «Средняя Неизвестная». Регистрации этого вида были малочисленны. Единственный факт размножения — встреча (совместно с В.В. Баранюком) пары казарок с 3 крупными птенцами в выводковой стае белых гусей 24 июля где-то на границе среднего и нижнего течения р. Тундровой. 29 июля в нижнем течении этой реки трижды встречены стаи (7, 8 и 14 птиц) и ещё 6 казарок на севером берегу острова. Примерно половина этих птиц не могли летать вследствие линьки маховых перьев. Три черные казарки встречены в многосотенной стае белых гусей на Тундре Академии недалеко от стационара «Средняя Неизвестная». Стаи пролётных черных казарок (13, 25 и 9 птиц) встречены у устья р. Сомнительной 15 и 24

августа. Первая из этих стай отдыхала на крошечной лагуне, две другие пролетели низко в западном направлении.

9.2.9. Численность и размножение обыкновенной гаги (И.Менюшина)

Гаги, как обычно, размножались в большинстве случаев рядом с гнездами белых сов, независимо расположенных гнезд не встречено. Количество учтенных гнезд почти такое же, как в предыдущем сезоне (n = 102).

Колонии отмечены во всех ландшафтных районах, где гнездились белые совы: Р.Неизвестная, р.Мамонтовая с притоками, р.Гусиная, р.Хищники, р.Тундровая, руч.Вьючный, Хрустальный, Совиный, Южная равнина.

Таблица 9.2.9.1

| Размер | 2 | 4 | 5 -10 | 11-20 | 20-30 | Всего гнезд |
|------------|---|---|-------|-------|-------|-------------|
| колонии | | | | | | n = 102 |
| количество | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | n = 12 |
| колоний | | | | | | |

Размножение обыкновенной гаги отмечено около 53 % гнезд белой совы (n=34).

Средняя величина кладки $-4.44 \lim 3-6$, (N = 16).

Начало вылупления - около 6.07.

На колонии р.Гусиной к 23.07.07 вылупление завершилось в 52% (n = 23) гнезд, на другой колонии в долине р.Гусиной 23.07.07 89% (n = 18) самок с выводками покинули гнезда. Средний размер выводка -3.7 lim 3-5, (n=7).

Последняя встреча на гнездовых участках – 27 июля.

Успех размножения около белой совы (% успешных гнезд) -82.4%, (n = 102).

Успех размножения одиночных гнезд – нет данных.

Совы добыли 4% самок гаг (n= 97).

На модельном участке «Верхняя Неизвестная» в начале июля была полностью разорена волком колония гаг, которая состояла из 18 гнезд.

Обыкновенная гага (Somateria mollissima v-nigra) (Томкович П., Дондуа А.).

2 июня отмечены первые пары обыкновенных гаг, пролетавшие над р. Неизвестной у стационара «Средняя Неизвестная», а в массе они появились там 4 июня. К началу июля большинство самок уже, по-видимому, насиживало кладки яиц. Тем не менее, ещё

попадались брачные пары как в бухте Сомнительной (3 и 4 июля), так и в среднем течении р. Неизвестной (до 7 июля, включительно). Позже встречали самцов только на море в составе стай (порой сотенных) линных птиц. Первые два выводка (1 и 5 птенцов) встречены на русле р. Лемминговой 12 июля. Впоследствии выводки приходилось изредка встречать на реках Неизвестной и Тундровой, а также соседних с ними озерах, на лагуне Базовой и в бухте Сомнительной. Величина рассмотренных выводков: 4 птенца 30 июля, 2 птенца 3 августа, 5 птенцов 4 августа, 11 птенцов с двумя самками 15 августа, 10 птенцов с двумя самками 16 августа, 4 птенца 20 августа. В отличие от самцов, самок без выводков (предположительно потерявших гнезда и выводки) можно было встречать на реках вдали от моря до конца июля. Например, в районе стационара «Средняя Неизвестная» 5-7 июля двумя-тремя стаями, иногда объединяясь, держались 46-55 самок с вкраплением единичных самцов, там же 18 июля встречена стая из 40 самок. Однако чаще попадались стаи из 2-12 самок.

Гага-гребенушка (Somateria spectabilis). Томкович П., Дондуа А.). Первая регистрация – 7 июня: одиночный самец плыл по течению р. Неизвестной у стационара «Средняя Неизвестная». В первой половине июня там же на старичных озерах и лужах талой воды в пойме неоднократно появлялись отдельные кормившиеся пары гаг-гребенушек. Скопление из 5 выводков гаг этого вида (каждый в сопровождении самки) обнаружено единственный раз 6 августа на крупном тундровом озере между верховьями ручьев Мохового и Оленьего северо-восточнее того же стационара. Эти выводки состояли из 4, 5, 5, 5 и 6 птенцов размерами с шилохвость. На том же озере вдали держалась стая из 7 самок гаг, возможно, гаг-гребенушек, но из-за большой дистанции определение вида было невозможно.

9.2.10. Встречи шилохвости (Томкович П., Дондуа А.)

Шилохвость (Anas acuta).

31 мая два самца и две самки были встречены в районе стационара Нижняя Гусиная (Безруков А. В.)

Первый раз шилохвость в районе Среней Неизвестной отмечена 6 июня — одиночный самец кормился в луже талой воды в пойме р. Неизвестной у стационара «Средняя Неизвестная». Позднее эти утки встречены только на мелководном озере близ устья р. Лемминговой, где по 3 возможно линные птицы держались 3 и 7 августа и 2 птицы 10 августа.

9.2.11. Морянка (Томкович П., Дондуа А.)

Морянка (*Clangula hyemalis*). 6 июня встречена первая пара этих уток, плававшая на той же луже, что и первая встреченная шилохвость. Брачные крики самца были слышны с бухты у устья р. Сомнительной 4 июля. Во всех остальных случаях данный вид отмечен только на

озёрах Тундры Академии и на море у северного берега острова восточнее устья р. Тундровой. В последнем случае 29 июля на море были рассеяны тысячи, по-видимому, линных морянок. Выводки морянок встречали неоднократно в районе низовьев рек Неизвестной и Тундровой в период с 29 июля по 9 августа. В тех случаях, когда была возможность отметить величину выводков, они состояли из 3, 3, 6, 6, 7, 8, 11 птенцов. В последнем, наиболее крупном выводке 6 августа птенцы уже слабо отличались от самки по размерам.

9.2.19 Размножение, численность и распределение поморников (И.Менюшина) Средний поморник.

Первая встреча -

Массовый прилет –

Начало размножения – не было.

Откочевка с репродуктивных участков –

Последняя встреча во внутренних районах острова –

Во внутренних районах острова в июле и августе средние поморники не встречались, что характерно для лет с низкой и средней численностью леммингов. Единичные птицы редко встречались на побережье острова.

Результаты учетов в июле представлены в таблице.

Таблица 9.2.19.1

| Участок | протяженность учета | количество пар на км |
|---------------------|---------------------|----------------------|
| | (км) | |
| Южная равнина | 12 | 0 |
| руч.Вьючный | 6 | 0 |
| руч.Совиный | 8 | 0 |
| руч.Пыркаткун | 8 | 0 |
| руч.Хрустальный | 15 | 0 |
| Средняя Неизвестная | 15 | 0 |
| т.Академии | 25 | 0 |
| р.Тундровая | | |
| р.Гусиная | 29 | 0 |
| р.Лемминговая | 4 | 0 |
| Гнездовье | 21 | 0 |

| Средняя Мамонтовая | 32 | 0 |
|------------------------|-----------|---|
| (с притоками) | | |
| Верховье р.Неизвестной | 10 | 0 |
| «Верхняя Неизвестная» | 45 км.кв. | 0 |

В летний период средние поморники в районах Северных гор, на западе т.Академии, долинах рек Гусиной, Мамонтовой, Отрожной и в районе Сомнительной практически не встречались. За весь период наблюдений не зарегистрировано ни одного достоверного случая гнездования средних поморников.

Длиннохвостый поморник.



Первая встреча – нет данных

Массовый прилет – нет данных

Начало гнездования – нет данных

Подъем птенцов на крыло – 28 июля - 4 августа.

Размер выводков -1.6 (n = 21)

Начало формирования стай – 22 августа 2007.

Массовый отлет с репродуктивных участков – 27 августа - 2 сентября.

Численность и пространственное распределение.

Численность длиннохвостых поморников была обычной во внутренних районах и низкой на равнинах: в среднем встречалось 0,29 пар/км (155 км) маршрута, а в оптимальных местообитаниях 0.39пар/км, что несколько выше, чем в предыдущем сезоне.

На модельном участке численность длиннохвостого поморника была средней - 0.8 ос/км.

Подавляющее большинство птиц принимали участие в размножении, на модельном участке не размножавшихся особей не отмечено. Птиц без выводков наблюдали в т.Академии 20 августа, но возможно это были поморники, потерпевшие крах в размножении. Численность и пространственное распределение длиннохвостых поморников в июле на

острове Врангеля в 2007 году.

Таблица 9.2.19.2

| Участок | протяженность учета | количество пар на | Количество |
|---------------------|---------------------|-------------------|------------|
| | (км) | КМ | выводков |
| Южная равнина | 12 | 0.25 | 3 |
| Руч.Вьючный | 6 | 0.33 | 2 |
| Руч.Лебединый | 7 | 0.29 | 2 |
| Руч.Пыркаткун | 8 | 0.5 | 4 |
| Руч.Хрустальный | 15 | 0.2 | 3 |
| Средняя Неизвестная | 12 | 0.42 | 5 |
| т.Академии | 17 | 0.06 | 1 |
| (р.Тундровая) | | | |
| р.Гусиная | 11 | 0.45 | 5 |
| р.Холодный | 7 | 0.14 | 1 |
| Гнездовье | 9 | 0.44 | 4 |
| Руч.Балковый | 6 | 0.5 | 3 |
| Средняя Мамонтовая | 11 | 0.45 | 5 |
| Верховье | 10 | 0.5 | 5 |
| р.Неизвестной | | | |
| Р.Хищники | 16 | 0.19 | 3 |
| Р.Отрожная | 14 | 0.21 | 3 |
| «Верхняя | 45 км.кв. | 0.44 | 19 |
| Неизвестная» | | | |

Размножение.

Прямых данных по срокам начала размножения длиннохвостых поморников нет, но судя по срокам подъема птенцов на крыло, они дружно приступили к гнездованию в середине июня. Плотность гнезд на модельном участке «Верхняя Неизвестная» (45км²) составила в 2007 году 0,44 гн/км².

Репродуктивный успех у длиннохвостых поморников был значительно выше, чем в 2006 году - 60% гнезд были успешными, n = 25. Средняя величина выводка составила— 1.6 (n = 21). Большинство остальных гнезд/выводков были разорены хищниками — миофагами, которые активно использовали викарные корма в ситуации средней численности леммингов. В рационе размножавшихся белых сов птенцы длиннохвостых поморников составили 8.8% (n = 68).

Выводки поднимались на крыло в период с 29.07.07 по 4.08.07. На «Верхней Неизвестной» большинство семей в полном составе до конца августа оставались в районе репродуктивных участков. Сроки откочевки с репродуктивных участков и отлета с острова проходили в очень короткий период с 28.08 по 3.09.07.

Смертность.

Гибель взрослых поморников не отмечена.

Сезон 2007 года для длиннохвостых поморников был достаточно успешным, большинство птиц размножались и выкормили птенцов, почти в половине успешных семей выводки состояли из двух птенцов.

Длиннохвостый поморник (Stercorarius longicaudus) (Томкович П., Дондуа). Обычен на гнездовании в разных частях острова. На детально обследованной территории площадью более 6,5 км² в районе «Средней Неизвестной» гнездились 5 пар этих поморников (рис. 8). Однако при этом все они обитали в холмогорье и отсутствовали в Тундре Академии; поэтому плотность гнездования вида в этой части мониторинговой площадки на 4,7 км² составила 1,07 пар/км². Этот показатель более, чем в 2 раза выше плотности, зарегистрированной ранее И.В.Дорогим (1987) для этого же района, но на большей площади, и в несколько раз ниже индексов обилия, полученных М.С.Стишовым (Стишов и др., 1991) при маршрутных учётах.



Рис. 8. Размещение гнездившихся пар длиннохвостого поморника на контрольной площадке в 2007 г. Пояснения относительно границ площадки см. в подписи к рис. 1.

Первые длиннохвостые поморники зарегистрированы 30 мая; это была пара совершавшая брачный полет возле стационара «Средняя Неизвестная». Первое гнездо с полной кладкой из одного яйца найдено 10 июня. В гнездах четырёх из 5 пар на контрольной площадке вылупились птенцы, тогда как пятое гнездо в непосредственной близости от стационара было разорено песцом. Первый птенец уже вне гнезда найден на площадке 6 июля. Первый лётный молодой длиннохвостый поморник встречен на руч. Балковом 30 июля (наблюдение В.В.Баранюка). Следовательно, размножение птиц этого вида происходило в обычные сроки для сезонов с ранней весной. В двух выводках зарегистрированы по 1 и ещё в двух – по 2 молодых птицы. 14 августа семьи длиннохвостых поморников оказалось обычными почти по всему маршруту нашего следования со «Средней Неизвестной» через «Верхнюю Неизвестную» в пос. Звёздный. В последнюю неделю августа эти поморники попадались уже единично в районе бухты Неизвестной. Довелось наблюдать поморников, расклёвывавших лемминга и слётка пуночки.

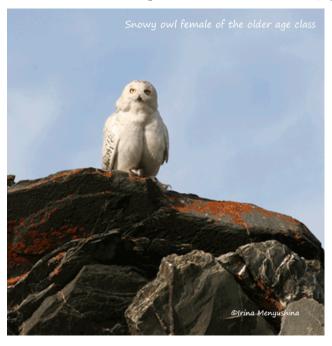
Короткохвостый поморник.

В 2007 году отмечены встречи одиночных птиц во внутренних районах острова.

Размножение.

Одна пара успешно размножалась в среднем течении р.Гусиной, одна пара на Южной равнине в долине руч.Вьючного и третья около Воротских сопок.

9.2.20. Фенология и размножение белых сов (Nyctea scandiaca) (И.Е. Менюшина)



Фенология.

Сроки откладки первых яиц: 18.05 – 12.06.2007

Сроки начала вылупления: 20.06 – 15.07

Сроки подъема совят на крыло: 7.08 - 28.08

Средняя величина кладки: 6.9 (lim 5-10), n = 19

Средняя величина выводка на крыле: 3.57 (lim 2-6), n = 23

Количество гнезд в старых лунках: 89% (n = 27)

Погодные условия.

Весна в 2007 году по срокам была средней, начало активного снеготаяния началось в конце мая. Паводок на р.Неизвестной начался 1 июня (по данным А.Г.Дондуа). Летом погода была очень теплая с незначительными кратковременными похолоданиями. Положительные температуры держались на острове до конца сентября.

9.2.21. Кормовые условия.

В 2007 году популяции двух видов леммингов находились в фазе роста. Общая численность оценивалась на уровне среднего обилия леммингов. Распределение было не равномерным: в оптимальных местообитаниях для обоих видов численность была средней, локально даже высокой, но в местах благоприятных преимущественно для сибирских, численность грызунов была низкой. Оба вида в течение лета активно размножались, особенно, копытный лемминг.

Из особенностей сезона надо отметить несоответствие результатов учетов подснежных гнезд леммингов (которые соответствовали низкой численности леммингов) реальной ситуации.

Проведены учеты подснежных гнезд леммингов протяженностью 75км, учтено 114 гнезд и 38км учетов жилых норок (198 расчищенных нор). Среднее количество подснежных гнезд на 1км составило 1.52, что соответствует низкой численности леммингов и не отражает реальную ситуацию. По другим показателям: частота встреч добытых зверьков на гнездах белых сов (1,24/визит, n = 51 визит) и расчищенных норок (5,2 нор/км, n = 38км) численность леммингов оценивается как средняя, а локально даже высокая. Эту оценку подтверждают и размеры выводков песца и белой совы.

Комплекс хищников-миофагов был представлен 3 видами: песцом, белой совой и длиннохвостым поморником.

В 2007 году наблюдалось явное преобладание копытного лемминга во всех районах острова (за исключением антропогенных поселений). На гнездах сов зарегистрированы 31 копытных и 10 сибирских леммингов, на маршрутах и наблюдениях в районе стационара "Верхняя Неизвестная»: 27 копытных и 8 сибирских. Копытные лемминги преобладали более чем в три раза, общее соотношение видов составило 3.2/1 (n = 76).

Таблица 9.2.20.1. Результаты учета подснежных гнезд леммингов.

| Район учета | Км | Гн/км |
|---|-----|-------|
| Кочкарниковая тундра (дорога) | 1 | 1 |
| | | |
| Восточный склон г.Первой | 2 | 1.5 |
| Верхний южный склон южного распадка г.Первой (Прыгалет) | 5 | 1 |
| Кочкарниковая тундра (восточная часть) | 3 | 0.7 |
| Руч. Брусничный (левый берег, среднее течение) | 3 | 1.3 |
| Руч. Забалковый (нижнее течение) | 4 | 1.5 |
| Руч.Подснежный | 2.5 | 3.2 |
| Руч.Сухой – исток руч.Ивнякового | 1.5 | 2 |
| Руч. Забалковый (верхнее и среднее течение) | 6 | 2.5 |

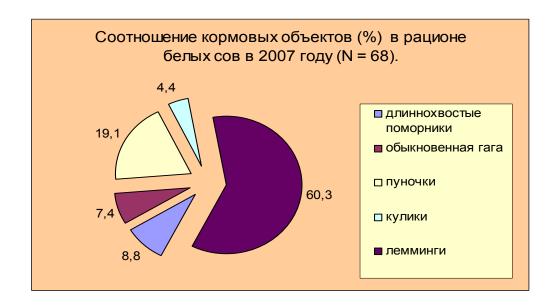
| Руч.Сланцевый (среднее и нижнее течение) | 1 | 0 |
|--|-----|------|
| Левый берег р.Неизвестной (ниже балка) | 1 | 2 |
| Руч.Зеленый (среднее течение левый берег, нижнее течение | 1 | 3 |
| правый берег) | | |
| Т. Подгорная (южнее долины р.Неизвестной) | 2 | 1 |
| Руч.Южный | 1.5 | 6 |
| Степная сопка (южный склон) | 3 | 0.7 |
| Р.Лемминговая | 7 | 1.29 |
| Верховье р.Тундровой (правый берег) | 4 | 1.75 |
| Верховье р.Гусиной (левый берег) | 7 | 0.7 |
| Левый приток р.Мамонтовой в среднем течении | 1 | 9 |
| Левый приток р.Гусиной в нижнем течении | 0.5 | 8 |
| Верховье Р.Хищники | 3 | 0.7 |
| Руч.Отваскнам | 1 | 1 |
| Р.Сомнительная (нижнее течение) | 2 | 2 |
| Т.Академии (долина р.Тундровой) | 7 | 0.7 |
| Южная равнина (4км к востоку от р.Сомнительной) | 5 | 0.6 |
| Всего: | 75 | 114 |

Среднее количество подснежных гнезд леммингов в 2007 году составило 1.52 гн/км (n = 114) против 1.96 гн./км (n = 119) в предыдущем 2006 году. Не совсем ясно, почему на фоне роста численности леммингов этот показатель впервые за 16 лет не отражал динамику, вероятно это связано с особенностями снежного покрова. По всем остальным показателям численность леммингов продолжает увеличиваться второй год после депрессии 2005 года. В следующем сезоне ожидается продолжение роста численности популяций леммингов на острове.

Численность леммингов была достаточной для успешного размножения белых сов, что обусловило снижение доли викарных кормов в рационе белых сов по сравнению с 2006 годом.

Питание размножавшихся белых сов.

При средней численности леммингов в июле и августе 2007 года в рационе белых сов лемминги составляли 60% (n = 68) от общего числа кормовых объектов. Однако лемминги не могли полностью удовлетворить потребности сов в корме в период активного роста птенцов. В соответствии с увеличением обилия основных кормов доля викарных в 2007 году снизилась по сравнению с предыдущим сезоном до 40%. Состав кормов также имел отличия - белые гуси не входили в рацион белых сов, минимально добывали птенцов куликов (4.4 %). В количественном отношении основную часть замещающих кормов составляли слетки пуночек (48 %, n = 27), птенцы длиннохвостых поморников (22%) и самки обыкновенной гаги (18.5%). По биомассе основное значение имели самки гаг, что характерно для рациона белой совы на острове при недостатке леммингов.



9.2.22. Численность и пространственное распределение белой совы.

Численность белых сов в 2007 году на острове Врангеля в разных ландшафтных районах была низкой или средней, по результатам маршрутных учетов составила 0.05 – 0.59 ос/км, средняя частота встреч в летний период была 0.27 ос/км (n = 174). Протяженность учетов составила 654км. Относительная численность сов была примерно такой же, как в 2006 году. В 2007 году при средней численности леммингов, совы встречались во всех ландшафтных районах, наиболее стабильная и высокая численность наблюдалась в Северных горах и в долине р.Гусиной. В меньшем количестве птицы встречались в восточной части острова. Пространственное распределение белых сов на острове было достаточно равномерным с низкой повсеместной плотностью и средней в наиболее оптимальных для размножения местах: в Северных горах и в западных районах. Максимальная численность сов 0.54 ос/км была зарегистрирована в долине р.Гусиной в конце июля.

Таблица 9.2.20.2. Численность и пространственное распределение белых сов в 2007 году.

| Дата | Маршрут | протяженность | Ос/км | Гнезд/км |
|-------|----------------------------|---------------|-------|----------|
| | | (км) | | |
| 4.07 | Сомнительная – Верхняя | 49 | 0.47 | 0.14 |
| | Неизвестная | | | |
| 11.07 | Верхняя Неизвестная - | 51 | 0.47 | 0.16 |
| | Сомнительная | | | |
| 19.07 | Верхняя Неизвестная – | 42 | 0.12 | 0.05 |
| | руч.Холодный - Пик | | | |
| 20.07 | руч.Прямой – верховье | 37 | 0.24 | 0.08 |
| | р.Тундровой | | | |
| 21.07 | Пик Тундровый – р.Гусиная | 71 | 0.54 | 0.18 |
| 23.07 | Р.Гусиная - Пик Тундровый | 70 | 0.53 | 0.18 |
| 25.07 | Пик Тундровый – Средняя | 33 | 0.12 | 0.03 |
| | Неизвестная – Верхняя | | | |
| | Неизвестная | | | |
| 31.07 | Верхняя Неизвестная – | 32 | 0.59 | 0.28 |
| | р.Мамонтовая – руч.Веселый | | | |

| 3.08 | Верхняя Неизвестная – Средняя | 18 | 0.22 | 0.06 |
|----------|-------------------------------|-------------------|------|-------|
| | Неизвестная | | | |
| 5.08 | Верхняя Неизвестная – | 37 | 0.11 | 0.03 |
| | р.Отрожная – р.Красный флаг – | | | |
| | Верхняя Неизвестная | | | |
| 9.08 | Сомнительная – коса | 14 | 0 | 0 |
| | Сомнительная - Сомнительная | | | |
| 10.08 | Сомнительная – р.Хищники – | 97 | 0.23 | 0.09 |
| | Верхняя Неизвестная | | | |
| 19.08 | Верхняя Неизвестная – Пик | 32 | 0.06 | 0.03 |
| | тундровый | | | |
| 20.08 | Пик тундровый – | 32 | 0.06 | 0.03 |
| | Нижнетундровая - Пик | | | |
| | тундровый | | | |
| 21.08 | Пик тундровый – верховье | 85 | 0.13 | 0.07 |
| | р.Тундровой – Верхняя | | | |
| | Неизвестная | | | |
| 27.08 | Южная равнина: | 31 | 0 | 0 |
| | р.Сомнительная – р.Хищники | | | |
| 28.08 | Сомнительная-Тулес- | 94 | 0.05 | 0.03 |
| | Журавлиный-Блоссом | | | |
| 31.08 | М.Блоссом-р.Неожиданная- | 85.7 | 0.05 | 0.04 |
| | р.Гусиная | | | |
| 1.09 | Нижнегусиная-Птичий базар | 24.5 | 0.04 | 0.04 |
| 2.09 | Нижнегусиная-Комсомол-Дрем- | 58 | 0 | 0 |
| | Хед | | | |
| 4.09 | Нижнегусиная-Бурунная- | 70 | 0.03 | 0.09* |
| | Блоссом | | | |
| 2.09 | Верхняя Неизвестная - Пик | 106 | 0.19 | 0.11* |
| | Тундровый - Нижнегусиная | | | |
| Июль | «Верхняя Неизвестная» | 46км ² | 0.48 | 0.2 |
| Август | «Верхняя Неизвестная» | 46км ² | 0.43 | 0.15 |
| сентябрь | «Верхняя Неизвестная» | 46км ² | 0.28 | 0.15 |
| 11.09 | Верхняя Неизвестная - | 53 | 0.15 | 0.11 |

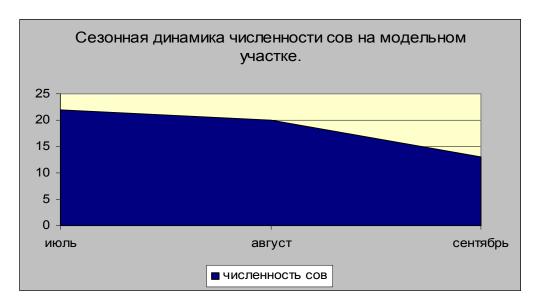
| | Сомнительная | | | |
|-------|------------------------------|-----------|--------|-------|
| 12.09 | Сомнительная – коса | 14 | 0.1 | 0 |
| | Сомнительная - Сомнительная | | | |
| 14.09 | Сомнительная – коса | 14 | 0.14 | 0 |
| | Сомнительная - Сомнительная | | | |
| 15.09 | Сомнительная - коса Попова - | 32 | 0.03 | 0 |
| | Сомнительная | | | |
| 16.09 | Южная равнина | 12 | 0.25 | 0.75* |
| | (Р.Сомнительная) | | | |
| 30.09 | Р.Сомнительная – м.Блоссом | 70 | 0.3** | |
| 1.10 | М.Блоссом | 10 | 0.1 | 0.1 |
| 2.10 | М.Блоссом-Сомнительная | 80 | 0.16** | |
| 10.10 | Южная равнина | 12 | 0.5** | |
| | (Р.Сомнительная) | | | |
| 15.10 | Южная равнина | 12 | 0.42** | |
| | (Р.Сомнительная) | | | |
| 20.10 | Южная равнина | 12 | 0.42** | |
| | (Р.Сомнительная) | | | |
| 25.10 | Южная равнина | 12 | 0.25** | |
| | (Р.Сомнительная) | | | |
| Всего | | 1548.2 км | 0.21 | 0.09 |

^{• * -} juv/км

• ** - Adult+juv/км

Сезонная динамика численности сов на модельном участке.

Численность белых сов на модельном участке в 2007 году была средней -0.48 ос/км 2 . На протяжении сезона размножения численность сов на участке была достаточно стабильной, с максимальным количеством в первой половине июля. Снижение численности началось в середине июля, первыми начали откочевывать самки.



9.2.23.Половозрастная структура.

На модельном участке «Верхняя Неизвестная» в соотношении полов взрослых сов наблюдалось преобладание самцов: 1/1.2 (n = 22). В других районах острова во второй половине сезона размножения перевес в численности совинов был еще более значительным: 1/1.47 (n = 132).

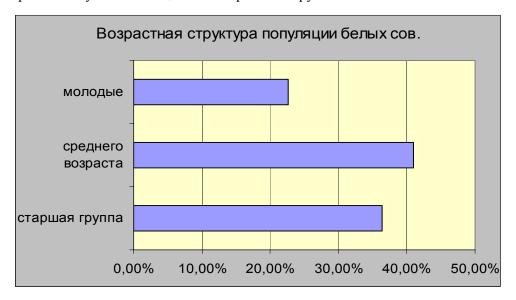


Соотношение полов у птенцов.

Соотношение полов у птенцов белых сов в 2007 году было равным (n = 82), что характерно для сезонов со средней численностью леммингов.

Возрастная структура.

В 2007 году в островной популяции белой совы были представлены все возрастные группы, что может свидетельствовать об успешной зимовке молодых птиц. В размножении принимали участие птицы всех возрастных групп.



9.2.24. Размножение.

<u>Доля сов приступивших к гнездованию.</u>

На модельном участке 100% самок приступило к размножению (n = 10). Среди самцов доля гнездившихся была ниже - 83% (n = 12), не размножавшиеся совины демонстрировали брачное поведение, занимали репродуктивные участки, но остались без партнеров из-за низкой численности самок. Всего на «Верхней Неизвестной» 91% (n = 22) сов приступили к гнездованию, 80% пар были успешны.

В других районах острова 79% (n = 89) белых сов приступили к размножению: 96.3% самок и 67% самцов (n = 132).

Таким образом, на острове Врангеля в 2007 году при средней численности леммингов в размножении участвовала большая часть популяции.

Всего в 2007 году получены достоверные данные о 52 случаях размножения белой совы на острове.

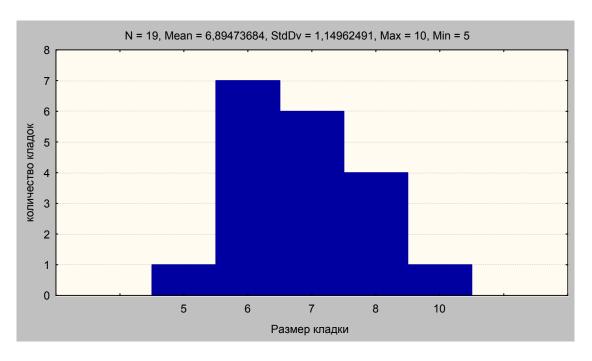
Сроки начала размножения белых сов в 2007 году.

В условиях весны со средними сроками снеготаяния массовое (74%) начало откладки яиц белыми совами происходило во второй половине мая, 18% пар приступили к размножению в первой декаде июня. В сравнении с предыдущим годом с ранней весной сроки начала откладки яиц в 2007 году сдвинулись на более поздние сроки на неделю.



Величина кладки белой совы.

Средняя величина кладки не имела отличий от предыдущего сезона 6.9 – в 2007году, 6.8 – в 2006 году. 26% самок отложили по 8 и 10 яиц. На величину кладки повлияли не только достаточно хорошие стартовые условия сезона размножения (хотя снеготаяние не было ранним, но оно было дружным с преобладанием теплой погоды), но и рост численности леммингов, особенно на некоторых локальных участках. Максимальные кладки наблюдали на тех репродуктивных участках, где совы вырастили максимальное для этого сезона количество птенцов (5-6). Кладки большого размера (8 -10) в условиях средних сроков снеготаяния и средней численности леммингов позволяют предполагать хорошую кондицию самок белых сов после зимовки.



Репродуктивный успех.



