М И Н И С Т Е Р С Т В О  П Р И Р О Д Н Ы Х  Р Е С У Р С О В  Р О С С И Й С К О Й  Ф Е Д Е Р А Ц И И

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК “ ОСТРОВ ВРАНГЕЛЯ ” »**

“УТВЕРЖДАЮ”
Директор ГУ ГПЗ “Остров Врангеля”

_____ А.Р. Груздев

“__” мая 2012 г.

# Летопись Природы 2011 года

«СОГЛАСОВАНО»
И.о. зам. директора по НИР
_____ Н.Г.Овсяников
“___” _мая__ 2012 г.

**Певек, 2012**

**С О Д Е Р Ж А Н И Е**

1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА

1.1. Стационары и кордоны ГПЗ ПЗ «Остров Врангеля» …….…….……3.
1.2. Учетные площади на о. Врангеля …….5

2. ПОГОДА

2.1. Характеристика наблюдений за погодными условиями……..7

4. ГИДРОЛОГИЯ СУШИ И СНЕГОВОЙ ПОКРОВ

4.1. Гидрологический режим рек и озер…….……8
4.2. Динамика разрушения снегового покрова……...9

5. ГИДРОЛОГИЯ МОРЯ

5.1. Карты распределения льда в Восточном Секторе Арктики…….11
5.2. Фенология и температура воды……..……14

6. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

6.1. Новые виды растений …….……15
6.2 Фенология растительных сообществ ……16
6.3 Продуктивность растительных сообществ……..16
6.4 Необычные явления в жизни растений…….……16

7. НАЗЕМНЫЕ БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ

7.1. Фауна наземных беспозвоночных…….17

8. ИХТИОФАУНА …….41

9. ПТИЦЫ

9.1. Фауна птиц……42
9.1.1. Новые виды……..42
9.2 . Численность, распределение и размножение птиц……42.

9.2.1. Белый гусь: Численность и успех гнездования белых гусей на основной……..42
колонии в районе г.Пик Тундровый (В.В. Баранюк)
9.2.2. Белый гусь: Численность белых гусей в малых колониях у гнезд…….……...42
белой совы (И. Е. Менюшина)
9.3.1 Черная казарка: Гнездящиеся пары и колонии черной казарки у гнезд……45
белых сов (И.Е.Менюшина)
9.3.2. Черная казарка: Численность и распределение стай линных казарок (В.В.
Баранюк)
9.4. Гага обыкновенная: Численность и размножение (И.Е. Менюшина)……..47
9.6. Шилохвость (В.В. Баранюк)……..49
9.7. Морянка (В.В. Баранюк)……...49
9. 9. Поморники: Размножение, численность, и распределение (И.Е. Менюшина)……49

9.10. Белая Сова: Фенология, численность, размножение, …..……..…..52
структура популяции (И.Е. Менюшина)
9.11. Дневные хищные птицы и совы (И.Е. Менюшина)…….……..65
9.12. Ворон (И.Е. Менюшина) …….……65
9.13 Канадский журавль (В.В. Баранюк)…….……..66
9.14. Кулики: Численность, фенология и размножение (В.В. Баранюк)…….66
9.15. Воробьиные: Численность, фенология и размножение (В.В. Бапранюк)……66
9.17. Морские птицы (состояние птичьих базаров) (И.П. Олейников) ……..66

10. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

10.1 Фауна млекопитающих……67
10.2. Лемминги (И.Е. Менюшина)……67
10.2.1. Данные визуальной оценки численности леммингов
10.2.2. Учет подснежных гнезд леммингов
10.2.3. Фенология леммингов
10.2.4. Учет жилых норок леммингов
10.3. Белый медведь (Н.Г. Овсяников)……..71
10.3.1. Общая характеристика сезона для белых медведей
10.3.2.Численность и распределение медведей в осенний период
10.3.3. Размер выводков белых медведей
Смертность белых медведей в летне-осенний сезон
10.4. Песец (И.Е.Менюшина)……85
10.5. Красная лисица (И.Е. Менюшина)……..……88
10.6. Росомаха. (И.Е.Менюшина)……..88
10.7. Серый волк (И.Е.Менюшина)…….……90
10.8. Бродячая собака……94
10.9. Тихоокеанский Морж (Н.Г.Овсяников)……94
10.10. Лахтак и кольчатая нерпа (Н.Г.Овсяников)……..99
10.11. Гладкие Киты (Н.Г.Овсяников)……102
10.12. Белуха……..…103
10.13. Северный олень (А.Р.Груздев)……..104
Оценка численности оленей и демографической структуры популяции
северного оленя
10.14. Овцебык (А.Р.Груздев)……105
Численность и распределение овцебыков
Демографическая структура популяции овцебыков

11. АНТРОПОГЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА

11.1.Регулирование численности и отстрелы животных (И.П. Олейников)……110
11.2.Транспортная нагрузка на территорию (И.П. Олейников) ……110
11.3. Пребывание на заповедной территории сотрудников заповедника,…….113
научных экспедиций и кино-, фото- съемочных групп (И.П. Олейников)
11.4. Рекреационная нагрузка (туризм) (Н.Г.Овсяников) ……..114
11.5. Нарушения почвенно-растительного покрова (Н.Г.Овсяников)…….……115
11.6. Загрязнение территории заповедника и акватории охранной зоны…….115
(И.П. Олейников)
11.7. Нарушения заповедного режима (И.П. Олейников)……..116

12. НЕОБЫЧНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ И УНИКАЛЬНЫЕ НАХОДКИ

12.1.Необычные природные явления ……...116
12.2.Уникальные находки ……..116

13. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЗАПОВЕДНИКЕ

13.1. Научные исследования сотрудников заповедника (Н.Г.Овсяников)……..116
13.2. Научные исследования сторонних организаций (Н.Г.Овсяников)……..118
13.3. Научные публикации сотрудников заповедника ……..……...118

# 1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА

**Фото 1.-1.** *Мыс Уэрринг, восточный берег. Фото © Никита Овсяников.*

## 1.1. Стационары и кордоны ФГУ «Заповедник «Остров Врангеля»

В 2011 году силами работников отдела охраны проведен текущий (поддерживающий) ремонт полевых стационаров Уэрринг, Верхняя Неизвестная, Пик Тундровый, Коса Сомнительная, Мыс Блоссом, Средняя Мамонтовая, а также строения на базах Сомнительная и Ушаковское. На всех перечисленных стационарах проведены внутренние ремонты и благоустройство.

Все действующие стационары сохранены. Ряд кордонов из списка основных (таблица 1.1.-1.) в 2011 г. не посещались, включая: Нижний Насхок, Средний Насхок, Нижний Красный Флаг, Нижняя Неизвестная, Дрем-Хед, Оз. Комсомол, Геральд; требуется проверка их состояния. Вспомогательные кордоны не обследовались.

Новых кордонов не строили.

В течение сезона для научных работ использовались следующие полевые стационары: Верхняя Неизвестная, Пик Тундровый, Блоссом, Средняя Мамонтовая, Неожиданная, Нижняя Гусиная, Уэрринг,

Сеть полевых стационаров заповедника на о. Врангеля создавалась для решения двух основных задач: 1 - создание инфраструктуры для полевых исследований и мониторинга компонентов природного комплекса заповедника; 2 - обеспечение безопасности людей при работе в полевых условиях Арктики. Поэтому, задача восстановления и поддержания сети полевых стационаров в полном объеме является одной из наиболее актуальных задач работы отдела охраны заповедника.

**Таблица 1.1. - 1.** Кордоны и полевые стационары на острове Врангеля

| # | **Название** | **Назначение** | **Состояние** |
|---|---|---|---|
| 1 | Томас | Основной | жилой, зима-лето (треб. кап.ремонт) |
| 2 | Блоссом | Основной | жилой, зима-лето |
| 3 | Оз. Кмо (м.Птичий Базар) | Основной | лето (треб.рем) |
| 4 | Мыс Западный | вспомогат. | лето (треб кап. ремонт) |
| 5 | Оз. Комсомол | Основной | жилой, зима-лето (треб.рем.) |
| 6 | Нижняя Гусиная | Основной | зима-лето (треб.передвижение от разрушающегося берега и ремонт.) |
| 7 | Верхняя Гусиная | вспомогат. | лето (треб.рем.) |
| 8 | Неожиданная | Основной | жилой, зима-лето (треб.рем.) |
| 9 | Дрем-Хед | Основной | жилой, зима-лето (треб.рем.) |
| 10 | Лагуна Попова | Основной | не жилой (треб.кап. рем.) |
| 11 | Нижнетундровая | Основной | жилой, зима-лето (треб.рем.) |
| 12 | Пик Тундровый | Основной | жилой, зима-лето (треб.рем.) |
| 13 | Средняя Мамонтовая | Основной | жилой, зима-лето (треб.рем.) |
| 14 | Сомнительная | Основной, база | жилой, зима-лето, 4 строения (треб.рем.) |
| 15 | Верхняя Сомнительная | вспомогат. | не жилой, лето (треб. кап. рем.) |
| 16 | Пересыхающий | вспомогат. | не жилой, лето (треб. кап. рем.) |
| 17 | Нижняя Неизвестная | Основной | не жилой, зима-лето (треб.кап.рем) |
| 18 | Средняя Неизвестная | Основной | жилой, зима-лето (треб.рем) |
| 19 | Верхняя Неизвестная | Основной | жилой, зима-лето (треб.рем.) |
| 20 | Нижн.Красный Флаг | Основной | зима-лето, (треб.кап. рем) |
| 21 | Ср.Красный Флаг | Основной | жилой, зима-лето (отремонтирован.) |
| 22 | Нижний Насхок | Основной | жилой, зима-лето (треб.рем.) |
| 23 | Верхний Насхок | Основной | жилой, зима-лето (треб.кап.рем.) |
| 24 | Люляк | Основной | не жилой, зима-лето (треб.кап.рем.) |
| 25 | Река Наша | Основной | жилой, зима-лето (треб.рем.) |
| 26 | Уэринг | Основной | зима-лето (отремонтирован) |
| 27 | Геральд | Основной | зима-лето (треб.рем.) |
| 28 | Коса Сомнительная | Основной | лето-осень (введен в действие, требуется доработка и благоустройство) |

## 1.2. Учетные площади на о.Врангеля (раздел готовили И.Е. Менюшина, Н.Г.Овсяников)

В 2011 году учеты и мониторинг продолжал проводиться на следующих учетных площадях (модельных участках):

- основное гнездовье белых гусей в верховье реки Тундровая: мониторинг гнездовой колонии белых гусей (В.В.Баранюк); учеты занятости нор песцов (И.Е.Менюшина); учеты гнезд белой совы (И.Е.Менюшина); фенологические наблюдения (И.Е.Менюшина).
- модельный участок Верхняя Неизвестная в долине верхнего течения р. Неизвестная: мониторинг репродуктивных поселений хищников-миофагов, малых колоний пластинчатоклювых; фенологические наблюдения в полном объеме (И.Е.Менюшина);
- модельный участок Мыс Блоссом: обследование в целях мониторинга осенней островной группировки белых медведей, моржей и морских млекопитающих (Н.Г.Овсяников);
- модельный участок Коса Сомнительная: обследование в целях мониторинга осенней островной группировки белых медведей, моржей и морских млекопитающих (Н.Г.Овсяников);

Кроме этого, на стандартных маршрутах в центральных частях острова Врангеля и по побережью проводились регулярные учеты и мониторинг параметров размножения хищников-миофагов и белых гусей в малых колониях (И.Е.Менюшина), учеты численности и распределения белых медведей и морских млекопитающих (Н.Г.Овсяников), учеты численности и распределения копытных (А.Р. Груздев).

На всех модельных участках и маршрутных учетах в течение сезона полевых работ проводилась регистрация встреч животных, сбор данных по фенологии и состоянию ландшафта заповедника.

На базе Сомнительная (бух. Сомнительная) регистрировали состояние и скорость разрушения (смыва морем) береговой полосы. За последние 15 лет море смыло 50 м. берега (оценка полосы смыва определена по расположению объектов на берегу) .

### 1.2.1. Модельный участок Верхняя Неизвестная

Данные по размножению белой совы и песца собранны на постоянном модельном участке «Верхняя Неизвестная» (45км$^2$), расположенном в центре острова в верхнем течении реки Неизвестная в ландшафтном районе Северные горы. Центральная точка участка: 71° 12' 94'' N, 179° 19' 24'' W; северная точка - 71° 14' 697'' N, 179° 18' 214'' W

Расположение модельного участка «Верхняя Неизвестная».