В 2007 году известен результат размножения для 51 пары сов. 86.3% гнезд были успешными, но, скорее всего, этот показатель несколько завышен, поскольку в учет включены выводки встреченные в августе и сентябре. Более надежными являются данные по модельному участку, где успешными были 77,8% (n = 9) пар сов, одно гнездо было разорено волком и одно брошено на ранней стадии инкубации по неизвестной причине. Доля успешных гнезд в этом сезоне значительно выше, чем в предыдущем, когда только 58% пар сумели выкормить и поднять на крыло птенцов. Заметно ниже разорение гнезд в 2007 году волками и росомахами, что вероятно связано с одной стороны с пространственным распределением северного оленя в летний период (в районах массового размножения сов олени почти не встречались), а с другой стороны с изменениями в расположении гнезд белых сов. Многие самки на хорошо известных репродуктивных участках выбрали не характерные места для гнезд в истоках или на верхних склонах. Все брошенные и разоренные гнезда

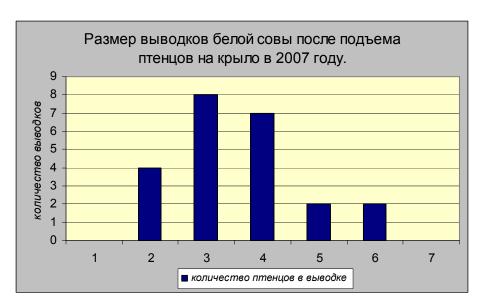
располагались в многолетних лунках, которые использовались совами постоянно в последние годы и хорошо заметны от русел рек.

При средней обеспеченности леммингами белые совы смогли выкормить и поднять на крыло примерно половину птенцов -51.6% от отложенных яиц (n = 159).

В отдельных семьях успех размножения варьировал от 75% до 28.6% (процент выращенных птенцов от количества отложенных яиц).

Недостаток численности леммингов и хищничество волков и росомах были главными причинами гибели гнезд и птенцов белой совы в 2007 году.

Величина выводка белой совы на острове Врангеля в 2007 году.



В 2007 году получены достоверные данные по величине 23 выводков белой совы на острове Врангеля после подъема птенцов на крыло. Средняя величина выводка составила 3.57 (n = 23), что является хорошим типичным показателем для сезона со средней численностью леммингов. В двух семьях совы выкормили большие выводки по 6 птенцов, которые характерны для сезонов с высокой численностью леммингов.

Начало откочевки с репродуктивных участков.

Откочевка выводков с репродуктивных участков до 2 сентября не отмечена, хотя часть семей сместилась на 1-3 км, осваивая новые охотничьи угодья в середине августа.

9.2.25.Смертность.

В 2007 году в верховье р.Отрожной рядом с разоренным гнездом найдены остатки взрослого совина. Судя по состоянию лунки и запаху, гнездо было разорено росомахой в период инкубации, вероятно, самец погиб во время защиты гнезда.

9.2.26.Осенние кочевки и отлет с острова.

Предотлетных скоплений сов не наблюдали. На протяжении сентября и октября совы постепенно откочевывали с репродуктивных участков, расположенных во внутренних районах острова на Южную равнину и улетали в материковые тундры.

В районе бухты Сомнительной основное направление перемещений сов было восточным. Максимальная численность белых сов в районе р.Сомнительной отмечена 16 сентября, плотность составила примерно 0.24 особи/км² на участке около 50км². Большинство сов поддерживали дистанцию 1-2км, при сокращении этого расстояния происходили конфликты, преимущественно между молодыми совами. В период откочевок совы оседали на 1-2 недели в местах с достаточным количеством леммингов и некоторые особи, как самцы, так и самки охраняли территории. Хотя в некоторых случаях наблюдали более короткую дистанцию между птенцами и самцами, но только в ситуациях, когда совы задерживались в окрестностях р.Сомнительной не более 2-4 дней.

В этот период встречались только взрослые самцы и птенцы. Соотношение взрослых и молодых было 1:3 или 1:4. Вероятно, взрослые самки покинули остров в конце августа – первой половине сентября.

В осенний период совы охотились преимущественно на леммингов, попыток использовать многочисленные остатки трупов моржей не наблюдали.

Единичные особи встречались на Южной равнине до конца октября.

9.2.27.Болотная сова (Asio flammeus). (И.Менюшина)

В 2007 году на острове Врангеля встречи болотной совы не зарегистрированы.

9.2.28. Численность, фенология и размножение куликов

Оценка плотности, успеха гнездования и популяционной принадлежности куликов острова Врангеля

Раздел подготовлен П.С. Томковичем – ведущий научн. сотр. Н.-и. Зоологического музея МГУ и А.Г. Дондуа – научн. сотр. ГУ «Заповедник остров Врангеля»

Перед орнитологической группой стояли следующие основные задачи:

- 1. Тотальный учёт размножающихся куликов на участке близ одного из полевых стационаров;
- 2. Кольцевание по-возможности большого числа куликов в районе работ;

- 3. Сбор проб крови и перьев при кольцевании птиц в целях последующего биохимического анализа для установления популяционной принадлежности куликов острова;
- 4. Оценка успеха гнездования куликов в районе работ.

Дополнительными задачами были:

- 1. Сбор сведений о встречаемости позвоночных животных на о. Врангеля и в окрестностях г. Певек;
- 2. Поиск куликов с цветными метками (т.е. птиц, помеченных за пределами о. Врангеля);
- 3. Наблюдения за распределением и перемещениями куликов после сезона размножения;

Районы и сроки осуществления работ

Для выполнения поставленных задач был выбран стационар «Средняя Неизвестная» (71°20′22" с.ш.; 179°29′33" з.д.), расположенный в районе наибольшего видового разнообразия и высокой численности большинства видов куликов, размножающихся на о. Врангеля (Стишов и др., 1991). Именно там было также выполнено большинство из прежних немногочисленных исследований по куликам (Дорогой, Кирющенко, 1980; Дорогой, 19826, в., 1983).

А.Г. Дондуа имел возможность работать на стационаре периодически с 27 мая по 2 августа и отлавливать для кольцевания выводки куликов вне стационара при дальних перемещениях по острову. Он также выполнял наблюдения за фенологией куликов весь бесснежный период года.

П.С. Томкович из-за сложностей вылета на о. Врангеля провёл июнь в г. Певеке (где проводил авифаунистические наблюдения в окрестностях города), в заповеднике осуществлял работы на стационаре «Средняя Неизвестная» с 5 июля по 14 августа и вёл фаунистические наблюдения в районе бухты Сомнительной с 15 по 24 августа.

РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Учёт размножающихся куликов

Условия работ и методические подходы. Как показано в ряде исследований в Арктике, наиболее адекватно плотности гнездования куликов возможно оценить только при абсолютных тотальных учётах на площадках (например, Соловьев и др., 2001). Поэтому нами была запланирована закладка мониторинговой площадки или площадок (=контрольных участков) для оценки численности размножающихся куликов в оптимальных для этой группы птиц местообитаниях. В результате раннего фенологического развития событий в 2007 г. птенцы большинства видов куликов покинули гнезда в конце июня и первых числах

июля (см. далее видовые очерки) и начали широкие перемещения. В этой связи, а также из-за недостатка усилий всего одного исследователя с отсутствием у него опыта учёта куликов на площадках, учётные работы удалось осуществить лишь частично.

Учёты и другие наблюдения выполнены на контрольном участке площадью 5,52 км² (рис. 1), расположенном на правобережье р. Неизвестной в ландшафте холмогорий (отрог Северных гор) непосредственно к югу от границы этого ландшафта с расположенной далее к северу Северной Равниной (Тундра Академии). Именно этот использованный ландшафт для площадки населен группировкой ранообразных и наиболее типичных для острова «сухолюбивых» куликов (Стишов, 2004). По-возможности, естественные элементы ландшафта (берег р. Неизвестной, ручьи) были выбраны в качестве границ контрольного участка, прочие границы установлены произвольно, но с учётом степени обследованности территории. Краевые линии (кривые вдоль русла и края поймы р. Неизвестной, а также вдоль ручьёв) и географические координаты угловых пунктов заложенной площадки определены с помощью GPS-навигатора (GPS Garmin-12) с точностью 3-4 метра.

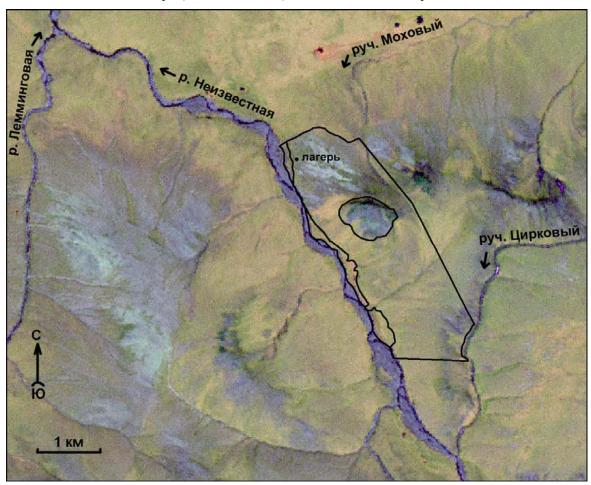


Рис. 1. Местоположение контрольной площадки для учёта куликов, заложенной в 2007 г. в среднем течении р. Неизвестной. В границах площадки дополнительные контуры показывают правобережную пойму реки (по левому краю площадки) и каменистую вершину сопки (неровный круг немного севернее центра площадки).

Характеристика границ контрольного участка (площадки) для оценки численности куликов у стационара «Средняя Неизвестная»:

Западная граница площадки проходит по правому берегу русла р. Неизвестной (для видов водораздельных тундр – по восточному краю поймы). Северная граница проходит по долине ручья, протекающего на запад вдоль северного подножия сопки, от пункта

71,343332° с.ш.; 179,497° з.д. в месте выхода русла ручья в пойму р. Неизвестной (далее русло в пойме теряется) и далее на восток до пункта

71,344217° с.ш.; 179,464991° з.д. в верховьях руч. Мохового. Оттуда восточная граница проходит на юг по точкам:

71,33536° с.ш.; 179,440282° з.д. на седловине между двумя первыми вершинами сопок,

71,327721° с.ш.; 179,427011° з.д. на ручье, пересекающем площадку,

71,32012° с.ш.; 179,413594° з.д. на локальной гнебне увала перед руч. Цирковым, и спускается до пункта

71,318554° с.ш.; 179,410842° з.д. у русла руч. Циркового.

Далее граница идёт на юго-запад по северо-западному краю поймы руч. Циркового до пункта

71,31335° с.ш.; 179,412934° з.д. у русла руч. Циркового, откуда пересекает увал на запад через пункт

71,313339° с.ш.; 179,423803° з.д. до пункта

71,313323° с.ш.; 179,444622° з.д. на краю поймы и русла р. Неизвестной.

Усилия были сконцентрированы на тотальном поиске гнёзд трёх ключевых видов — тулеса, исландского песочника и желтозобика. Для всех найденных гнёзд и отловленных выводков определены географические координаты. При расчётах гнездовых плотностей тех или иных видов из площади этого контрольного участка вычтена площадь каменистой вершины сопки (0,43 км²), где кулики не обитают. Кроме того, в этой части площадки все подконтрольные виды куликов гнездились на склонах холмов и шлейфах сопки, но не в пойменных местообитаниях; поэтому при расчетах гнездовой плотности мы из общей площади вычли также площадь поймы (0,40 км²). В итоге расчет плотностей производили исходя из площади остальных местообитаний (4,69 км²), которые, по нашим представлениям, большей частью

относились к основным для рассматриваемых видов. Поскольку часть обнаруженных на площадке выводков исландского песочника и желтозобика могла прийти из-за пределов площадки и поскольку рядом с границей площадки обнаружена концентрация выводков этих куликов, то нами дополнительно произведён расчет плотностей этих видов для всего водосборного бассейна ручья, пересекающего площадку (2,85 км²; контуры этого бассейна показаны на рис. 3).

Гнёзда куликов искали в основном отслеживанием птиц, вспугнутых с гнёзд наблюдателем и возвращавшихся на свои гнезда, с использованием биноклей с 10- и 12-кратным увеличением, но в редких случаях также засекая место вылета птицы при близком вспугивании её с гнезда. Аналогично искали птенцов: преимущественно наблюдая издали за беспокоившимися родителями. Птенцов удавалось находить либо там, где взрослая птица созывала или обогревала их, либо на участке, к которому птица регулярно возвращалась. В выявлении на площадке новых пар или птиц с выводками большую помощь оказало то, что часть взрослых куликов на площадке была помечена нами на гнёздах цветными кольцами.

Местоположение гнёзд и выводков при их первом обнаружении регистрировали с помощью GPS-навигатора, и в дальнейшем их размещение проецировалось в границах площадки в программе MapInfo.

Гнездовые плотности куликов в 2007 г. Результаты выполненных учётов представлены в табл. 1. Существенно добавить, что в южной части площадки был выявлен ток желотозобиков, на котором держались 2 самца (местоположение тока сместилось примерно на 0,5 км к северу между датами наблюдений, 3 и 10 июня; в последнем случае координаты тока были 71°19'26.9" с.ш., 179°25'30.5" з.д.).

Таблица 1. Расчёты плотностей гнездования ключевых видов куликов по итогам учётов на площадках в районе стационара «Средняя Неизвестная» в 2007 г.

| Вид | Найдено | Найдено | Дополнительное | Всего | Плотность, |
|-------|------------|----------------------|-----------------|-------|-------------------|
| | гнёзд | дополнит | минимальное | пар | пар или |
| | | ельно | число пар или | или | самок на |
| | | выводков | самок (гнёзда и | самок | 1 км ² |
| | | | выводки не | | |
| | | | найдены) | | |
| | Площадка (| $(4,7 \text{ km}^2)$ | M^2) | | |
| Тулес | 15 | 0 | 2 пары | 17 | 3,62 |

| – Pluvialis squatarola | | | | | | |
|---------------------------------------|---|--------------|---------------------|----------|------|--|
| Желтозобик | 2 | 2 | 0 | 4 | 0,85 | |
| – Tryngites subruficollis | | | | | | |
| Исландский песочник | 1 | 1 | 2 пары | 4 | 0,85 | |
| – Calidris canutus | | | | | | |
| | Бассейн ручья, пересекающего площадку (2,85 км ²) | | | | | |
| | вассеин ру | тыл, пересск | ающего площадку (2, | ,03 KM) | | |
| Желтозобик | 2 | 2 2 | 2 | 6 | 2,11 | |
| Желтозобик — Tryngites subruficollis | | | | · · | 2,11 | |
| | | | | · · | 2,11 | |

Как видно из таблицы 1, на площадке наиболее полно найти гнезда удалось для тулесов (рис. 2) и наименее полно для исландского песочника, что связано с особенностями поведения этих птиц видов.

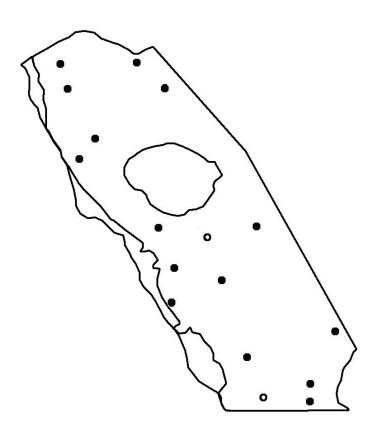


Рис. 2. Размещение гнёзд тулеса (чёрные точки) и пар, у которых не найдены гнёзда (не залитые кружки), на контрольной площадке в 2007 г. Пояснения относительно границ площадки см. в подписи к рис. 1.

Полученные нами показатели плотностей предположительно немного ниже реальных, поскольку часть гнёзд могла погибнуть от хищников до обнаружения исследователями. Вместе с тем, успех гнездования куликов и других птиц в 2007 г. был сравнительно высоким (см. ниже раздел «Оценка успеха гнездования куликов»), и поэтому мы считаем, что недооценка реальных гнездовых плотностей куликов в районе работ мала.

Нам неизвестно откуда пришли выводки на водосборную площадь ручья, пересекающего площадку, и мы можем лишь предполагать, что все они вывелись на этой территории или в её непосредственной близости (судя по местообитаниям и возможностям перемещений выводков). Поэтому плотности гнездования желтозобика и исландского песочника, полученные для этой территории могут быть немного завышенными. Кроме того, обследование окрестностей стационара «Средняя Неизвестная» показало, что в бассейне этого ручья держалось наибольшее число выводков указанных двух видов. Следовательно, полученные гнездовые плотности на этой территории следует в любом случае считать локальными.

Тенденции численности куликов на о. Врангеля. Несмотря на то, что кулики относятся к одной из ключевых групп птиц в тундровой зоне за счёт своего большого видового разнообразия и, порой, высокого обилия, мониторинг их численности в заповеднике «Остров Врангеля» до сих пор не осуществлялся. Выполненные ранее маршрутные учёты куликов (Дорогой, 1982а; Стишов, 1988в; Стишов и др., 1991) малопригодны для целей мониторинга численности. Тем не менее, отталкиваясь от имеющихся сведений можно сделать некоторые осторожные заключения об изменениях, происходивших в популяциях некоторых видов куликов острова за последнюю четверть века.

Бурокрылая ржанка (*Pluvialis fulva*) – Л.А.Портенко (1972) не нашёл данный вид в 1939 г. в юго-восточной части о. Врангеля. В конце 1970-х гг. эти ржанки регулярно в небольшом числе гнездились на острове; в частности в 1979 г. в среднем течении р. Неизвестной на площади около 100 км² обитали 9 пар (Дорогой, 1982б). Обследованная нами площадь в 2007 г. в последнем указанном районе была несколько меньше, чем у И.В.Дорогого, но общая обследованная площадь по всему острову значительно превысила это значение. Гнездившиеся бурокрылые ржанки при этом не выявлены, несмотря на погодные условия, благоприятствовавшие размножению «южных» видов. Следовательно, островная группировка вида (периферийная по отношению ко всему ареалу) либо прекратила своё

существование, либо резко снизила численность. М.С.Стишов (2004) утверждал о том, что этот вид гнездится на острове в годы с ранней и тёплой весной, т.е. именно такие, каким был сезон 2007 года.

Исландский песочник – Всеми прежними исследователями исландский песочник на о. Врангеля указан как одна из характернейших птиц и при этом «многочисленный» (Портенко, 1972; Стишов, 2004) или «обычный» вид (Успенский и др., 1963; Стишов и др., 1991). При этом Л.А. Портенко писал, что «в южной части острова исландский песочник по численности превосходил тулесов, но уступал камнешаркам, ... в подходящих местах на одном квадратном километре гнездилось несколько пар». В 1960 г. исландский песочник, будучи обыкновенной гнездившейся птицей, по численности уступал камнешарке и тулесу (Успенский и др., 1963). В.Е. Флинт (Flint, 1972), по наблюдениям в 1964 г., также считал, что по численности исландский песочник уступает только камнешарке и тулесу, и его численность намного выше, чем у чернозобика и кулика-дутыша. И.В. Дорогой (1982а,в) за 5 летних сезонов в 1970-х гг. нашёл 12 гнёзд исландских песочников (в среднем 2,4 гнезда в год) и оценил гнездовую плотность вида путём маршрутных учётов в 6,7 пар/км² в оптимальных местообитаниях. М.С. Стишов (Стишов и др., 1991) в 1980-е гг. учитывал на маршрутах в гнездовой период до 35 особей/км² в предпочитаемых местообитаниях, которые преобладают в среднем течении р. Неизвестной. Он же (Стишов, 2004, стр. 456) считал численность вида на острове стабильной.

В 2007 г. исландского песочника нельзя было назвать многочисленным; наиболее обычен он был только в начале июня, в разгар брачной активности, когда эти птицы более всего заметны. Тогда на учётной площадке (4,69 км²) держались не менее 4 брачных пар исландского песочника (минимальная плотность 0,85 пар/км²). Позже там же, несмотря на специальные поиски, удалось найти всего одно гнездо данного вида и два выводка, один из которых, скорее всего, вывелся в известном гнезде. Для сравнения с приведёнными результатами поиска гнёзд И.В.Дорогим, полезно отметить, что в 2007 г. четырьмя сотрудниками заповедника при активных перемещениях по о. Врангеля в течение июня найдены всего два гнезда исландского песочника.

Беспокоящихся при выводках исландских песочников можно обнаруживать достаточно легко, поэтому для бассейна ручья, пересекающего контрольную площадку, где отмечена концентрация выводков, удалось установить локальную плотность, которая составила 2,46 выводков на 1 км² (табл. 1, рис. 3). Специальными широкими поисками выводков в наиболее подходящих местах в период с 5 по 23 июля на пространстве от массива г. Кит до района г. Тундровой (20 км) обнаружены 16-18 исландских песочников, беспокоившихся при выводках, у 11 из которых удалось отловить хотя бы одного птенца. То есть численность

вида оказалась сравнимой с численностью считавшегося ранее редким желтозобика (см. табл. 1 и ниже про желтозобика).

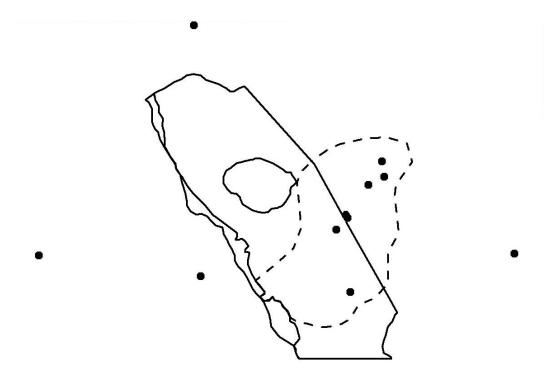


Рис. 3. Размещение исландских песочников с выводками (при первой регистрации) в районе стационара «Средняя Неизвестная» в июле 2007 г. Пояснения относительно границ площадки см. в подписи к рис. 1; кроме того пунктирной линией оконтурен бассейн ручья, пересекающего площадку.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что обилие вида в 2007 г. оказалось заметно более низким, чем указано в публикациях прежних исследователей. Даже показатель плотности в локальной концентрации выводков в бассейне ручья, пересекающего площадку, оказался меньше прежних показателей обилия вида. Судя по всему, вряд ли всё это результат низкой сохранности гнёзд до момента вылупления птенцов (см. ниже) или иного рода особенность года, поскольку, по глазомерной оценке сотрудников заповедника (В.В. Баранюк, И.Е. Менюшина, личн. сообщ.), в середине первого десятилетия XXI в. исландские песочники стали заметно менее обычными, чем в 1990-е гг. Следовательно, в островной популяции вида произошли явные негативные изменения численности. Прежнее отсутствие в заповеднике учётов на площадках, подобных выполненному нами, не позволяет хотя бы примерно оценить уровень снижения на острове численности исландского

песочника. Можно лишь утверждать, что это снижение было сильным, поскольку стало заметным даже глазомерно без специальных учётов.

Желтозобик — Этот вид впервые найден на о. Врангеля в 1965 г., и то была размножавшаяся, предположительно местная взрослая птица (Портенко, 1972). В середине 1970-х гг., судя по всему, желтозобики регулярно гнездились на юге и в центре острова, причем в районе стационара «Средняя Неизвестная» были известны два их многолетних тока, где держались по 2-7 самцов (Дорогой, Кирющенко, 1980). На маршрутных учётах обилие желтозобиков в 1976-1977 гг. оценено 0,4-0,6 пар/км² (Дорогой, 1982а). В 1979 г. численность птиц была предположительно выше, чем в предшествовавшие годы, так что в среднем течении р. Неизвестной на обследованной площади около 100 км² были найдены 4 гнезда, птенцы из 3 выводков и отмечены 8 беспокоившихся самок (Дорогой, 1983), т.е. минимум 0,15 самок/км², однако, в окрестностях токов И.В. Дорогой указывал повышенную плотность в 1 гнездо/км². Индекс плотности населения вида на острове в годы максимальной численности указан до 2 особей/км² (Стишов, 1988б), а в отдельных местообитаниях – до 3,9 особей/км² (Стишов, 1994), при этом вид считался редким с численностью, подверженной резким флуктуациям.

В 2007 г. гнёзда и выводки желтозобиков найдены во всех прежних районах обитания вида на острове, кроме низовьев р. Тундровой (гнездование там ранее не было установлено, а мы смогли посетить тот район лишь в самом конце сезона размножения). Самку с отвлекающими демонстрациями встретили 30 июня в 0,5 км к северу от пос. Ушаковское, т.е. в той части острова, где прежде этих куликов на гнездовании никто не отмечал и лишь был встречен токовавший самец (Стишов и др., 1991, Стишов, 2004). Кроме того, самки с выводками найдены в бассейне р. Лемминговой и на водоразделе рек Неизвестной и Лемминговой. На обследованном пространстве от массива г. Кит до района г. Тундровой (20 км) обнаружены 13 самок желтозобика от известных гнёзд или беспокоившихся при выводках, т.е. немногим меньше, чем исландских песочников.

Показатель плотности гнёзд и выводков желтозобиков на контрольной площадке (табл. 1, рис. 4) оказался у верхнего предела прежних значений обилия вида, о которых сообщал И.В.Дорогой (1983) даже в год максимальной численности. А локальная плотность, полученная нами для бассейна ручья, пересекающего площадку, оказалась даже выше максимальных индексов обилия вида, полученных маршрутными учётами. По-видимому, 2007 год был благоприятным для формирования высокой численности желтозобика на о. Врангеля, но, не исключено также, что у этого вида в последние полвека на фоне флуктуаций происходило постепенное увеличение численности как на острове, так и во всей азиатской части его ареала. Высказать такое предположение позволяют не только

приведённые сведения, но и нарастание встречаемости желтозобиков на арктическом побережье Чукотки.

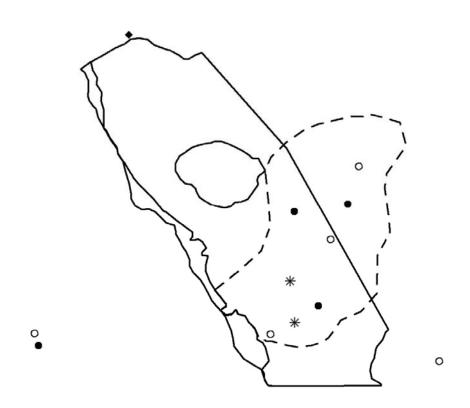


Рис. 4. Размещение гнёзд (чёрные точки) и выводков желтозобика (незалитые кружки), места встречи, вероятно, гнездившейся самки (ромб) и мест обнаружения самцового тока (при двух обследованиях) в районе стационара «Средняя Неизвестная» в июле 2007 г. Пояснения относительно границ площадки см. в подписи к рис. 1; кроме того пунктирной линией оконтурен бассейн ручья, пересекающего площадку.

Другие виды куликов. Помимо бурокрылой ржанки в 2007 г. нами не обнаружены в районе «Средней Неизвестной» ещё два вида куликов (бэрдов песочник *Calidris bairdii* и круглоносый плавунчик *Phalaropus lobatus*), отмеченных там ранее на гнездовании. В 2007 г. не было возможности осуществить в подходящее время обследований Тундры Академии в поисках круглоносого плавунчика. Тогда как 11 июля 2007 г. на массиве г. Кит был предпринят однократный специальный поиск бэрдовых песочников в местах прежнего обитания выводков этого вида. Следует, однако, отметить, что и в прежние годы находки указанных двух видов куликов в том районе были единичными и не ежегодными (Стишов, 1988а, 2004; Стишов и др., 1991), так что говорить о каких-то долгосрочных изменениях их численности пока не приходится.

В связи с прогрессирующим потеплением климата можно было бы ожидать некоторого распространения по острову видов южного происхождения, например, песочника-красношейки (*Calidris ruficollis*), который известен на гнездовании в холмогорьях преимущественно юго-восточной части острова (Стишов, 1995). М.С.Стишов (2004, стр. 439) предполагал, что за последние два десятилетия XX в. песочник-красношейка превратился на о. Врангеля из залётного вида в регулярно размножающийся. Можно также было ожидать проникновения на остров новых «южных» видов. Однако в районе «Средней Неизвестной» таких ожидавшихся находок не было.

В отдельные годы на острове ранее размножались хрустаны (*Eudromias morinellus*), признаков присутствия которых не удалось обнаружить в 2007 г. В свете предполагаемого общего сокращения численности этих птиц (Томкович, 2007) можно ожидать, что вид в первую очередь отступил на периферии своего ареала, в том числе уменьшилась вероятность его появления на о. Врангеля. Это предположение можно будет проверить лишь дальнейшими наблюдениями.

Рекомендации по дальнейшему мониторингу численности куликов на о. Врангеля. Работы 2007 г. дали как положительный, так и отрицательный опыт абсолютного учёта куликов. Стало ясно, что тотальный учёт размножающихся куликов на площадках возможен и даёт ценные результаты, а также, что стационар «Средняя Неизвестная» во многих отношениях удачен для таких работ. Вместе с тем, имеется необходимость осуществлять мониторинг популяций не только отдельных ключевых видов, но, по-возможности, всех обитающих на острове видов куликов. Для эффективного осуществления этих работ необходимо:

- выполнять работы не в одиночку, а двумя-тремя исследователями, имеющими навыки поиска гнёзд и выводков куликов;
- помимо одной обширной учётной площадки более рационально иметь две площадки (можно несколько меньших размеров) одна на равнине, вторая в низкогорно-холмистом ландшафте. Одной из них может быть площадка, заложенная в 2007 г. Площадка на равнине позволит осуществлять мониторинг чернозобика, кулика-дутыша и некоторых других видов. Кроме того, как показал опыт прежних исследований и наш в 2007 г., для некоторых редких и малочисленных видов (бурокрылая ржанка, выводки желтозобика, бэрдова песочника и исландского песочника) вполне удовлетворительные результаты дает картирование в окрестностях стационара всех встречаемых размножающихся птиц с последующим оконтуриванием обследованной площади и расчетом для неё плотностных характеристик этих видов;

- учёт гнёзд и выводков важно дополнить картированием токов (желтозобик), индивидуальных территорий и пар куликов в предгнездовой период, что, во-первых, облегчит дальнейший поиск гнёзд и, во-вторых, позволит правильнее интерпретировать результаты учёта гнёзд и выводков (например, укажет на последующий возможный недоучёт);
- по причине несомненно происходящих межгодовых флуктуаций как численности разных видов, так и успеха гнездования, от которого зависят результаты учётов, учётные работы желательно проводить периодически (например, раз в десятилетие) сериями по 3 года подряд. Однолетние работы лишь при стечении благоприятных обстоятельств могут дать результаты, отражающие реальные плотности;
- желательно осуществлять цветное мечение (в идеале индивидуальное) куликов,
 гнездящихся на площадках, что позволит точнее учитывать птиц, отслеживать статус и динамику их присутствия на площадках (например, наличие повторных кладок, гибель выводков);
- в дополнение к сугубо учётным работам желательно выполнить исследование, которое позволило бы выяснить степень гнездового консерватизма взрослых самцов и самок, а также филопатрии птенцов каждого из видов куликов, чтобы понять возможные причины межгодовых и долгосрочных изменений численности в популяциях, а также выявить степень изолированности островных и материковых популяций. Более того, для видов с консервативными территориальными связями станет возможным определить выживаемость птиц в их островных популяциях;
- исключительно важно продолжать кольцевание куликов на острове для выяснения их миграционных связей – без этого в большинстве случаев будет невозможно правильно интерпретировать долгосрочные тенденции изменений численности островных популяций видов.

2. Кольцевание куликов и поиск птиц с цветными метками

О миграционных связях куликов, размножающихся на о. Врангеля, до настоящего времени можно судить почти исключительно на основании общих соображений (по морфологическим характеристикам птиц, расположению ограниченных областей зимовки, направлениям миграций), поскольку документированные факты о дальних перемещениях помеченных особей для острова до сих пор полностью отсутствовали. В архивах Центра кольцевания птиц РАН найден только отчёт о кольцевании куликов на острове в 1986 и 1988 гг. сотрудниками Ин-та биологических проблем Севера ДВО АН СССР (Tomkovich, 2003). Кроме того, в 1994 г. небольшое число куликов окольцовано на острове в районе устья

р. Мамонтовой участниками российско-шведской экспедиции «Экология тундры-94» (Åke Lindström, личн. сообщ.)

Кольцевание куликов стандартными номерными металлическими кольцами начато заповедником в небольшом объеме в 2006 г. (А.Г. Дондуа) и было интенсифицировано в 2007 г. При этом кольцевали птенцов в гнёздах при вылуплении и бродячих в тундре, отлавливали автоматическими лучками взрослых птиц на гнёздах и возле птенцов, а также в Тундре Академии кочевавших взрослых и молодых куликов, кормившихся небольшими скоплениями по илистым берегам обсыхавших озёр. Эффективным оказался также поиск птенцов (прежде всего, камнешарки) с автотранспорта на обсыхающих руслах и прирусловых участках ручьев и небольших рек, поскольку, птенцы не затаиваются, а убегают от автотранспорта и могут быть легко замечены. Результаты известного нам кольцевания куликов за все годы приведены в таблице 2.

Таблица 2. Итоги работ по кольцеванию куликов на о. Врангеля: общее число и (в скобках) число нелётных птенцов

| | Год | | | | |
|--|---------------|---------|---------|-----------|-------|
| Вид | 1986, 1988 | 1994 | 2006 | 2007 | Всего |
| Тулес – Pluvialis squatarola | | 7 (6) | 12 (8) | 63 (39) | 82 |
| Камнешарка – Arenaria interpres | 23 | 3 (3) | | 42 (38) | 68 |
| Плосконосый плавунчик – Phalaropus fulicarius | | | | 1 (1) | 1 |
| Исландский песочник – Calidris canutus | 2 | 5 (4) | 3 (3) | 45 (31) | 55 |
| Чернозобик – Calidris alpina | | 15 (11) | 10 (7) | 34 (4) | 59 |
| Бэрдов песочник – Calidris bairdii | 1 | | | | 1 |
| Дутыш – Calidris melanotos | | 2 (2) | | 25 (7) | 27 |
| Желтозобик — Tryngites subruficollis | | | | 23 (17) | 23 |
| Итого: | 26 | 32 (26) | 25 (18) | 233 (137) | 316 |

Полезно отметить, что желтозобики окольцованы в 2007 г. впервые в России.

Из 257 куликов, окольцованных в 2006-2007 гг., 234 были дополнительно помечены на ноги двумя цветными пластиковыми кольцами флажкового типа (голубое кольцо над белым), на

что получено разрешение международного координатора цветного мечения куликов восточноазиатско-австралазийского пролётного пути. Эта комбинация цветных колец стала единой уникальной меткой куликов о. Врангеля. Всем взрослым птицам металлическое кольцо надевали на правую голень, а цветные кольца на левую голень, тогда как расположение колец на ногах птенцов и лётных молодых птиц было обратным (металлическое кольцо на левой голени, а цветные кольца на правой голени). Такие цветные метки позволяют идентифицировать регион происхождения меченой птицы без её добычи или переотлова и заметно повышают шанс обнаружения птицы где-либо.

До конца 2007 г. появилась информация о первой и пока единственной дальней регистрации кулика, окольцованного на о. Врангеля. Взрослого исландского песочника с кодом цветных колец острова Врангеля наблюдали 22 октября 2007 г. в лагуне Ојо de Liebre (27°48' с.ш., 114°11' з.д.) близ Guerrero Negro, в Мексике члены работавшей там международной экспедиции (исследователи куликов из Великобритании, Канады, Мексики и США).

При отловах куликов для кольцевания их осматривали на наличие линьки крупных перьев крыла (взрослые тулесы и чернозобики), на развитие маховых перьев у подросших птенцов (измеряли длину наружного махового пера и развернувшуюся часть его опахала) или у поднявшихся на крыло молодых (определяли доросли они или нет), на наличие у молодых птенцового пуха, по-возможности взвешивали всех птиц и делали стандартные промеры. Взвешивание птиц осуществляли пружинными весами фирмы «Pesola» (они давали точность до 1,0, 0,5 или 0,1 г) после помещения птицы в лёгкий тряпичный мешок. У мелких пуховых птенцов штангенциркулем измеряли длину клюва (до границы пухового покрова на лбу) и иногда длину цевки. У взрослых птиц помимо клюва измеряли штангенциркулем длину головы (от затылка до вершины клюва), цевки (длину кости в согнутом положении ноги) и среднего пальца ноги без когтя. Линейкой с упором измеряли длину крыла к трёх положениях: хорду свободно лежащего на линейке крыла (крыло I), хорду лежащего на линейке крыла прижатого к линейке (крыло II) и длину максимально выпрямленного и одновременно прижатого к линейке крыла (крыло III). Кроме того, у тулесов один из исследователей измерял длину хвоста линейкой без упора, подводя её под центральными рулевыми перьями хвоста на всю длину хвоста. Точность измерений штангенциркулем составляла 0,1 мм, линейкой -0,5 мм. Эти биометрические материалы пока не обработаны; в первичном виде они имеются в «Приложении 2» (файл промеры.xls).

К отловам куликов близок по смыслу ещё один тип активности, осуществлявшийся на о. Врангеля в 2007 г. как исследователями куликов, так и некоторыми другими сотрудниками заповедника. Речь идёт о поиске птиц с кольцами и цветными метками, т.е. тех птиц, которые были помечены где-либо на пролётных путях вдали от мест гнездования.

Вероятность обнаружения таких птиц существует в связи с проводимыми работами по отловам и цветному мечению куликов во многих странах восточноазиатско-австралазийского пролётного пути, а также в Северной и Центральной Америке. Помеченные птицы обычно выявляются при внимательном рассмотрении в оптические приборы ног у большого числа птиц, что удобно осуществлять в местах массовых скоплений куликов. На о. Врангеля кулики рассредоточены для гнездования, поэтому нет возможности проверить реально большое число птиц на предмет наличия у них колец.

В 2007 г. среди как отловленных куликов, так и не менее 200 внимательно рассмотренных в бинокль взрослых куликов окольцованным оказался один самец тулеса, встреченный близ пос. Ушаковское. Комбинация цветных колец (голубое над белым на левой ноге) свидетельствовала о том, что эта птица была помечена взрослой в том же районе за год до регистрации, т.е. в 2006 г. Эта находка не позволяет судить о миграционных связях тулесов острова, но указывает на существование жёсткого гнездового консерватизма, по крайней мере, у отдельных самцов врангелевской популяции этого вида.

3. Сбор проб крови и перьев при кольцевании птиц

Поскольку шансы получения дальних возвратов колец от помеченных птиц невелики для установления миграционных связей куликов о. Врангеля, то при отлове куликов нами осуществлён сбор проб крови и перьев в надежде, что они могут быть использованы для той же цели. У большинства отловленных взрослых куликов из вены были взяты по 1-2 капли крови в 96% спирт; у линявших птиц, у оперявшихся птенцов и у отловленных молодых куликов вместо крови брали (выдёргивали) по несколько растущих перьев с кровяным очином и их также помещали в спирт. Эти материалы предназначены для экстракции ДНК и её сравнения с аналогичными материалами из других гнездовых регионов и (или) областей миграции и зимовок. Число собранных проб указано в табл. 3. Пробирки с этим генетическим материалом переданы в Сектор орнитологии Зоологического музея МГУ (Москва) для хранения и предоставления заинтересованным исследователям.

Таблица 3. Собранные в 2007 г. на о. Врангеля пробы тканей от куликов (депонированы в Зоологическом музее МГУ)

| Вид | Всего |
|---------------------------------|-------|
| Тулес – Pluvialis squatarola | 30 |
| Камнешарка – Arenaria interpres | 17 |

| Исландский песочник – Calidris canutus | 22 |
|--|-----|
| Чернозобик – Calidris alpina | 35 |
| Дутыш — Calidris melanotos | 4 |
| Желтозобик — Tryngites subruficollis | 12 |
| Итого: | 120 |

Кроме того, в июле-августе 2007 г. от птиц собирали в конверты по несколько перьев для возможного дальнейшего использования в исследованиях, практикующих новые технологии (изотопный анализ, содержание тяжелых металлов и др. элементов, экстракция ДНК). Из собранных материалов в ближайшее время будут востребованы пробы крови и (или) перья от исландских песочников, чернозобиков и желтозобиков для международных проектов по выяснению миграционных связей популяций этих видов в тихоокеанском регионе. Кроме того, по крови уже установлен пол многих отловленных нами исландских песочников – вида с почти не выраженным внешним половым диморфизмом.

4. Оценка успеха гнездования куликов в районе работ

Поскольку не было возможности для интенсивных работ на стационаре в гнездовой период, то собранные материалы по сохранности гнёзд малочисленны. Под контролем в окрестностях «Средней Неизвестной» находились в общей сложности 1 гнездо исландского песочника, 2 гнезда желтозобика и 19 гнёзд тулеса. Из этих гнёзд птенцы вылупились во всех гнёздах желтозобика и исландского песочника и в 12 гнёздах тулеса (63%). Два гнезда тулеса содержали кладки (4 и 2 яйца), целиком состоявшие из неоплодотворенных яиц или яиц с погибшими эмбрионами. Птенцы не вылупились ещё из 4 яиц в 13 кладках (включая одно гнездо на стационаре «Нижняя Тундровая»). Таким образом, естественный эмбриональный отход в гнездах тулеса, рассчитанный для 58 яиц 15 кладок составил 17,2%. Это необычно высокий показатель.

Четыре из 19 гнёзд тулесов (21%) были разорены хищниками (пернатыми и песцами) в период инкубации, и ещё два гнезда погибли по тем же причинам перед уходом птенцов из гнёзд (при расчете для всех гнёзд гибель по этой причине составила 31,6% гнёзд). Нельзя исключить того, что работы по отлову куликов привлекали хищников и, таким образом, сказались на сохранности гнёзд, однако, среди погибших гнезд были два, где птиц не отлавливали для кольцевания, и которые длительное время после обнаружения не посещались наблюдателями. В любом случае, зарегистрированный уровень хищничества на гнёздах куликов в этот год попадает в ранг «низкого».

О в целом хорошем успехе размножения куликов на острове в 2007 г. косвенно свидетельствовала также обычность в конце июля и начале августа молодых птиц всех массовых видов куликов.

5. Сведения о встречаемости и статусе видов птиц в окрестностях г. Певека

Как оказалось, для окрестностей Певека не существует списка обитающих там птиц. В июне и конце августа 2007 г. в городе и его окрестностях удалось зарегистрировать 63 вида птиц, а вместе с литературными и опросными сведениями список отмеченных там видов достиг 75. Размножение установлено находками гнёзд или птенцов для 27 видов; ещё для 6 видов в литературе найдены утверждения о гнездовании, не подтверждённые фактами. Судя по поведению, гнездящимися следует считать дополнительно 7 видов. Весьма вероятно размножение ещё 5 видов, у которых наблюдали брачные демонстрации, гнездостроительное поведение или встречали брачные пары.

Удалось выявить присутствие и размножение нескольких видов, которые ранее не были известны на гнездовании так далеко к северу на Чукотке. Это фифи (*Tringa glareola*), мородунка (*Xenus cinereus*), воронок (*Delichon urbica*), гольцовый конёк (*Anthus rubescens*), пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus*), домовый воробей (*Passer domesticus*) и овсянка-крошка (*Emberiza pusilla*), у которых в последние десятилетия прослежено или предполагается расширение ареалов. Перепончатопалый песочник (*Calidris mauri*), белолобая ласточка (*Petrochelidon pyrrhonota*) и свиристель (*Bombycilla garrulus*) зарегистрированы в качестве залётных видов впервые для Западной Чукотки.

Авифаунистические материалы по окрестностям Певека подготовлены в виде статьи для публикации в ежегоднике «Орнитология».

Данные по фенологии и размножению куликов сведены в таблицу 4.

Таблица 4.

| | | | Исландс. | | | |
|--------------------|-------------|-------------|-----------|------------|-----------|-------------|
| Виды Показатели | Тулес | Камнешар. | | Желтозобик | Чернозоб. | Дутыш |
| Hokasaresin | | | песочник | | | |
| Попрод | 26.05.07 | 25.05.07 | 22.05.07 | | | 25.05.07 |
| Первая | («Пик | («Пик | ккнжиН») | 02.06.07 | 29.05.07 | («Пик |
| встреча | Тундровый») | Тундровый») | Гусиная») | | | Тундровый») |
| Начало | 26.05.07 | 25.05.07 (| 22.05.07 | 02.06.07 | 29.05.07 | 25.05.07 |

| токования | («Пик | «Пик | ккижиН») | | | («Пик |
|--|---|---------------------|---|----------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| | Тундровый») | Тундровый») | Гусиная») | | | Тундровый») |
| Массовое появление | 27.05.07 | 27.05.07 | 27.05.07 | - | 30- 31.05.07 | 27.05.07 |
| Первые яйца | не позднее 05.06.07 | не позднее 01.06.07 | не позднее 01.06.07 | - | | |
| Первые полные кладки | 07.06.07 — 3 яйца; 10.06.07 — 4 яйца | - | 13.06.07 | 16.06.07 («Пик Тундровый») | 11.06.07 | - |
| Начало вылупления | 05.07.07 | 22.06.07 | 22.06.07 | 03.07.07 | - | - |
| Первые подлеты- вающие птенцы | 01.08.07 (р. Лемминговая, накануне подъема на крыло) | 11.07.07 | 10.07.07 (накануне подъема на крыло) | - | | 13.06.07 («Пик Тундровый») |
| Средняя кладка (n) | 3.85 (n=20) | 4 (n=1) | 4 (n=1) | 4 (n=3) | 4 (n=4) | - |

Видовые очерки

1. Тулес (*Pluvialis squatarola*). Многочисленный вид в обследованных районах. Первый раз голос тулеса удалось услышать 26 мая у стационара «Пик Тундровый». Первое гнездо с кладкой из трех яиц найдено в районе стационара «Средняя Неизвестная» 7 июня 2007 г. (кладка оказалась завершена при повторном визите к гнезду 10 июня). Вылупление птенцов в гнёздах тулесов происходило позже, чем у всех остальных куликов, начавшись, вероятно, чуть раньше 5 июля и завершившись в основном до 13 июля (рис. 5). При растянутости вылупления птенцов в каждом из гнёзд на несколько дней, 6 июля было покинуто выводком первое из гнезд, находившихся под наблюдением. Наиболее поздно птенцы вылупились в гнезде возле стационара «Нижняя Тундровая», где 24 июля 2 птенца держались возле гнезда, на котором родители продолжали насиживание двух яиц с погибшими эмбрионами (значит эта кладка яиц была завершена не позже 26 июня при инкубационном периоде в 27,5 суток — Томкович и др., 1994). Количественные данные о сроках вылупления птенцов тулеса на

острове получены впервые. Прежде было известно, что вылупление в этой популяции тулесов растянуто с 5 по 25 июля с массовым появлением выводков во второй декаде июля (Стишов и др., 1991). Этому противоречат сведения, приведённые в другом месте без конкретных фактов и, по-видимому, ошибочно (Стишов, 2004, стр. 424): "В «холодном» 1985 г. на северном побережье острова первые полные кладки в гнёздах тулесов были отмечены лишь 9-11 июня, а в самых поздних гнёздах откладка яиц завершилась лишь 24-26 июня, когда в «тёплые» годы уже начинается вылупление". Судя по полученным сведениям, в 2007 г. размножение проходило, в тех же пределах сроков, что и в прежние годы, но, возможно, в среднем на несколько дней раньше (информация о сроках размножения в «холодном» 1985 г. так же полностью соответствует этим общим срокам).

У тулеса отмечена чрезвычайно большая доля невылупившихся яиц (неоплодотворенных и с погибшими эмбрионами) — 17% (см. выше «Оценка успеха гнездования куликов»). Явные факторы такого отхода яиц не ясны, и полезно было бы выяснить в будущем насколько это типичное или исключительное явление для островной популяции вида, поскольку оно может быть результатом инбридинга.

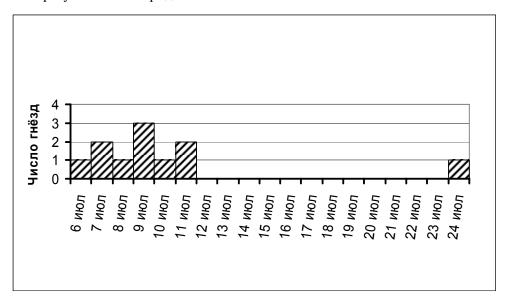


Рис. 5. Даты завершения вылупления птенцов в гнёздах тулеса на о. Врангеля в 2007 г.

Через несколько дней после ухода из гнёзд выводки тулесов покинули свои гнездовые участки и начали широкие перемещения. О масштабе перемещений мы не могли точно судить, поскольку птенцов переотлавливать не удавалось, а беспокоившиеся взрослые птицы были помечены не индивидуально. Тем не менее, одна из меченых птиц обнаружена беспокоившейся при птенцах в 1,3 км от ближайшего пункта отлова и мечения тулесов, т.е. это минимальное расстояние перемещения выводка по прямой. Этот факт противоречит

мнению А.Я.Кондратьева (1982) о том, что выводки тулеса придерживаются гнездовых территорий, охраняемых весной парами. Птенцы из выводков далеко расходились друг от друга в поисках пищи — 25 июля с наблюдательной вышки на стационаре «Нижняя Тундровая» удалось отметить двух птенцов одного выводка, которые расхаживали примерно в 40 м один от другого (сопровождавшая их самка перелетела от одного птенца к другому птенцу).

После вылупления птенцов, в первой половине июля из района исследований откочевали птицы, потерявшие кладки. В конце июля улетели также многие самки, так что с выводками остались лишь самцы. Последний раз самку, беспокоившуюся при выводке, отметили 7 августа. Птенец накануне подъема на крыло отловлен 1 августа (р. Лемминговая), а первая вполне хорошо лётная молодая птица вспугнута 5 августа. 7 августа самостоятельные молодые тулесы прилетали на кормёжку на илистый берег обсыхавшего мелководного тундрового озера близ устья р. Лемминговой. Выводки тулесов, по-видимому, распадались с подъемом молодых на крыло; во всяком случае, ни разу не удалось встретить выводки лётных молодых в сопровождении взрослой птицы. Вместе с тем, самцов, ещё беспокоившихся при выводках, в единичном числе удавалось встречать в районе бухты Сомнительной до 22 августа.

Выраженная миграция взрослых тулесов на севере острова не отмечена. Единичные пролетавшие взрослые птицы следовали в различных направлениях. Начиная с 7 августа, молодые тулесы стали объединяться в стайки до 12 птиц и кочевать между тундровыми озерами Тундры Академии, останавливаясь на кормёжку на берегах озёр. На Южной равнине, по наблюдениям с 15 августа, происходила миграция молодых тулесов вдоль берега моря неизменно в восточном и юго-восточном направлениях стайками по 2-15 птиц (медиана – 5 птиц, *n*=15) практически ежедневно, по крайней мере, до 24 августа (завершение регулярных наблюдений). Эти стайки иногда останавливались на короткое время для сбора корма на галечниковом взморье (там птицы нередко поднимали, хватая клювом, водоросли и др. мелкие предметы на берегу), в дельтах ручьев, а также в тундре вблизи взрослых тулесов с выводками. Отмеченное направление перелёта молодых тулесов может означать либо их нормальную миграцию в сторону американского континента, либо связь локальных перемещений с направлением ветра (все дни 15-24 августа дул ветер восточного и юговосточного румбов).

2. <u>Бурокрылая ржанка (Pluvialis fulva)</u>. Этот вид отмечен всего дважды. Ток одиночной птицы слышали около минуты 21 июля вдали над пологими увалами в среднем течении левобережья р. Неизвестной. 22 августа в районе устья руч. Базового вначале

слышали голос бурокрылой ржанки вместе с голосами тулесов, а через полчаса обнаружили стайку из 4 молодых птиц на приустьевой террасе руч. Базового.

- 3. <u>РАмериканская ржанка (Pluvialis dominica)</u>. Молодую птицу предположительно этого вида пришлось наблюдать один раз 22 августа на приустьевой террасе руч. Базового вместе с 4 молодыми бурокрылыми ржанками и двумя чернозобиками. Находка рассмотрена 23 октября 2007 г. Фаунистической комиссией Рабочей группы по куликам; комиссия не признала находку, посчитав, что имеющихся фактов недостаточно для однозначного суждения о видовой принадлежности птицы.
- 4. **Камнешарка** (Arenaria interpres). Первые камнешарки отмечены на острове 25 мая возле стационара «Пик Тундровый». Вскоре после указанной даты камнешарки приступили к гнездованию, о чем можно было судить по тому, что вылупление большинства птенцов происходило, по-видимому, в последнюю неделю июня. Подконтрольных гнёзд камнешарок у нас не было, но удалось отловить и окольцевать 36 птенцов из 25 выводков (от 1 до 3 птенцов в выводке, в среднем по 1,44), хотя выводки, несомненно, были более крупными. К сожалению, нам неизвестны графики развития птенцов камнешарки для того, чтобы по степени развития ретроспективно установить даты вылупления птенцов этого вида. Известно, что инкубационный период яиц камнешарки равен 21-24 дням (обычно 22), и птенцы начинают летать в возрасте 19-21 дня (Cramp & Simmons, 1983; Nettleship, 2000; Томкович и др., 1994). Поскольку первый подлётывавший птенец встречен нами 11 июля, то он должен был вылупиться 22 июня из яйца отложенного не позднее 1 июня. Начиная с 12 июля, лётных молодых камнешарок доводилось встречать регулярно. Последнего птенца удалось отловить 29 июля, но ещё 24 июля на р. Тундровой был найден выводок, состоявший из птенцов примерно 5-дневного возраста. «Мелких» птенцов камнешарки И.Е. Менюшина видела в районе стационара «Верхняя Неизвестная» 1 августа. Перечисленные поздние регистрации птенцов были единичны. Если приведенные даты сравнить с ранее известными для о. Врангеля (находки гнёзд с 9 июня, вылупление птенцов с 28 июня, подъём молодых на крыло с 19 июля – Стишов и др., 1991), то становится очевидным, что в 2007 г. большинство камнешаорк размножалось там примерно на неделю раньше прежнего.

Беспокоившиеся при птенцах камнешарки попадались нам в холмогорье Северных гор в разных местах до высоты около 300 м над ур. моря (г. Тундровая, 13 июля). Однако со второй недели июля подавляющее большинство выводков камнешарок сконцентрировалось в долинах рек и ручьев, где они держались на пойме и террасах. Именно там беспокоились взрослые камнешарки, и нам удавалось отлавливать птенцов. 6 июля на 3 км пути по краю поймы р. Неизвестной выше стационара «Средняя Неизвестная» учтены камнешарки при 8 выводках. 12 июля на 8 км маршрута по руслу р. Лемминговой с «Хонды» помимо мелких

стай учтены 20 камнешарок, которые могли быть с выводками, при этом птенцы обнаружены в 8 выводках. 14 июля в бассейне верховьев ручья Балкового учли 15 беспокоившихся при выводках камнешарок и 9 пар тулеса, что указывает на численное соотношение там этих двух видов куликов и на относительную многочисленность камнешарок.

С 6 по 17 июля нам изредка приходилось встречать мелкие стаи взрослых камнешарок из 2-9 птиц, по-видимому, потерявших птенцов или уже оставивших выводки. Со второй недели июля нам попадались лишь одиночные беспокоившиеся камнешарки, т.е. к тому времени большинство самок предположительно уже отлетело из мест размножения. С третьей недели июля, т.е. с подъёмом птенцов на крыло и распадом многих выводков встречаемость взрослых беспокоившихся камнешарок заметно снизилась. Последнюю беспокоившуюся при выводке взрослую птицу отметили 2 августа, а одиночных взрослых птиц в стаях с молодыми встретили 4 и 11 августа (в последнем случае наблюдение В.В. Баранюка на руч. Балковом).

Широкие перемещения молодых камнешарок по острову стали заметны с 22 июля. Птицы пролетали в различных направлениях поодиночке и стайками из 2-15 птиц, останавливаясь для сбора корма на галечниках рек и ручьев, на задернованных участках речных пойм, по берегам тундровых озёр и на взморье. Большие стаи молодых камнешарок с вкраплениями взрослых птиц отмечены 30 июля на островах среднего течения р. Тундровой (примерно 70 птиц) и 2 августа на колонии белых гусей (2 стаи по 50 птиц – сведения В.В. Баранюка и А. Безрукова). С начала второй недели августа частота встреч камнешарок пошла на убыль, и 23-24 августа стали первыми днями, когда камнешарки не были отмечены вовсе (бухта Сомнительная).

- 5. <u>Плосконосый плавунчик (Phalaropus fulicarius)</u>. Первый раз плосконосые плавунчики встречены 6 июня 3 птицы плавали на луже талой воды у стационара «Средняя Неизвестная». Этот вид отмечен на гнездовании только в Тундре Академии, но сведений о нем у нас мало. Взрослая птица, проявлявшая приптенцовое беспокойство, встречена в районе стационара «Средняя Неизвестная» 9 июля, и там же 19 июля выпугнули подлётывавшую молодую птицу. Одинокого оперявшегося, но ещё нелётного птенца окольцевали 30 июля возле стационара «Нижняя Тундровая». Были и другие менее примечательные встречи.
- 29 июля при посещении северного берега острова отмечены две стаи плосконосых плавунчиков (10 и 25 взрослых птиц), пролетевших на восток над морем. Маленькие стайки этих птиц останавливались также на мелководных озерах 29 и 30 июля. Вплоть до 4 августа на озерах иногда встречали также одиночных молодых плавунчиков.

В конце августа и сентябре стайки молодых плавунчиков неоднократно были отмечены на южном и западном берегах острова — птицы кормились на воде в прибойной зоне. Последняя стайка примерно из 10 птиц отмечена 21 сентября (дата окончания наблюдений) на косе Сомнительная; при этом птицы кормились на солоноватоводном озерке лагунного типа.

- 6. <u>Песочник-красношейка (Calidris ruficollis)</u>. Два оживленно кормившихся у текущей воды взрослых песочника-красношейки встречены 30 июня где-то у границы среднего и верхнего течений р. Наша. Позже за лето лишь дважды встречены одиночные молодые птицы. Одна кормилась среди чернозобиков 30 июля на илистом берегу мелководного тундрового озера вблизи стационара «Нижняя Тундровая», а вторая вспугнута 19 августа возле луж в тундре с железными бочками, складированными на берегу бухты Сомнительной.
- 7. **Краснозобик** (*Calidris ferruginea*). Единственное наблюдение молодого краснозобика сделано 29 июля. Птица ненадолго приземлилась на обширный песчаный с галькой и куртинами растительности пляж в нижнем течении р. Тундровой.
- 8. **Чернозобик** (*Calidris alpina*). Первый раз удалось услышать голос чернозобика 28 мая в пойме р. Неизвестной возле стационара «Средняя Неизвестная», т.е. ранее прежде зарегистрированных дат для острова Стишов и др., 1991. Помимо Тундры Академии, где чернозобики обычны, мы встречали их на Южной Равнине и единично в холмогорьях близ г. Кит, а также возле стационаров «Средняя Неизвестная» и «Пик Тундровый». К началу июля птенцы вылупились и ушли из всех трёх известных гнёзд чернозобиков неподалёку от стационара «Средняя Неизвестная», но ещё одно гнездо с птенцами осмотрено там 9 июля. Наиболее поздний выводок подлётывавших птенцов вспугнут 19 июля. Эти сроки размножения чернозобиков в 2007 г. значительно более ранние, чем те, о которых сообщали М.С.Стишов с соавторами (1991); по их сведениям, в 1980-х гг. выводки начинали встречаться лишь в первой половине июля, а полные кладки удавалось находить до середины месяца. Правда, следует отметить, что таким их сведениям несколько противоречит их же утверждение о подъеме птенцов на крыло уже во второй декаде июля.

У самца и самки, отловленных нами на гнезде 9 июля, отмечен разгар линьки маховых перьев. В середине июля чернозобики были почти не видны, по-видимому, в связи с их линькой. Они стали попадаться на заиленных участках речных русел с 24 июля (р. Тундровая), но взрослые птицы, тем не менее, встречались лишь в малом числе и только до 4 августа. Еще одного взрослого чернозобика довелось наблюдать в стае с молодыми птицами 22 августа на лагуне Базовой.

Молодые чернозобики стали концентрироваться на мелководных озерах с илистыми берегами в Тундре Академии с 29 июля, где они кормились мотылём (личинки комаровзвонцов). На таком озере в районе стационара «Нижняя Тундровая» собирались порой до 60

чернозобиков (30 июля), но численность и состав птиц на озерах не были постоянными. Судя по стабильно низкой упитанности отловленных молодых чернозобиков и наличию у них птенцового пуха, это всё были местные птицы, выведшиеся на о. Врангеля. С 1 августа они стали посещать песчано-галечные отмели рек, но вскоре, с начала второй недели августа, численность чернозобиков стала повсеместно резко убывать, и уже 9 августа они почти исчезли. Во второй половине августа стаи из 6-50 молодых чернозобиков изредка пролетели в генеральном восточном направлении вдоль южного берега острова и иногда останавливались для кормёжки в приустьевом участке ручья Базового. Это могли быть уже не местные птицы, а транзитные мигранты, но проверить это предположение не представлялось возможным.

9. **Кулик-дутыш** (*Calidris melanotos*). Первые два дутыша отмечены 25 мая возле стационара «Пик Тундровый», причём одна из птиц протоковала. На гнездовании дутыши оказались обычны на Тундре Академии и сравнительно редки в центральной части острова, где отмечены в заболоченных долинах рек и на склоновых болотах. Специальных учётов этого вида мы не предпринимали, однако, на пойме р. Неизвестной в пределах учётной площадки к югу от стационара «Средняя Неизвестная» в июле держались беспокоившиеся самки с тремя выводками. Такие же самки встречены у подножья массива г. Кит (верховья руч. Циркового и притоки р. Песцовой), в среднем течении р. Лемминговой и на шлейфе Воротских сопок близ стационара «Пик Тундровый».

Крупных птенцов накануне подъема на крыло удалось отловить 13 и 20 июля, а самостоятельных лётных молодых стали встречать с 21 июля. После 23 июля мы больше не отмечали беспокоившихся самок при выводках, хотя единичные взрослые самки попадались среди кормившихся куликов на берегах равнинных озёр вплоть до 7 августа. М.С.Стишов (Стишов и др., 1991) писал о том, что первые лётные птенцы появляются с первой декады августа; следовательно, в 2007 г. дутыши размножались примерно на 10 дней раньше, чем в конце XX в.

С 24 июля мы стали наблюдать стайки до 8 дутышей, среди которых преобладали молодые птицы, — чаще всего они собирались для кормёжки на илистых отмелях и среди осоковых зарослей по берегам мелководных равнинных озёр, но попадались также и на осоковых болотах, и на солоноватоводных озёрах берега моря. На таких озёрах встречали одновременно до 70 дутышей (3 августа близ устья р. Лемминговой). После 7 августа численность дутышей резко упала, но в малом числе их удавалось регистрировать вплоть до 22 августа. Эти наши наблюдения по срокам событий больше соответствуют сведениям Л.А.Портенко (1972), чем М.С.Стишова с соавторами (1991).