**Рисунок 1.2.-1.** Участок «Верхняя Неизвестная» на снимке острова Врангеля.

С запада участок ограничен горой Первая (503 м н.у.м.), с востока водоразделом с верхним течением реки Красный Флаг. Такие особенности как пересеченный ландшафт со средними высотами сопок до 200-350 метров, различия в строении субстрата, сроках снеготаяния и увлажненности территории вызывают значительное разнообразие экотонов в пределах участка. По флористической классификации, модельный участок относится к особому суб-зональному типу со смешанными характеристиками типичных северных и арктических тундр (Юрцев и др., 1989). Для участка характерен стабильный снежный покров в зимний период, который необходим для подснежного размножения леммингов.

На участке много склонов средней крутизны южной и восточной экспозиций с ранним сходом снега, это не только предоставляет большие возможности для выбора гнездовых мест белым совам, но и одновременно способствует безболезненной смене леммингами зимних

местообитаний на летние во время критического периода снеготаяния.

**Рисунок 1.2.-2.** Западная часть модельного участка «Верхняя Неизвестная».

**Рисунок 1.2.-3.** Восточная часть модельного участка «Верхняя Неизвестная».

## 2. ПОГОДА

Зима 2010-2011г. была многоснежной, во внутренних районах острова практически все ивняки были покрыты снегом. Характер погоды весной 2011 года сильно отличался от типичной картины. Паводок на реках начался рано 23-24 мая (реки Сомнительная, Неизвестная), 25-27 мая наполнились водой все ручьи на модельном участке в ситуации практически полного покрытия снегом тундры. Похолодание, последовавшее после начала паводка, отодвинуло сроки начала снеготаяния на 10-14 дней. Соответственно, паводок на

р.Неизвестной начался 24 мая, что на 2 недели раньше, чем в 2010 году (8 июня), а снеготаяние началось примерно в одинаковые сроки в конце первой декады июня. К 14 июня сошло около 50% снега, а завершилось таяние снежного покрова 23 июня.

Лето было достаточно холодным с множеством сильных ветров и возвратами холодов с сухими и мокрыми осадками.

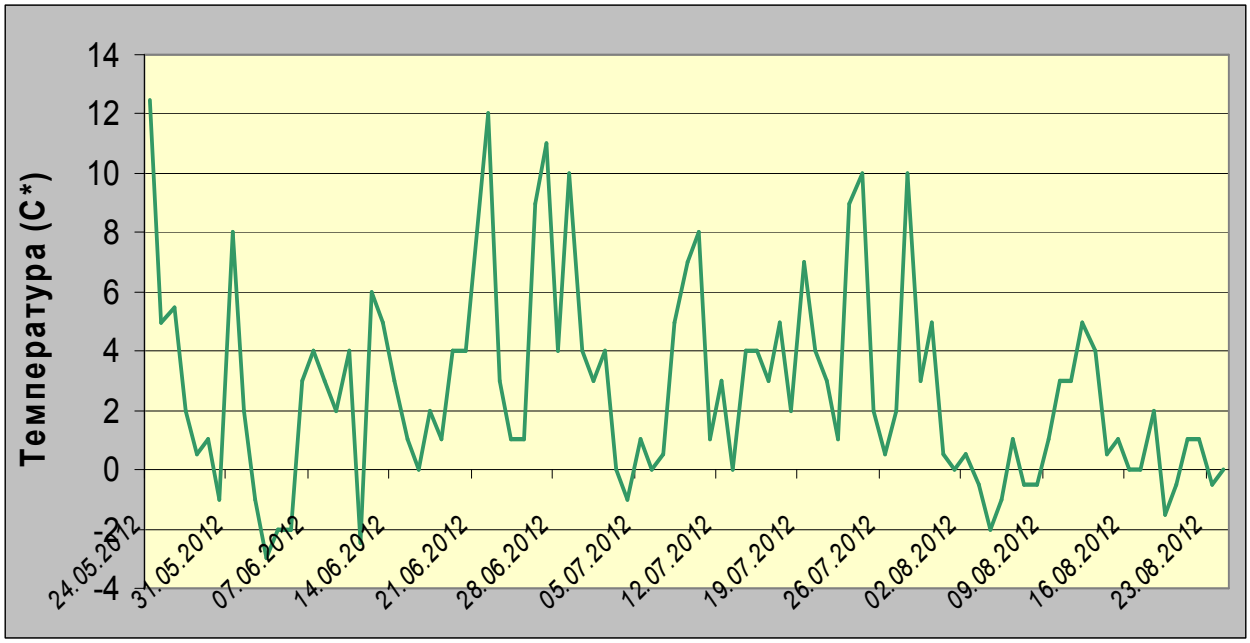



**Рисунок 2.-1.** Изменения температуры в 2011 году на «Верхней Неизвестной».

**Таблица. 2.-1.**. Среднемесячные температуры воздуха в период с июня по сентябрь в различных районах о-ва Врангеля в 2011 г.

| | Бухта Роджерса | Бухта Сомнительная | Верховья р. Неизвестной |
|---|---|---|---|
| июнь | 1.3 | 3.3 | 6.3 |
| июль | 4.5 | 6.1 | 6.9 |
| август | 2.7 | 2.5 | 2.4* |
| сентябрь | 1.9 | 1.8 | - |

Примечание. * – измерения проводились в течение 23 суток

## 3. ГЕОЛОГИЯ, МЕРЗЛОТНЫЕ ПРОЦЕССЫ

Специальных исследований не проводилось. Новых оползаний тундры в районах полевых исследований не обнаружено.

## 4. ГИДРОЛОГИЯ СУШИ И СНЕГОВОЙ ПОКРОВ

### 4.1. Гидрологический режим рек и озер

Начало паводка на р. Неизвестной в 2011 году наблюдали 23 мая, уже 25-27 мая все ручьи на модельном участке наполнились водой. Начало паводка на р.Сомнительная 21-22 мая.

В некоторые водотоки продолжаются обильные минеральные выбросы. Ярко окрашенные выносы зарегистрированы в р. Советская, притоках верховья р. Неизвестной, руч. Балковый мыса Уэрринг.

**Рисунок 4.1.-1.** Минеральные выбросы в притоке р. Неизвестной.

**Рисунок 4.1.-2.** Минеральные выбросы в притоке р. Неизвестной.

## 4.2. Динамика разрушения снегового покрова

### 4.2.1. Динамика разрушения снегового покрова в районе колонии белых гусей в долине р. Тундровой. (Баранюк В.В.)

27.05 – начало хода воды в реке Тундровая в районе гнездовой колонии белых гусей (верхивье реки). 29.05. – начало хода воды в ручье Прямой.

Другие данные не собраны.

### 4.2.2. Динамика разрушения снегового покрова в районе Верхне-Неизвестной (Менюшина И.Е.)

Динамика разрушения снегового покрова на модельном участке Верхняя неизвестная представлена на диаграмме (рис. 4.3.-2.).

**Рисунок 4.2.-1.** Забереги на р.Неизвестной 9 июня 2011 года.

Начало паводка на р. Неизвестной в 2011 году наблюдали 23 мая, уже 25-27 мая все ручьи на модельном участке наполнились водой. Начало паводка на р.Сомнительная 21-22 мая. После начала паводка температуры понизились и снеготаяние остановилось.

2.06 – 5.06 на острове была сильная пурга, по ночам температура опускалась до -10˚С в период с 10.06 по 13.06, что и обусловило значительный временной разрыв между сроками паводка и снеготаяния.

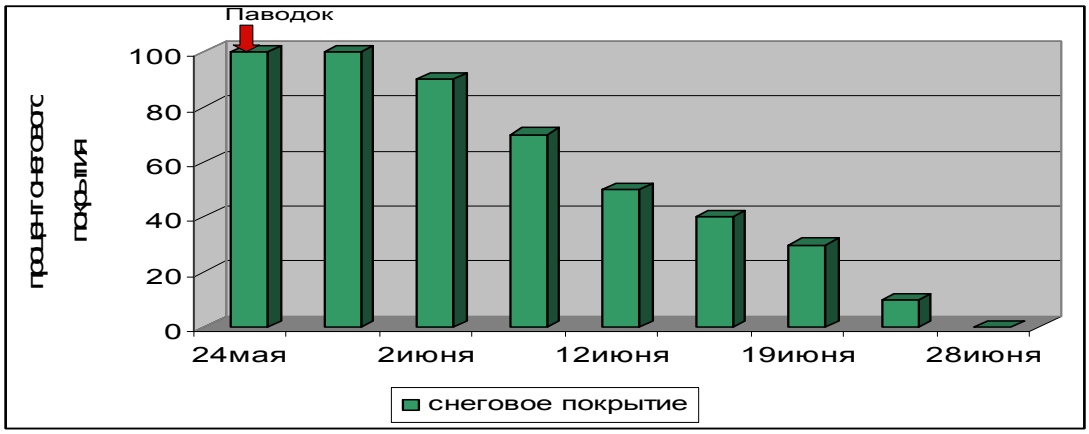



**Рисунок4.2.-2.** Динамика разрушения снегового покрытия на модельном участке «Верхняя Неизвестная» в 2011 году.

Отдельные береговые снежники в долинах рек сохранились до конца августа.

# 5. ГИДРОЛОГИЯ МОРЯ

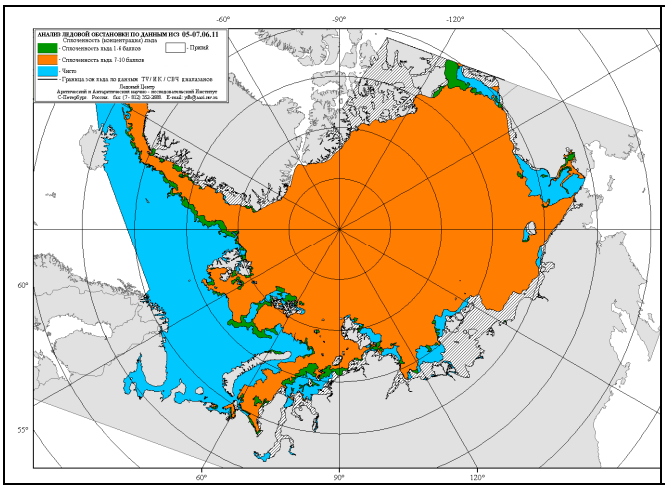
.

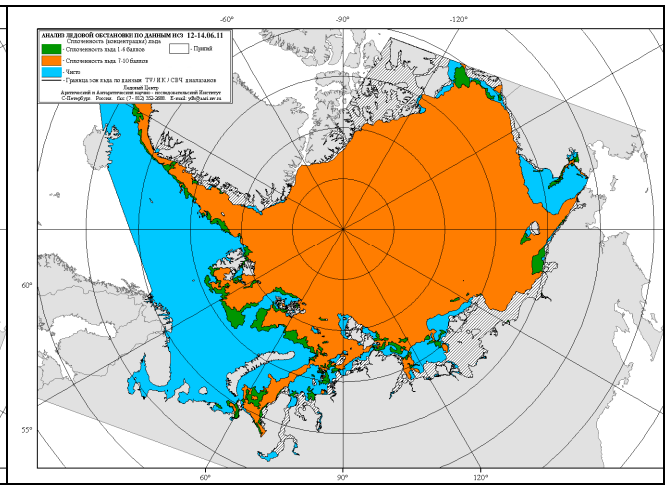
## 5.1 Карты распределения льда в Восточном Секторе Арктики

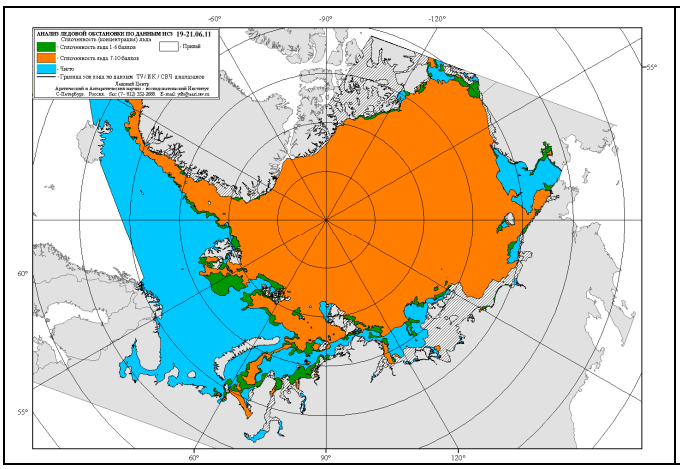
Приведенные в данном разделе карты ледовой обстановки изготовлены специалистами Арктического и Антарктического Института Росгидромета и скопированы с официального открытого сайта ААНИИ (**http://www.aari.nw.ru/**).

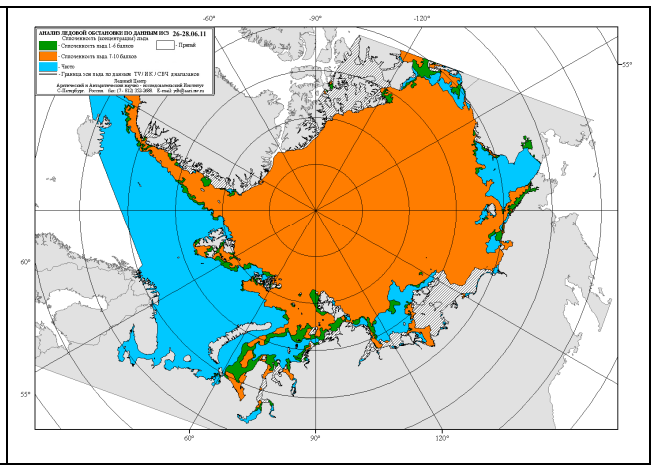
**Карты ледовой обстановки**
**http://www.aari.ru/projects/ecimo/ModuleLoad.php?mod=d0015&in=1**

**ИЮНЬ**

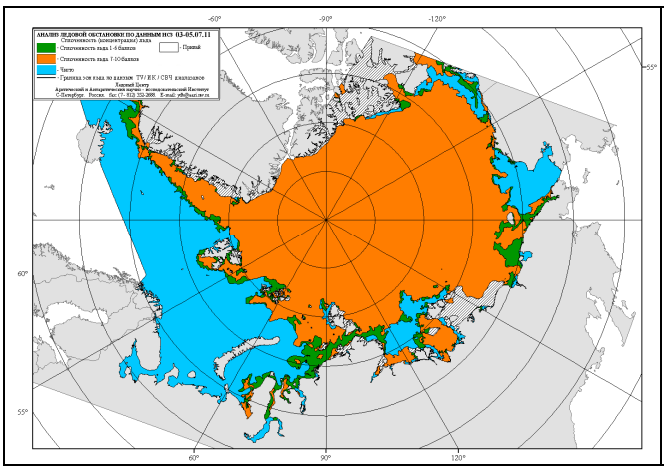


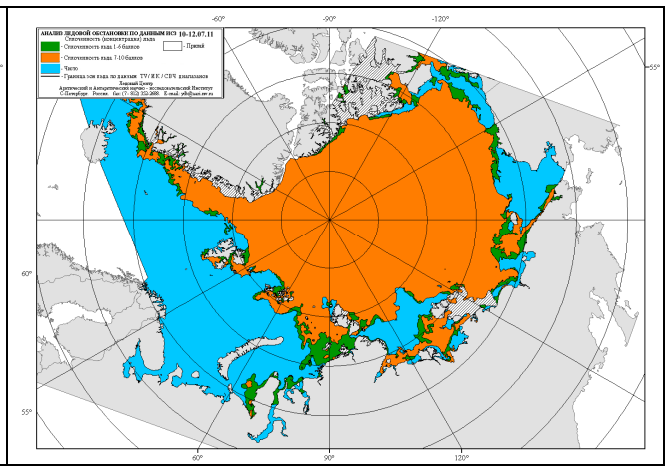



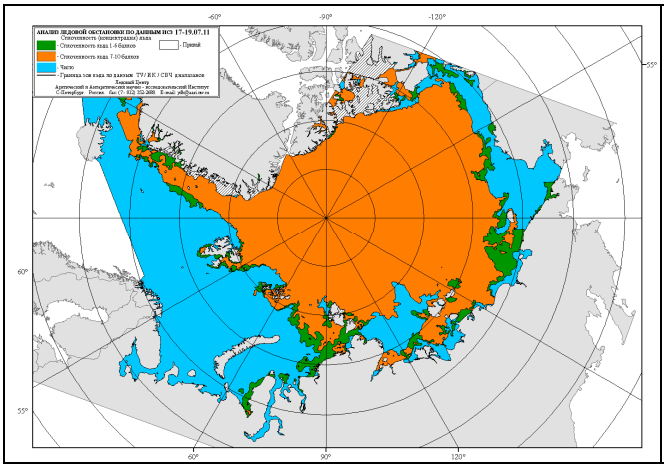



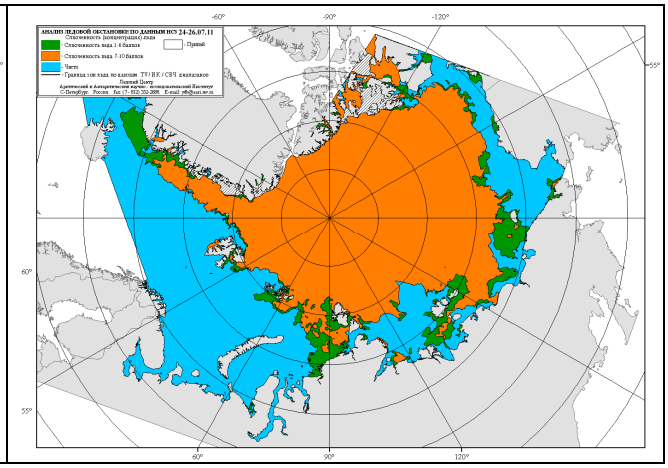



## ИЮЛЬ

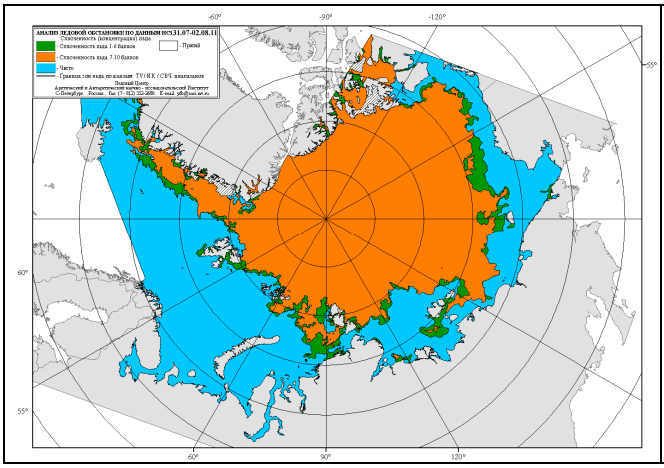

АНАЛИЗ ЛЕДОВОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ДАННЫМ ИСЗ 03-05.07.11
Сплоченность (концентрация) льда
- Сплоченность льда 1-6 баллов
- Сплоченность льда 7-10 баллов
- Чисто
- Граница зон льда по данным TV / ИК / СВЧ диапазонов
- Прямой
Главный Центр
Арктический и Антарктический научно - исследовательский Институт
С-Петербург Россия Тел (7- 812) 352-2088 E-mail: ybb@aari.nw.ru
-60°
-90°
-120°
-55°
60°
55°
60°
90°
120°

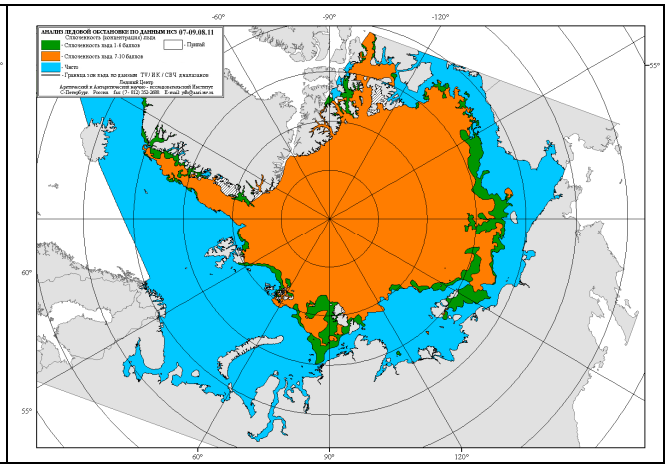

АНАЛИЗ ЛЕДОВОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ДАННЫМ ИСЗ 10-12.07.11
Сплоченность (концентрация) льда
- Сплоченность льда 1-6 баллов
- Сплоченность льда 7-10 баллов
- Чисто
- Граница зон льда по данным TV / ИК / СВЧ диапазонов
- Прямой
Главный Центр
Арктический и Антарктический научно - исследовательский Институт
С-Петербург Россия Тел (7- 812) 352-2088 E-mail: ybb@aari.nw.ru
-60°
-90°
-120°
-55°
60°
55°
60°
90°
120°

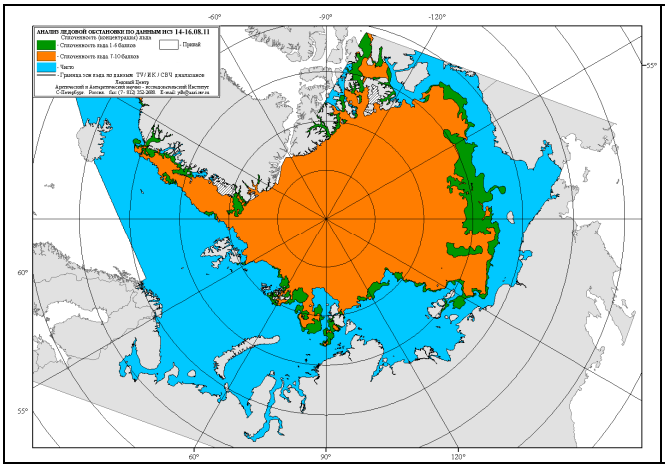

АНАЛИЗ ЛЕДОВОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ДАННЫМ ИСЗ 17-19.07.11
Сплоченность (концентрация) льда
- Сплоченность льда 1-6 баллов
- Сплоченность льда 7-10 баллов
- Чисто
- Граница зон льда по данным TV / ИК / СВЧ диапазонов
- Прямой
Главный Центр
Арктический и Антарктический научно - исследовательский Институт
С-Петербург Россия Тел (7- 812) 352-2088 E-mail: ybb@aari.nw.ru
-60°
-90°
-120°
-55°
60°
55°
60°
90°
120°

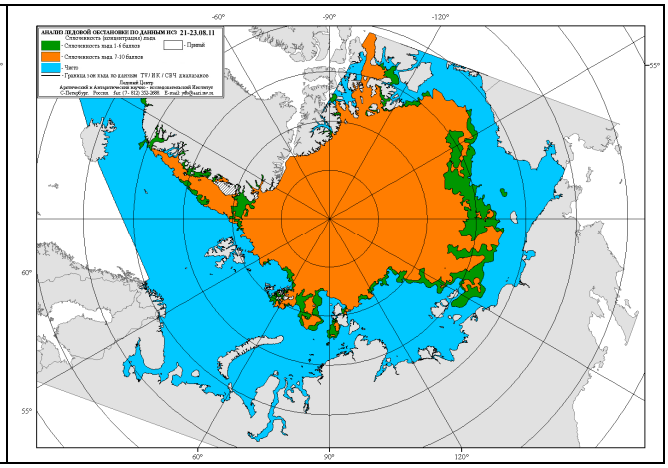

АНАЛИЗ ЛЕДОВОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ДАННЫМ ИСЗ 24-26.07.11
Сплоченность (концентрация) льда
- Сплоченность льда 1-6 баллов
- Сплоченность льда 7-10 баллов
- Чисто
- Граница зон льда по данным TV / ИК / СВЧ диапазонов
- Прямой
Главный Центр
Арктический и Антарктический научно - исследовательский Институт
С-Петербург Россия Тел (7- 812) 352-2088 E-mail: ybb@aari.nw.ru
-60°
-90°
-120°
-55°
60°
55°
60°
90°
120°

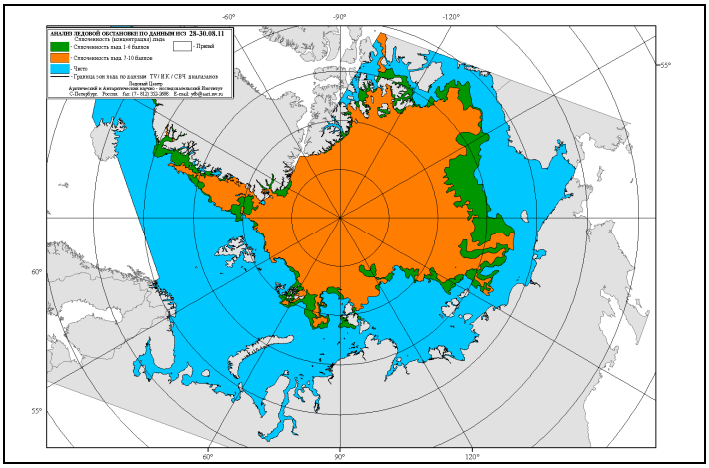
## АВГУСТ


АНАЛИЗ ЛЕДОВОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ДАННЫМ ИСЗ 31.07-02.08.11
Сплоченность (концентрация) льда
- Сплоченность льда 1-6 баллов
- Сплоченность льда 7-10 баллов
- Чисто
- Граница зон льда по данным TV / ИК / СВЧ диапазонов
- Прямой
Главный Центр
Арктический и Антарктический научно - исследовательский Институт
С-Петербург Россия Тел (7- 812) 352-2088 E-mail: ybb@aari.nw.ru
-60°
-90°
-120°
-55°
60°
55°
60°
90°
120°