В период с 30 июля по 7 августа на берегах озёр Тундры Академии нами отловлены в целях кольцевания 18 дутышей (2 взрослые самки и 16 молодых птиц). Судя по значительной индивидуальной разнице в запасах подкожного жира у отловленных птиц (от полного отсутствия жира до высокой упитанности) и вариациям в обилии птенцового пуха (от небольших количеств на разных частях тела до полного его отсутствия) можно было предположить, что на водоёмах острова с конца июля собирались не только местные птицы, но и мигранты с материка. Такое предположение подтвердилось наблюдениями 29 июля на северном берегу острова, где с запада на восток, с моря в тундру, пролетали стайки из 3-8 молодых дутышей. Аналогичного направления пролёта — в сторону американской области зимовок — придерживались также малочисленные стайки 16-20 августа на юге острова в районе бухты Сомнительной.

10. <u>Исландский песочник (Calidris canutus)</u>. Первый раз голос исландского песочника отмечен в полностью заснеженной обстановке 22 мая на стационаре «Нижняя Гусиная», на западе острова. В районе стационара «Средняя Неизвестная» в первых числах июня исландские песочники концентрировались на проталинах, появившихся на горных седловинах, выпуклых частях склонов, каменистых грядах, бровках тундры над руслами ручьев. Там птицы совершали территориально-брачные полёты, наземные демонстрации и кормились. Впоследствии в тех же местах удалось найти только одно гнездо с полной кладкой из 4 яиц. Гнездо найдено 13 июня на несколько увлажненной тундре нижней части шлейфа сопки; при проверке гнезда 1 июля оказалось, что птенцы из него уже ушли.

С 30 июня по 6 августа удалось отловить 34 птенцов в 18 выводках и отметить подлётывавших птенцов ещё в двух. В выводках удавалось находить по 1-4 птенца, в среднем 1,89. Для исландского песочника имеются сведения о скорости развития птенцов, полученные на северном Таймыре (П.С.Томкович, М.Ю.Соловьев, неопубл. данные); за возраст подъёма птенцов на крыло принят возраст 16,5-17 дней (Томкович и др., 1994). Использование этих данных и биометрических характеристик птенцов, отловленных на о.Врангеля, позволило рассчитать даты вылупления выводков в 2007 г. (рис. 6). Оказалось, что в этот год птенцы большинства исландских песочников вылупились в период с 22 июня по 11 июля, но один поздний выводок (предположительно из повторной кладки яиц) вылупился 21 июля (подлётывавший птенец отловлен 6 августа). В литературе имеются указания на даты находок гнёзд данного вида с неполными кладками или с вылуплявшимися птенцами (Портенко, 1972, Дорогой, 1982в, Стишов и др., 1991), что позволяет сравнить наши данные о сроках вылупления птенцов с полученными ранее (для тех из них, для которых были приведены конкретные факты). При расчете дат вылупления принято, что эти кулики откладывают по одному яйцу в гнездо в сутки и что инкубационный период полной

кладки яиц равен 23 суткам (Дорогой, 1982в), несмотря на то, что на севере Таймыра инкубационный период составляет 21,5 сутки (Томкович и др., 1994). Из рис. 6 отчётливо видно, что в 2007 г. исландские песочники гнездились на острове раньше прежнего на несколько дней, судя как по первым датам, так и в среднем (разница между медианами распределений равна 3,5 дням). Ситуацию принципиально не изменит пересчёт данных по укороченному инкубационному периоду. В любом случае, откладка яиц в 2007 г. была начата исландскими песочниками ещё в конце мая; самый поздний выводок (птенец отловлен 6 августа), почти несомненно, вывелся из кладки яиц, отложенной взамен утерянной.

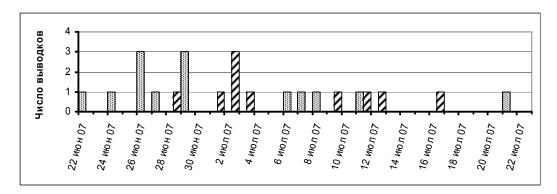


Рис. 6. Даты вылупления выводков исландского песочника на о. Врангеля в 2007 г. (точечная заливка) и в прежние годы (косая штриховка)

Во всех случаях выводки сопровождала одна взрослая птица; судя по прежним сведениям из разных регионов, предполагалось, что это должны были быть самцы. Такое предположение полностью подтвердилось – все 8 птиц, отловленных при выводках в 2007 г., кровь которых проанализирована генетически, оказались самцами, а две самки, помеченные в предгнездовой период, не были встречены в июле возле выводков. В нескольких ситуациях, когда беспокойство проявляли одновременно по 2-3 исландских песочника, всегда удавалось выяснить наблюдениями, что это были птицы, имевшие собственные сблизившиеся выводки. Взрослые птицы сопровождали выводки до подъема птенцов на крыло; в одном случае самец проявлял приптенцовое беспокойство возле стайки из 7 лётных молодых птиц (20 июля); повидимому, в этом случае к его выводку присоединились чужие молодые птицы. Первых начавших летать молодых исландских песочников мы встретили 13 июля, однако, это были, несомненно, не самые ранние выводки.

В начале июля по несколько раз в день мы слышали голоса пролетавших исландских песочников и нам попадались группы (до 3 песочников, иногда вместе с камнешарками) широко кочевавших и активно вокализировавших птиц. Это должны были быть самки, оставившие семьи при вылуплении птенцов, и, возможно, птицы потерявшие гнёзда. Но уже со второй недели июля мы находили исландских песочников почти исключительно лишь с выводками, т.е. остальные птицы к тому времени куда-то откочевали. В середине июля, когда молодые птица стали подниматься на крыло, и они, и взрослые исландские песочники незаметно исчезали из тех мест, где держались ранее, так что выраженных перемещений птиц или их концентраций где-либо в центре острова отметить не удалось.

Группы самостоятельных молодых исландских песочников, состоявшие из 2-7 птиц, попадались нам изредка в пределах Тундры Академии на заиленных протоках р. Тундровой, на тундровых озерах и солоноватоводном озерце на берегу моря в период с 24 июля по 4 августа. Последнего взрослого песочника, сопровождавшего подлётывавшего птенца самого позднего выводка, видели 6 августа, а последний раз голос пролетавшего кулика этого вида слышали 9 августа. На лагуне Базовой во второй половине августа исландских песочников ни разу не отмечали среди других куликов.

11. <u>Желтозобик (Tryngites subruficollis)</u>. Первые желтозобики встречены 2 июня на Тундре Академии у основания шлейфа горы Кит; это была группа из трёх птиц, у которых наблюдали токовое поведение. Желтозобики найдены в небольшом числе широко по обследованной территории (см. выше раздел «Тенденции численности куликов ...»). Помимо токового поведения желтозобиков во время указанной первой встречи этих птиц, групповой ток отмечен ещё дважды, 3 и 10 июня на юге контрольной площади. В обоих случаях удалось наблюдать двух самок с одним самцом и поодаль четвертую птицу, предположительно самца (10 июня эта одиночная птица выполняла демонстрации: подпрыгивала на месте и поднимала вертикально крыло). Между этими датами место тока сместилось примерно на 0,5 км к северу (рис. 4).

В июне были найдены 3 гнезда, а в июле удалось отловить птенцов ещё в 7 выводках. Известно, что инкубация яиц у этого вида длится 23-25 дней, а птенцы развиваются до подъема на крыло 16 дней (Lanctot & Laredo, 1994). Исходя из этих сведений и показателей развития птенцов, имеющихся в том же источнике литературы, нами построен график примерных сроков вылупления найденных птенцов (рис. 7). Реально самый первый выводок птенцов вне гнезда был отловлен утром 4 июля в среднем течении р. Мамонтовой. Даты вылупления птенцов в 2007 г. оказались существенно более ранними по сравнению с указанными в литературе для 1970-х и начала 1980-х гг. (Дорогой, Кирющенко, 1980; Дорогой, 1983; Стишов и др., 1991), когда вылупление птенцов происходило лишь в

середине июля, при том, что предельные даты пришлись на 5 июля (1981 г.) и 27 июля (1976 г.).

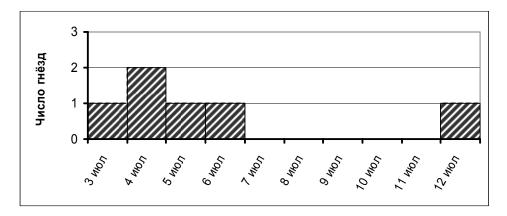


Рис. 7. Даты вылупления птенцов желтозобика на о. Врангеля в 2007 г.

12. **Американский бекасовидный веретенник** (*Limnodromus scolopaceus*). Считается размножающимся видом о. Врангеля (Стишов и др., 1991; Стишов, 2004). В 2007 г. никаких даже косвенных свидетельств размножения этого вида на острове не получено. Исключительно редким этот вид оказался и на осеннем пролёте. Единственная его регистрация — встреча 20 августа молодой птицы, пролетевшей вместе со стаей из 13 молодых тулесов на восток от устья р. Сомнительной к лагуне Базовой (направление миграции тулесов).

9.2.29. Численность, фенология и размножение воробьиных

Видовые обзоры (Томкович П., Дондуа А.)

- 1. Жёлтая трясогузка (*Motacilla flava sensu lato*). Молодые птицы зарегистрированы в период осеннего пролёта лишь 10 и 16 августа. В первом случае одиночная птица пролетела на северо-северо-запад ниже по реке от стационара «Средняя Неизвестная», а во втором 3, а затем 1 птицы встречены среди строений вблизи устья р. Сомнительной.
- 2. <u>?Пеночка-таловка (Phylloscopus borealis)</u>. Лишь однажды, 5 июля, в верхнем течении р. Неизвестная с «Хонды» замечена птица, перелетевшая между куртинами ивовых кустов, которая по облику была определена как пеночка.
- 3. Обыкновенная каменка (*Oenanthe oenanthe*). В 2007 г. отмечены лишь молодые птицы этого вида в период осенней миграции. На стационаре «Средняя Неизвестная» 1, а позже 2 птицы держались 10-12 августа. Ещё одна каменка встречена 22 августа среди строений у устья р. Сомнительной.

- 4. Пепельная чечётка (Acanthis hornemanni). С низкой плотностью чечётки населяли прирусловые ивняки в среднем течении р. Неизвестной. Первая встреча зарегистрирована там у стационара «Средняя Неизвестная» 28 мая несколько птиц кормились в пойменных ивняках. Почти все хорошо рассмотренные птицы отнесены именно к пепельным чечёткам, хотя пару раз видели птиц с промежуточными признаками между пепельной и обыкновенной (А. flammea) чечётками. 5-6 июля самец держался близ стационара «Средняя Неизвестная», где изредка выполнял токовые полёты. В пойменных ивняках в начале июля и начале августа найдены два пустых гнезда чечёток текущего года. Самостоятельные молодые птицы стали попадаться с 16 июля. Однако беспокоившиеся со слётками самки изредка попадались вплоть до 11 августа.
- 5. <u>Лапландский подорожник (Calcarius lapponicus)</u>. Первый раз встречен 24 мая, когда 4 особи кормились на проталинах у стационара «Пик Тундровый». 25 мая на лыжном маршруте от стационара «Пик Тундровый» до основной колонии белого гуся отмечены 11 пар и два токовавших самца. На гнездовании лапландские подорожники встречены с невысокой плотностью широко по острову. Первый подлётывавший молодой подорожник встречен 5 июля в Тундре Академии близ стационара «Средняя Неизвестная». В гнезде, найденном 13 июля близ стационара «Пик Тундровый», шло вылупление птенцов. 19 июля в гнезде близ стационара «Средняя Неизвестная» находились мелкие птенцы. Самая поздняя встреча самца, проявлявшего беспокойство, т.е. еще с птенцами, пришлась на 5 августа.
- В конце июля и начале августа встречали взрослых подорожников, претерпевавших интенсивную смену маховых и рулевых перьев. 1 августа в районе стационара «Пик Тундровый» довелось наблюдать интенсивный пролёт лапландских подорожников. Птицы летели на юг против ветра низко над землёй стаями по 10-50 птиц. В последующем до 13 августа нам также приходилось отмечать стайки, пролетавшие в южном направлении, однако, стайки не превышали 11 птиц, и попадались лишь изредка. 22 августа на злаковом склоне к ручью близ восточного конца бывшей взлётно-посадочной полосы для самолётов вспугнуты более 50 лапландских подорожников, собравшихся в стаю и круживших в воздухе.
- 6. <u>Пуночка (Plectrophenax nivalis)</u>. Прилёт пуночек зарегистрирован в пос. Ушаковское 16 апреля (сообщ. сотрудников метеостанции). 18 апреля пуночки первый раз отмечены на тундре у прибрежных скал мыса Уэринг, а 21 апреля на участке Уэринг они стали многочисленными. Размещение вида на гнездовании по острову и обилие, по-видимому, в значительной мере зависит от наличия укрытий. Именно поэтому пуночки наиболее обычны в курумниках и в строениях людей. В заброшенных строениях у устья р. Сомнительной 4 июля найдены гнёзда с крупными птенцами и уже встречены птенцы, покинувшие гнёзда, но

пока не лётные. На стационаре «Нижняя Тундровая» птенцы покинули гнездовую нишу в подполье 31 июля. Последняя встреча самца пуночки, проявлявшего беспокойство, скорее всего возле птенцов, пришлась на 5 августа (у каменистой вершины близ стационара «Средняя Неизвестная»).

С 12 июля нам стали попадаться стайки взрослых пуночек (в курумниках, на речных обрывах и возле строений) и тогда же отмечены птицы, начавшие линьку полётных перьев. У всех взрослых пуночек, отловленных для кольцевания с 17 июля по 20 августа, сменялись вначале первостепенные маховые перья, позже дополнительно рулевые перья, а в конце указанного периода дорастали первостепенные маховые, но интенсивно сменялись второстепенные маховые перья. Стаи взрослых линных пуночек со временем пополнили молодые птицы. Такие стаи чаще всего состояли из 10-20 птиц, но изредка они превышали 50 птиц (22 июля в курумнике, спускающемся по склону от вершины близ стационара «Средняя Неизвестная»).

7. Серый юнко (Junco hyemalis). Одиночная взрослая самка кормилась на торчащих из под снега злаках в поселке Ушаковское с 18 по 20 октября 2007 г. Птица подпускала на несколько метров, что дало возможность ее хорошо рассмотреть. Вид определен по определителю A.Sibley "Birds of North America".

9.2.30. Встречаемость ворона

| Дата | Вид | Кол-во общее | Место встречи | Примечания | Наблюдатель |
|--------|-------|-----------------|---------------------------------|------------|--------------|
| 23.03. | ворон | 2 | м. Гаваи | | Казьмин В.Д. |
| 25.04. | ворон | 1 | вдоль окраины Ушаковского | с В на З | Казьмин В.Д. |
| 30.05. | ворон | 2 | Колония белых гусей | с С на Ю | Казьмин В.Д. |
| 11.06 | ворон | 2 | Стационар Пик | | Казьмин В.Д. |

| 27.08 | ворон | 1 | Южное побережье | Казьмин В.Д. |
|-------------------------|-------|-------|------------------------------|-----------------------------|
| 07.10 | ворон | 2 и 3 | Южное летели побережье | Казьмин В.Д. |
| 23.03 | ворон | 2 | Уэринг | Безруков А.В. |
| 28.03 | ворон | 3 | Пер. Медвежий | Безруков А.В., Дондуа А. |
| 10.04 18.04 21.04 | ворон | 2 3 | Уэринг | Безруков А.В. |
| 13.05 | ворон | 1 | р.Хищники | Безруков А.В. |

В 2007 году пара воронов гнездилась на прижиме р. Тудровой на обрывистом склоне г. Тундровой (см. фото гнезда), а 30 июня на скалах Птиций базар встречена группа из 3 ad и 2 juv (Безруков А.В., Башнаева Т.)

9. 2.31. Канадский журавль

| Дата | Вид | Кол-во общее | Место встречи | Примечания | Наблюдатель | |
|--------|---|-----------------|------------------|------------|-------------|--|
| 06. 06 | *************************************** | | стационар | | Безруков | |
| | канадский | 1 | Нижняя | | A.B. | |
| | журавль | | Гусиная | | Башнаева Т. | |

9.3.15. Дневные хищные птицы и совы

Зимняк – Buteo lagopus

Встреч в 2006 году на острове не было.

Орлан-белохвост – Haliaeetus albicilla

(Томкович П., Дондуа А.).

Одиночную молодую птицу наблюдали 3 августа на левом берегу р. Мамонтовая в 1 км выше по течению от устья руч. Тулес. Наблюдение произведено на большой дистанции (больше 300 м), поэтому нет полной уверенности в правильности определения вида.

Кречет – Falco rusticolis

Встреч в 2007 году на острове не отмечено.

Caпcaн – Falco peregrinus

(Томкович П., Дондуа А.).

Единственный раз, 11 июля, зарегистрирована взрослая птица, пролетевшая у подножья г. Кит с северной стороны и севшая там на скалу. Сапсана атаковали 3 длиннохвостых поморника, а взрослые и молодые пуночки забились в щели под и между камнями.

3 августа одна взрослая птица охотилась на пуночек на среднем склоне сопки в верховье р.Гусиной.

10. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

10.1 Фауна млекопитающих

Новых видов млекопитающих на острове Врангеля в 2007 году не отмечено.





10.2.1 Данные визуальной оценки численности леммингов (Менюшина И.Е., Баранюк В.В.)

В большинстве районов острова численность леммингов в 2007 году была средней.

10.2.2. Учет подснежных гнезд леммингов (Менюшина И.Е.)

В 2007 году Проведены учеты протяженностью 59.3км, учтено 87 гнезд и 307 расчищенных нор леммингов. Среднее количество гнезд на 1 км – 1.48, что соответствует низкой численности леммингов и не отражало реальную ситуацию, поскольку, по другим показателям: частота встреч добытых зверьков на гнездах белых сов (1,24/визит, n = 51 визит) и расчищенных норок (5,2 нор/км, n = 59,3км) в этом сезоне численность леммингов оценивается как средняя, а локально даже высокая. Эту оценку подверждают и размеры выводков песца и белой совы.

Соотношение 2-х видов леммингов: на гнездах белых сов и по результатам визуальных наблюдений было явное преобладание копытного лемминга (3:1) над сибирским по численности в 3 и более раз.

. Учеты подснежных гнезд леммингов (ширина учетной полосы 10м). Таблица 10.2.2.1

| Район учета | Км | Гн/км |
|--|-----|-------|
| Кочкарниковая тундра (дорога) | 3 | 1 |
| | | |
| Восточный склон г.Первой | 2 | 1.5 |
| Верхний южный склон южного распадка г.Первой | 0.8 | 5 |
| (Прыгалет) | | |
| Кочкарниковая тундра (восточная часть) | 3 | 0 |
| Руч. Брусничный (левый берег, среднее течение) | 2 | 3.5 |
| | | |
| Руч. Забалковый (правый берег, нижнее течение) | 2.2 | 1.8 |
| | | |
| Руч.Восточный (правый берег, среднее и нижнее течение) | 1.8 | 1.1 |
| | | |
| Руч.Сухой – исток руч.Ивнякового | 1.5 | 2 |

| | 1 | Г |
|--|-----|------|
| | | |
| Руч.Ивняковый (нижнее течение) | 1 | 3 |
| Руч.Сланцевый (среднее и нижнее течение) | 1.5 | 2 |
| Левый берег р.Неизвестной (ниже балка) | 3 | 2.3 |
| Руч.Зеленый (среднее течение левый берег, нижнее течение правый берег) | 2 | 2 |
| Руч.Овражный (среднее и нижнее течение) | 2 | 2.5 |
| Северная сопка (южный склон) | 1 | 0 |
| Степная сопка (южный склон) | 1 | 2 |
| Руч.Балковый (верхнее течение) | 1.5 | 2 |
| Верховье р.Тундровой (правый берег) | 2.3 | 1.3 |
| Верхнее течение р.Неизвестной (вдоль Бобовой горки) | 1.7 | 2.4 |
| Верховье р.Гусиной (левый берег) | 3 | 2.3 |
| Р.Гусиная (среднее течение, правый берег) | 5 | 1.8 |
| Левый приток р.Гусиной в нижнем течении | 0.4 | 10 |
| Верховье Р.Хищники | 1.9 | 2.1 |
| Руч.Отваскнам | 2 | 1.5 |
| Р.Сомнительная (среднее течение) | 1.5 | 12.6 |
| | 1 | I. |

| Т.Академии (долина р.Тундровой) | 3.7 | 1.4 |
|---|------|------|
| | | |
| Участок тундры между руслом руч. Хрустального и г. Инкали | 7 | 0.4 |
| Южная равнина (4км к востоку от р.Сомнительной) | 3 | 1.7 |
| Bcero: | 60.8 | 1.96 |

Среднее количество подснежных гнезд леммингов в 2006 году составило 1.96 гн./км, n = 119, в два раза превышало этот показатель в 2005 году.

10.2.3. Фенология леммингов (Менюшина И.Е)

Выход молодняка:

Копытных – 9.07.07

Сибирских – 21.07.07

10.2.4. Учет жилых норок леммингов (Менюшина И.Е.)

На модельном участке частота встреч расчищенных норок в июле составила 5,2 нор/км (n=59.3км).

Численность леммингов оценивалась на основании результатов учетов подснежных гнезд леммингов и визуальным наблюдениям в районе стационара, на модельном участке «Верхняя Неизвестная» и других районах острова. После ярко выраженной депрессии 2005 года численность леммингов заметно увеличилась. Популяции обоих видов находятся на фазе начала роста. Общая численность в 2006 году оценивается как низкая. В соотношении видов во всех районах преобладал копытный лемминг (за исключением антропогенных поселений). На гнездах сов зарегистрировано 22 копытных и 7 сибирских леммингов, на маршрутах и наблюдениях в районе стационара "Верхняя Неизвестная»: 12 копытных и 7 сибирских. Копытные лемминги преобладали более чем в два раза, общее соотношение видов составило 2.4/1 (n = 48).

Смертность.

Массовой гибели леммингов не наблюдали.

В 2008 году ожидается продолжение роста численности леммингов на острове.

10.3. Белый медведь. (Безруков А.В.)

УЧЕТ РОДОВЫХ БЕРЛОГ НА МОДЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ «УЭРИНГ»

С 16.03.07 по 01.05.07 Дондуа А.Г. и Безруков А.В. проводили работы по учету родовых берлог белого медведя на модельном участке «Уэринг».

Учет проводился согласно утвержденной методики (М.С. Стишов).

С целью снижения фактора беспокойства животных, и повышения достоверности наблюдений, снегоход «Буран» использовался только на одном маршруте для передвижений по долинам рек с осмотром склонов в бинокль (схема № 1), остальная территория модельного участка обрабатывалась пешим порядком. Периодичность обходов составляла не реже одного раза в пять дней.

Получены данные по динамике вскрытия берлог, их количеству и пространственному распределению на модельном участке, количественному составу выводков, и времени покидания ими берлог.

Таблица 1

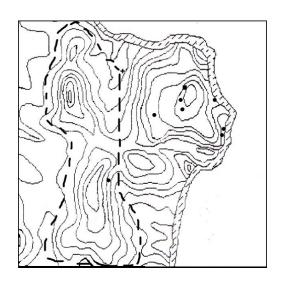
Регистрация родовых берлог на модельном участке «Уэринг»

| № | Координат | Статус | Дата | Экспо- | Абсолютна | Кол-во | Дата |
|------|-------------|-----------|--------------|--------|------------|----------|-----------|
| берл | ы | берлоги | регистрац | зиция | я высота | медвежа | покидани |
| 0-ГИ | | | ии берлоги | | | т в | я берлоги |
| | | | | | | выводке | |
| | N-71.13.603 | родовая | | | 167 над у. | | |
| 1 | W- | | | 3 | | 2 | 04.04.07 |
| | 177.28.768 | | | | M. | | |
| | N-71.13.872 | временная | DOIMILLEO TO | | 165 you v | | |
| 2 | W- | | вскрыта до | C-3 | 165 над у. | 2 | 04.04.07 |
| | 177.27486 | | 20.03.07 | | M. | | |
| | N-71.13.766 | родовая | | | 213 над у. | не | |
| 3 | W- | | | 3 | | установл | 04.04.07 |
| | 177.27.658 | | | | M. | ено | |
| 4 | N-71.13.792 | родовая | 22.03.07 | 3 | 213 над у. | не | 04.04.07 |

| | W- | | | | M. | установл | |
|---|-------------|---------|----------|-----|--------------|----------|----------|
| | 177.27.673 | | | | | ено | |
| | N-71.13.899 | родовая | | | 131 над у. | | на |
| 5 | W- | | 29.03.07 | С-В | М. | 2 | 01.03.07 |
| | 177.26.968 | | | | IVI. | | жилая |
| | N-71.13.400 | родовая | | | | | |
| 6 | W- | | 29.03.07 | С-В | 80 над у. м. | 2 | 30.04.07 |
| | 177.26.381 | | | | | | |
| | N-71. | родовая | | | | | |
| 7 | 12.990 | | 09.04.07 | В | 99 над у. м. | 2 | 18.04.07 |
| ' | W-177. | | 07.04.07 | | у над у. м. | 2 | 10.04.07 |
| | 29.976 | | | | | | |
| | N-71.13.400 | родовая | | | | | на |
| 8 | W- | | 04.04.07 | С-В | 70 над у. м. | 2 | 01.03.07 |
| | 177.26.381 | | | | | | жилая |

Примечание: Датой покидания берлоги условно обозначена дата обхода, после которого берлога не обновлялась.

Рис. 1. Размещение берлог белого медведя на модельном участке «Уэринг»



Условные обозначения

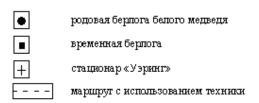
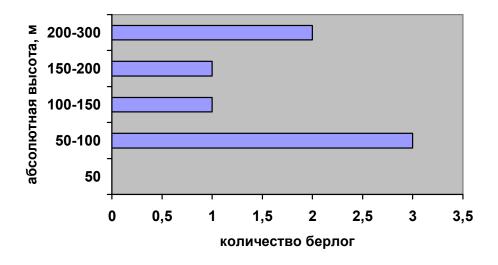


Рис. 2. Распределение родовых берлог на модельном участке «Уэринг» по абсолютной высоте



Примечание: высота определялась при помощи GPS-навигатора

Рис. 3. Расположение родовых берлог белого медведя по элементам рельефа на модельном участке «Уэринг»

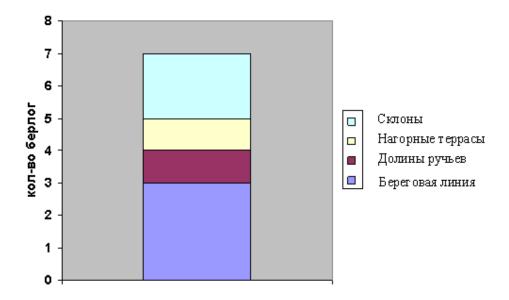


Рис. 4. Динамика вскрытия родовых берлог белых медведей на модельном участке «Уэринг»

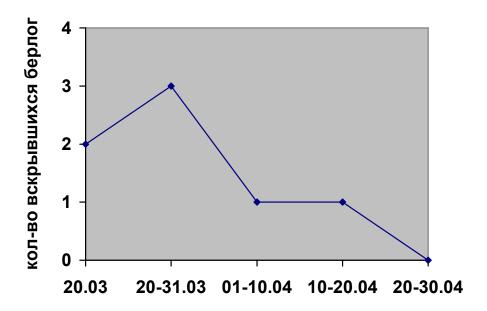


Таблица 2 Величина выводка белого медведя весной

| | У берлог | | На территории острова | |
|-----------------|---------------|-----|-----------------------|------|
| Кол-во медвежат | Кол-во встреч | % | Кол-во встреч | % |
| в выводке | | | | |
| 1 | 0 | 0 | 7 | 17,9 |
| 2 | 5 | 100 | 29 | 74,4 |
| 3 | 0 | 0 | 3 | 7,7 |

Средний размер выводка на модельном участке составил – 2 На территории острова – 1,90

Табл. № 2. Встречи белых медведей и их следов в весенний период

| № | Дата | Кол-во, пол, | Место встречи | Примечание |
|---|----------|--------------|-----------------------------------|------------|
| | | возраст | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 02.03.07 | ♀+2 juv | р. Хищники, пересечение с дорогой | следы |

| 2 | 11.03.07 | 0 + 1 inv | Tag Vivianapavaa | наблюдатели |
|----|----------|-----------|-----------------------------------|----------------|
| 2 | 11.03.07 | ♀+1 juv | пос. Ушаковское | сотрудники П/С |
| 3 | 16.03.07 | ♀+1 juv | р. Лавинная | следы |
| 4 | 16.03.07 | ♀+1 juv | район пер. Медвежий | - |
| 5 | 16.03.07 | ♀+2 juv | исток р. Перевальная | - |
| 6 | 17.03.07 | ♀+2 juv | Ю. граница участка «Уэринг» | следы |
| 7 | 20.03.07 | ♀+2 juv | устье кл. Балковый | следы |
| 8 | 22.03.07 | ♀+2 juv | вершина г. Замковая | - |
| 9 | 22.03.07 | ♀+1 juv | Ю. граница участка «Уэринг» | - |
| 10 | 24.03.07 | ♀+1 juv | стационар «Уэринг» | - |
| 11 | 28.03.07 | ♀+1 juv | балок на р. Снежная | - |
| 12 | 28.03.07 | ♀+2 juv | устье р. Люляк | - |
| 13 | 28.03.07 | ♀+2 juv | пер. Медвежий | - |
| 14 | 28.03.07 | 1 ad | стационар «Уэринг» | - |
| 15 | 29.03.07 | ♀+2 juv | прибрежные скалы г. Уэринг | - |
| 16 | 29.03.07 | ♀+2 juv | кромка льда в 5 км от мыса Уэринг | - |
| 17 | 29.03.07 | ♀+2 juv | кромка льда в 5 км от мыса Уэринг | - |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----------|---------|------------------------------|-------|
| 18 | 01.04.07 | 1 ad | 1 км Ю. стационара «Уэринг» | - |
| 19 | 02.04.07 | 1 ad | бух. Драги | - |
| 20 | 04.04.07 | ♀+2 juv | г. Замковая | - |
| 21 | 04.04.07 | ♀+2 juv | прибрежные скалы г. Уэринг | - |
| 22 | 05.04.07 | ♀+2 juv | исток р. Перевальная | - |
| 23 | 05.04.07 | ♀+2 juv | пер. Медвежий | - |
| 24 | 05.04.07 | ♀+2 juv | низовья р. Лавиная | - |
| 25 | 05.04.07 | ♀+1 juv | мыс Гавайи | следы |
| 26 | 05.04.07 | ♀+3 juv | пер. Медвежий | следы |
| 27 | 05.04.07 | ♀+2 juv | р. Кларк, устье р. Лавинная | следы |
| 28 | 05.04.07 | ♀+2 juv | устье р. Бурунный | следы |
| 29 | 05.04.07 | ♀+2 juv | мыс Гавайи | следы |
| 30 | 09.04.07 | ♀+2 juv | Ю-3 часть участка «Уэринг» | - |
| 31 | 13.04.07 | ♀+2 juv | 10 км 3. стационара «Уэринг» | - |
| 32 | 13.04.07 | ♀+2 juv | район р. Нижний Красный Флаг | - |

| 33 | 13.04.07 | ♀+2 juv | 15 км 3. стационара «Уэринг» | следы |
|----|----------|---------|--|-------|
| 34 | 17.04.07 | ♀+2 juv | исток р. Перевальная | - |
| 35 | 18.04.07 | 1 ad | припайный лед в районе мыса Уэринг | - |
| 36 | 21.04.07 | ♂ ad | припайный лед под скалами мыса Уэринг | - |
| 37 | 08.05.07 | ♀+2 juv | р. Наша, 3 км выше устья | - |

Осенние работы по регистрации белых медведей и моржей на косе Сомнительная

Наблюдения за белыми медведями и моржами на косе Сомнительная проводились 08-09.08.07 (наблюдатели в.н.с. Менюшина И.Е., н.с. Безруков А.В.); с 7.09.07 по 03.10.07 (н.с. Безруков А.В, Башнаева Т.Н., м.н.с. Дондуа А.Г., в.н.с. Овсяников Н.Г.).