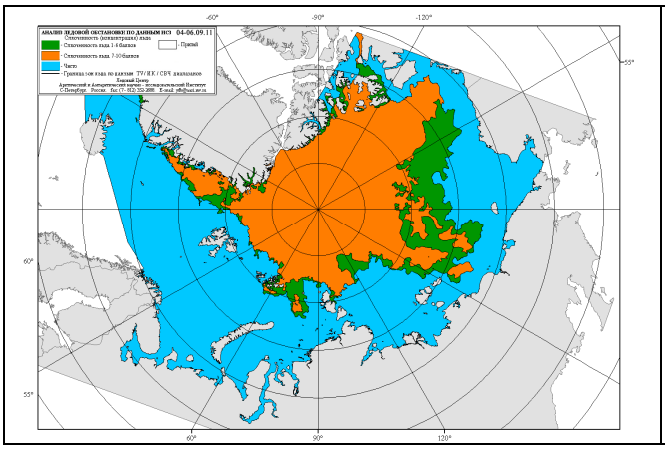

АНАЛИЗ ЛЕДОВОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ДАННЫМ ИСЗ 07-09.08.11
Сплоченность (концентрация) льда
- Сплоченность льда 1-6 баллов
- Сплоченность льда 7-10 баллов
- Чисто
- Граница зон льда по данным TV / ИК / СВЧ диапазонов
- Прямой
Главный Центр
Арктический и Антарктический научно - исследовательский Институт
С-Петербург Россия Тел (7- 812) 352-2088 E-mail: ybb@aari.nw.ru
-60°
-90°
-120°
-55°
60°
55°
60°
90°
120°

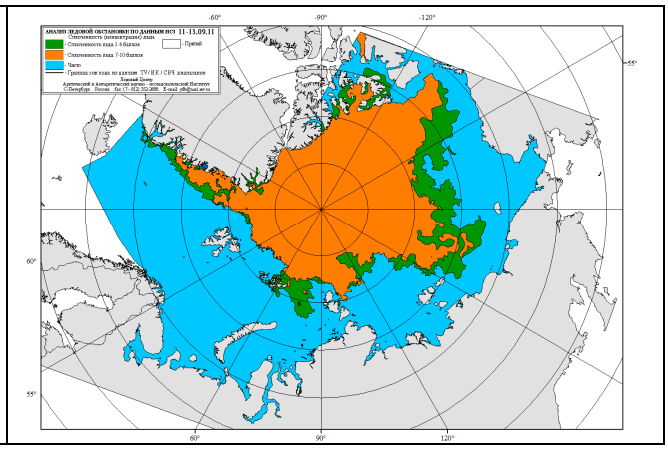

АНАЛИЗ ЛЕДОВОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ДАННЫМ НСЗ 14-16.08.11
Сплоченность (концентрация) льда
- Сплоченность льда 1-6 баллов
- Сплоченность льда 7-10 баллов
- Чисто
- Граница зон льда по данным TV / ИК / СВЧ диапазонов
- Прямой
Главный Центр
Арктический и Антарктический научно - исследовательский Институт
С-Петербург Россия Тел (7- 812) 352-2088 E-mail: ybb@aari.nw.ru
-60°
-90°
-120°
-55°
60°
55°
60°
90°
120°

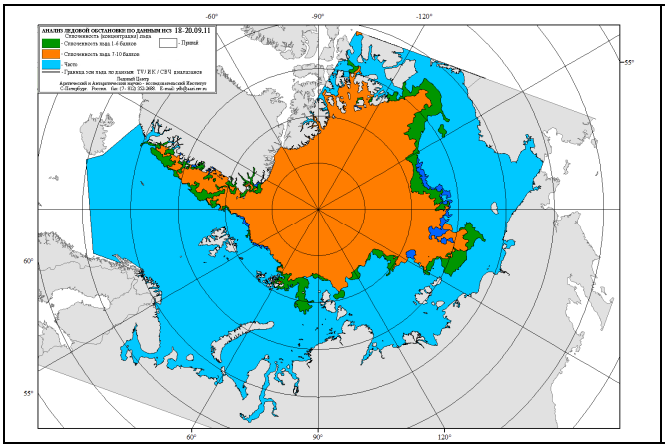

АНАЛИЗ ЛЕДОВОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ДАННЫМ НСЗ 21-23.08.11
Сплоченность (концентрация) льда
- Сплоченность льда 1-6 баллов
- Сплоченность льда 7-10 баллов
- Чисто
- Граница зон льда по данным TV / ИК / СВЧ диапазонов
- Прямой
Главный Центр
Арктический и Антарктический научно - исследовательский Институт
С-Петербург Россия Тел (7- 812) 352-2088 E-mail: ybb@aari.nw.ru
-60°
-90°
-120°
-55°
60°
55°
60°
90°
120°

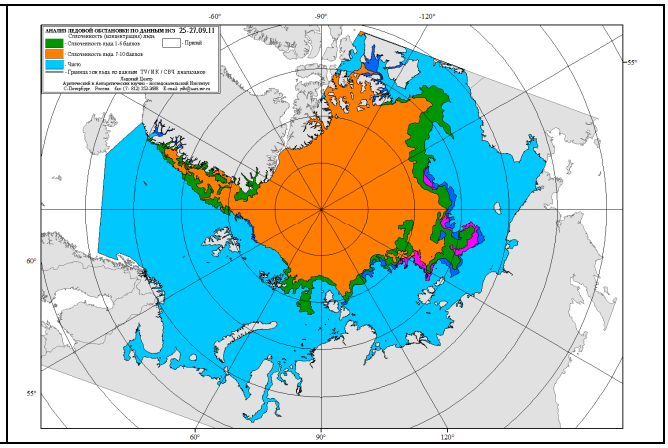

АНАЛИЗ ЛЕДОВОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ДАННЫМ НСЗ 28-30.08.11
Сплоченность (концентрация) льда
- Сплоченность льда 1-6 баллов
- Сплоченность льда 7-10 баллов
- Чисто
- Граница зон льда по данным TV / ИК / СВЧ диапазонов
- Прямой
Главный Центр
Арктический и Антарктический научно - исследовательский Институт
С-Петербург Россия Тел (7- 812) 352-2088 E-mail: ybb@aari.nw.ru
-60°
-90°
-120°
-55°
60°
55°
60°
90°
120°

## СЕНТЯБРЬ

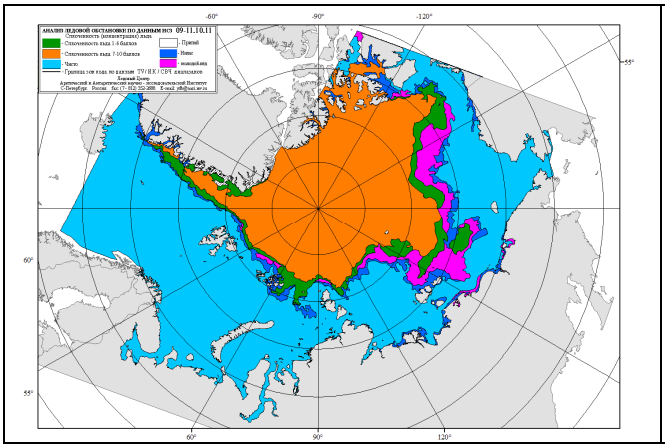

АНАЛИЗ ЛЕДОВОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ДАННЫМ НСЗ 04-06.09.11
Сплоченность (концентрация) льда
- Сплоченность льда 1-6 баллов
- Сплоченность льда 7-10 баллов
- Чисто
- Граница зон льда по данным TV / ИК / СВЧ диапазонов
- Прямой
Главный Центр
Арктический и Антарктический научно - исследовательский Институт
С-Петербург Россия Тел (7- 812) 352-2088 E-mail: ybb@aari.nw.ru
-60°
-90°
-120°
-55°
60°
55°
60°
90°
120°

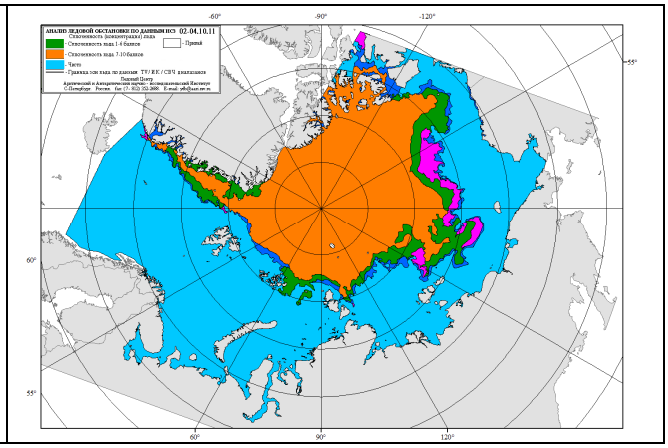

АНАЛИЗ ЛЕДОВОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ДАННЫМ НСЗ 11-13.09.11
Сплоченность (концентрация) льда
- Сплоченность льда 1-6 баллов
- Сплоченность льда 7-10 баллов
- Чисто
- Граница зон льда по данным TV / ИК / СВЧ диапазонов
- Прямой
Главный Центр
Арктический и Антарктический научно - исследовательский Институт
С-Петербург Россия Тел (7- 812) 352-2088 E-mail: ybb@aari.nw.ru
-60°
-90°
-120°
-55°
60°
55°
60°
90°
120°




**ОКТЯБРЬ**




## 5.2. Фенология и температуры воды

Вскрытие пролива Лонга – 15.07

Начало периода чистой воды – 10-15.08

Температура воды в море 18-19.08 на глубине 5м:

Дрем-Хед: +2°С

Мыс Флоренс: +5°С

О.Геральд: +7

Бух. Роджерс: +5°С

Бух. Сомнительная: +6°С

Мыс Пиллар: +4 °С

Северное побережье: +5°С

# 6. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

## 6.1. Новые виды растений

Новых видов растений в 2011 году на острове Врангеля не обнаружено, геоботанических и флористических исследований не проводилось.

## 6.2. Фенология растительных сообществ (И.Е. Менюшина)

**Рисунок 6.2.-1.** Береговая терраса в верховье р.Неизвестной в период массового цветения.

**Таблица 6.2.-1.** Фенология цветения.

| вид | дата | Событие |
|---|---|---|
| Охотский проломник | 26.05 | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |
| Камнеломка супротивнолистая | *31.05* | южные отроги г.Первой, начало цветения |
| Селезеночник | 31.05 | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |
| Ивы | 25.05 | Верхняя Неизвестная, начало цветения кустов. |
| Незабудочник | 6.06 | Верхняя Неизвестная, начало цветения |
| Пария голостебельная | 10.06 | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |
| Сон-трава | 6.06 | Верхняя Неизвестная, практичеки полностью съедена. |
| Остролодочник Врангелевский | 7.06 | Верхняя Неизвестная, практически полностью съеден леммингами. |
| Дриада | 7.06 | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |

| | | |
|---|---|---|
| Лапчатка | 6.06 | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |
| Родиола розовая | *14.06* | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |
| Чукотский первоцвет | 14.06 | Верхняя Неизвестная, начало цветения |
| Синюха | 22.06 | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |
| Мак | 18.06 | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |
| Камнеломка супротивнолистая | *26.06.* | Верхняя Неизвестная, массовое цветение. |
| Пария голостебельная | 27.06 | Верхняя Неизвестная, массовое цветение. |
| Ивняки | 23.06. | Верхняя Неизвестная, активная вегетация – зазеленели. |
| Мелколепестник сложный | 21.06 | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |
| Мытник судетский | 22.06 | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |
| Астра | 25.06 | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |
| Шмель | 30.05 | Верхняя Неизвестная, первая встреча |
| Кастилея элегантная | 28.06 | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |
| Лаготис малый | 18.06 | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |
| Лук | 25.06. | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |
| Кассиопея | 28.06. | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |
| Арника | 9.07. | Верхняя Неизвестная, начало цветения. |
| Типулиды | 28.06 | Верхняя Неизвестная, массовый лет. |

## 6.3 Продуктивность растительных сообществ

В 2011 году специальных исследований по продуктивности растительных сообществ на острове Врангеля не проводилось.

## 6.4. Необычные явления в жизни растений

Необычных явлений в жизни растений в 2011 г. не наблюдалось.

# 7. НАЗЕМНЫЕ БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ

## 7.1. Фауна наземных членистоногих (О.А. Хрулева)

Настоящий раздел является продолжением публикации результатов исследований, проведенных летом 2006 г., в период с 23 мая по 21 августа (см. Летописи Природы 2006, 2007 гг.). Стационарные исследования проводились в следующих районах острова: окрестности бухты Сомнительной и Сомнительных гор, среднее течение р. Мамонтовой, верховья р. Неизвестной. Кроме того, ловушки Барбера были выставлены в окрестностях Чертова Оврага (Южная гряда) и среднем течении р. Неожиданной, кратковременные сборы проведены также в окрестностях пика Тундровый. Всего с помощью ловушек Барбера было обследовано около 50 вариантов местообитаний в различных районах острова. В районах стационарных исследований проведены также энтомологические укосы, разборки подстилки и ручные сборы. Микроарктроподы собирались с помощью эклекторов Тульгрена. К настоящему времени закончена обработка материала по ногохосткам (Collembola) и нескольким семействам отряда двукрылых (Diptera). Списки собранных видов по этим группам публикуются ниже.

НОГОХВОСТКИ (HEXAPODA, COLLEMBOLA)

Материал в основном был собран в эклекторы Тульгрена (около 100 проб), некоторые виды также – в укосах и ловушках Барбера. Сборы обработаны А.Б. Бабенко (ИПЭЭ РАН, Москва), которым выявлял лишь качественный состав фауны (набор видов в каждой пробе), поэтому данные по численности видов в приведенном ниже списке отсутствуют. Всего в 2006 г. собрано 73 вида, 30 из них отмечены на о-ве Врангеля впервые. Эти материалы использованы в публикации, посвященной ногохвосткам о-ва Врангеля (Бабенко, 2010)[1].

***Anurida alpina* Agrell, 1939**
Среднее течение р. Мамонтовой, ивняки (высота около 1 м, покрытие 80-100%) на сыром участке в долине реки. Верхнее течение р. Неизвестной, галечниковая низкая пойма с илистыми наносами и кипреем.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Anurida decemoculata* Hammer, 1953**
Среднее течение р. Мамонтовой, ивняки (высота около 1 м, покрытие 80-100%) на сыром участке в долине реки. Верхнее течение р. Неизвестной, галечниковая низкая пойма с илистыми наносами и кипреем. Горы Сомнительные, сыроватое суглинисто-щебнистое

[1] *Бабенко А.Б.* 2010. К фауне ногохвосток (Hexapoda, Collembola) острова Врангеля // Зол. журн. Т. 89. №. 7. С. 804–816.

основание сопки южной экс. с кочковатым ивово-дриадово-травяно(осоки, злаки)-моховым покровом; высокая пойма со сплошным разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом.

***Anurida kolymensis* Tschelnokov, 1988**
Среднее течение р. Мамонтовой, ивняки (высота около 1 м, покрытие 80-100%) на сыром участке в долине реки; суглинистая вершина увала с мохово-разнотравно-злаковым (70-90%) покровом; сухой щебнисто-суглинистый склон увала южной экспозиции с разреженным мохово-осочково-разнотравным покровом и отдельными кустами ивы; лемминговина в долине реки.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Anurida martynovae* Fjellberg, 1985**
Среднее течение р. Мамонтовой, ивняки (высота около 1 м, покрытие 80-100%) на сыром участке в долине реки. Верхнее течение р. Неизвестной, сырой край (около 2 м от воды) небольшого озерка со сплошным травяно-пушицево-моховым сплошным покровом. Горы Сомнительные, сыроватое суглинисто-щебнистое основание сопки южной экс. с кочковатым ивово-дриадово-травяно(осоки, злаки)-моховым покровом.

***Anurida polaris* (Hammer, 1954)**
Среднее течение р. Мамонтовой, сыроватая надпойменная терраса со сплошным кочковатым ивнячково-дриадово-осоково-моховым покровом и отдельными кустами ивы. Верхнее течение р. Неизвестной, суглинистый увал с разнотравно-ивово-дриадово-осоково-моховыми кочкарниками.

***Anurida similis* Fjellberg, 1985**
Верхнее течение р. Неизвестной, пойменные ивняки (высота 60-70 см) в долине реки, в нижнем ярусе мох и опад.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Anurophorus nitrophilus* Potapov, 1997**
Среднее течение р. Мамонтовой, присада совы с разнотравно-злаковым покровом.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Arrhopalites* sp. (juv)**
Горы Сомнительные, пологий щебнистый склон сопки (302 м над ур. м.) с разнотравно-бобово-ивнячково-травяно-дриадово-моховым покровом.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Brachystomella parvula* (Schäffer, 1896)**
Среднее течение р. Мамонтовой, сыроватая надпойменная терраса со сплошным кочковатым ивнячково-дриадово-осоково-моховым покровом и отдельными кустами ивы; ивняки (высота около 1 м, покрытие 80-100%) на сыром участке в долине реки. Верхнее течение р. Неизвестной, галечниковая низкая пойма с илистыми наносами и кипреем; пологий суглинисто-щебнистый склон южной экспозиции с пятнистым лишайниково-мохово-дриадово-разнотравно-ивовым покровом. Окрестности бухты Сомнительной, суглинисто-щебнистый плакор (примерно 4 км от берега моря) с кочковытым пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом. Горы Сомнительные, сыроватое суглинисто-щебнистое основание сопки южной экс. с кочковатым ивово-дриадово-травяно(осоки, злаки)-моховым покровом; высокая пойма со сплошным разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом.

***Ceratophysella czelnokovi* Martynova, 1978**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные переувлажненые биотопы. Верхнее течение р. Неизвестной, различные пойменные и умерено увлажненные биотопы. Окрестности бухты Сомнительной, суглинисто-щебнистый плакорные участки с кочковытым пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом. Горы Сомнительные, сыроватое суглинисто-щебнистое основание сопки южной экс. с кочковатым ивово-дриадово-травяно(осоки, злаки)-моховым покровом; высокая пойма со сплошным разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом.

***Ceratophysella denticulata* (Bagnall, 1941)**
Горы Сомнительные, высокая пойма со сплошным разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом; пологий щебнистый склон сопки (302 м над ур. м.) с разнотравно-бобово-ивнячково-травяно-дриадово-моховым покровом.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Ceratophysella longispina* (Tullberg, 1876)**
Среднее течение р. Мамонтовой, сырой участок первой надпойменной террасы со сплошным ивняково-травяно-моховым покровом. Верхнее течение р. Неизвестной, различные биотопы.

***Ceratophysella palustris* Martynova, 1978**
Среднее течение р. Мамонтовой, сухой песчаный участок высокой поймы с разнотравно-полынно-злаковым покровом; пойменные ивняки (высота 60-70 см) в долине реки, в нижнем ярусе мох и опад; суглинистая вершина увала с мохово-разнотравно-злаковым (70-90%) покровом. Верхнее течение р. Неизвестной, галечниковая низкая пойма с илистыми наносами и кипреем. Окрестности бухты Сомнительной, суглинисто-щебнистый плакор (примерно 4 км от берега моря) с кочковытым пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом. Горы Сомнительные, высокая пойма со сплошным разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом.

***Corynothrix borealis* Tullberg, 1876**
Среднее течение р. Мамонтовой, суглинистая вершина увала с мохово-разнотравно-злаковым (70-90%) покровом. Верхнее течение р. Неизвестной, галечниковая низкая пойма с илистыми наносами и кипреем. Окрестности бухты Сомнительной, суглинисто-щебнистый плакор (примерно 4 км от берега моря) с кочковытым пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом. Горы Сомнительные, галечниковая низкая пойма; тундростепные разнотравно-осочковые группировки на склонах южной экспозиции. Южная гряда (район Чертова Оврага), обрывающийся к морю щебнистый склон южной экспозиции с сетчатым ивово-мохово-разнотравно-осочковым покровом.

***Desoria atkasukiensis* (Fjellberg, 1978)**
Среднее течение р. Мамонтовой, суглинистая вершина увала с мохово-разнотравно-злаковым (70-90%) покровом.

***Desoria blufusata* (Fjellberg, 1978)**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные сырые и умерено увлажненные биотопы. Верхнее течение р. Неизвестной, различные сырые и умерено увлажненные биотопы. Окрестности бухты Сомнительной, плакорные участки с пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом. Горы Сомнительные, сыроватое суглинисто-щебнистое основание сопки южной экс. с кочковатым ивово-дриадово-травяно(осоки, злаки)-моховым покровом.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Desoria neglecta* (Schäffer, 1900)**
Среднее течение р. Мамонтовой, сырой участок первой надпойменной террасы со сплошным ивняково-травяно-моховым покровом. Горы Сомнительные, сыроватое суглинисто-щебнистое основание сопки южной экс. с кочковатым ивово-дриадово-травяно(осоки, злаки)-моховым покровом.

***Desoria pjasini* (Martynova, 1974)**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные зоогенные группировки; суглинисто-щебнистый увал южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом. Верхнее течение р. Неизвестной, лемминговина; бровка высокой террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом. Горы Сомнительные, высокая пойма со сплошным разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом; тундростепные группировки с разнотравно-осочковым покровом на склонах южной экспозиции. Южная гряда (район Чертова Оврага), обрывающийся к морю щебнистый склон южной экспозиции с сетчатым ивово-мохово-разнотравно-осочковым покровом.

***Desoria propinqua* (Axelson, 1902)**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные биотопы. Окрестности бухты Сомнительной, суглинисто-щебнистый плакор (примерно 4 км от берега моря) с кочковытым пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом. Горы Сомнительные, высокая пойма со сплошным разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом; пологий щебнистый склон сопки (302 м над ур. м.) с разнотравно-бобово-ивнячково-травяно-дриадово-моховым покровом.

***Desoria tshernovi* (Martynova, 1974)**
Среднее течение р. Мамонтовой, нижняя часть пологого склона со сплошным травяно-моховым покровом и кустами ив; пологий склон увала с лишайниково-злаково-разнотравным покровом. Верхнее течение р. Неизвестной, суглинистый увал с разнотравно-ивово-дриадово-осоково-моховыми кочкарниками; пологий суглинисто-щебнистый склон увала с пятнистым лишайниково-мохово-дриадово-разнотравно-ивовым покровом. Окрестности бухты Сомнительной, суглинисто-щебнистый плакор (примерно 4 км от берега моря) с кочковытым пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом. Горы Сомнительные, высокая пойма со сплошным разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом.

***Desoria* sp.aff. *tshernovi* (Martynova, 1974)**
Среднее течение р. Мамонтовой, ивняки (высота около 1 м, покрытие 80-100%) на сыром участке в долине реки.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Entomobrya bermani* Tshelnokov, 1977**
Среднее течение р. Мамонтовой, нижняя часть пологого склона со сплошным травяно-моховым покровом и кустами ив. Горы Сомнительные, высокая пойма со сплошным разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом; пологий щебнистый склон сопки (302 м над ур. м.) с разнотравно-бобово-ивнячково-травяно-дриадово-моховым покровом.

***Entomobrya erratica* Brown, 1932**
Среднее течение р. Мамонтовой, крутой щебнистый сланцевый береговой склон южной экспозиции в устье ручья Веселый с куртинным разнотравьем, на участках мелкозема небольшие пятна разнотравно-осочковой дернины. Верхнее течение р. Неизвестной, бровка высокой террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно -осочковым покровом. Горы Сомнительные, крутой каменисто-щебнисто-суглинистый склон южной экспозиции (254 м над ур. м.) с разреженным разнотравно-злаково-осочковым покровом.

Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Folsomia atropolaris* Potapov & Babenko, 2000**
Среднее течение р. Мамонтовой, сухой песчаный участок высокой поймы с разнотравно-полынно-злаковым покровом. Верхнее течение р. Неизвестной, бровка высокой террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом.

***Folsomia bisetosa* Gisin, 1953**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные биотопы. Верхнее течение р. Неизвестной, различные сырые и умерено увлажненные биотопы. Горы Сомнительные, различные биотопы.

***Folsomia bisetosella* Fjellberg, 2005**
Среднее течение р. Мамонтовой, сухой песчаный участок высокой поймы с разнотравно-полынно-злаковым покровом; ивняки (высота около 1 м, покрытие 80-100%) на сыром участке в долине реки. Верхнее течение р. Неизвестной, бровка высокой террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом. Горы Сомнительные, высокая пойма со сплошным разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом; нижняя часть сланцевого склона сопки южной экспозиции (175 м над ур. м.) с пятнистым разнотравно-осочково-злаковым покровом. Южная гряда (район Чертова Оврага), обрывающийся к морю щебнистый склон южной экспозиции с сетчатым ивово-мохово-разнотравно-осочковым покровом.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Folsomia coeruleogrisea* (Hammer, 1938)**
Окрестности бухты Сомнительной, суглинисто-щебнистый плакор (примерно 4 км от берега моря) с кочковытым пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Folsomia cryptophila* Potapov & Babenko, 2000**
Среднее течение р. Мамонтовой, лемминговина; сухой щебнисто-суглинистый склон увала южной экспозиции с пятнистым лишайниково-разнотравно-злаково-осочковым покровом.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Folsomia longidens* Potapov & Babenko, 2000**
Верхнее течение р. Неизвестной, сырой край (около 2 м от воды) небольшого озерка со сплошным травяно-пушицево-моховым сплошным покровом; суглинистый увал с разнотравно-ивово-дриадово-осоково-моховыми кочкарниками.