08.08.07 на косе Сомнительной отмечено 9 особей белых медведей, из них: четыре \circlearrowleft ad (УП 3), \circlearrowleft ad, \circlearrowleft +1 juv, \circlearrowleft +1 juv (1.5 года)

09.08.07 на косе Сомнительной отмечено 3 особи белых медведей.

В период с 07.09.07 по 03.10.07 н.с. Безруковым А.В. и Башнаевой Т.Н. зарегистрированы следующие особи белого медведя:

- 1) \bigcirc +2 juv (УП 4),
- 2) \supseteq ad (УП 4),
- 3) \supseteq ad (УП 5),
- 4) \bigcirc ad (УП 3),
- 5) $3 \operatorname{sad}(Y\Pi 4)$,
- 6) 3 ad,
- 7) \supseteq ad (УП 5),
- 8) \circlearrowleft ad (УП 4),
- 9) \circlearrowleft ad (УП 4),
- 10) \circlearrowleft sad (УП 3),
- 11) \supseteq ad (УП 5),
- 12) ♀ad (УП 3),
- 13) ♀sad (УП 4),
- 14) \circlearrowleft sad (УП 4),
- 15) \supseteq ad (УП 5),

- 16) ♀ sad (УП 4),
- 17) ♀ sad (УП3)

Смертность белых медведей

21.04.07. Мыс Уэринг. Рядом с берлогой № 6 обнаружены останки медвежонка-сеголетка.

17.05.07. Левый берег р. Перевальный (с р. Гусиная на р. Неожиданная). Обнаружен труп медвежонка-сеголетка, с признаками истощения. Внешних повреждений нет, внутренние органы без патологии, вес 4,2 кг.

08.09.07. Коса Сомнительная. Труп медведя возраста 1,5 года. Глубокие раны в области шеи и груди, предположительно от ударов клыками моржа.

10.4. Песец и другие наземные хищники (Менюшина И.Е.)



10.4.1. Песец (Alopex lagopus)

Численность и пространственное распределение.

На модельном участке «Верхняя Неизвестная» в 2006 году численность песцов практически не изменилась в сравнении с предыдущим сезоном. Были заселены 5 репродуктивных участков, плотность песцов составила 0,22 ос/км².

Население песцов на модельном участке состояло только из территориальных зверей, кочующие особи, на протяжении всего сезона размножения не отмечались. Вне модельного

участка песцы встречались регулярно во всех районах острова, везде преобладали размножавшиеся звери. Общая численность песцов была средней, примерно в два раза выше, чем в 2006 году. Вероятно, зимовка 2006-07 года была для песцов благополучной. Редкие встречи зимних трупов (n = 3) и рост численности в 2007 году свидетельствуют о высокой выживаемости в этот период.

Песцы встречались во всех ландшафтных районах острова, заметных различий по частоте встреч в разных местообитаниях не отмечено, встречаемость по острову составила 0.31ос/км. Таблица 10.4.1. Встречи песцов в разных районах острова.

| Район | Дата | Км | Ос/км |
|------------------------|-------|----------|-------|
| «Верхняя Неизвестная» | 7.07 | 45км.кв. | 0.2 |
| «Гнездовье» | 20.07 | 35 | 0.29 |
| Т.Академии | 20.08 | 25 | 0.4 |
| Р.Тундровая | | | |
| Ср.Неизвестная | 25.07 | 15 | 0.2 |
| Руч.Хрустальный | 14.07 | 16 | 0.25 |
| Южная равнина | 14.07 | 12 | 0.33 |
| Р.Гусиная | 21.07 | 37 | 0.38 |
| Р.Хищники | 10.08 | 19 | 0.11 |
| Руч.Пыркаткун | 31.07 | 17 | 0.12 |
| Ср.Мамонтовая | 31.07 | 16 | 0.5 |
| Верховье р.Неизвестной | 8.07 | 10 | 0.4 |
| Руч.Балковый | 20.07 | 9 | 0.44 |
| Bcero: | | 211 | 0.31 |

<u>Размножение.</u>

В 2007 году большая часть островной популяции песцов принимала участие в размножении. На модельном участке в размножении участвовали 100% песцов (n = 10).

В соответствии с ростом численности и активном участии песцов в размножении примерно вдвое увеличилась плотность выводков и доля занятых нор.

Всего обследовано 69 нор, из них половина были выводковыми - 48%. Дистанция между выводками в среднем составила 4.6км, от 2 до7км.

Исходя из дат появления щенков на поверхности нор, самки рожали выводки в период с начала июня до 23 июня. Плотность выводков на модельном участке «Верхняя Неизвестная» с окрестностями 60 км^2 составила 0.12 /км^2 .



Выводок размером 14 щенков был учтен в месячном возрасте в период выхода из норы и не вошел в расчет среднего размера.

Средняя величина выводка составила 5.5 (n=10) и не имела различий с предыдущим сезоном. На модельном участке и его окрестностях успешными в размножении были 86% пар (n = 7). В июле одну лактирующую самку песца придавил на норе волк и выводок погиб полностью. На другом участке волки пытались раскопать жилой отнорок, но до выводка не добрались. В этой семье пропала самка песца, выводок, состоявший из 7 щенков, выкормил самец.

В районе Средней Неизвестной на норе был найден труп песца в начальной стадии линьки, т.е. он погиб в конце мая — начале июня. Нельзя исключить, что этого песца также убил волк, но состояние трупа к моменту осмотра не позволяло получить каких-либо подтверждений этого предположения. Эта нора в 2006 году была выводковой.

Таблица 10.4.1.2

| Участок | Количество | Количество выводков/км | % занятых нор |
|-----------------|-----------------|------------------------|---------------|
| | проверенных нор | | |
| «Верхняя | 10 | 0.29 | 50 |
| Неизвестная» | | | |
| «Гнездовье» | 11 | 0.14 | 36 |
| Т.Академии | 11 | 0.2 | 45 |
| Р.Тундровая | | | |
| Ср.Неизвестная | 5 | 0.08 | 20 |
| Руч.Хрустальный | 4 | 0.13 | 50 |

| Южная равнина | 3 | 0.17 | 67 |
|---------------|----|--------------|-----|
| Р.Гусиная | 10 | 0.19 | 70 |
| Р.Хищники | 4 | 0.05 | 25 |
| Руч.Пыркаткун | 1 | 0.06 | 100 |
| Ср.Мамонтовая | 4 | 0.25 | 75 |
| Верховье | 4 | 0.05 | 25 |
| р.Неизвестной | | | |
| Руч.Балковый | 6 | 0.17 | 17 |
| Bcero: | 69 | 0.15 (n= 33) | 48% |

Смертность.

Уровень смертности взрослых зверей в 2007 году в зимний период был низким, встречено только два трупа в районе Средней Неизвестной и в районе Комсомола. В летнее время отмечена гибель двух взрослых песцов, из которых один был кормящей самкой, еще одна размножавшаяся самка пропала с участка. Два щенка были убиты волками в августе. Таким образом, в 2007 году в период размножения смертность песцов была выше, чем в зимнее время, основной причиной гибели было хищничество волков. Надо отметить, что направленного хищничества волков не наблюдалось, судя по всему, единичные песцы гибли во время случайных встреч. В районе логова волков в долине р.Гусиной песцыуспешно размножались, активно использовали норы, которые посещались волками. Из 6 нор, в которых волки вырыли свои отнорки, в 2007 году песцы использовали 4, а волчьи отнорки сохранились только на двух норах.

Признаков каких-либо заболеваний у песцов в этом сезоне не наблюдали.

10.4.6. Встречи росомахи, волка, лисицы и бродячей собаки (Менюшина И.Е.)

10.4.6.1. Лисица

На острове в 2007 году лисица не встречалась.

10.4.6.2. Росомаха



Численность.

Численность росомах на острове предположительно не снижается, но специальных учетов не проводилось. На протяжении сезона встречены 3 разных росомахи: одна в районе р.Сомнительной на Южной равнине (наблюдатель М.Просвирнин) и брачную пару 12 августа наблюдала И.Менюшина в верховье руч.Забалкового на северных отрогах Г.Первой. Росомахи перемещались неторопливо, часто останавливались, вместе отдыхали, много играли, ели траву. На сигналы тревоги белых сов и песцов (рядом находились их выводки) росомахи не реагировали. Перемещались в северном направлении. Самка очень светлого окраса, напоминала росомаху, встречавшуюся на «Верхней Неизвестной» в 2003 – 2004гг.

Пространственное распределение.

На «Верхней Неизвестной» и прилегающих районах росомахи встречались с середины июля по середину августа. Туалеты и следы росомах отмечены в районе Северных гор, на Южной равнине, в восточной части острова и в т.Академии.

<u>Размножение.</u>

Достоверных прямых данных о размножении росомахи на острове Врангеля в 2007 г. нет. Однако можно предположить, что росомахи продолжают успешно размножаться на острове Врангеля. Наблюдение брачного поведения 12 августа на «Верхней Неизвестной» подтверждает это предположение.

<u>Биоценотические отношения.</u>

В 2007 году отмечено разорение 1 гнезда белой совы и гибель совина в верховье р.Отрожной.

Смертность.

В этом сезоне наблюдений гибели росомах на острове не было.

10.4.6.3. Серый волк

Численность и пространственное распределение.

Специального исследования в 2007 году не проводилось. Достоверных данных по численности островной группировки волков нет.

О пространственном распределении можно судить лишь по отрывочным данным встреч следов жизнедеятельности. Следы волков отмечены во всех районах острова, где проводили наблюдения сотрудники заповедника. В настоящее время волки используют всю территорию острова: свежие следы в летний период встречали в долинах р.Гусиной, руч.Хрустальном, р.Тундровой, р.Неизвестной, р.Отрожной, р.Насхок, на Южной равнине и в тундре Академии.

Размножение.

Достоверных данных о размножении в 2007 году нет. Были осмотрены шесть известных логовов. Два из них не посещались волками, грунт просел, и они в настоящий момент не могут использоваться для размножения. В двух норах с волчьими логовами в этом сезоне размножались песцы, они произвели сильную расчистку отнорков, в результате которой волчьих следов не осталось. Основное логово в долине р.Гусиной было расчищено волками, вход расширен, поверхность норы сильно утоптана, можно предположить, что оно использовалось для размножения. Логово в соседней норе в 1км на правом притоке р.Гусиной имело следы посещений волков.

Питание.

Несмотря на снижение численности северного оленя, он остается основным кормовым объектом волков. Отмечены следы преследования волками овцебыков. В сентябре и октябре на южном побережье острова многочисленные трупы моржей не привлекали внимания волков. В середине сентября два зверя выходили на пляж, но не задержались, несмотря на обилие корма. Можно предположить, что в настоящее время численность оленей вполне достаточна для полного обеспечения волков кормом.

Хищничество волков в отношении видов не являющихся кормовыми объектами носило случайный характер. Отмечена гибель единичных песцов и разорение гнезд белой совы и обыкновенной гаги.

Смертность.

Гибель волков не отмечена.

10.5. Ластоногие и китообразные (Овсяников Н.Г)

10.5.1 Тихоокеанский морж

В течение летне-осеннего сезона 2007 года наблюдения за моржами и другими морскими млекопитающими проводились:

- в период с 3 июля по 23 августа эпизодически И.Е. Менюшиной в ходе маршрутных наблюдений (см. информационный отчет И.Е. Менюшиной);
- в период с 24 августа по 30 октября регулярно Н.Г.Овсяниковым (ежедневно, в ходе стационарных и маршрутных наблюдений по стандартному протоколу сбора и регистрации данных). Дополнительная информация в этот период была собрана И.Е. Менюшиной, А.В. Безруковым, А. Г. Дондуа, И.П. Олейниковым.

В течение сезона отмечено две «волны» выхода моржей на береговые лежбища острова Врангеля.

Первые массовые появления моржей в прибрежных акваториях острова отмечены в период с середины июля - по конец первой декады августа. Максимальное единовременно наблюдавшееся количество моржей в этот период составляло до 500 голов в одном месте. До исчезновения дрейфующих льдов в прибрежных акваториях моржи формировали залежки на плавающих льдинах. 14 июля 400-500 моржей были отмены на льдинах в районе мыса Флоренс (западный берег). Выход залежки на береговое лежбище косы Сомнительная отмечен 6 августа (увидел из базового лагеря в Сомнительной Казьмин В.Д.). Через день, 8 августа И.Е. Менюшина и А.В. Безруков провели обследование косы Сомнительная и обнаружили у южного берега оконечности косы в море стадо моржей численностью 200 голов, следы выхода залежки на пляже, а вблизи нее на косе - остатки 4 взрослых моржей (все самки) и одного моржонка-сеголетка, съеденных белыми медведями. На одном из живых моржей были явные следы укусов белого медведя. 9 августа, при повторном обследовании косы Сомнительная теми же наблюдателями, были зарегистрированы уже 4 съеденных туши взрослых моржей. Обследование мыса Блоссом в этот период не проводилось (перечень маршрутов см. раздел 10.3. Белый медведь, таблицы X,X).

В конце августа отмечен массовый подход моржей к берегу острова Врангеля и формирование крупных береговых залежек в традиционных местах лежбищ на косах Сомнительная и Мыс Блоссом. Данные по встречам моржей и зарегистрированным случаям смертности приведены в таблицах 1 и 2. Максимальная численность стада моржей, пришедших к острову в конце августа, оценивается нами в 15000 голов. При этом основное

стадо задержалось у берегов острова не более 10 дней, после чего моржи ушли (очевидно-мигрировали дальше на юг). После ухода основного стада у побережья острова оставалось примерно от 1000 до 2000 моржей, многие из которых были явно ослаблены (фото 1,2), держались небольшими группами рассредоточено вдоль южного и западного берега и постепенно умирали (фото 3-5). Особенностью сезона 2007 года была необычно высокая смертность моржей (таблица 2) и выбросы туш павших животных на берег вдоль значительной части южного и западного побережья острова Врангеля, с наибольшей концентрацией в районе косы Сомнительной, залива Красина, залива Южный, мыса Блоссом и мыса Птичий Базар. Северный берег по техническим причинам (отсутствие бензина и ремонтное состояние транспортных средств) не обследовался, за исключением однократного посещения мыса Уэрринг с 5 по 8 октября (И.П. Олейников, А.Г. Дондуа), в ходе которого было замечено скопление белых медведей в районе бухты Драги, что указывает на наличие павших моржей также на северо-востоке острова.

Приведенные в таблице 2 данные суммируют все зарегистрированные случаи гибели моржей, но не отражают полного масштаба смертности, так как обследование западного берега было проведено только один раз 1-2 сентября. Данные по южному берегу, где активность и гибель моржей наблюдали в течение всего сентября-октября, наиболее подробно - в районе Косы Сомнительной и всего берега залива Красина, показали, что 66% всех зарегистрированных вдоль южного берега случаев гибели моржей пришлись на сентябрь-октябрь. Кроме того, даже на южном берегу ряд районов (все побережье к востоку от косы Сомнительной) обследовался только однократно в конце августа-начале сентября и трупы моржей, вероятно выброшенных на этих участках в сентябре-октябре в учет не попали. Учитывая то, что значительное количество ослабленных моржей (в сентябре наблюдали сотни, в октябре - десятки) наблюдалось в южной акватории острова в течение всего сентября и октября до последнего дня наблюдений включительно, а северный, восточный и юго-восточный берега острова вообще не обследовались, реальное число погибших у берегов острова Врангеля моржей наиболее вероятно составило несколько сотен голов.

Последние встречи: Умирающих моржей на южном берегу острова регистрировали вплоть до последнего дня наблюдений на острове - до 30 октября (Таблица 1).

Заключение.

Таким образом, в 2007 году отмечена повышенная смертность тихоокеанских моржей в прибрежных акваториях острова Врангеля. Предположительные причины этого мы видим в сочетании действия двух основных факторов:

- 1 отступление кромки сплоченных дрейфующих льдов далеко за пределы континентального шельфа привело к тому, что моржи вместе со льдами ушли в глубоководную зону океана, где не могли кормиться, и откуда вынуждены были долго плыть назад на юг к острову Врангеля без возможности отдыха и кормежки. Вследствие этого, со второй «волной» к острову пришли уже значительно ослабленные моржи.
- 2 наблюдения за активностью моржей с берега острова показали, что в прибрежной акватории в этом сезоне моржи практически не кормились. Возможно, это связано с изменением структуры бентоса под воздействием средовых факторов. На вероятное изменение кормовой ситуации для морских млекопитающих-бентосоядов в прибрежных акваториях острова Врангеля указывает почти полное отсутствие в этом сезоне серых китов (см. раздел по китообразным). Если это действительно так, то высокая смертность моржей у побережья заповедника могла быть вызвана тем, что звери, пришедшие к острову уже ослабленными, не имели сил мигрировать дальше на юг и не могли найти достаточно корма в прибрежных акваториях острова. Для проверки этих предположений необходимы специальные исследования морской донной фауны заповедника.

Таблица 1. Встречи моржей в прибрежной акватории и на берегу острова Врангеля в 2007 году.

| Дата | Место | Количество | Активность |
|--------|---------------|--------------------|---------------------------------|
| 04.07. | Бух. | 30-40 зверей в | Лежат на льдинах |
| | Сомнительная | небольших | |
| | | залежках на льду | |
| 14.07. | Море около | 400-500 на льдинах | Лежат на льдинах |
| | мыса Флоренс | в залежках | |
| 06.08. | Koca | Около 500 моржей | Выход на береговую залежку |
| | Сомнительная | вышли на южном | |
| | | пляже конца косы | |
| 08.08. | В море у | 200 моржей в стаде | Стадо на воде у берега, на косе |
| | южного берега | | поеди 3-х самок и 1 сеголетка. |
| | конца косы | | |
| | Сомнительная | | |
| 24.08. | Koca | До 12000 моржей | Выход лежбища: максимально до |
| | Сомнительная | на косе и в воде у | 10000 на южном и юго-западном |

| | | берега | берегу конца косы; одновременно |
|--------|------------------|---------------------|------------------------------------|
| | | | примерно 2000 в воде у берега |
| 25.08. | Коса | Моржи ушли | На море шторм |
| | Сомнительная | | |
| 26.08. | Koca | Лежбище вышло а | Не менее нескольких сотен |
| | Сомнительная | Северном мысе на | (наблюдение от базы Сомнительная) |
| | | конце косы | |
| 27.08. | Коса | Лежбище на | Не менее 1-2 тысяч (наблюдение от |
| | Сомнительная | Северном мысе | базы Сомнительная) |
| | | конца косы | |
| 28.08. | Зал. Южный - | 1 самка ad, | В воде в прибое |
| | коса Бурунная | доходящая | |
| 28.08. | Мыс Блоссом | Крики от конца | |
| | | Косы | |
| 29.08. | Мыс Блоссом | 200-250 моржей в | Лежбища нет, но на пляже следы |
| | | воде у конца косы | выхода залежки на конце косы и на |
| | | | южном берегу |
| 30.08. | Мыс Блоссом | Примерно 100 | Стадо моржей плывут вдоль берега |
| | | голов в море; 1 juv | на восток растянувшись полосой |
| | | (2 года) доходящий | примерно на километр, в 0.5 км от |
| | | выходил на пляже | берега; залежка не выходила |
| 30.08. | Коса | Лежбище выходит | Наблюдение от базы Сомнительная |
| | Сомнительная | | |
| 01.09. | В море у | 2 молодых самца | Лежат на пляже у прибоя |
| | западного берега | (4-5 лет) | |
| | у оз. Кмо | | |
| 01.09. | В море у м. | ~ 200 моржей в | Плавают под базаром небольшими |
| | Птичий Базар | воде | группами |
| 01.09. | Коса | Лежбище лежит | Наблюдение от базы Сомнительная, |
| | Сомнительная | | численность с 7 км не определяется |
| 05.09. | Мыс Блоссом | ~ 150 моржей в | В воде вокруг мыса, выход залежки |
| | | воде у конца косы; | на конце косы |
| | | В 14:45 лежбище | |
| | | вышло - 230-250 | |
| | | | |

| | | голов | |
|--------|--------------|--------------------|-----------------------------------|
| | | | |
| 05.09. | Koca | 50 моржей вышли | Выход залежки (наблюдение от |
| | Сомнительная | на берег на конце | базы Сомнительная) |
| | | косы | |
| 06.09. | Мыс Блоссом | 1 самка | Вышла на пляж одна в 1 км к Вост. |
| | | истощенная | от мыса |
| 08.09. | Коса | Лежбище | Лежали весь день |
| | Сомнительная | примерно 400 | |
| | | голов вышли на | |
| | | южном берегу | |
| | | конца косы | |
| 09.09. | Koca | Лежбища нет | Все моржи сошли |
| | Сомнительная | | |
| 10.09. | Koca | Лежбище вышло, | Вечером залежка сошла в воду от |
| | Сомнительная | примерно 400 | медведя |
| | | голов | |
| 11.09. | Коса | В море около 400 | Лежбища нет, все моржи в воде у |
| | Сомнительная | моржей | конца косы |
| 12.09. | Koca | Лежбище лежит на | Залежка на берегу до темноты |
| | Сомнительная | южном берегу | |
| | | конца косы, | |
| | | примерно 200 | |
| | | голов | |
| 13.09. | Коса | 1 ad на берегу и 5 | Крики от узкой части косы |
| | Сомнительная | моржей в воде | |
| 14.09. | Koca | 4 моржа на южном | Моржи на берегу лежат неподвижно |
| | Сомнительная | берегу конца косы, | группой |
| | | в воде около 40 | |
| 15.09. | Koca | 6-8 в воде | На берегу моржей нет |
| | Сомнительная | | |
| 16.09. | Коса | 12 моржей в воде, | Морж на пляже лежит неподвижно, в |
| | Сомнительная | 1 оч. худой вышел | воде моржи вялые |
| | | на берег | |

| 16.09. | Берег зал. | 1 самка ad вышла в | Тело моржихи мотает в прибое |
|--------|----------------|--------------------|----------------------------------|
| | Красина, | прибой, доходящая | волнами, но еще живая |
| | 1 км к Зап. от | | |
| | Чертова оврага | | |
| 17.09. | Коса | 20 утром вышли на | Выход залежки на берег в течение |
| | Сомнительная | северном пляже | дня |
| | | конца косы; | |
| | | вечером вышли 50 | |
| 18.09. | Коса | Утром 70 на берегу | Сходили от медведя и снова |
| | Сомнительная | (30 на южном | выходили |
| | | пляже и 40 на | |
| | | северном); | |
| | | Вечером до 120 | |
| | | моржей на южном | |
| | | пляже и до 50-60 | |
| | | на северном | |
| 18.09. | Коса лаг. | 5 моржей вышли | Вышли в западной части косы |
| | Базовой | на косу | |
| 19.09. | Коса лаг. | 5 моржей в 1 км к | Моржи вялые, лежат на пляже |
| | Базовой | Вост. От базы | неподвижно группой |
| | | Сомнительная; 1 | |
| | | морж пытался | |
| | | выйти в устье р. | |
| | | Сомнительная | |
| 19.09. | Koca | Утро: - на | Сошли от медведей |
| | Сомнительная | северном пляже ок. | |
| | | 50 лежат моржей, | |
| | | на южном - ок. 70, | |
| | | в воде ок. 30; | |
| | | Вечер: - на | |
| | | северном пляже | |
| | | все сошли, на | |
| | | южном сошла | |
| | | примерно | |

| | | половина | |
|--------|--------------|---------------------|------------------------------------|
| 20.09. | Koca | Утро: - на южном | Моржей согнали в воду медведи, |
| | Сомнительная | пляже 120-130 | подходившие к залежке. |
| | | моржей, на | |
| | | северном - 30-35, в | |
| | | воде не видно; | |
| | | Вечер: южный | |
| | | пляж - осталось 4 | |
| | | моржа, северный | |
| | | пляж - все лежат - | |
| | | 30-35. | |
| 20.09. | Берег зал. | 8 моржей вышли в | Вышли группой, лежат у прибоя, |
| | Красина | 1 км к зап. от | вялые. |
| | | Сомнительной | |
| 21.09. | Koca | Утро: все моржи в | Моржи в воде, сошли от медведей; |
| | Сомнительная | воде, оставался | вечером выходят на пляж на южном |
| | | один самец ad, но к | мысе конца косы, моржи вялые. |
| | | 12 часам сошел от | |
| | | медведей и он; | |
| | | Вечер: на южном | |
| | | пляже вышло до 30 | |
| | | моржей | |
| 22.09. | Koca | Утро: на южном | Сразу после схода 8 моржей опять |
| | Сомнительная | пляже лежит | вышли к самцу. В течение дня |
| | | залежка примерно | сходят от медведей и опять |
| | | 30, к 6 часам | пытаются выходить. |
| | | сошли в воду от | |
| | | медведя, остался | |
| | | на берегу 1 морж- | |
| | | самец | |
| 23.09. | Коса | Утро: 6:30 - на | На берегу моржи лежат без |
| | Сомнительная | ожном пляже | движения; в воде вяло полощутся на |
| | | конца косы лежат 2 | одном месте |
| | | моржа ad | |

| | | 0.20 | |
|--------|--------------|--------------------|-------------------------------------|
| | | истощенных, в 9:30 | |
| | | лежат 3 моржа, 3-4 | |
| | | моржа в воде; | |
| | | Вечер: на южном | |
| | | пляже 6 моржей | |
| 24.09. | Коса | 6:30 - 6 моржей на | Лежат неподвижно компактной |
| | Сомнительная | южном пляже | группой |
| 24.09. | Коса лаг. | Самка с | Juv активнее самки |
| | Базовой | моржонком- | |
| | | сеголетком вышли | |
| | | на косу | |
| 25.09. | Берег зал | 6 моржей лежат в 2 | Вялые, у одной самки на теле кровь. |
| | Красина | км к Зап. от базы | |
| | | Сомнительная | |
| 25.09. | Берег зал. | Самка с | По виду те же моржи, кот. были |
| | Красина | сеголетком на | накосе Базовой 25.09. Вялые, juv |
| | | пялже в 11 км к | активнее матери. |
| | | зап. от базы | |
| | | Сомнительная | |
| 25.09. | Берег зал. | 1 самец молодой | Задний ласт поврежден явно от |
| | Красина | вышел на пляже в | укуса медведя |
| | | 10 км к зап. от | |
| | | базы | |
| | | Сомнительная | |
| 25.09. | Коса | Утром 4 моржа на | Лежали неподвижно тесной группой, |
| | Сомнительная | южном пляже | вечером моржей на берегу нет |
| | | конца косы | |
| 26.09. | Коса Базовая | 1 ad вышел на | Лежит у прибоя, вялый, не двигается |
| | | пляж на косе | |
| 26.09. | Koca | Утром и вечером | |
| | Сомнительная | нет | |
| 27.09. | Коса | Утром: 1 морж ad | Лежал неподвижно, вечером моржей |
| | Сомнительная | на южном пляже | а берегу нет |
| 28.09. | Коса Базовая | 1 ad вышел и | Неподвижен |
| | 1 | I. | I . |

| | 1 | T | |
|--------|---------------|---------------------|--------------------------------------|
| | | лежал на пляже у | |
| | | прибоя у зап края | |
| | | косы | |
| 28.09. | Зал. Красина | 1 ad лежал на | Лежал неподвижно |
| | | пляже в 2 км к Зап. | |
| | | от Сомнительной | |
| 28.09. | Коса | Утро: 4 моржа в | Моржи вялые. |
| | Сомнительная | воде у берега с | |
| | | юга; | |
| | | Вечер: 1 ad на | |
| | | берегу на южном | |
| | | пляже | |
| 29.09. | Коса | Утро: 2 моржа в | Моржи вялые |
| | Сомнительная | воде у берега; | |
| | | Вечер: нет | |
| 30.09. | Коса | 1 ad доходящий | Тот же морж, кот. выходил 28.09. (6- |
| | Сомнительная | вышел на берег на | 9 лет) |
| | | конце косы | |
| 30.09. | Зал. Красина | 1 самец вышел в 2 | Очень худой, волочит заднюю |
| | | км к Зап. от | правую лапу |
| | | Сомнительной | |
| 30.09. | Коса Базовая | 2 моржа вышли на | |
| | | косу | |
| 30.09. | Лаг. | 2 самца молодых | Лежали тесно прижавшись друг к |
| | Предательская | на илу на отливе в | другу |
| | | центре лаг. | |
| | | Предательской | |
| 01.10. | Коса | Утро: 3 моржа | Моржи вялые, лежали неподвижно, |
| | Сомнительная | вышли на южный | сошли в море от медведя |
| | | берег; | |
| | | Вечером: моржей | |
| | | нет | |
| | | | |
| 01.10. | Мыс Блоссом | 1 морж в воде у | |
| | | 20A0 J | |

| | | конца косы | |
|--------|---------------|-------------------|-----------------------------------|
| 01.10. | Коса Базовая | 2 моржа выходили | Все моржи вялые |
| | | на косу; | |
| | | + 1 морж выходил | |
| | | в прибой в 1 км к | |
| | | вост. от | |
| | | Сомнительной | |
| 02.10. | Зап. ручей- | 2 самца лежали | Те же моржи, кот. были на илах |
| | приток лаг. | вместе в русле | лагуны 30.09. Лежали тесно |
| | Предательской | ручья на траве | прижавшись друг к другу. |
| | | примерно в 1 км в | |
| | | Зап. от западного | |
| | | берега лагуны | |
| 02.10. | Зал. Красина | 2 самки и 2 | Лежали плотной группой |
| | | годовика в группе | прижавшись друг к другу, кожа на |
| | | лежали на пляже в | них висит складками. |
| | | 1.5 км к Зап. от | |
| | | базы | |
| | | Сомнительная | |
| 02.10. | Коса | Моржей не видно | |
| | Сомнительная | | |
| 03.10. | Коса | 1 ad вышел утром | Морж вялый, лежал неподвижно у |
| | Сомнительная | на южном пляже | прибоя |
| | | конца косы | |
| 03.10. | Зал. Красина | 4 моржа лежат к | Те же моржи, что и 02.10. |
| | | Зап. от | |
| | | Сомнительной в | |
| | | 1.5 км | |
| 05.10. | Бухта Драги | Крики моржей из | Крики нескольких моржей, по |
| | | бухты с воды | голосам - более десятка |
| 06.10. | Бухта Драги | Моржей на берегу | Осмотр от Стационара Уэрринг |
| | | не видно | |
| 07.10. | Бухта Драги | 15 моржей в оде в | На берегу трупов моржей не видно. |
| | | бухте | Осмотр от стационара Уэрринг |

| 07.10. | Коса Базовая | 1 ad лежал у | Сошел в воду от подошедших к нему |
|--------|--------------|---------------------|-----------------------------------|
| | | прибоя на косе. | медведей - семейной группы |
| 08.10. | Зал. Красина | Моржей нет | На море шторм |
| 09.10. | Зал. Красина | Моржей нет | Н море шторм |
| 10.10. | Коса Базовая | 2 ad (по одному) | Вышли в 3 и 4 км к вост. от базы |
| | | вышли на пляж у | Сомнительная |
| | | прибоя | |
| 12.10. | Зал. Красина | 1 ad (старше 9 лет) | Шкура висит складками, серый, |
| | | на пляже в 1.5 км к | лежит на боку сложив ласты |
| | | Зап. от | |
| | | Сомнительной | |
| 14.10. | Коса Роджерс | 1 ad доходящий | |
| | | вышел на косу | |
| | | напротив | |
| | | Ушаковского | |
| 20.10. | Коса | 1 ad лежит на Зап. | Наблюдение от базы Сомнительная |
| | Сомнительная | мысе конца косы | |
| 21.10. | Коса Базовая | 1 ad лежит на | Левая часть головы в кровавых |
| | | пляже в 1 км к | ранах. Очень тощий. |
| | | вост. От | |
| | | Сомнительной | |
| 24.10. | Коса Базовая | 1 ad лежит у | Морж доходящий |
| | | прибоя на изгибе | |
| | | косы | |
| 25.10. | Коса Базовая | 1 ad лежит у | Лежит неподвижно |
| | | прибоя в 2.5 км к | |
| | | вост. От | |
| | | Сомнительной | |
| 25.10. | Устье р. | 1 ad старая самка | Сака серая, очень тощая, лежит |
| | Сомнительная | лежит на пляже с | неподвижно |
| | | вост. от устья | |
| 26.10. | Коса Базовая | 1 ad лежит где и | Лежал неподвижно до ночи |
| | | 25.10. | |
| 26.10. | Устье р. | 2 моржа (старая | Самка та же, что вчера. Лежат |
| | | <u> </u> | |

| | Сомнительная | самка и самец ad) | прижавшись друг к другу, |
|--------|--------------|--------------------|-------------------------------------|
| | | лежат на пляже с | неподвижно, остались до темноты. У |
| | | вост. от устья | самки ласты подвернуты под себя. |
| 27.10. | Устье р. | 2 моржа (старая | Лежат где вчера, к вечеру самец |
| | Сомнительная | самка и самец ad) | сошел в море, самка осталась на |
| | | лежат на пляже с | пляже. |
| | | вост. от устья | |
| 27.10. | Коса Базовая | Морж с косы ушел | По косе ходит медведь |
| 27.10. | Зал. Красина | 1 ad вышел в 10 км | Вышел после того, как исчез морж с |
| | | к зап. от базы | косы Базовой, вероятно тот же зверь |
| | | Сомнительная | переместился. |
| 28.10. | Устье р. | 1ad лежит с вост. | Та же самка |
| | Сомнительная | от устья | |
| 29.10. | Устье р. | 1ad лежит с вост. | Та же самка |
| | Сомнительная | от устья | |
| 30.10. | Устье р. | 1ad лежит с вост. | КОНЕЦ НАБЛЮДЕНИЙ |
| | Сомнительная | от устья | |