***Folsomia microchaeta* Agrell, 1939**
Окрестности бухты Сомнительной, кормовой столик совы с плотной злаковой дерниной, расположенный на небольшом бугре близ бровки реки на сухом участке с ивово-моховым покровом. Горы Сомнительные, нижняя часть сланцевого склона сопки южной экспозиции (175 м над ур. м.) с пятнистым разнотравно-осочково-злаковым покровом; крутой каменисто-щебнисто-суглинистый склон южной экспозиции (254 м над ур. м.) с разреженным разнотравно-злаково-осочковым покровом. Южная гряда (район Чертова Оврага), обрывающийся к морю щебнистый склон южной экспозиции с сетчатым ивово-мохово-разнотравно-осочковым покровом.

***Folsomia* cf. *ozeana* Yosii, 1954**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные биотопы. Верхнее течение р. Неизвестной, различные биотопы. Окрестности бухты Сомнительной, плакорные участки с пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом. Горы Сомнительные, различные

биотопы. Южная гряда (район Чертова Оврага), обрывающийся к морю щебнистый склон южной экспозиции с сетчатым ивово-мохово-разнотравно-осочковым покровом.

***Folsomia taimyrica* Martynova, 1973**
Среднее течение р. Мамонтовой, сырой участок первой надпойменной террасы со сплошным ивняково-травяно-моховым покровом; нижняя часть пологого склона со сплошным травяно-моховым покровом и кустами ив; лемминговина. Верхнее течение р. Неизвестной, суглинистый увал с разнотравно-ивово-дриадово-осоково-моховыми кочкарниками. Окрестности бухты Сомнительной, суглинисто-щебнистый плакор (примерно 4 км от берега моря) с кочковытым пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Folsomia* sp.gr. *taimyrica* Martynova, 1973**
Верхнее течение р. Неизвестной, бровка высокой террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом.

***Friesea mirabilis* (Tullberg, 1871)**
Среднее течение р. Мамонтовой, сырой участок первой надпойменной террасы со сплошным ивняково-травяно-моховым покровом; сухой песчаный участок высокой поймы с разнотравно-полынно-злаковым покровом; ивняки (высота около 1 м, покрытие 80-100%) на сыром участке в долине реки.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Friesea quinquespinosa* (Wahlgren, 1900)**
Верхнее течение р. Неизвестной, галечниковая низкая пойма с илистыми наносами и кипреем.

***Heterosminthurus borealis* Bretfeld & Zöller, 2000**
Верхнее течение р. Неизвестной, сырой край (около 2 м от воды) небольшого озерка со сплошным травяно-пушицево-моховым сплошным покровом.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Hymenaphorura similis* (Folsom, 1917)**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные умерено увлажненные биотопы.

***Hypogastrura concolor* (Carpenter, 1900)**
Среднее течение р. Мамонтовой, сухой песчаный участок высокой поймы с разнотравно-полынно-злаковым покровом; песцовая нора в устье р. Веселый со сплошным разнотравно-полынно-злаковым покровом. Верхнее течение р. Неизвестной, галечниковая низкая пойма с илистыми наносами и кипреем; бровка высокой террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом. Южная гряда (район Чертова Оврага), обрывающийся к морю щебнистый склон южной экспозиции с сетчатым ивово-мохово-разнотравно-осочковым покровом.

***Hypogastrura trybomi* (Schött, 1893)**
Среднее течение р. Неожиданной.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Hypogastrura tullbergi* (Schäffer, 1900)**
Среднее течение р. Мамонтовой, сухой песчаный участок высокой поймы с разнотравно-полынно-злаковым покровом; ивняки (высота около 1 м, покрытие 80-100%) на сыром участке в долине реки; склон увала западной экспозиции с кочковатым сплошным

разнотравно-ивово-мохово-травянистым (кобрезия, осочки) покровом; присада совы с разнотравно-злаковым покровом. Верхнее течение р. Неизвестной, бровка высокой террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом. Горы Сомнительные, тундростепные группировки с разнотравно-осочковым покровом на склонах южной экспозиции.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Isotoma gorodkovi* Martynova, 1970**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные биотопы. Верхнее течение р. Неизвестной, различные биотопы. Окрестности бухты Сомнительной, плакорные участки с пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом. Горы Сомнительные, различные биотопы.

***Isotoma* sp. cf. *variodentata* Dunger, 1982**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные сухие биотопы. Верхнее течение р. Неизвестной, бровка высокой террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом. Горы Сомнительные, галечниковая низкая пойма.

***Isotomodella alticola* (Bagnall, 1949)**
Окрестности бухты Сомнительной, суглинистый плакор (примерно 0,8 км от берега моря) с пятнистым лишайниково-ивово-травяно-моховым покровом. Горы Сомнительные, сыроватое суглинисто-щебнистое основание сопки южной экспозици с пятнистым кочковатым ивово-дриадово-осоково-моховым покровом.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Isotomurus stuxbergi* (Tullberg, 1876)**
Среднее течение р. Мамонтовой, нижняя часть пологого склона со сплошным травяно-моховым покровом и кустами ив (высота 30-50 см, покрытие 60-80%). Верхнее течение р. Неизвестной, сырой край (около 2 м от воды) небольшого озерка со сплошным травяно-пушицево-моховым сплошным покровом.

***Megalothorax minimus* Willem, 1900**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные биотопы.

***Mesaphorura macrochaeta* Rusek, 1976**
Верхнее течение р. Неизвестной, лемминговина. Горы Сомнительные, нижняя часть сланцевого склона сопки южной экспозиции (175 м над ур. м.) с пятнистым разнотравно-осочково-злаковым покровом.

***Metisotoma grandiceps* (Reuter, 1891)**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные умеренно увлажненные биотопы. Верхнее течение р. Неизвестной, пойменные ивняки (высота 60-70 см) в долине реки; суглинистый увал с разнотравно-ивово-дриадово-осоково-моховыми кочкарниками; склон увала южной экспозиции с пятнистым лишайниково-мохово-дриадово-разнотравно-ивовым покровом. Окрестности бухты Сомнительной, плакорные участки с пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом. Горы Сомнительные, различные биотопы.

***Micranurida pigmaea* Börner, 1901**
Среднее течение р. Мамонтовой, ивняки (высота около 1 м, покрытие 80-100%) на сыром участке в долине реки.

***Morulina gigantea* (Tullberg, 1876)**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные сырые и умеренно увлажненные биотопы. Верхнее течение р. Неизвестной, различные сырые и умеренно увлажненные биотопы. Окрестности бухты Сомнительной, плакорные участки с пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом; кормовой столик совы со злаковой дерниной. Горы Сомнительные, высокая пойма со сплошным разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом; пологий щебнистый склон сопки (302 м над ур. м.) с разнотравно-бобово-ивнячково-травяно-дриадово-моховым покровом.

***Morulina mackenziana* Hammer, 1953**
Среднее течение р. Мамонтовой, верхняя часть сухого щебнисто-суглинистого пологого склона северной экспозиции (около 230 м над ур. м.) с сетчатым разнотравно-ивнячково-дриадовым покровом; сырой участок стока под снежником с дриадово-осоково-моховым кочковатым покровом. Верхнее течение р. Неизвестной, суглинистый увал с разнотравно-ивово-дриадово-осоково-моховыми кочкарниками; склон увала южной экспозиции с пятнистым лишайниково-мохово-дриадово-разнотравно-ивовым покровом. Горы Сомнительные, высокая пойма со сплошным разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом; галечниковая низкая пойма.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Multivesicula dolomitica* Rusek, 1982**
Верхнее течение р. Неизвестной, бровка высокой террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом.

***Oligaphorura groenlandica* (Tullberg, 1876)**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные сырые биотопы. Окрестности бухты Сомнительной, лемминговина со сплошным злаковым покровом на плакорном участке равнины. Горы Сомнительные, сыроватое суглинисто-щебнистое основание сопки южной экс. с кочковатым ивово-дриадово-травяно(осоки, злаки)-моховым покровом.

***Oligaphorura* sp. cf. *schoetti* (Lie-Peterson, 1896)**
Верхнее течение р. Неизвестной, бровка высокой террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Oligaphorura ursi* (Fjellberg, 1984)**
Верхнее течение р. Неизвестной, пойменные ивняки (высота 60-70 см) в долине реки, в нижнем ярусе мох и опад; суглинистый увал с разнотравно-ивово-дриадово-осоково-моховыми кочкарниками.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Pachyotoma crassicauda* (Tullberg, 1871)**
Верхнее течение р. Неизвестной, сырой край (около 2 м от воды) небольшого озерка со сплошным травяно-пушицево-моховым сплошным покровом.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Parisotoma* sp. (juv)**
Горы Сомнительные, крутой каменисто-щебнисто-суглинистый склон южной экспозиции (254 м над ур. м.) с разреженным разнотравно-злаково-осочковым покровом.

***Podura aquatica* Linnaeus, 1758**
Верхнее течение р. Неизвестной, сырой край (около 2 м от воды) небольшого озерка со сплошным травяно-пушицево-моховым сплошным покровом.

Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Protaphorura borealis* (Martynova, 1973)**
Среднее течение р. Мамонтовой, ивняки (высота около 1 м, покрытие 80-100%) на сыром участке в долине реки; нижняя часть пологого склона со сплошным травяно-моховым покровом и кустами ив; суглинистая вершина увала с мохово-разнотравно-злаковым (70-90%) покровом; лемминговина. Верхнее течение р. Неизвестной, сырой край (около 2 м от воды) небольшого озерка со сплошным травяно-пушицево-моховым сплошным покровом; суглинистый увал с разнотравно-ивово-дриадово-осоково-моховыми кочкарниками. Горы Сомнительные, сыроватые суглинисто-щебнистые основания сопок с пятнистым кочковатым ивово-дриадово-осоково-моховым покровом.

***Protaphorura neriensis* (Martynova, 1976)**
Среднее течение р. Мамонтовой, ивняки (высота около 1 м, покрытие 80-100%) на сыром участке в долине реки.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Protaphorura pjasinae* (Martynova, 1976)**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные биотопы. Верхнее течение р. Неизвестной, различные биотопы. Окрестности бухты Сомнительной, плакорные участки с пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом; кормовой столик совы со злаковой дерниной. Горы Сомнительные, различные биотопы. Южная гряда (район Чертова Оврага), обрывающийся к морю щебнистый склон южной экспозиции с сетчатым ивово-мохово-разнотравно-осочковым покровом.

***Pseudisotoma sensibilis* (Tullberg, 1876)**
Среднее течение р. Мамонтовой, сыроватая надпойменная терраса со сплошным кочковатым ивнячково-дриадово-осоково-моховым покровом и отдельными кустами ивы.

***Scutisotoma ananevae* (Babenko & Bulavintsev, 1993)**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные биотопы. Верхнее течение р. Неизвестной, галечниковая низкая пойма с илистыми наносами и кипреем; лемминговина. Горы Сомнительные, высокая пойма со сплошным разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом; пологий щебнистый склон сопки (302 м над ур. м.) с разнотравно-бобово-ивнячково-травяно-дриадово-моховым покровом.

***Sminthurides malmgreni* (Tullberg, 1876)**
Горы Сомнительные, сыроватое суглинисто-щебнистое основание сопки южной экс. с кочковатым ивово-дриадово-травяно(осоки, злаки)-моховым покровом.

***Sminthurides schoetti* Axelson, 1903**
Среднее течение р. Мамонтовой, сыроватая надпойменная терраса со сплошным кочковатым ивнячково-дриадово-осоково-моховым покровом и отдельными кустами ивы. Горы Сомнительные, сыроватое суглинисто-щебнистое основание сопки южной экс. с кочковатым ивово-дриадово-травяно(осоки, злаки)-моховым покровом.

***Sminthurus orientalis* Bretfeld, 2000**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные биотопы. Верхнее течение р. Неизвестной, склон увала южной экспозиции с пятнистым лишайниково-мохово-дриадово-разнотравно-ивовым покровом; бровка высокой террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом. Окрестности бухты Сомнительной, плакорные участки с пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом; кормовой столик совы со злаковой дерниной. Горы Сомнительные, различные биотопы.

***Sphaeridia pumilis* (Krausbauer, 1898)**
Среднее течение р. Мамонтовой, нижняя часть пологого склона со сплошным травяно-моховым покровом и кустами ив; суглинистая вершина увала с мохово-разнотравно-злаковым (70-90%) покровом.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Tetracanthella sibirica* Deharveng, 1987**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные биотопы. Верхнее течение р. Неизвестной, различные биотопы. Окрестности бухты Сомнительной, плакорные участки с пятнистым лишайниково-ивово-дриадово-травяно-моховым покровом. Горы Сомнительные, различные биотопы.

***Vertagopus pseudocinereus* Fjellberg, 1975**
Среднее течение р. Мамонтовой, лемминговина.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Willemia fjellbergi* Potapov, 1994**
Верхнее течение р. Неизвестной, лемминговина.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Willemia multilobata* Gers & Deharveng, 1985**
Среднее течение р. Мамонтовой, песцовая нора у р. Веселый со сплошным разнотравно-полынно-злаковым покровом. Верхнее течение р. Неизвестной, бровка высокой террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом. Горы Сомнительные, нижняя часть сланцевого склона сопки южной экспозиции (175 м над ур. м.) с пятнистым разнотравно-осочково-злаковым покровом.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Willemia scandinavica* Stach, 1949**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные сырые биотопы. Верхнее течение р. Неизвестной, пойменные ивняки (высота 60-70 см) в долине реки, в нижнем ярусе мох и опад; суглинистый увал с разнотравно-ивово-дриадово-осоково-моховыми кочкарниками.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Willemia similis* Mills, 1934**
Среднее течение р. Мамонтовой, различные сырые и умерено увлажненные биотопы. Верхнее течение р. Неизвестной, пойменные ивняки (высота 60-70 см) в долине реки, в нижнем ярусе мох и опад; бровка высокой террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом. Окрестности бухты Сомнительной, кормовой столик совы с плотной злаковой дерниной, расположенный на небольшом бугре близ бровки реки на сухом участке с ивово-моховым покровом. Горы Сомнительные, различные биотопы. Южная гряда (район Чертова Оврага), обрывающийся к морю щебнистый склон южной экспозиции с сетчатым ивово-мохово-разнотравно-осочковым покровом.

***Xenylla* sp. cf. *obscura* Imms 1912**
Среднее течение р. Мамонтовой, нижняя часть пологого склона со сплошным травяно-моховым покровом и кустами ив; суглинистая вершина увала с мохово-разнотравно-

злаковым (70-90%) покровом; песцовая нора у р. Веселый со сплошным разнотравно-полынно-злаковым покровом. Верхнее течение р. Неизвестной, лемминговина.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

## ОТРЯД ДВУКРЫЛЫХ (INSECTA, DIPTERA)

К настоящему времени материал по двукрылым о-ва Врангеля обработан лишь частично. В определении материала принимали участие следующие специалисты: И.Г. Гречанинов (Dolichopodidae), С.Ю. Кузнецов (Pipunculidae), А.В. Баркалов (Syrphidae, Calliphoridae), Э.П. Нарчук (Agromyzidae, Chloropidae), А. Озеров, А.Н. Овчинников (Scathophagidae), В.А. Рихтер (Tachinidae), В.С. Сорокина (Muscidae). Ниже приводится список двукрылых, включающий 47 видов, из них 34 вида отмечены на о-ве Врангеля впервые.

### Семейство Dolichopodidae

***Hydrophorus alpinus* Wahlberg, 1844**
Среднее течение р. Мамонтовой, околоводные (пойменные ивняки, разнотравные группировки на высокой песчаной пойме, первая надпойменная терраса с бобово-ивняково-дриадовым покровом) и переувлажненые биотопы (сырые травяно-моховые группировки, парковый ивняк) в долине реки, 25.06-30.07.2006, 20 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, суглинистый увал с разнотравно-ивово-дриадово-осоково-моховыми кочкарниками, 4.07.2006, 1 экз. Всего 21 экз. Большинство мух собраны в укосах, единичные экз. – подстилке.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

### Семейство Pipunculidae

***Tomosvaryella sylvatica* Meigen, 1824**
Среднее течение р. Мамонтовой, песцовая нора у р. Веселый с разнотравно-полынно-злаковым покровом, укосы, 6.08.2006, 1 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

### Семейство Syrphidae

***Platycheirus setitarsis* Vockeroth, 1886**
Среднее течение р. Мамонтовой, склон западной экспозиции с разнотравно-бобовым покровом, 5.07.1992, 1 экз.; нижняя часть пологого склона со сплошным травяно-моховым покровом и кустами ив (высота 30-50 см, покрытие 60-80%), 9.07.2006, 1 экз.; пологий суглинистый склон увала западной экспозиции с кочковатым сплошным разнотравно-ивово-мохово-травянистым (кобрезия, осочки) покровом, 8.07.2006, 1 экз.

***Platycherius carinatus* Curran, 1927**
Среднее течение р. Мамонтовой, 5.07.1992, 1 экз.; суглинистая вершина увала с мохово-разнотравно-злаковым (70-90%) покровом, 9.07.2006, 1 экз.; увал с кочковатым дриадовым покровом и отдельными куртинками разнотравья и бобовых (покрытие 60-80%), 26.06.2006, 8.07.2006, 2 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Platypheirus* sp.** Среднее течение р. Мамонтовой, увал с кочковатым дриадовым покровом и отдельными куртинками разнотравья и бобовых (покрытие 60-80%), 26.06.2006, 1 экз.

***Eupeodes* sp.** Среднее течение р. Мамонтовой, в различных биотопах, преимущественно на умерено увлажненных и сухих участках увалов с травяно-ивовым, разноравно-злаковым, разнотравно-осочковым покровом, 26.06–21.07.2006, 10 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, склон увала южной экспозиции с пятнистым лишайниково-мохово-дриадово-разнотравно-ивовым (стелющиеся формы и карликовые ивки) покровом, 5.07.2006, 1 экз.

***Parasyrphus dryadis* (Holmgren, 1869)**
Среднее течение р. Мамонтовой, щебнистая вершина сопки с разреженным злаково-разнотравным покровом, 3.06.1993, 1 экз.; низкая песчано-галечниковая пойма с единичными куртинками разнотравья, 30.06.2006, 1 экз.; суглинистая вершина увала с мохово-разнотравно-злаковым (70-90%) покровом, 9.07.2006, 1 экз.; щебнисто-суглинистый склон увала южной экспозиции с разреженным мохово-осочково-разнотравным покровом и отдельными кустами ивы, 20.07.2006, 1 экз.; сухой щебнисто-суглинистый склон увала южной экспозиции с пятнистым лишайниково-разнотравно-злаково-осочковым покровом, 26.06.2006, 1 экз. Пик Тундровый, 23.06.1992, 1 экз.

***Syrphus attenatus* Hine, 1922**
Среднее течение р. Мамонтовой, пологий склон увала с лишайниково-злаково-разнотравным (50-70%) покровом, 21.07.2006, 1 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Helophilus groenlandicus* (Fabricius, 1780)**
Среднее течение р. Мамонтовой песцовая нора у р. Веселый с разнотравно-полынно-злаковым покровом, укосы, 13.08.2006, 1 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

## Семейство Agromyzidae

***Napomyza mimula* Spencer, 1969**
Среднее течение р. Мамонтовой, в различных биотопах (за исключением наиболее сухих и сырых), укосы, 27.06–13.08.2006, 36 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, бровка высокой террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом, укосы, 3.07.2006, 11 экз., мезофитная разнотравно-злаковая луговина на склоне увала, 5.07.2006, 1 экз. Горы Сомнительные, песчано-галечниковая пойма с разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом, укосы, 14.07.2006, 2 экз.; крутой каменисто-щебнисто-суглинистый склон южной экспозиции (254 м над ур. м.) с разреженным разнотравно-злаково-осочковым покровом, 14.07.2006, 1 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Phytomyza cineracea* Hendel, 1920**
Среднее течение р. Мамонтовой, песцовая нора у р. Веселый с разнотравно-полынно-злаковым покровом, ловушки Барбера, 11-21.07.2006, 1 экз.; там же, укосы, 6.08.2006, 1 экз.; щебнисто-суглинистый склон увала южной экспозиции с разреженным мохово-осочково-разнотравным покровом, ловушки Барбера, 28.06-8.07.2006, 1 экз. Горы Сомнительные, песчано-галечниковая пойма с разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом, ловушки Барбера, 14.07–15.08.2006, 1 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Chromatomyia* sp.**
Среднее течение р. Мамонтовой, песцовая нора у р. Веселый с разнотравно-полынно-злаковым покровом, укосы, 6.08.2006, 1 экз.; щебнисто-суглинистый склон увала южной экспозиции с разреженным мохово-осочково-разнотравны покровом и отдельными кустами ивы, 20.07.2006, укосы, 1 экз.; верхняя часть суглинисто-щебнистого увала южной

экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом (40-60%), укосы, 11.07.2006, 1 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

### Семейство Chloropidae

***Oscinella frit* (Linnaeus, 1758)**
Среднее течение р. Мамонтовой, песцовая нора у р. Веселый с разнотравно-полынно-злаковым покровом, ловушки Барбера, 24–29.06.2006, 2 экз., там же, ловушки Барбера, 11–21.07.2006, 1 экз., там же, подстилка 21.07.2006, 2 экз.; там же, укосы, 13.08.2006, 1 экз. Горы Сомнительные, останец на нагорной террасе с пятнистым травяно-мохово-дриадовым покровом (304 м над ур. м.), ловушки Барбера, 13.06–14.08.2006, 10 экз.; сырая ложбина стока на нагорной террасе с ивняково-осоково-моховым покровом, ловушки Барбера, 13.06–14.08.2006, 2 экз.; песчано-галечниковая пойма с разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом, ловушки Барбера, 14.06–15.08.2006, 3 экз.; крутой каменисто-щебнисто-суглинистый склон южной экспозиции (254 м над ур. м.) с разреженным разнотравно-злаково-осочковым покровом, ловушки Барбера, 14.07–15.08.2006, 2 экз.; пологий щебнистый склон сопки (302 м над ур. м.) с пятнистым ивнячково-травяно-дриадово-моховым покровом, ловушки Барбера, 14.07–15.08.2006, 2 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

### Семейство Scathophagidae

***Scathophaga furcata* Say, 1823**
Среднее течение р. Мамонтовой, песцовая нора у р. Веселый с разнотравно-полынно-злаковым покровом, ловушки Барбера, 11–21.06.2006, 1 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, бровка террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом, ловушки Барбера, 4.06–3.07.2006, 2 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Scathophaga multisetosa* (Holmgren, 1883)**
Среднее течение р. Мамонтовой, в различных биотопах, ловушки Барбера, 29.06–8.08.2006, 13 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, галечниковая низкая пойма с илистыми наносами и кипреем, ловушки Барбера, 4.07–3.08.2006, 2 экз.; бровка террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом, ловушки Барбера, 4.06–3.08.2006, 23 экз. Горы Сомнительные, склоны сопки южной экспозиции с тундростепными разнотравно-осочковыми группировками (высота 175–275 м над ур. м.), ловушки Барбера, 13.06–14.08.2006, 44 экз.; останец на нагорной террасе с пятнистым травяно-мохово-дриадовым покровом (304 м над ур. м.), ловушки Барбера, 13.06–14.08.2006, 37 экз.; песчано-галечниковая пойма с разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом, ловушки Барбера, 14.06–14.07.2006, 1 экз.; крутой каменисто-щебнисто-суглинистый склон южной экспозиции (254 м над ур. м.) с разреженным разнотравно-злаково-осочковым покровом, ловушки Барбера, 14.07–15.08.2006, 11 экз.; пологий щебнистый склон сопки (302 м над ур. м.) с пятнистым ивнячково-травяно-дриадово-моховым покровом, ловушки Барбера, 14.06–14.07.2006, 1 экз. Среднее течение р. Неожиданной, сыроватый склон южной экспозиции с пятнистым мохово-разнотравно-дриадовым покровом, 10.06–28.07.2006, ловушки Барбера, 4 экз. Всего собрано 138 экз.

***Scathophaga varipes* (Holmgren, 1883)**
Верхнее течение р. Неизвестной, пойменные ивняки в долине реки, в нижнем ярусе мох и опад, ловушки Барбера, 3.07–3.08.2006, 1 экз.