Таблица 2. Распределение зарегистрированной смертности моржей на берегу острова Врангеля в 2007 году.*

| Участок берега | Взрослые моржи | Молодые - 2-4 | JUV - сеголетки |
|----------------|----------------|---------------|-----------------|
| | (> 4 лет) | года | |
| Южный берег | | | |
| Коса Роджерс | 0 | 1 | 1 |
| Лаг. Красный | 1 | 0 | 0 |
| Октябрь | | | |
| Сектор Атертон | 0 | 0 | 0 |
| - р. Хищников | | | |
| Коса Давыдова | 0 | 0 | 0 |
| Коса | 13 | 3 | 26 |
| Сомнительная | | | |
| Коса Базовая | 1 | | 2 |

| Берег зал. | 10 | 1 | 2 |
|---|---------|-------|-----|
| Красина | | | |
| Коса лаг. | 3 | 1 | 1 |
| Попова | | - | |
| Коса лаг. | 0 | 0 | 0 |
| Предательской | · | · | V |
| Сектор от лаг. | 0 | 0 | 0 |
| Предательской - | O | O | O . |
| | | | |
| до лаг Бурунная | 5 | 1 | 0 |
| Коса лаг. | 3 | 1 | 0 |
| Бурунная | | 0 | |
| Сектор от лаг. | 2 | 0 | 0 |
| Бурунной до м. | | | |
| Блоссом | | | |
| Коса м. Блоссом | 6 | 3 | 9 |
| Всего по южн. | 41 | 10 | 41 |
| 5 an arrive | | | |
| берегу: | | | |
| оерегу: Западный берег | | | |
| | 0 | 0 | 0 |
| Западный берег | 0 | 0 | 0 |
| Западный берег Сектор Блоссом | 0 | 0 | 2 |
| Западный берег Сектор Блоссом - Томас | | | |
| Западный берег Сектор Блоссом - Томас Мыс Пт. Базар | 0 | 0 | 2 |
| Западный берег Сектор Блоссом - Томас Мыс Пт. Базар Сектор от м. Пт. | 0 | 0 | 2 |
| Западный берег Сектор Блоссом - Томас Мыс Пт. Базар Сектор от м. Пт. Базар до м. | 0 | 0 | 2 |
| Западный берег Сектор Блоссом - Томас Мыс Пт. Базар Сектор от м. Пт. Базар до м. Флоренс. | 0 | 0 | 0 |
| Западный берег Сектор Блоссом - Томас Мыс Пт. Базар Сектор от м. Пт. Базар до м. Флоренс. Сектор от м. | 0 | 0 | 0 |
| Западный берег Сектор Блоссом - Томас Мыс Пт. Базар Сектор от м. Пт. Базар до м. Флоренс. Сектор от м. Флоренс до оз. | 0 | 0 | 0 |
| Западный берег Сектор Блоссом - Томас Мыс Пт. Базар Сектор от м. Пт. Базар до м. Флоренс. Сектор от м. Флоренс до оз. Комсомол | 0 1 0 | 0 0 | 0 |
| Западный берег Сектор Блоссом - Томас Мыс Пт. Базар Сектор от м. Пт. Базар до м. Флоренс. Сектор от м. Флоренс до оз. Комсомол Сектор от оз. Комсомол До | 0 1 0 | 0 0 | 0 |
| Западный берег Сектор Блоссом - Томас Мыс Пт. Базар Сектор от м. Пт. Базар до м. Флоренс. Сектор от м. Флоренс до оз. Комсомол Сектор от оз. Комсомол до лаг. Нанауна | 0 1 0 | 0 0 | 0 |
| Западный берег Сектор Блоссом - Томас Мыс Пт. Базар Сектор от м. Пт. Базар до м. Флоренс. Сектор от м. Флоренс до оз. Комсомол Сектор от оз. Комсомол до лаг. Нанауна Сектор от лаг. | 0 1 0 3 | 0 0 0 | 0 |
| Западный берег Сектор Блоссом - Томас Мыс Пт. Базар Сектор от м. Пт. Базар до м. Флоренс. Сектор от м. Флоренс до оз. Комсомол Сектор от оз. Комсомол до лаг. Нанауна Сектор от лаг. Нанауна до | 0 1 0 3 | 0 0 0 | 0 |
| Западный берег Сектор Блоссом - Томас Мыс Пт. Базар Сектор от м. Пт. Базар до м. Флоренс. Сектор от м. Флоренс до оз. Комсомол Сектор от оз. Комсомол до лаг. Нанауна Сектор от лаг. | 0 1 0 3 | 0 0 0 | 0 |

| Всего по зап. | 4 | 0 | 2 |
|---------------|----|----|----|
| берегу: | | | |
| Общий итог: | 45 | 10 | 43 |

Примечание: * см. комментарий в тексте.

Фото 1. Группа моржей в прибое на берегу зал. Красина. Фото И.Е. Менюшина.



Фото 2. Умирающий истощенный морж на косе Сомнительная. Фото Н.Г.Овсяников.



Фото 3. Туша павшего моржа в прибое в основании косы Сомнительная. Фото Н.Г.Овсяников



Фото 4. Туша павшего моржа на косе Бурунная. Фото Н.Г. Овсяников



Фото 5. Тушка павшего моржонка на берегу залива Красина (А). Тушку нашел, протащил и бросил белый медведь - следы клыков на брюшной стороне. Вскрытие показало крайнюю степень истощения моржонка (Б). В течение следующих 4 дней тушку забрали медведи. Фото Н.Г.Овсяников





А

10.5.2 Лахтак и кольчатая нерпа

После исчезновения льдов в районе острова Врангеля нерп и лахтаков не наблюдали вообще до 2 октября. Первая осенняя встреча зарегистрирована 02.10. (фото 6), после этого в течение октября в прибрежной акватории с берега наблюдали единичных особей (таблица 3). Выходы нерп на лед лагуны Базовой начались с начала замерзания лагуны. Первый припайный лед появился на внутренних мелководных заливах лагуны 17.10., в основной части лагуны - 19-20.10.

Таблица 2. Встречи тюленей при наблюдениях с берега.

| Дата | Место | Количество | Активность |
|--------|---------------|------------------|--------------------------------------|
| 02.10 | Лаг. | 1 juv | Лежал на обнаженных отливом илах |
| | Предательская | | в северном конце лагуны, в > 2 км от |
| | | | ближайшей воды, активен, при |
| | | | подходе человека пытался убегать, |
| | | | при близком подходе бросался, |
| | | | ползал по илу. Фото 6. |
| 03.10 | Лаг. Базовая | 2 ad (по одному) | Один лежал на внутренней косе у |
| | | | восточного берега внутренней |
| | | | лагуны; |
| | | | Второй лежал на внутренней косе |
| | | | ближе к западному краю внутренней |
| | | | лагуны |
| 17.10. | Бух. | 1 в воде | Голова показывалась в море |

| | Сомнительная | | недалеко от берега у базы Сомнительная |
|---------|----------------------|----------------|--|
| 20.10. | Лаг. Базовая | 1 ad | Лежал на льду у внутренней части проточной косы |
| 21.10. | Лаг. Базовая | 1 ad | Лежал на льду у внутренней части проточной косы |
| 25.10. | Лаг. Базовая | 3 ad по одному | Лежали на льду лагуны: 1 - в передней части лагуны, 2 - в основной лагуне) |
| 25.10. | Бух. Сомнительная | 1 | Плавал в море у берега напротив устья р. Сомнительной |
| 26. 10. | Лаг. Базовая | 3 | 1 ad на льду, 2 плавали в лагуне |
| 27.10. | Лаг. Базовая | 2 ad | Лежали на льду |
| 28.10. | Лаг. Базовая | 1 ad | Лежала на льду |
| 28.10. | Бух. Сомнительная | 1 | В море у устья р. Сомнительной |
| 29.10. | Лаг. Базовая | 1 ad | Лежала на льду |
| 29.10. | Бух. Сомнительная | 1 ad | В море у устья р. Сомнительной |

Фото 6. Детеныш нерпы на илах лаг. Предательской 2.10. Фото Н.Г.Овсяников



10.5.3 Киты

Особенность сезона 2007 года было почти полное отсутствие серых китов в прибрежных акваториях острова Врангеля и выброс значительного количества остатков туш серых китов на южный берег острова (таблица 4, фото 6,7). Серые киты (2 особи) были отмечены в акватории только один раз 9 августа в бухте Сомнительной (И.Е. Менюшина). После этого китов у острова не видели ни разу, хотя наблюдения на побережье проводились непрерывно с 25 августа по 30 октября. Для сравнения - в предшествующие годы, начиная с 1990, серые киты в прибрежных акваториях острова регистрировались регулярно в течение всех осенних сезонов со свободным ото льдов морем.

Гренландский кит был зарегистрирован один раз, 13.07.07. в нескольких милях к C-C-3 от острова Врангеля (определен В. Бычковым; наблюдали с борта ледокола «Капитан Хлебников»).

Таблица 3. Встречи серых китов в прибрежной акватории острова Врангеля и туш китов, выброшенных на берег.

| Дата | Место | Количество | Активность |
|----------|------------------|--|--------------------------------------|
| 09.08. | Бух. | 2 ad | Кормились в бухте - фонтаны и |
| | Сомнительная | | заныривания |
| Туши кит | гов на берегу | | |
| Дата | Место | Характер остатков | |
| 23.08. | Южный берег, 7 | Туша небольшого | серого кита длиной 12 м, лежит у |
| | км Вост. от р. | прибоя, съедена мед | цведями: остался позвоночник, череп, |
| | Хищники | хвостовой плавник, | частично шкура. |
| 28.08. | Коса Бурунная, | Кусок позвоночник | са, кости черепа хорошо отмытые |
| | 10 км от Зап. | морем, большой | кусок шкуры. Остатки сильно |
| | края косы | разложившиеся - дол | по плавали в море. |
| 04.09. | Коса Бурунная, | Большой фрагмент | позвоночника (8 м) и большой кусок |
| | 8 км от | шкуры, замытый в га | альку. |
| | восточного края | | |
| 06.09. | Коса Бурунная, | Кусок шкуры серог | го кита весом примерно на 70 кг, с |
| | восточный край | ровным срезом по одному краю. Погрызен медведем. | |
| 06.09. | Берег зал. | Шкура кита (от то | ой же туши, что и кусок на косе |
| | Южный, между | Бурунной - срез комп | плементарный) |
| | вост. краем лаг. | | |

| | Бурунной и лаг. | |
|--------|-----------------------------|---|
| | Предательской | |
| 07.09. | Коса | 1 позвоночник кита, со значительным количеством |
| | Сомнительная, в узкой части | хрящевой такни на нем |
| 16.09. | Северная коса | Скелет кита: хвостовая часть позвоночника и небольшой |
| | лаг. Попова | кусок замытой в песок шкуры |
| 16.09. | Пляж у стоянки | Полностью отмытый череп кита, небольшая лопатка и |
| | Скурихина (зал. | сегмент позвоночника |
| | Красина) | |

Фото 7. Остатки туши серого кита на южном берегу в 7 км к востоку от устья р. Хищники. Фото Н.Г.Овсяников



Фото 8. Остатки туши кита на косе Бурунная. Фото Н.Г.Овсяников.



10.5.4. Белуха

Белух в течение летне-осеннего сезона 2007 года у берега острова Врангеля не наблюдали.

10.6. Северный олень (Казьмин В.Д.)

Неблагоприятные зимние условия 2006-2007 года продолжили отрицтельно сказываться на численности популяции северного оленя о.Врангеля. Точную численность оленей без проведения авиаучетов определить сложно, однако по нашим оценкам в настоящее время численность оленей на о.Врангеля составляет не более одной тысячи особей.

Таблица 8.1. Сезонное распределение северных оленей по основным местам обитания в 2007г.

| | | Встречаемо | ость по сезон | нам | | |
|-------------------------------|--------|------------|---------------|--------|----------|--|
| Районы, участки и зоны | Всего | Зима | Весна | Лето | Осень | |
| | встреч | Октябрь - | Май- | Июль – | Сентябрь | |
| | | апрель | июнь | август | | |
| Северный приморский район | 7 | 1 | 4 | 2 | - | |
| Плакоры | 6 | 1 | 4 | 1 | - | |
| Межувальные понижения с | 1 | - | - | 1 | - | |
| повышенным увлажнением | | | | | | |
| Заболоченные озерные | - | - | - | - | - | |
| котловины и широкие, частично | | | | | | |

| | 1 | | <u> </u> | <u> </u> | |
|---------------------------------|----------|----|----------|----------|---|
| заболоченные речные поймы | | | | | |
| Южный приморский район | 25 | 24 | 1 | - | - |
| Близкие плакоровым участки | 13 | 12 | 1 | - | - |
| Предгорные наклонные участки | 12 | 12 | - | - | - |
| Западно-Центральный горный | 42 | 24 | 15 | 2 | 1 |
| район | | | | | |
| Нижняя «межгорно-долинная» | 19 | 9 | 7 | 2 | 1 |
| зона (межгорные долины и | | | | | |
| котловины) | | | | | |
| Средняя, «склоновая» зона | 23 | 15 | 8 | - | - |
| (нижние и средние части | | | | | |
| склонов, а также платообразные, | | | | | |
| не каменистые, вершины | | | | | |
| невысоких сопок) | | | | | |
| «Вершинная» зона (каменистые и | 3 | - | 3 | - | - |
| щебнистые вершины и склоны с | | | | | |
| многочисленными выходами | | | | | |
| коренных пород) | | | | | |
| Восточный горный район | 62 | 62 | - | - | - |
| Нижняя «межгорно-долинная» | - | - | - | - | - |
| зона (межгорные долины и | | | | | |
| котловины) | | | | | |
| Средняя, «склоновая» зона | 60 | 60 | - | - | - |
| (нижние и средние части | | | | | |
| склонов, а также платообразные, | | | | | |
| не каменистые, вершины | | | | | |
| невысоких сопок) | | | | | |
| Средняя, «склоновая» зона | 2 | 2 | - | - | - |
| (нижние и средние части | | | | | |
| склонов, а также платообразные, | | | | | |
| не каменистые, вершины | | | | | |
| невысоких сопок) | | | | | |
| | <u> </u> | l | l | L | L |

Таблица 8.2. Половая и возрастная структура популяции северного оленя по наблюдениям в мае-августе 2007г.

| | | Из них | | | | | | | |
|------------|-----------|----------|--------|----------|-------|-----------|-----|--|--|
| Период | Всего | Взрослых | самцов | Маточное | стадо | Сеголетки | | | |
| наблюдений | встречено | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % | | |
| Май-август | 513 | 11 | 2,1 | 477 | 93,0 | 25 | 4,9 | | |

Примечание. В категорию «взрослые самцы» отнесены 5 встреч групп самцов. «Маточные стада» (8 встреч) включают в состав: самок, самцов, прошлогоднего молодняка и сеголеток. Количественные величины категории «Сеголетки» можно считать «приплодом» в популяции.

Таблица 8.3. Встречаемость северных оленей в группах различного размера в течение февраля-ноября 2007г. (абсолютное число встреч)

| Период | Всего | Чис | ло вст | греч х | кивотн | ых в груг | пах | | | |
|------------|--------|-----|--------|--------|--------|-----------|-------|--------|---------|-------|
| наблюдений | встреч | 1 | 2 | 3-5 | 6-10 | 11-20 | 21-50 | 51-100 | 101-200 | > 200 |
| Февраль | 7 | 2 | 4 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Март | 52 | 10 | 7 | 18 | 6 | 4 | 6 | 1 | - | - |
| Апрель | 52 | 7 | 8 | 15 | 7 | 9 | 5 | 1 | - | - |
| Май | 13 | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | - | 2 | - |
| Июнь | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Июль | 4 | 1 | - | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 |
| Август | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Сентябрь | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| Октябрь | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ноябрь | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |

Как видно из таблицы 8.3., в марте-апреле отмечалась высокая встречаемость оленей в стадах численностью до 21-50 животных. В мае-июне северные олени начали группироваться в стада с численностью в 50 и более особей. Встречи оленей во второй половине лета были крайне редки.

Встречаемость групп северного оленя различного полового состава с марта по август 2006г. представлена в таблице 8.4., из которой отчётливо видна обособленность групп взрослых самцов вне брачного периода.

Таблица 8.4. Встречаемость групп северного оленя различного состава в феврале-ноябре 2007г.

| Состав групп | Чис | Число встреч групп по: | | | | | | | | | |
|-------------------|-----|------------------------|-----|------|-------|-------|--------|---------|-------|--|--|
| | 1 | 2 | 3-5 | 6-10 | 11-20 | 21-50 | 51-100 | 101-200 | > 200 | | |
| Самцы взрослые | 6 | 8 | 5 | 1 | - | - | - | - | - | | |
| Самки взрослые | 3 | 3 | - | - | 3 | - | - | - | - | | |
| Самцы + самки | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | | |
| Маточные стада | - | - | - | - | 1 | 9 | 10 | 6 | 6 | | |
| Самки + сеголетки | - | - | 1 | 2 | 9 | 12 | 2 | 5 | 2 | | |

Примечание. 19 июня на северном склоне водораздела р. Лемминговой и р. Неизвестной А.Г. Дондуа встретил одинокого оленёнка-сеголетка.

Данные по встречаемости «маточных стад» северного оленя с потомством в мае-июне 2007г. представлены в таблице 8.5. Приплод величиной в 3,3 % в маточных стадах можно считать «состоявшимся» по наблюдениям в июне месяце.

Таблица 8.5. Встречаемость «маточных стад» северного оленя с потомством по наблюдениям в течение первых месяцев жизни в 2007г.

| Месяц | Маточное ст | Маточное стадо | | Самок с телятами | | | | | | |
|-------|-------------|----------------|-------|------------------|------|---|--|--|--|--|
| | | | одним | одним | | | | | | |
| | с телятами | без телят | Абс. | % | Абс. | % | | | | |
| Май | 2/129 | 1/123 | 17 | 6,7 | - | - | | | | |
| Июнь | 1/184 | - | 6 | 3,3 | - | - | | | | |

Примечание. В числителе – число встреч, в знаменателе – сумма всех животных.

Сведения о смертности в популяции северных оленей в 2007г.

02.03. 1 труп-останки годовалого оленя у юго-западного подножия с.Почтовой

- 1 труп-останки комолого самца, скелет целый, в 5-6км не доезжая до р.Хищники
- 06.03. 1 труп-скелет комолого самца, тазовая часть в 250-300м севернее, Восточное подножие «Долины Гномов», г.Дрем-Хед
- 11.03. 1 останки годовалого оленя в 40-50м к югу от балка «Ср. Мамонтовая»1 труп-скелет годовалого оленя, русло р. Мамонтовой, выше балка «Ср. Мамонтовая» 6-7км
- 15.03. 1 труп-останки годовалого оленя в русле р. Нашей, напротив караля1 труп-останки взрослого самца, объеден наполовину, в русле р.Нашей1-1,5км ниже караля
 - 1 свежий (утренний, ещё тёплый) труп самки 5 весовой категории, жертва волка (следы преследования, рана на шее, съедена часть левого плеча), нижнее течение р.Нашей, левый берег
- 16.03. 1 труп-остнки в районе р. Красный
 - 1 труп-остнки в районе старого балка нижн.теч.р.Кларк 1 труп-остнки в районе правого притока р. Перевальной
- 17.03. 1 труп-останки комолого самца, сильно объеден, засыпан снегом, в 1,5-2 км к востоку от «Полярной станции»
- 19.03. 1 свежий труп (примерно суточной давности) самки оленя 5 весовой категории, съедена часть шеи и передней ноги, севернее с.Почтовой 1,5-2км
- 20.03. 2 трупа-остнки, г. Уэринг, восточный склон, у прибрежных скал
- 1 труп-остнки, побережье, у южной границы модельного участка
- 1 труп-остнки, г. Замковая, восточный склон
- 22.03. 2 трупа-остнки, г. Замковая, седловина южного склона
- 23.03. 1 труп-останки комолого самца, объеден хищниками наполовину, на перевале Тракторном
 - 6 трупов-останков самцов, в т.ч. 2 из них, лежат свернувшись (замерзли во сне) на площади 3-4кв.км, восточный склон ущелья Гаваи
 - 1 труп-останки годовалого оленя в нижней части ущелья Гаваи
- 29.03. 5 трупов-останков на прибрежной части между устьем р. Нашей и р. Красный:
 - 1 комолый самец на правом боку
 - 1 самка 3-4 весовой категории на левом боку
 - 1 самка 4-5 весовой категории на боку
 - 1 комолый самец замёрз свернувшись
 - 1 останки годовалого оленя

- 1 труп-остнки, г. Уэринг, восточный склон, у прибрежных скал
- 29.03. 1 труп комолого самца, олень замёрз, свернувшись под обрывом к морю к востоку за устьем р.Красного
- 02.04. 1 труп-остнки, г. Замковая, юго-западное подножие
- 04.04. 1 труп-остнки, седловина к югу от г. Замковая
- 1 труп-остнки, у южной границы модельного участка «Уэринг»
- 07.04. Маршрут: Ушаковское Сомнительная, южная приморская равнина:
 - 1 труп-останки самки оленя (5-я весовая категория), лежит на животе, ребра объедены, юго-восточное подножие Аттертона
 - 1 труп-останки взрослого самца оленя (комолый) на маршруте
 - 1 труп-останки самки оленя (3-4 весовая категория), через 1-1,5 км далее
 - 1 труп-останки самки оленя (5-я весовая категория); остатки позвоночника с головой, таз с частью позвоночника и ноги растащены в стороны на 15-30 м, в 500м севернее стационара «18-ый км»
 - 1 труп-останки самки оленя (2-3 весовая категория), едят медведи и песцы
- 13.04. 1 труп-останки оленя ближе к подножию гор, левый берег р. Ледникового 1 целый свежий труп самки оленя (5 весовая категория), зарезана волком 1-2 часа назад (свежие следы), выеден кусок мяса на шее, лежит на животе, район устья р. Гусиной
- 1 труп-остнки, руч. Красный
- 18.04. 1 труп-останки самки 5 весовой категории в 0,7-1км к юго-западу от подножия г. Атертон
 - 1 труп-останки самки 2-3 весовой категории, погибла 4-5 дней назад, в 1,5-2км к юго-востоку от подножия г. Атертон
- 1 труп-остнки, С-В часть модельного участка, у прибрежных скал
- 13.05. 1 труп самки 2-3 весовой категории, труп присыпан снегом, бок расклёвывают бургомистры, в 1,5-2км не доезжая до балка «18-ого км»
 - 1 труп самки 5 весовой категории, лежит на спине, кормятся бургомистры, В 1-1,5км к северу от н/п Сомнительной
- 22.05. 1 труп-останки комолого самца, скелет практически цел, р.Правая Гусиная, среднее течение, правый берег
 - 1 труп-останки годовалого оленя, разгрызенный череп и части ног с камусом и копытами, р.Правая Гусиная, верхнее течение, правый берег
 - 1 труп-останки самки 3-4 весовой категории, скелет практически цел, верховье

- Р.Мамонтовой от перевала с Р.Пр.Гусиной, левый берег
- 25.05. 4 трупа-останков (из них 2 новорожденных), район стационара «Н.Гусиная»
- 29.05. 1 труп-останки, 3км ниже балка на р.Гусиная, фото №201-0178
- 1 труп-останки, 5км ниже балка на р.Гусиная, фото №201-0176, 201-0175
- 2 трупа-останков (из них 1 новорожденный), р.Гусиная, 2-й левый приток ниже Балка, фото № 201-0201, -0200, -0199.
- 31.05. 1 труп-останки, р.Гусиная, устье 1-го лев.притока ниже балка, фото № 202-0219, --0218.
- 03.06. 2 трупа-останков самцов (0,5км друг от друга) и 1 труп-останки новорожденного, гора напротив устья р.Правая Гусиная, фото № 205-0508, 0509.
- 06.06. 1 трукп-останки, р.Гусиная, 1-й правый ключ выше балка
- 09.06. 1 труп-останки, 0,5км выше балка в долине р.Гусиная, фото № 207-0734
- 26.06. 3 трупа-останков (из них 1 новорожденный), район стационара «Н.Гусиная»
- 30.06. 1 труп-останки самки 5 весовой категории, скелет практически цел, кожица на рогах, погибла осенью, в 2-2,5км к северу, правый берег р.Сомнительной 1 труп-останки самки 5 весовой категории, скелет практически цел (80-90%), ноги в 2,5-5м к западу, нижняя часть склона южной экспозиции, с.Серпантинной
- 25.07. 1 свежий труп самки 5 весовой категории, добыча волка: перекушено горло, выедена часть зада, нижнее течение р.Правый Насхок, левый берег

Сведения о росте и развитии рогов у северного оленя.

Первая встреча двух самцов с пантами 12-15см — 21.05.07г. в нижнем течении р.Гусиной, левый берег

Самки с пантами 12-15см встречены 15.06.07г. в районе г.Тундровой Первая встреча самцов со сформировавшимися рогами состоялась 06.08.07г.

Сведения о линьке у северного оленя.

- 1. 21.05.07г. Первая встреча линяющих оленей.
- 2. 18.07.07г. Первая встреча полностью перелинявшего самца.

10.7 Овцебык

10.7.1. Распределение овцебыков в 2007 г. (Казьмин В.Д.)

Таблица 8.7.

Сезонное распределение овцебыков по основным местам обитания

в феврале-ноябре 2007г.

| | | Встречаемо | ость по сезон | нам | |
|---------------------------------|--------|------------|---------------|--------|----------|
| Районы, участки и зоны | Всего | Зима | Весна | Лето | Осень |
| | встреч | Октябрь - | Май- | Июль – | Сентябрь |
| | | апрель | июнь | август | |
| Северный приморский район | 9 | 1 | - | 8 | - |
| Плакоры | 2 | 1 | - | 1 | - |
| Межувальные понижения с | 3 | - | - | 3 | - |
| повышенным увлажнением | | | | | |
| Заболоченные озерные | 4 | - | - | 4 | - |
| котловины и широкие, частично | | | | | |
| заболоченные речные поймы | | | | | |
| Южный приморский район | 248 | 144 | 32 | 58 | 14 |
| Близкие плакоровым участки | 110 | 60 | 12 | 28 | 10 |
| Предгорные наклонные участки | 138 | 84 | 20 | 30 | 4 |
| Западно-Центральный горный | 69 | 16 | 34 | 19 | - |
| район | | | | | |
| Нижняя «межгорно-долинная» | 49 | 12 | 22 | 15 | - |
| зона (межгорные долины и | | | | | |
| котловины) | | | | | |
| Средняя, «склоновая» зона | 19 | 4 | 11 | 4 | - |
| (нижние и средние части | | | | | |
| склонов, а также платообразные, | | | | | |
| не каменистые, вершины | | | | | |
| невысоких сопок) | | | | | |
| «Вершинная» зона (каменистые и | 1 | - | 1 | - | - |
| щебнистые вершины и склоны с | | | | | |
| многочисленными выходами | | | | | |
| коренных пород) | | | | | |
| Восточный горный район | 5 | 3 | 2 | - | - |
| Нижняя «межгорно-долинная» | 4 | 2 | 2 | - | - |
| зона (межгорные долины и | | | | | |
| котловины) | | | | | |
| Средняя, «склоновая» зона | 1 | 1 | - | - | - |

| (нижние и средние части | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|
| склонов, а также платообразные, | | | | | |
| не каменистые, вершины | | | | | |
| невысоких сопок) | | | | | |
| «Вершинная» зона (каменистые и | - | - | - | - | - |
| щебнистые вершины и склоны с | | | | | |
| многочисленными выходами | | | | | |
| коренных пород) | | | | | |

Таблица 8.8. Половая и возрастная структура популяции овцебыков по наблюдениям в мае-августе 2007г.

| | | Из них | | | | | | | |
|------------|-----------|----------|--------|----------|-------|-----------|------|--|--|
| Период | Всего | Взрослых | самцов | Маточное | стадо | Сеголетки | | | |
| наблюдений | встречено | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % | | |
| Май-август | 603 | 160 | 26,5 | 380 | 63,0 | 63 | 10,5 | | |

Примечание. В категорию «взрослые самцы» отнесены 82 встреч одиночных и групп самцов (от 2 до 4). «Маточные стада» (39 встреч) включают в состав: самок, самцов, прошлогоднего молодняка и сеголеток. Количественные величины категории «Сеголетки» можно считать «приплодом» в популяции.

Таблица 8.9. Встречаемость овцебыков в группах различного размера в феврале-ноябре 2007г. (абсолютное число встреч)

| Период | Всего | Чис | ло вс | греч х | кивотн | ых в груг | ппах | |
|------------|--------|-----|-------|--------|--------|-----------|-------|--------|
| наблюдений | встреч | 1 | 2 | 3-5 | 6-10 | 11-20 | 21-50 | 51-100 |
| Февраль | 12 | - | - | - | 9 | 3 | - | - |
| Март | 56 | 1 | 5 | 8 | 27 | 14 | 1 | - |
| Апрель | 55 | 3 | 7 | 13 | 20 | 9 | 3 | - |
| Май | 26 | 3 | 2 | 8 | 6 | 7 | - | - |
| Июнь | 24 | 7 | 2 | 3 | 7 | 4 | 1 | - |
| Июль | 66 | 17 | 12 | 15 | 19 | 3 | - | - |
| Август | 17 | 4 | 5 | - | 5 | 2 | 1 | - |
| Сентябрь | 14 | 3 | 8 | 3 | - | - | - | - |

| Октябрь | 34 | 2 | 10 | 6 | 6 | 5 | 5 | - |
|---------|----|---|----|---|---|---|---|---|
| Ноябрь | 10 | - | - | - | 6 | 2 | 1 | 1 |

Таблица 8.10. Встречаемость групп овцебыков различного состава с февраля по ноябрь 2007г.

| Состав групп | Чис | Число встреч групп по: | | | | | |
|-------------------|-----|------------------------|-----|------|-------|-------|--------|
| | 1 | 2 | 3-5 | 6-10 | 11-20 | 21-50 | 51-100 |
| Самцы взрослые | 46 | 53 | 48 | 2 | - | - | - |
| Самки взрослые | - | - | - | - | - | - | - |
| Самцы + самки | - | 3 | 16 | 46 | 2 | - | - |
| Маточные стада | - | - | - | 49 | 49 | 8 | 1 |
| Самки + сеголетки | - | - | 2 | 3 | - | - | - |

Примечание. «Маточные стада» включают в состав: самок, самцов, прошлогоднего молодняка и сеголеток.

Таблица 8.11. Встречаемость «маточных стад» овцебыков с потомством по наблюдениям в течение первых месяцев жизни в 2007г.

| Месяц Маточное стадо | | Самок с телятами | | | | | |
|----------------------|------------|------------------|-------|------|-------|-------|--|
| | | | одним | | двумя | двумя | |
| | с телятами | без телят | Абс. | % | Абс. | % | |
| Май | 5/57 | 1/11 | 8 | 11,8 | - | - | |
| Июнь | 10/101 | 2/37 | 27 | 19,6 | - | - | |
| Июль | 10/86 | 3/37 | 18 | 14,6 | - | - | |
| Август | 5/63 | - | 4 | 6,3 | - | - | |

Примечание. В числителе – число встреч, в знаменателе – сумма всех животных.

Сведения о смертности в популяции овцебыков в 2007г.

07.04. 1 труп-останки взрослого самца овцебыка у юго-западного подножия г.Аттертон 1 целый труп крупного самца овцебыка (вес 211кг) в 1-1,5км юго-западнее

- подножия г. Аттертон
- 1 труп-останки взрослого овцебыка, правый борт р.Аттертон, юго-восточное подножие гор, 500м выше по склону
- 1 труп-останки взрослой (старой) самки овцебыка, в 1-1,5 км южнее подножия сопки Аэродромной
- 17.04. 1 целый труп крупного самца овцебыка (230кг) левый берег устья р.Дорожного
- 22.04. 1 свежий труп самца, кругом клочья шерсти, выеден немного бок, вес 149,5кг
- 06.05. 1 целый труп 2-х летнего самца, погиб 5-7 дней назад, на крупе участок голой кожи диаметром 12-15см. Вес тела 101кг.
- 28.05. 1 труп-останки самки овцебыка, лев.бер.р.Гусиной, 2,5км ниже балка, сев.склон, фото № 201-0179.
- 10.07. 1 мумифицированный труп самца, нижняя часть юго-западного склона
 С.Серпантинной, на трупе кормятся медведи
- 11.08. 1 останки мумифицированного трупа самца погибшего зимой 06/07г.Сообщение Н.Овсяникова и И.Менюшиной.На трупе кормятся медведи, юго-восточное подножие с.Аэродромной

17.2. Мониторинг популяции овцебыков на о.Врангеля в 2007 г. (Груздев А. Р. Сипко Т.П.)

Материал и методика

Обследование популяции овцебыков проводилось в период с начала апреля по конец октября. В связи с тем, что целенаправленных исследований не велись, собраны и обобщены данные, представленные сотрудниками заповедника, работавшими в это время на территории острова. Были обследованы западная часть острова по р. Неожиданной от верховьев до устья, р. Гусиная, западная равнинная часть от мыса Птичий Базар и г. Дрем-Хед, верхнее и среднее течение р. Тундровая, р. Неизвестная, северная часть острова по Тундре Академии, юго-восточная часть по рекам Кларк и Наша, за исключением высот Гаваи, Южная равнина. Не были обследованы внутренние районы Безымянных гор, часть Западного плато, северное побережье вдоль кромки моря, т.к. перемещение в этих местах на технике затруднено.

В связи с отрывочностью представленных данных и отсутствием проведения целенаправленных маршрутных учетов в летний период, можно оценить только уровень приплода. По параметрам, которые использовались для характеристики состояния популяции в предыдущие года, данные отсутствуют. Оценка уровня отхода среди младших возрастных групп в зимний период 2006/2007 годов возможна только относительная.

Данные, представленные в.н.с. Казьминым В.Д., несмотря на проведение маршрутных учетов в снежный период, не поддаются интерпретации в связи с малым количеством содержащейся в них информации (отсутствуют данные по поло-возрастному составу, высоте обнаружения). Результаты учетов были использованы только для оценки наличия овцебыков на острове.

Получены данные по встречам овцебыков от сотрудников заповедника Менюшиной И.Е., Овсянникова Н.Г., Безрукова А.Н., Дондуа А.Г., Олейникова И.П., которые работали в этот же период на острове.

В таблице 1 приведены маршруты учетов копытных в снежный период и их протяженность. Общая протяженность маршрутов составила 322 км. По сообщению В.Д. Казьмина полоса обнаружения овцебыков составляла 5 км, для обнаружения трупов – 1 км. Таким образом, было обследовано 1610 км², что составляет около 20% территории.

А.Г. Дондуа и А.Н. Безруков также провели маршрутный учет копытных в апреле, однако ими было встречено только три овцебыка.

Наиболее подробные данные по составу стад представлены научным сотрудником И.Е. Менюшиной и заместителем директора по экопросвещению ГН.Г. Овсянниковым. Анализ состояния популяции на 2007 год опирался в основном на данные этих сотрудников.

В популяции были выделены следующие возрастные категории: сеголетки, в возрасте одного года (Годолвички-прошлогодки), двухлетние, трехлетние и взрослые животные. Приплод оценивался как количество телят на 100 самок 3 года и старше. Плодовитость рассчитывалась для самок в возрасте 3 года и старше. Маточными, мы называем стада, состоящие ,в основном, из самок с разновозрастным молодняком.

Таблица 1 Маршруты учета копытных

| № | | | |
|----|-----------|--|------------|
| пп | Дата | Направление | Километраж |
| 1 | 07.04.07. | Ушаковский – Сомнительная | 43км. |
| 2 | | Сомнительная – перевал Сомнительный – «Верхняя | |
| | 09.04.07. | Неизвестная» - «Средняя Неизвестная» | 56 км. |
| 3 | | «Средняя Неизвестная» - «Нижняя Тундровая» - | |
| | 10.04.07. | «Дрем-Хед» | 38 км. |
| 4 | | «Дрем-Хед» - «Комсомол» - «Кмо» - «Нижняя | |
| | 13.04.07. | Гусиная» | 60 км. |

| 5 | «Нижняя Гусиная» - «Неожиданная» - «Томас» - | | | | | |
|---|--|--------------------------|--------|--|--|--|
| | 16.04.07. | «Блоссом» | 55 км. | | | |
| 6 | 17.04.07. | «Блоссом» - Сомнительная | 70 км. | | | |

В основном, как показали наши наблюдения и анализ Летописей природы (1985-1996), отход среди овцебыков приходится на зимний период, поэтому смертность летнего периода нами не учитывалась. Отход среди овцебыков рассчитывался для взрослой части популяции, как доля встреченных павших от числа учтенных взрослых животных. Смертность среди животных младших возрастных групп и сеголетков определялась на основе сравнительного анализа возрастной структуры популяции текущего года и предшествующего.

Всего было зарегистрировано 213 встреч стад и одиночных особей или однополых групп овцебыков. В течение сезона, всеми сотрудниками, наблюдалось 1556 животных. Найдены останки 12 погибших за сезон 2006/2007 года взрослых овцебыков (9 самцов и 3 самки). Павшие взрослые животные в момент гибели имели возраст, близкий к предельному. В основном, на острове животные не живут более 14 лет, возраст естественной гибели самцов колеблется от 9 до 13 лет.

В весенний период животные выпасаются на склонах южной экспозиции, склонах и плоских вершинах горных гряд, с которых сдувается снег. На этих участках в первую очередь сходит снег и начинается вегетация растений. Летний период характеризуется равномерным распределением стад по территории острова. Основная концентрация маточных стад происходит в увлажненных распадках и долинах, по берегам рек и ручьев. В этих местах наблюдается наибольшая вегетация травяного покрова, которая позволяет взрослым животным нагуливаться перед гоном, кормящим коровам и молодняку перед тяжелыми зимними условиями. С конца августа животные совершают небольшие по протяженности миграции в центральные и северные районы острова — Тундру Академии, где они продолжают нагул до выпадения снега. После установления снежного покрова и окончания периода гона животные распределяются по местам зимовок, которые приходятся на обдуваемые от снега склоны гор и продуваемые долины

Для оценки распределения овцебыков по острову и его динамики в течение года мы условно разделили территорию на 5 участков (табл. 2), зарегистрированные встречи - по месяцам. Результаты этого анализа можно рассматривать как продолжение работ, проведенных в предыдущие годы (Груздев, Сипко, 2002-2006).

Таблица 2

Распределение овцебыков по районам и месяцам (ос./%)

| Месяцы | Южная | | | | | |
|-----------|-----------|----------|----------|---------|--------|-------|
| | равнина | Север | Запад | Центр | Восток | Всего |
| Апрель | 314/72,7 | - | 118/27,3 | - | - | 432 |
| Май-июнь | 119/44,4 | 11/4,1 | 135/50,3 | 3/1,1 | - | 268 |
| Июль- | 179/48,9 | 118/32,2 | 26/7,1 | 43/11,7 | - | 366 |
| август | | | | | | |
| Сентябрь- | 445/90,8 | 40/8,1 | - | 5/1 | - | 490 |
| октябрь | | | | | | |
| Всего | 1057/67,9 | 169/10,9 | 279/17,9 | 51/3,3 | 0 | 1556 |

Анализ таблицы 2 показывает, что основная концентрация овцебыков приходится на Южную равнину, что вполне объяснимо (Груздев, Сипко, 2002-2006). Кроме того, смещение количества встреч в сторону увеличения на Южной равнине обусловлено как маршрутами движения наблюдателей, так и количеством поездок на этой территории. Если сравнивать полученные данные с данными предыдущего года, распределение животных будет аналогичное.

К сожалению, проведенные учеты не дают представления о составе стад и групп животных, что связано с низким уровнем подготовки отдельных наблюдателей и низким качеством проведенных работ. В то же время можно отметить, что И.Е. Менюшина и Н.Г. Овсяников предоставили, несмотря на загруженность работой по своим темам, вполне репрезентативные данные, на основании которых можно провести анализ состояния популяции.

В зимнем сезоне 2006/2007 годов не наблюдалось неблагоприятных климатических явлений (гололедица и т.п.). Лето 2007 года было аномально жарким, во время которых животные стараются подняться повыше, либо купаются в реках. Таким образом, в летний период возможен был недоучет животных, т.к. маршруты исследователей недостаточно полно покрывали территорию острова. Полнота учетных работ также зависела от регулярности обследования угодий.

Демографические параметры популяции

Приплод в 2007 году составил 18,6% что больше показателя предыдущего года. Если анализировать состав маточных стад в 2007 году и сравнивать с данными предыдущего года (Летопись природы, 2006), то становится видно, что доля телят в стаде также существенно увеличилась. Самцы, ведущие одиночный образ жизни или в самцовых группах составили 21,5%.

Яловость самок – 60,7%. В 2006 году смертность среди взрослой части населения составила 4,3%. Структура популяции овцебыков летом 2006 года представлена в таблице 3.

Таблица 3 Демографическая структура популяции овцебыков острова Врангеля, (%)

| | | | Взрослые в | |
|-------|-------|-------------------|------------------|-----------|
| | | Одиночные самцы и | маточных стадах, | |
| Итого | Всего | самцовые группы | старше 1 года | Сеголетки |
| Oc. | 367 | 79 | 219 | 69 |
| % | 100 | 21,5 | 59,7 | 18,6 |

Выживаемость в младшей возрастной группе за текущий период составила 61,7%. Уровень этого показателя достаточно низкий для острова Врангеля, что вероятно связано с возросшей активностью волков и снижением численности северного оленя. Снижение показателя среднего размера маточного стада, скорее всего, связано с размерами выборки. В настоящее время на острове значительно увеличилась активность волков, что должно привести к увеличению размеров стад для улучшения защиты. В тоже время еще встречаются маленькие группы овцебыков (2-4 животных с телятами), однако вероятность успешности их размножения достаточно низкая.

Таблица 5 Состав маточных стад (%) (n=74)

| Самки, | Самцы, | 2-3 | 1 | Телята | Среднее | Плодовитость | Средний размер |
|--------|--------|------|------|--------|---------|--------------|----------------|
| ad | ad | года | год | | кол-во | самок | стада |
| | | | | | телят в | | |
| | | | | | стаде | | |
| 50 | 12 | 2,7 | 10,8 | 24,3 | 1,8 | 48,6 | 7,4 |

Демографическая структура маточных стад представлена в таблице 5. Наблюдается увеличение плодовитости самок, по сравнению с предыдущими годами. Также значительно увеличилась доля телят. Возможно, это связано с оптимальными условиями нагула, прохождения гона и зимовки. Сокращение численности северного оленя также благотворно сказалось на популяции овцебыков.

Численность овцебыков

Расчет числа овцебыков в популяции острова Врангеля основан на экстраполяции численности, полученной при проведении учетных работ, на все пригодные для обитания в данное время года для обитания территории.

Снижение доли телят генерации 2006 года в популяции составило 38,3 %. Смертность среди животных генерации 2004 и 2005 годов, за анализируемый период, по представленным данным оценить адекватно нельзя, так как согласно расчетам сокращение этой возрастной группы в популяции составило 83,2%. Эти данные не согласуются ни с среднемноголетними по острову Врангеля, ни с данными по нативным популяциям. В связи с этим мы принимаем уровень отхода в данной возрастной группе за среднемноголетний, который составляет 30% (хотя этот показатель представляется завышенным). Отход среди старшей возрастной группы, ПО представленным данным составил 1,8%, что значительно ниже среднемноголетнего, оцениваемого в 4%. Следовательно, весной 2007 года на острове обитало около 750 овцебыков. За период отела родилось примерно 140 телят. В летний период на территории заповедника обитало около 890 овцебыков.

Мы также рассчитали количество стад, обитающих на острове. Эти расчеты проведены для того, чтобы оценить плотность населения овцебыков на пригодную территорию. Следовательно, на острове на момент проведения учетных работ обитало 94 стада овцебыков.

По результатам пяти лет наблюдений можно констатировать, что темпы прироста популяции овцебыков приостановились, несмотря сокращение численности северных оленей. Возможно, это связано достижением оптимальной плотности населения. К сожалению, в настоящее время для острова Врангеля этот параметр пока не определен.

Из популяции ежегодно можно изымать для расселения 30-40 телят, не подрывая воспроизводственный потенциал популяции еще в течение 4-5 лет при условии стабильных природных условий.

Рекомендации

- 1. Предпринять работы по стабилизации численности популяции овцебыка путем изъятия из популяции животных для вывоза на материк. Ежегодно можно изымать для расселения около 40 особей. В этом случае численность популяции овцебыков должна стабилизироваться.
- 2. Ежегодно, при ведении мониторинга или отловах животных, проводить мечение животных. Возможно проведение мечения временными метками.
- 3. Решить вопрос с техническим обеспечением мониторинга популяций копытных на острове для чего необходимы:

- картографические материалы масштабом 1:100000 и 1:200000 в электронном исполнении с приложением программного обеспечения;
- GPS-навигатора с возможность ввода карт;
- проведение авиаучетов один раз в пять лет.
- 4. Провести авиаучет копытных (овцебыков и северных оленей) в заповеднике.

11. АНТРОПОГЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА

11.1. Регулирование численности северного оленя

В 2007 г. регулирование численности северного оленя не проводилось.

11.2. Транспортная нагрузка на территорию

В бесснежный период все передвижения по острову осуществлялись по дорогам и по руслам рек на колёсных квадроциклах Хонда с минимальным давлением на грунт.

11.3. Пребывание на заповедной территории научных экспедиций и кинносъёмочных групп.

Не было.

11.4. Рекреационная нагрузка (туризм)

11-12 июля на ледоколе «Капитан Хлебников» остров Вранегеля посетила группа туристов численностью 100 человек.

11.5. Нарушения почвенно-растительного покрова

Не зарегистрировано.

11.6. Загрязнение территории заповедника и акватории охранной зоны

Осенними штормами на косе бухты Роджерс море расбросало штабеля пустых бочек из-под нефтепродуктов, приготовленных к отправке 15 лет. Значительная часть бочек была унесена в море.

В 2006 году на косе бухты Роджерс морем был разрушен маяк и замыт галькой радиоактивный элемент.

11.7. Нарушение заповедного режима.

Не зарегистрировано.

12. НЕОБЫЧНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ И УНИКАЛЬНЫЕ НАХОДКИ

12.1. Необычные природные явления (Баранюк В.В.)

- 1. Лето 2007 года было необычно теплым, в августе в разных районах острова наблюдались обвалы тундры, связанные с таянием ледяных линз и необычно сильным таянием мерзлоты.
- 2. В июле на острове Врангеля наблюдалась высокая численность кровососущих комаров, и их численность была значительно выше, чем во время предыдущей высокой численности кровососущих в 1993 г. (см. Летопись Природы 1993).
- 3. Во второй половине июля ивняки, площадью около 500 га в районе основной колонии белых гусей были сильно изъедены личинками древоточцев.
- 4. В настоящее время резко сократилась численность оленей.
- 5. Летом 2007 года во внутренних районах острова наблюдалось много белых медведей.

12.2.Уникальные находки

Не встречено

13. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЗАПОВЕДНИКЕ

13.1. Исследование туляремии на о. Врангеля (Подобедова Я.С.)

В 2007 было собрано и обработано 225 проб, из них 1 дали положительный результат. В 2007 году численность леммингов находилась на стадии роста и в целом была на среднем уровне. Процент положительных реакций составил всего 0.44 %, что свидетельствует о вяло текущей эпизоотии туляремии.

13.2. Список птиц окрестностей г. Певека, Чукотский автономный округ

(П.С. Томкович)

Научно-исследовательский Зоологический музей Московского Гос. Университета, ул. Большая Никитская, 6, г. Москва, 125009, Россия

Город Певек — крупнейший населенный пункт северо-запада Чукотского автономного округа, связанный авиалиниями с рядом городов России. Его нередко посещали орнитологи на пути к местам своих полевых исследований. Несмотря на это, в литературе удалось найти только фрагментарные сведения о птицах Певека и его окрестностей, при этом без общего списка зарегистрированных там птиц (Лебедев, Филин, 1959; Спангенберг, 1960; Портенко, 1972, 1973; Колонин, 1980; Кондратьев, 1986). Недостаток сведений о распространении и статусе птиц в этой части Чукотки наглядно виден, например, на картах точечного распространения видов в сводке А.А. Кищинского (1988). Важность публикации подобных сведений определяется среди прочего необходимостью создания карт видовых ареалов и слежения за происходящими изменениями в распространении и численности видов.

В период с 30 мая по 3 июля и 25—29 августа 2007 г. автору этого сообщения довелось осуществить несколько экскурсий по окрестностям города и при этом сделать ряд интересных фаунистических находок. Сказанное стало поводом для изложения в данном сообщении основных результатов фаунистических наблюдений. В этот краткий обзор включены сведения, любезно предоставленные сотрудниками заповедника «Остров Врангеля» В.В. Баранюком, А.Г. Дондуа и И.Е. Менюшиной, а также те разрозненные данные, которые найдены в научной литературе.

Район наблюдений простирается от г. Певека и его непосредственных окрестностей (на расстоянии нескольких километров от города) до окрестностей аэропорта (пос. Апапельгино), расположенного в 16 км к северо-востоку от города на косе между эстуарной частью р. Апапельгин и Чаунской губой Восточно-Сибирского моря. Кроме того, 25.08 удалось поучаствовать в экскурсии по Чаунскому заливу от Певека к мысу Киттиваркен и пос. Янранай. Посёлок Апапельгино, состоящий преимущественно из 1—2-этажных строений, с 2000-2001 гг. в значительной мере заброшен людьми, что способствует его плотному заселению птицами. Обследованный район относится к северной полосе подзоны кустарниковых тундр. Низкогорный ландшафт окаймляет долину р. Апапельгин на некотором удалении от берега губы, но подходит вплотную к берегу возле города. Вдоль берега губы в районе устья р. Апапельгин и далее на север полосой до 1 км шириной, протянувшейся примерно на 10 км, расположена приморская сильно заозёренная равнина. Большинство озёр этой равнины соединены протоками с эстуарием реки, по которым они заполняются солоноватой водой в высокие приливы и при штормах; между озёрами преобладает галофитная травянистая растительность.

Сезон отличался ранней весной и тёплым летом без резких похолоданий. Судя по следам жизнедеятельности, полёвки в некоторых местах были вполне обычны, что важно для обитания и размножения миофагов. Наземных хищников было мало (отмечена лишь лисица

и бродячие собаки), что обеспечило достаточно успешное размножение всех наземногнездящихся птиц.

ВИДОВЫЕ ОЧЕРКИ

Краснозобая гагара (*Gavia stellata*). Крики птиц в полёте слышали в низовьях р. Апапельгин 7 и 18.06. В том же районе пару каких-то гагар видели 7.06 издали на пресном озере.

Берингов баклан (*Phalacrocorax pelagicus*). Единичные взрослые бакланы пролетали 25.08 возле колоний моевок на мысе Киттиваркен и в его окрестностях в Чаунской губе. В плохих условиях наблюдений удалось проследить за полётом одной из птиц и заметить, как она села на обрыве на гнездо ко второй птице. Там размножаются, вероятно, всего несколько пар бакланов. Присутствие и гнездование там до 6 пар бакланов впервые было указано А.Я. Кондратьевым (1986).

Чёрная казарка (*Branta bernicla*). В 2007 г. регистраций не было. В 1930-е гг. немногочисленные в Чаунской губе чёрные казарки встречались преимущественно на северо-восточном берегу губы (Портенко, 1972).

Белолобый гусь (*Anser albifrons*). Две птицы пролетели 8.06 над приморской равниной близ пос. Апапельгино. Стайка из 5 этих гусей держалась у окраины посёлка 18 и 20.06. Стая из 6 гусей пролетела на северо-восток над Певеком 21.06. Эти скудные наблюдения соответствуют указанию Л.А. Портенко (1972) на то, что в этом районе данный вид многочисленнее других гусей.

Гуменник (*Anser fabalis*). Стая из 6 птиц присаживалась на приморской равнине возле пос. Апапельгино 7.06, и там же одиночный гуменник пролетел 8.06. Ранее этот вид был обычен на р. Апапельгин и гнездился на о. Раутан (Портенко, 1972).

Белый гусь (*Anser caerulescens*). В 2007 г. не встречен. О посещении окрестностей Певека белыми гусями и даже гнездовании там отдельных пар имеется сообщение у Л.А. Портенко (1972). Кроме того, А.В. Кречмар с коллегами (1991) сообщали о довольно интенсивном пролёте этих гусей вблизи пос. Янранай в конце мая.

Малый лебедь (*Cygnus bewickii*). Пару или одиночных птиц наблюдали при всех визитах в район р. Апапельгин. Возле устья реки 28.06 отдыхали две стаи лебедей, державшиеся в стаях из 5 и 8 птиц. На окраине г. Певек пара птиц плавала на море 23.06, а 27.06—1.07 держалась на большом озере в черте города. Три лебедя постоянно обитали на том же озере в конце августа.

Чирок-свистунок (*Anas crecca*). Одиночные самцы и стайки до 5 птиц стали попадаться в г. Певеке и окрестностях пос. Апапельгино с 10.06. Одиночку, мелкие группы и стаю из 10 чирков наблюдали в этом посёлке и его окрестностях 28.08.

Клоктун (*Anas formosa*). Самец отмечен 8.06 на берегу озера на приморской равнине вблизи низовьев р. Апапельгин. О встрече одной птицы где-то «на горной речке» упомянуто А.В. Кречмаром и др. (1991).

Шилохвость (*Anas acuta*). Пары, а затем одиночные самцы встречены в черте г. Певека и в низовьях р. Апапельгин. И.Е. Менюшина наблюдала самку с выводком нелётных птенцов в начале 2000-х гг. на большом озере в Певеке. По её же данным в августе шилохвости обычны по всем озёрам района, что подтвердилось нашими наблюдениями в указанных выше пунктах в конце августа 2007 г.

Морская чернеть (*Aythya marila*). Две пары птиц встречали на озёрах приморской равнины до 20.06, одну из пар дважды видели на озере в центре пос. Апапельгино.

Морянка (*Clangula hyemalis*). Морянки сравнительно обычны в первой половине июня в районе р. Апапельгин как на самой реке, так и озерах равнины, включая озёра в пределах посёлка. Гнездо с кладкой из 5 яиц найдено 8.06 на участке сухой приподнятой тундры среди озёр приморской равнины. Первые морянки прилетают в Певек ещё в первой половине мая (Кречмар и др., 1991).

Обыкновенная гага (Somateria mollissima v-nigra). В первой половине июня гаги обычны парами на разводьях Чаунской губы. На приморской равнине в низовьях р. Апапельгин это наиболее обычные утки. Четыре гнезда с кладками найдены на краю приморской равнины в окрестностях гнезда зимняка. Разорённое хищником гнездо обнаружено в холмистой тундре на удалении от приморской равнины. Самку примерно с 15 крупными птенцами наблюдали 25.08 на берегу моря возле пос. Янранай. Ранее сообщалось, что гаги регулярно гнездятся вдоль морского побережья у подножия Валькумейской сопки и в дельте р. Апапельгин (Кречмар и др., 1991).

Гага-гребенушка (*Somateria spectabilis*). В 2007 г. не встречена. А.В. Кречмар и др. (1991) сослались на сведения Е.П. Спангенберга о гнездовании этого вида в конце 1950-х гг. по долинам горных речек довольно далеко от морского побережья.

Сибирская гага (*Polysticta stelleri*). О наблюдении стаи гаг этого вида на о. Раутан упомянул Л.А. Портенко (1972).

Американская синьга (*Melanitta americana*). Как и в случае с гагой-гребенушкой, имеются лишь старые сведения Е.П. Спангенберга о встречах этих птиц на горных речках у восточных границ Чаунской низменности (Кречмар и др., 1991).

Зимняк (*Buteo lagopus*). Пара гнездилась на скалистом обрыве в нижней части долины ручья на окраине г. Певека. Ещё два гнезда найдены в районе низовьев р. Апапельгин, одно из которых помещалось на осыпи склона холма к долине реки, а второе на бугре, возвышавшемся примерно на 1 м над приморской равниной с многочисленными озёрами.

Два осмотренных гнезда содержали 4 и 2 яйца, но в последнем случае кладка на равнине подвергалось нападению пернатого хищника, поскольку скорлупа третьего расклёванного яйца найдена в нескольких метрах от гнезда (позже это гнездо было разорено). В гнезде на осыпи холма птенцы поднялись на крыло. В конце августа как взрослые, так и молодые зимняки были повсеместно вполне обычны. О гнездовании зимняков в окрестностях Певека есть сообщение у Л.А. Портенко (1972).

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*). Неполовозрелая птица пролетела в низовьях р. Апапельгин 28.06.

Кречет (*Falco rusticolus*). Чучело птицы белой окраски хранитсяв музее средней школы пос. Янранай. О наблюдении кречета на о. Бол. Раутан, расположенного напротив г. Певека, нам сообщил А.Г. Дондуа. Об одной встрече этой птицы возле пос. Янранай упомянуто Г.В. Колониным (1980).

Сапсан (*Falco peregrinus*). В низовьях р. Апапельгин 28.06 пролетел сапсан, которого атаковал длиннохвостый поморник. Безуспешную охоту сапсана на пролётного дутыша удалось наблюдать там же 28.08; после этой охоты к птице присоединился второй сапсан. В целом, считается, что сапсаны «нередки по восточному побережью Чаунской губы» и гнездятся там на некоторых реках (Портенко, 1972).

Белая куропатка (*Lagopus lagopus*). Среди мусора, оставленного половодьем, в низовьях р. Апапельгин в июне найден кусок крыла, предположительно принадлежащий данному виду куропаток. В конце 1950-х гг. Е.П. Спангенберг считал белых куропаток редкими гнездящимися птицами в долинах горных речек у восточных границ Чаунской низменности (Кречмар и др., 1991).

Тундряная куропатка (*Lagopus mutus*). Стайка из 8 куропаток в зимнем оперении сфотографирована в начале мая 2007 г. И.Е. Менюшиной возле вершин сопок, возвышающихся над г. Певеком. Судя по местообитанию и осмотренному в июне зимнему помёту птиц, скорее всего, это были тундряные куропатки. Эти птицы всегда были малочисленны возле Певека (Портенко, 1972; Кречмар и др., 1991).

Канадский журавль (*Grus canadensis*). Журавлей наблюдали и слышали их голоса в разных местах от ближних окрестностей города до дальних пунктов наблюдений. Одна из птиц на склоне холма к приморской равнине в районе низовьев р. Апапельгин 28.06 выполняла отвлекающие демонстрации, что указывало на размножение. Весь июнь попадались кочевавшие журавли по 1-3 птицы, но в конце месяца на приморской равнине появились стаи до 7 птиц. В таких же стаях журавлей отмечали в конце августа. На обычность журавлей в районе Певека указывал Е.П. Спангенберг (1960), а на гнездование в 1971 г. – Г.В. Колонин (1980).

Тулес (*Pluvialis squatarola*). Отмечен по голосу 2.06 вблизи города. Этот заметный кулик с консервативными территориальными связями определённо не гнездился в обследованном районе в 2007 г. Это не соответствует прежнему указанию на гнездование вида в окрестностях Певека (Портенко, 1972).

Бурокрылая ржанка (*Pluvialis fulva*). Вид редок в холмистой тундре в районе низовьев р. Апапельгин, но при этом два гнезда с полными кладками найдены 14.06 в 180 м одно от другого. В других местах в июне видели только кормившихся птиц. Имеется указание на многочисленность этих куликов в долине р. Апапельгин по наблюдениям 29.05.1982 г. (Кречмар и др., 1991), т.е. на весеннем пролёте. Кладка из 4 яиц собрана в окрестностях Певека Е.П. Спангенбергом 19.06.1959 г. (Николаев и др., 1977).

Галстучник (Charadrius hiaticula). Токовавших галстучников в пос. Апапельгино встречали с 30.05. Гнездо с кладкой найдено 8.06 на искусственной насыпи у реки на краю этого посёлка (вылупление птенцов 28.06) и ещё несколько пар обитали в посёлке и по р. Апапельгин. В г. Певеке регистрации галстучников единичны, но 16.06 близ окраины города возле шлакоотвала найдено гнездо с кладкой (вылупление птенцов 29.06). 28.08 молодые галстучники по 1-7 птиц держались возле пос. Апапельгино на одном из приморских озёр или пролетали над ним. В 1971 г. к северу от Певека галстучников было много, и они размножались (Колонин, 1980).

Хрустан (*Eudromias morinellus*). В июне 1959 г. Е.П. Спангенбергом за неделю в горах найдены 4 гнезда хрустанов (Кречмар и др., 1991); собранная им 19.06.1959 г. кладка яиц хранится в Новосибирске (Николаев и др., 1977). В 1971 г. Г.В. Колонину (1980) за короткое время удалось найти 3 выводка хрустанов в каменистой тундре к северу от пос. Янранай, в том числе с нелётными птенцами. В 2007 г. эти кулики не встречены вовсе на экскурсиях по горам вблизи города. Возможно это связано с общим резким снижением численности хрустанов (Томкович, 2007).

Фифи (*Tringa glareola*). Сравнительно обычный вид в низовьях р. Апапельгин, в том числе голос птиц часто был слышен в пос. Апапельгино в первой половине июня. Два гнезда с полными кладками найдены 7.06 близ посёлка в нижней части склона холма к приморской равнине в низкокустарниковой моховой тундре. Вылупление птенцов произошло там между 20 и 28.06; в последнюю из этих дат обнаружены беспокоившиеся птицы при 4 выводках вблизи места находки гнёзд и ещё одна птица на окраине посёлка. В г. Певеке голос пролетавшей птицы удалось слышать лишь однажды, 13.06.

Сибирский пепельный улит (*Heteroscelus brevipes*). Одиночная птица кормилась 27.06 на каменистом берегу Чаунской губы несколько юго-западнее Певека.

Мородунка (*Xenus cinereus*. В пос. Апапельгино отмечены не менее 3 токовавших самцов. Гнездо обнаружено среди мусора и куртинок мятлика на шлаковой площадке в нескольких метрах от разрушающегося здания школы; откладка яиц завершена днём 14.06. Вне поселка мородунки не найдены.

Камнешарка (*Arenaria interpres*). Единственная зарегистрированная птица пролетела над пос. Апапельгино 8.06. В конце июля и начале августа 1971 г. камнешарки были многочисленны к северу от Певека, и «молодые были уже размером со взрослых» (Колонин, 1980).

Плосконосый плавунчик (*Phalaropus fulicarius*). В 2007 г. этот вид не встречен, тогда как Г.В. Колонин (1980) считал плосконосого плавунчика многочисленным на озёрах к северу от Певека в конце июля и начале августа 1971 г. О стаях плосконосых плавунчиков в Певеке 8.09.1958 г. сообщали В.Д. Лебедев и В.Р. Филин (1959).

Круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*). На большом озере в Певеке мелкие стайки до 5 птиц наблюдали 4—5, а в низовьях р. Апапельгин – с 20.06 (20 плавунчиков кормились на озере в центре пос. Апапельгино 28.06). Сравнительно обычный вид на приморской заозёренной равнине, где 4 гнезда с кладками разной степени насиженности найдены 20 и 28.06. В последнюю из этих дат появились птицы, явно беспокоившиеся при выводках. Судя по поведению, круглоносые плавунчики размножались в том районе и в 1971 г. (Колонин, 1980).

Турухтан (*Philomachus pugnax*). Одиночных пролетавших птиц, до 5 самцов на току и самку, по-видимому, шедшую на гнездо, наблюдали 7 и 8.06 в районе низовьев р. Апапельгин. В конце июня в окрестностях тока и на озерце в центре пос. Апапельгино обнаружены 3 самки, сопровождавшие выводки (активно беспокоившиеся и выполнявшие отвлекающие демонстрации). 28.08 на приморских озёрах возле пос. Апапельгино держались в общей сложности около десятка молодых турухтанов. Г.В. Колонин (1980) писал о многочисленности турухтанов на озерах к северу от Певека на рубеже июля и августа 1971 г. **Песочник-красношейка** (*Calidris ruficollis*). Пара птиц (самец выполнял элементы брачных демонстраций) кормилась 8.06 на илистом берегу р. Апапельгин на окраине посёлка. В том же посёлке прокруживший песочник-красношейка отмечен 28.06. На рубеже июля и августа в 1971 г. примерно там же держалось много песочников-красношеек (Колонин. 1980).

Белохвостый песочник (*Calidris temminckii*). Многочислен в пос. Апапельгино, но редок в его окрестностях и в Певеке. Пары наблюдали с 31.05, одно гнездо найдено в Певеке (6.06 полная свежая кладка) и 5 гнёзд в пос. Апапельгино. В Певеке 27.06 отмечен первый песочник, беспокоившийся при выводке.

Чернозобик (*Calidris alpina*). Нами ни разу не встречен, тогда как Г.В. Колонин (1980) писал о том, что чернозобиков было много на озёрах к северу от Певека в конце сезона размножения в 1971 г. О полном отсутствии чернозобиков вблизи дельты р. Апапельгин в 1982 г. в период массовой весенней миграции куликов указано А.В. Кречмаром с коллегами (1991).

Острохвостый песочник (*Calidris acuminata*). Молодые птицы держались 28.08 возле пос. Апапельгино в галофитной растительности с пятнами ила по берегам приморского озера. Наиболее крупная стая состояла из 20 дутышей и острохвостых песочников, общее число куликов этого вида вряд ли превышало 20 птиц.

Дутыш (Calidris melanotos). На гнездовании вид нами не найден. Молодые дутыши кормились 28.08 возле пос. Апапельгино на приморских озёрах с галофитной растительностью поодиночке и группами (в общей сложности несколько десятков птиц). Г.В. Колонин (1980) предполагал размножение этого вида в 1971 г., судя по поведению птиц. О многочисленности дутышей в период весеннего пролёта, 27.05—1.06.1982 г., на заболоченных депрессиях вблизи дельты р. Апапельгин упомянуто в очерке о чернозобике А.В. Кречмаром с коллегами (1991).

Большой песочник (*Calidris tenuirostris*). Характерный голос птицы (повторяемое «кхирри») удалось дважды услышать 9.08 на одной из вершин сопок, возвышающихся над г. Певеком.

Исландский песочник (*Calidris canutus*). Группа из 4 птиц наблюдалась 29.05.1982 г. вблизи устья р. Апапельгин (Кречмар и др., 1991).

Перепончатопалый песочник (*Calidris mauri*). Одиночная молодая птица этого вида 28.08 кормилась на илистом берегу приморского озера возле пос. Апапельгино рядом с тремя галстучниками.

Обыкновенный бекас (*Gallinago gallinago*). Ток нескольких птиц слышали в низовьях р. Апапельгин 7 и 8.06. На топком осоково-пушицевом болоте на краю приморской равнины у подножия холма 28.06 в двух местах выпугнуты бекасы, выполнявшие отвлекающие демонстрации и издававшие хоркающие звуки.

Азиатский бекас (*Gallinago stenura*). Ток птицы слышали только 2.06 над шлейфом сопок в 2 км от г. Певека. Две птицы, демонстрировавшие беспокойное поведение, встречены 2.07 в нескольких сотнях метров одна от другой на противоположных пологих склонах долины ручья примерно в 1 км северо-восточнее Певека. У одной из этих птиц удалось наблюдать издали двух пуховых птенцов рыжеватого окраса. На присутствие азиатского бекаса в окрестностях Певека в 1959 г. впервые указал Е.П. Спангенберг (1960). В конце мая 1982 г.

токовавшие азиатские бекасы были одними из самых заметных птиц в долине р. Апепельгин (Кречмар и др., 1991).

Американский бекасовидный веретенник (Limnodromus scolopaceus). Голос пролётной птицы слышали 4.06 в г. Певеке. Два бекасовидных веретенника держались на озере в низовьях р. Апапельгин 7.06. По-видимому, это было завершение весеннего пролёта (о массовости там бекасовидных веретенников 27.05—1.06.1982 г. упомянуто А.В. Кречмаром и др., 1991). Одиночная кормившаяся взрослая птица встречена в том же районе 28.06, а одиночная молодая — 28.08.

Малый веретенник (*Limosa lapponica*). Наблюдения 5 пролетевших птиц и одиночного самца на земле, проявлявшего беспокойство, в низовьях р. Апапельгин относятся к 8.06. Судя по окраске, тот же самый самец встречен в том же районе вновь 28.06.

Средний поморник (*Stercorarius pomarinus*). Одиночных птиц и группы до 8 взрослых средних поморников наблюдали от северной оконечности о. Раутан и далее на север до мыса Чаячьего 25.08 на водном маршруте по Чаунской губе.

Короткохвостый поморник (*Stercorarius parasiticus*). В низовьях р. Апапельгин 7—28.06 изредка наблюдали по 1—3 птицы.

Длиннохвостый поморник (Stercorarius longicaudus). Кочевавших длиннохвостых поморников отмечали в низовьях р. Апапельгин, начиная с 8.06; стаю не менее 25 птиц видели там же 8 и 28.06. Одиночная птица держалась 30.06 в горной тундре в районе Певека. Гнездо с кладкой из 1 яйца найдено 28.06 у подножья холма на морской террасе в низовьях р. Апапельгин. Л.А. Портенко (1973) сообщал о многочисленности и случае размножения поморников в окрестностях Певека.

Бургомистр (*Larus hyperboreus*). В малом числе бургомистры встречаются повсеместно. На островках озёр приморской равнины близ р. Апапельгин в двух местах можно было видеть крупных чаек, сидевших в гнёздах, но издали удалось определить видовую принадлежность птиц только одной пары, — это были бургомистры. 24.08 пару бургомистров с двумя молодыми удалось отметить с вертолета на приморском озере вблизи аэропорта. Вместе с серебристыми чайками держатся среди домов в городских кварталах, где 29.08 встречены также молодые птицы.

Серебристая чайка (Larus argentatus vegae). Обычный вид в городе, на море и в низовьях р. Апапельгин (в последнем месте возможно гнездование). Кочевавшие птицы пролетали даже в горной тундре. Птицы в неполных взрослых нарядах появились с 6.06, а в конце августа в небольшом числе отмечены подкочевавшие откуда-то молодые птицы. О присутствии серебристых чаек у Певека по крайней мере с 22.05 по 8.09.1958 г. сообщали В.Д. Лебедев и В.Р. Филин (1959).

Моевка (*Rissa tridactyla*). Стая 8 птиц 16.06 летела с криками над Чаунской губой между городом и о. Раутан. Несколько моновидовых колоний, расположенных к северу от пос. Янранай на мысе Киттиваркен (=Чаячьем: 69°58' с.ш.) и в его окрестностях осмотрены издали с воды 25.08. Общая численность в первом приближении оценена в 5—9 тыс. птиц, причём среди тех из них, которые держались на воде, сеголетки были малочисленны. Эта группа колоний описана А.Я. Кондратьевым (1986) по наблюдениям в 1984 г., когда им были учтены там «немногим более 9 тыс. чаек».

Полярная крачка (*Sterna paradisaea*). До трёх птиц вместе встречали в низовьях р. Апапельгин 7—28.06.

Полярный чистик (*Cepphus grylle*). Одиночная взрослая птица встречена 25.08 в Чаунской губе возле колонии моевок на мысе Чаячьем. Не исключено размножение там единичных пар.

Белая сова (*Nyctea scandiaca*). И.Е. Менюшина наблюдала птицу в сопках близ Певека в начале мая 2007 г. В 1959 г. Е.П. Спангенберг нашёл белую сову гнездящейся на склонах гор у восточных границ Чаунской низменности (Кречмар и др., 1991). В Новосибирске хранится кладка белой совы из 4 яиц из коллекции Е.П. Спангенберга, собранная в «окр. г. Певека», скорее всего тогда, в 1959 г., а не в 1962 г., как указано у В.В. Николаева с коллегами (1977). **Белолобая ласточка** (*Petrochelidon pyrrhonota*). Американский залётный вид. Птица сфотографирована в пос. Апапельгино 8.06.

Воронок (*Delichon urbica*). В Певеке ласточек встречали по 1—3 птицы лишь изредка с 31.05. В конце июня небольшая колония (5 гнёзд) обнаружена в городе у основания сопки на одноэтажном хозяйственном строении из железобетонных плит. В пос. Апапельгино колония примерно из 30 гнёзд расположена на одном из заброшенных 2-этажных оштукатуренных домов (8-14.06 шло активное строительство гнёзд), а на других строениях, включая пятиэтажные, попадались лишь одиночные гнёзда. В конце августа ласточек уже не было.

Рогатый жаворонок (*Eremophila alpestris*). Этот вид (стайка из 5 молодых птиц) обнаружен лишь в 1971 г. в каменистой тундре к северу от пос. Янранай Г.В. Колониным (1980).

Краснозобый конёк (*Anthus cervinus*). Немногочисленная, но, вместе с тем, наиболее обычная птица тундр; по сырым низинам поднимается в субальпийский пояс гор, населяет пустыри города. Гнёзда (9.06 6 яиц и 27.06 5 яиц) найдены на окраине Певека. Активно беспокоившихся птиц с кормом для птенцов наблюдали в разных местах с 17.06, а с 1.07 стали попадаться слётки. В конце августа молодых краснозобых коньков можно было регулярно встретить повсеместно.

Гольцовый конёк (Anthus rubescens). Птицы этого вида найдены в малом числе в горной тундре с курумами на высотах 150—400 м н.у.м. вблизи Певека. Беспокоившихся птиц с

кормом в клюве встречали 23—30.06. В последнюю из этих дат на склоновой луговине (170 м н.у.м.) обнаружено гнездо с 5 птенцами, которые, будучи потревоженными, стали разлетаться из гнезда. Молодых гольцовых коньков видели в конце августа на насыпной дороге на холме близ пос. Апапельгино, а также в сопках и у их подножья возле Певека.

Берингийская жёлтая трясогузка (*Motacilla tschutschensis*). Обитает по кустарниковым участкам с болотинами, где вид бывает локально многочислен. Гнездо с 6 слепыми птенцами осмотрено 20.06.2007 г. на краю приморской равнины возле дороги между посёлками Апапельгино и Янранай. Появление весной жёлтых трясогузок зарегистрировано 29.05.1982 г. (Кречмар и др., 1991).

Белая трясогузка (*Motacilla alba*). Обитает во всех населенных пунктах – там отмечены беспокоившиеся птицы, собиравшие корм для птенцов, а также преследовавшие длиннохвостого поморника, серебристую чайку. Слётки встречены в Певеке 23.06 (наблюдение И.Е. Менюшиной) и в пос. Апапельгино 28.06. С 29.06 в Певеке появились самостоятельные молодые птицы. В конце августа доводилось видеть не только молодых, но и ещё не улетевших взрослых птиц. Белые трясогузки населяли Певек ещё в 1930-х гг. (Портенко, 1973). Наиболее ранняя встреча пары весной – 27.05.1958 г. в Апапельгино (Лебедев, Филин, 1959).

Ворон (*Corvus corax*). Неоднократно видели по 1—3 птицы в районе низовьев р. Апапельгин и на полпути оттуда в г. Певек. Всего дважды (24 и 27.06) голос птицы слышали в сопках возле Певека. Жители города сообщали о встрече выводка на городской свалке. Л.А.Протенко (1973) писал о том, что в 1930-х гг. вороны отсутствовали в Чаунской губе и Певеке, в частности.

Свиристель (*Bombycilla garrulus*). Залётный вид. Две птицы пролетели на юго-запад вдоль берега Чаунской губы вблизи Певека. Голос, размеры и отчетливые жёлтые «зеркальца» на крыльях птиц не оставляли сомнений в их видовой принадлежности.

Пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus*). До 3 певших самцов регистрировали по кустарникам вдоль низовьев р. Апапельгин 8, 14 и 20.06, а 28.06 в двух местах в ивняках по ложбинам стока между холмов, примыкающих к приморской равнине встречены пеночки скормом в клюве, перелетавшие с беспокойными криками.

Обыкновенная каменка (*Oenanthe oenanthe*). Несколько певших самцов встречены в Певеке и поблизости в сопках в период 2—9.06. В конце июня птиц регистрировали в четырёх пунктах на окраинах города, а 27.06 видели пару птиц, беспокоившихся и кормивших трёх слётков, перелетавших уже так, что их нельзя было поймать. 25—29.08 молодые каменки не представляли редкости во всех населённых пунктах и вдоль насыпных дорог.

Варакушка (*Luscinia svecica*). В период 7—20.06 несколько самцов пели в ивняках по ложбинам стока между двух холмов, примыкающих к приморской равнине низовьев р. Апапельгин, и ещё один самец – на берегу реки.

Бурый дрозд (*Turdus eunomus*). Регулярно отмечаемый вид в населённых пунктах, где птицы активно поют. Гнездо с кладкой из 6 яиц найдено 23.06 на полке в трансформаторной будке заброшенной стройки на окраине Певека. В пос. Апапельгино 28.06 в одном из сараев осмотрено гнездо с 5 оперявшимися птенцами. 29.08 птица в свежем оперении встречена у ручья в основании одной из горных долин возле Певека. Гнездо этого дрозда (назван «дроздом Науманна») обнаружено около пос. Янранай в 1971 г. Г.В. Колониным (1980).

Домовый воробей (*Passer domesticus*). По сообщению В.В. Баранюка, этот вид появился в городе в начале 2000-х гг. Ныне это многочисленная птица в г. Певеке и обычная в аэропорту. Слётки начали попадаться в Певеке с 15.06, а 16, 17.06 и 27.08 наблюдали самок со строительным материалом для гнёзд, что, по-видимому, свидетельствует о полицикличности размножения этих птиц.

Обыкновенная чечётка (Acanthis flammea). Этих чечёток по 1-2 птицы наблюдали в пос. Апапельгино и его окрестностях с 7.06, и на окраине Певека с 16.06; 23—30.06 отмечены единично на сопках вблизи города. В ивняках по р. Апапельгин 8.06 видели птицу со строительным материалом, а в ивняках по ложбинам стока между холмов осмотрено гнездо чечётки предыдущего года. На окраине Певека гнездо с первым отложенным яйцом найдено 29.06 в куртине щётковидного ивняка высотой 1 м в пересохшей ложбине стока (2.07 гнездо содержало 3 яйца). В сорной растительности на заброшенных свалках вблизи Певека и Апапельгино чечётки держались 28—29.08 крупными стаями (в одной более 100 птиц 28.08). Имеется упоминание о том, что гнёзда чечёток были найдены Е.П. Спангенбергом «до границы каменных россыпей» (Кречмар и др., 1991). Кладка из 5 яиц, собранная Е.П. Спангенбергом 10.06.1959 г. в «окр. г. Певека», хранится в Новосибирске (Николаев и др., 1977).

Пепельная чечётка (Acanthis hornemanni). Самцы отмечены на окраине Певека 16—27.06, причем 17.06 в паре с самкой обыкновенной чечётки. В низовьях р. Апапельгин самца наблюдали 20.06. В тех же местах в конце августа пепельные чечётки (некоторые в зимнем наряде) не представляли редкости в стаях чечёток. О добыче птенцов чечётки на мысе Валькумей в 1913 г. и наблюдении стайки у Певека в 1958 г. сообщал Л.А. Портенко (1973); однако он относил всех чечёток к светлой форме, считая обыкновенную чечётку «редкой залётной птицей». Наблюдениям 2007 г. соответствует указание Г.В. Колонина (1980) о единичности пепельных чечёток среди повсеместно встречавшихся обыкновенных чечёток.

Горный вьюрок (*Leucosticte arctoa*). О добыче птицы этого вида 22.06.1945 г. в горах южнее Певека имеется сообщение у Л.А. Портенко (1973). Ни нами, ни другими наблюдателями горный вьюрок не обнаружен.

Овсянка-крошка (*Emberiza pusilla*). Единичных певших самцов отмечали вблизи Певек 2—29.06. При нескольких визитах на участок обитания одного из них всегда удавалось найти птицу, в том числе иногда в паре. 2.07 довелось наблюдать другую пару овсянок, проявлявших беспокойство и носивших зелёных гусениц предположительно для птенцов. По голосу овсянка отмечена в пос. Апапельгино 28.08.

Лапландский подорожник (*Calcarius lapponicus*). Единственная регистрация в сезон размножения — пение самца 14.06 на седловине между холмами возле низовьев р. Апапельгин. В конце августа молодые подорожники не представляли редкости вблизи Певека и Апапельгино. Л.А. Портенко (1973) упомянул подорожника как «самую обычную птицу у Певека», но возможно это не относилось к сезону гнездования. В.Д. Лебедев и В.Р. Филин (1959) отметили подорожников в районе Певека в большом числе 28.05.1958 г. (преобладали самки), т.е. в период пролёта.

Пуночка (*Plectrophenax nivalis*). Обычная птица населённых пунктов, обитает с низкой плотностью также в каменистых осыпях гор. Птицы, собиравшие корм для птенцов, отмечены с 15.06, И.Е. Менюшина наблюдала первых слётков 23.06, а 25.06 встречены уже вполне хорошо летавшие молодые. Гнездо с птенцами, готовыми к вылету, осмотрено 25.06 в расщелине между камнями в основании сопки на окраине Певека; 28.06 в пос. Апапельгино пойман едва перелетавший слёток. Пуночек наблюдали в районе Певека в 1958 г. 22.05 и 1—9.09 (Лебедев, Филин, 1959).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В 2007 г. в обследованном районе удалось зарегистрировать 63 вида птиц, а, принимая во внимание литературные и опросные сведения, общий список отмеченных там видов птиц составляет 75 видов. Это число невелико для района, характеризующегося сравнительно южным расположением (кустарниковые тундры) и разнообразием ландшафтов. Несомненно, что приведённый список в неполной мере отражает авифауну района и будет уточняться в ходе последующих наблюдений (особенно в периоды миграций). Размножение установлено находками гнёзд или птенцов для 27 видов; ещё для 6 видов в литературе найдены утверждения о гнездовании, не подтверждённые фактами. Судя по поведению, гнездящимися следует считать дополнительно канадского журавля, турухтана, дутыша, обыкновенного бекаса, пеночку-весничку и овсянку-крошку, и к этой же категории видов мы относим ворона. Размножение весьма вероятно ещё для 5 видов, у которых наблюдали брачные демонстрации, гнездостроительное поведение или встречали брачные пары

(морская чернеть, серебристая чайка, варакушка, пепельная чечётка и лапландский подорожник).

При сравнении полученных в 2007 г. сведений, с одной стороны, для Певека с его непосредственными окрестностями и, с другой, для района низовьев р. Апапельгин обращают на себя внимание низкие показатели разнообразия фауны и обилия птиц в первом из них по сравнению со вторым, что вполне соответствует преобладающим там ландшафтам. Вместе с тем, удивительно полное отсутствие в гнездовой фауне района чернозобика и плосконосого плавунчика, а также исключительная редкость лапландского подорожника — видов, которые в целом характерны для равнинных тундр Евразии, в том числе Чукотки. Не обнаружен также ряд других ожидавшихся видов птиц. Но при этом удалось выявить не только присутствие, но и размножение нескольких видов, которые ранее не были известны на гнездовании так далеко к северу на Чукотке. Это фифи, мородунка, воронок, гольцовый конёк, пеночка-весничка, домовый воробей и овсянка-крошка, у которых в последние десятилетия прослежено или предполагается расширение ареалов. Перепончатопалый песочник, белолобая ласточка и свиристель зарегистрированы в качестве залётных видов впервые для Западной Чукотки.

Литература

Кищинский А.А. 1988. Орнитофауна Северо-Востока Азии: история и современное состояние. М. 288 с.

Колонин Г.В. 1980. Орнитологические наблюдения на Чукотке и о-ве Врангеля. — Орнитология, 15: 197—200.

Кондратьев А.Я. 1986. Колонии морских птиц на арктическом побережье крайнего Северо-Востока СССР. — Морские птицы Дальнего Востока. Владивосток: 37—47.

Кречмар А.В., Андреев А.В., Кондратьев А.Я. 1991. Птицы северных равнин. СПб. 288 с.

Лебедев В.Д., Филин В.Р. 1959. Орнитологические наблюдения на Западной Чукотке. — Орнитология, 2: 122—129.

Николаев В.В., Кошелев А.И., Чернышев В.М., Тотунов В.М., Акулинин В.Н. 1977. Оологическая и нидологическая коллекция Зоологического музея Биологического института СО АН СССР (Новосибирск). — Фауна и систематика позвоночных Сибири (Труды Биол. ин-та, вып. 31). Новосибирск: 214—244.

Портенко Л.А. 1972. Птицы Чукотского полуострова и острова Врангеля. Л. Ч. 1. 424 с.

Портенко Л.А. 1973. Птицы Чукотского полуострова и острова Врангеля. Л. Ч. 2. 324 с.

Спангенберг Е.П. 1960. Новые сведения по распространению и биологии птиц в низовьях Колымы. — Бюлл. МОИП. Отд. биол. 65(2): 31—35.

Томкович П.С. 2007. Динамика численности хрустана: тревожные мысли на «зыбкой почве». — Инф. материалы Рабочей группы по куликам, 20: 43—45.

BIRD LIST FOR PEVEK TOWN VICINITY, CHUKOTKA AUTINOMOUS AREA, THE FAR EAST OF RUSSIA

P.S. Tomkovich

Zoological Museum of Moscow State University, Bolshaya Nikitskaya Street, 6, Moscow, 125009, Russia

Summary

Sixty three bird species were recorded in the surveyed area in Pevek and its surroundings in summer 2007, including three new species as occasional visitors of Western Chukotka – the Western Sandpipper (*Calidris mauri*), Cliff Swallow (*Petrochelidon pyrrhonota*), and Bohemian Waxwing (*Bombycilla garrulus*). Seven breeding species were found to the north from their formerly known breeding ranges, thus indicating their northward expansion. These are the Wood Sandpiper (*Tringa glareola*), Terek Sandpiper (*Xenus cinereus*), House Martin (*Delichon urbica*), House Sparrow (*Passer domesticus*), Buff-bellied Pipit (*Anthus rubescens*), Little Bunting (*Emberiza pusilla*), and Willow Warbler (*Philloscopus trochilus*). The Pelagic Cormorant (*Phalacrocorax pelagicus*) is found breeding much to the west of its former distribution range in the Arctic. Together with other formerly published records the total bird list for the area consists now of 75 species, for 27 of which breeding is proved by finding of nests and/or unfledged chicks. Seven other species are probable breeders and 5 possible breeders.

13.3. Изучение уровня генетического полиморфизма копытных в условиях длительной изоляции на острове Врангеля. (Груздев А.Р., Холодова М.В.)

Популяция северных оленей о. Врангеля создана в 40-50х годах 20 века. На остров было завезено около 200 особей оленей из домашних стад совхоза Пионер. Созданная популяция достаточно продолжительное время находится в изоляции от материковых стад домашнего и дикого северного оленя.

Проведение молекулярно–генетического анализа полиморфизма северных оленей о. Врангеля представляет большой научный и практический интерес, позволяя оценить уровень генетического разнообразия данной островной популяции, установить степень устойчивости

северного оленя к инбридингу. Сравнение данных молекулярно-генетических исследований, полученных для островной и материковой популяции, дадут возможность выявить филогенетические связи между дикими и домашними северными оленями, а также исследовать связь между уровнем генетического разнообразия и жизнеспособностью животных данного вида.

Генетическое разнообразие оценивали на основании полиморфизма наиболее быстро мутирующего фрагмента митохондриальной ДНК (мтДНК) – гипревариабельного фрагмента контрольного региона (Д-петли), обычно использующегося для изучения внутри— и межпопуляционного генетического разнообразия копытных.

Материалы и методы

На первом этапе была проведена пробоподготовка образцов тканей северного оленя, собранных на о. Врангеля и в материковой части ареала вида. Всего собрано более 60 образцов.

Из 40 образцов выделена тотальная ДНК. Выделение ДНК проводили с использованием набора для экстракции ДНК DiatomPrep (Изоген, Москва).

Для амплификации исследуемого фрагмента мтДНК проводили полимеразную цепную реакцию (ПЦР) с праймерами, разработанными для северного оленя (Flagstad, Roed, 2003).

Успешность ПЦР амплификации оценивали с помощью визуализации на УФ трансиллюминаторе результатов электрофореза в агарозном геле, окрашенном бромистым этидием.

ПЦР–продукты очищали методом осаждения в спиртовом растворе ацетата аммония и переосаждением 70 % этанолом, охлажденным до -20° C.

Секвенирование фрагментов мтДНК проводили на автоматическом секвенаторе ABI prizm 310.

Выравнивание нуклеотидных последовательностей проводили с помощью программы Dioedit, статистическую обработку и построение дендрограмм с помощью программы MEGA3.

Результаты

Были получены нуклеотидные последовательности гипервариабельного фрагмента контрольного региона мтДНК длиной 418 пн для 13 оленей с о. Врангеля и 12 с Чукотки. Кроме того, дополнительно для выяснения родственных отношений врангелевских оленей были получены гомологичные последовательности от оленей из Якутии и других районов Севера России. Всего проанализировано 53 последовательности. Филогенетические отношения между полученными сиквенсами приводятся на рисунке 1.

Для образцов оленей о. Врангеля всего описано четыре гаплотипа. Большинство образцов относится к одному из двух доминирующих гаплотипов. Необходимо отметить, что все гаплотипы распадаются на две группы, достаточно сильно различающиеся между собой. Первая группа представлена одним гаплотипом, который описан для четырех образцов. Интересно, что идентичные гаплотипы также были обнаружены у семи образцов оленей из Верхоянска (Рис.1).

Другую гаплогруппу представляют три близких по нуклеотидному составу гаплотипа, среди которых к одному гаплотипу относятся семь образцов, а два других являются уникальными (представлены в единичных образцах). Этот же гаплотип был нами обнаружен и в одном из образцов северных оленей из Мурманской области. Общая картина филогенетического древа северных оленей, полученного для исследованных нами образцов с о. Врангеля и других регионов, показывает достаточно высокое перемешивание генофонда северных оленей, обитающих на территории России.

Уровень генетического разнообразия, оцененный как нуклеотидная изменчивость, для выборки с острова Врангеля был довольно низким и составил 0,9 %. Для чукотских северных оленей он был в полтора раза выше и составил 1,64 %. Более полная картина, отражающая генетическое разнообразие, будет получена при анализе всех имеющихся образцов северного оленя, собранных на о. Врангеля.

Рис. 1

Дендрограмма сходства нуклеотидных последовательностей гипервариабельного фрагмента контрольного региона мтДНК северного оленя с о. Врангеля и других регионов России, построенная методом ближайшего связывания с использованием двухпараметрической модели Кимуры в программе МЕGA 3. В узлах значения бутстреп-поддержки (1000 повторов).