## Семейство Calliphoridae

***Protophormia terranovae* (Robineau-Desvoidy, 1830)**
Среднее течение р. Мамонтовой, в балке, 17.06.2006, 32 экз.; щебнисто-суглинистый склон увала южной экспозиции с пятнистым лишайниково-разнотравно-злаково-осочковым покровом, ловушки Барбера, 26.06–20.07.2006, 2 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, бровка террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом, ловушки Барбера, 4.06–3.07.2006, 1 экз.; 5.07.206, 1 экз. Окрестности бухты Сомнительной, в доме, 10.06.2006, 1 экз. Горы Сомнительные, щебнисто-суглинистая нагорная терраса с полигонально-сетчатым ивково-травяно-моховым покровом (276 м над ур. м.), ловушки Барбера, 13.06–14.08.2006, 1 экз.; песчано-галечниковая пойма с разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом, ловушки Барбера, 14.07–15.08.2006, 1 экз.; останец на нагорной террасе с пятнистым травяно-мохово-дриадовым покровом (304 м над ур. м.), ловушки Барбера, 13.06–14.08.2006, 1 экз. Южная Гряда (район Чертова Оврага), обрывающийся к морю щебнистый склон южной экспозиции с сетчатым ивово-мохово-разнотравно-осочковым покровом, ловушки Барбера, 25.06–15.07.2006, 1 экз. Всего собрано 41 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Boreellus atriceps* Zetterstedt, 1845.**
Среднее течение р. Мамонтовой, в разнотравно-осочковых и разнотравно-дриадовых группировках на сухих увалах и склонах сопок, ловушки Барбера, 26.06–29.07.2006, 23 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, бровка крутого склона высокой щебнисто-суглинистой сланцевой цокольной террасы южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом, ловушки Барбера, 4.06–3.08.2006, 21 экз. Окрестности бухты Сомнительной, кормовой столик совы со злаковой дерниной, ловушки Барбера, 28.05–16.07.2006, 2 экз. Горы Сомнительные, в различных биотопах, ловушки Барбера, 13.06–14.08.2006, 37 экз. Южная Гряда (район Чертова Оврага), обрывающийся к морю щебнистый склон южной экспозиции с сетчатым ивово-мохово-разнотравно-осочковым покровом, ловушки Барбера, 4.06–15.07.2006, 2 экз. Среднее течение р. Неожиданной, сыроватый склон южной экспозиции с пятнистым мохово-разнотравно-дриадовым покровом, ловушки Барбера, 10.06–28.07.2006, 3 экз.; галечниковая пойма реки с разреженным разнотравным покровом, ловушки Барбера, 10.06–28.07.2006, 1 экз.
Всего собрано 87 экз.

## Семейство Tachinidae

***Macquartia obscura* Coguillett, 1897**
Среднее течение р. Мамонтовой, суглинистая вершина увала с мохово-разнотравно-злаковым покровом, укосы, 9.07.2006, 1 экз. Окрестности бухты Сомнительной, вывелись из коконов *Gynaephora rossi* Curt. (Lepidoptera, Lymantreidae), 13.07.2006, 7 экз., 18.07.2006, 1 экз.

## Семейство Muscidae

***Coenosia conflicta* Huckett, 1965**
Верхнее течение р. Неизвестной, межгорная котловина с ивняково-осоково-дриадовым покровом, укосы, 2.07.2006, 1 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Coenosia oralis* Schnabl, 1915**
Среднее течение р. Мамонтовой, сырой участок первой надпойменной террасы со сплошным ивняково-травяно-моховым покровом, 12.07.2006, 1 экз.; сухой песчаный участок высокой поймы с разнотравно-полынно-злаковым покровом, укосы, 12.07.2006, 1 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, межгорная котловина с ивняково-осоково-дриадовым покровом,

укосы, 2.07.2006, 6 экз.; бровка террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом, укосы, 3.07.2006, 2 экз. Горы Сомнительные, песчано-галечниковая пойма с разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом, укосы, 14.07.2006, 1экз.; сыроватое суглинисто-щебнистое основание сопки южной экспозиции с кочковатым ивово-дриадово-травяно(осоки, злаки)-моховым покровом, укосы, 14.07.2006, 1 экз. Всего 12 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Coenosia pumila* (Fallén, 1825)**
Среднее течение р. Мамонтовой, сухой щебнисто-суглинистый склон увала ю.э. с пятнистым лишайниково-разнотравно-злаково-осочковым покровом, укосы, 8.07.2006, 1 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, межгорная котловина с ивняково-осоково-дриадовым покровом, укосы, 2.07.2006, 2 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Coenosia sibirica* Hennig, 1961**
Горы Сомнительные, песчано-галечниковая пойма с разнотравно-злаково-ивово-моховым покровом, укосы, 14.07.2006, 1экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Coenosia tendipes* Huckett, 1965**
Верхнее течение р. Неизвестной, галечниковая низкая пойма с илистыми наносами и кипреем, укосы, 5.07.2006, 3 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Coenosia wrangelensis* Sorokina** (in press)
Среднее течение р. Мамонтовой, суглинистый увал с кочковатым дриадовым покровом и отдельными куртинками разнотравья и бобовых, укосы, 8.07.2006, 1 экз.; пологий суглинистый склон увала западной экспозиции с кочковатым сплошным разнотравно-ивово-мохово-травянистым (кобрезия, осочки) покровом, укосы, 20.07.2006, 1 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Coenosia* sp. 1**
Среднее течение р. Мамонтовой, щебнисто-суглинистый склон увала южной экспозиции с разреженным мохово-осочково-разнотравным покровом и отдельными кустами ивы, укосы, 8.07.2006, 1 экз., 20.07.2006, 4 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Drymeia pribilofensis* (Malloch, 1921)**
Среднее течение р. Мамонтовой, в различных биотопах, укосы, 8-30.07.2006, 46 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, бровка террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом, укосы, 3.07.2006, 3 экз. Горы Сомнительные, крутой каменисто-щебнисто-суглинистый склон южной экспозиции (254 м над ур. м.) с разреженным разнотравно-злаково-осочковым покровом, укосы, 14.07.2006, 1 экз.; пологий щебнистый склон южной экспозиции (302 м над ур. м.) с ивнячково-травяно-дриадово-моховым покровом, укосы, 14.07.2006, 1 экз. Всего 51 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Drymeia* sp. 1**
Среднее течение р. Мамонтовой, пологий суглинистый склон увала западной экспозиции с кочковатым сплошным разнотравно-ивово-мохово-травянистым (кобрезия, осочки) покровом, укосы, 8.07.2006, 5 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Drymeia* sp. 2**
Среднее течение р. Мамонтовой, пологий склон увала с лишайниково-злаково-разнотравным покровом, укосы, 9.07.2006, 3 экз.; песцовая нора у р. Веселый с разнотравно-полынно-злаковым покровом, укосы, 11.07.2006, 1 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, галечниковая низкая пойма с илистыми наносами и кипреем, укосы, 5.07.2006, 1 экз.; бровка террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом, укосы, 3.07.2006, 1 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Helina bohemani* (Ringdahl, 1916)**
Горы Сомнительные, нижняя часть сланцевого склона южной экспозиции (175 м над ур. м.) с пятнистым разнотравно-осочково-злаковым покровом, ловушки Барбера, 13.06–14.07.2006, 2 экз.; щебнисто-суглинистая нагорная терраса (276 м над ур. м.) с полигонально-сетчатым ивково-травяно-моховым покровом, ловушки Барбера, 13.06–14.07.2006, 1 экз.; крутой каменисто-щебнисто-суглинистый склон южной экспозиции (254 м над ур. м.) с разреженным разнотравно-злаково-осочковым покровом, 14.07.2006, 1 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Phaonia imitatrix* Malloch, 1919**
Горы Сомнительные, крутой сланцевый склон южной экспозиции (248 м над ур. м.) с единичными куртинами разнотравья, ловушки Барбера, 13.06–14.07.2006, 1 экз. Южная Гряда (район Чертова Оврага)**,** обрывающийся к морю щебнистый склон южной экспозиции с сетчатым ивово-мохово-разнотравно-осочковым покровом, 25.06-15.07.2006, 1 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Phaonia* sp.1**
Среднее течение р. Мамонтовой, сухой щебнисто-суглинистый склон увала ю.э. с пятнистым лишайниково-разнотравно-злаково-осочковым покровом, укосы, 8.07.2006, 1 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, галечниковая низкая пойма с илистыми наносами и кипреем, укосы, 5.07.2006, 1 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Spilogona almquistii* (Holmgren, 1880)**
Верхнее течение р. Неизвестной, галечниковая низкая пойма с илистыми наносами и кипреем, укосы, 5.07.2006, 1 экз.

***Spilogona arenosa* (Ringdahl, 1918)**
Среднее течение р. Мамонтовой, сухой песчаный участок высокой поймы с разнотравно-полынно-злаковым покровом, укосы, 12.07.2006, 5 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Spilogona contractifrons* (Zetterstedt, 1838)**
Окрестности бухты Сомнительной, высокая песчано-галечниковая пойма с ивково-разнотравным покровом, укосы, 13.07.2006, 1 экз. Горы Сомнительные, сыроватое суглинисто-щебнистое основание сопки южной экс. с кочковатым ивово-дриадово-травяно(осоки, злаки)-моховым покровом, укосы, 14.07.2006, 1экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Spilogona dorsata* (Zetterstedt, 1845)**
Среднее течение р. Мамонтовой, сухой песчаный участок высокой поймы с разнотравно-полынно-злаковым покровом, укосы, 12.07.2006, 2 экз.; суглинистый склон увала с кочковатым ивово-мохово-травянистым (кобрезия, осочки) покровом, укосы,12.07.2006, 1 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, галечниковая низкая пойма с илистыми наносами и

кипреем, укосы, 5.07.2006, 1 экз.; межгорная котловина с ивняково-осоково-дриадовым покровом, укосы, 2.07.2006, 4 экз.; бровка террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом, укосы, 3.07.2006, 1 экз. Пик Тундровый, укосы, 25.07.2006, 1 экз.

***Spilogona khrulevae*** **Sorokina** (in press)
Среднее течение р. Мамонтовой, первая надпойменная терраса с мохово-разнотравно-бобово-дриадовым покровом, укосы, 12.07.2006, 3 экз.; нижняя часть пологого склона со сплошным травяно-моховым покровом и кустами ив, укосы, 9.07.2006, 16 экз.; суглинистый склон увала с кочковатым ивово-мохово-травянистым (кобрезия, осочки) покровом, укосы, 8.07.2006, 17 экз.; там же, укосы, 20.07.2006, 7 экз.; песцовая у р. Веселый с разнотравно-полынно-злаковым покровом, укосы, 6.08.2006, 7 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, межгорная котловина с ивняково-осоково-дриадовым покровом, укосы, 2.07.2006, 2 экз.; разнотравно-злаковая луговина, укосы, 5.07.2006, 8 экз.; бровка террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом, укосы, 3.07.2006, 1 экз. Всего 61 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Spilogona malaisei*** **(Ringdahl, 1920)**
Верхнее течение р. Неизвестной, межгорная котловина с ивняково-осоково-дриадовым покровом, укосы, 2.07.2006, 2 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Spilogona micans*** **(Ringdhal, 1918)**
Среднее течение .р. Неожиданной**,** галечниковая пойма реки с разреженным разнотравным покровом, ловушки Барбера, 10.06–28.07.2006, 3 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Spilogona monocantha*** **(Collin)**
Верхнее течение р. Неизвестной, бровка террасы реки южной экспозиции с пятнистым разнотравно-осочковым покровом, укосы, 3.07.2006, 1 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Spilogona projecta*** **Huckett, 1965**
Верхнее течение р. Неизвестной, межгорная котловина с ивняково-осоково-дриадовым покровом, укосы, 2.07.2006, 2 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Spilogona sanctipauli*** **(Malloch, 1921)**
Среднее течение р. Мамонтовой, в различных биотопах, укосы, 8.07–6.08.2006, 57 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, в различных, (преимущественно умеренно увлажненных) биотопах, укосы, 3–6.07.2006, 13 экз. Окрестности бухты Сомнительной, высокая песчано-галечниковая пойма с ивково-разнотравным покровом, укосы, 13.07.2006, 12 экз.; суглинистый плакор (примерно 0,8 км от берега моря) с пятнистым лишайниково-ивово-травяно-моховым покровом, укосы, 13.07.2006, 3 экз. Горы Сомнительные, высокая песчано-галечниковая пойма с ивково-разнотравным покровом, ловушки Барбера, 14.06–14.07.2006, 1 экз.; там же, укосы, 14.07.2006, 1 экз. Всего 93 экз.

***Spilogona sordidipennis* (Holmgren, 1883)**
Верхнее течение р. Неизвестной, в различных умеренно увлажненных биотопах, укосы, 5–6.07.2006, 13 экз.

***Spilogona subnotata* Huckett, 1965**
Среднее течение р. Мамонтовой, сухой песчаный участок высокой поймы с разнотравно-полынно-злаковым покровом, укосы, 12.07.2006, 5 экз.; там же, укосы, 30.07.2006, 1 экз.; ивняки (высота около 1 м, покрытие 80-100%) на сыром участке в долине реки, укосы, 9.07.2006, 49 экз.; суглинистый склон увала с кочковатым ивово-мохово-травянистым (кобрезия, осочки) покровом, укосы,20.07.2006, 1 экз. Верхнее течение р. Неизвестной, межгорная котловина с ивняково-осоково-дриадовым покровом, укосы, 2.07.2006, 2 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Spilogona tendipes* (Malloch, 1920)**
Среднее течение .р. Неожиданной**,** галечниковая пойма реки с разреженным разнотравным покровом, ловушки Барбера, 10.06–28.07.2006, 1 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

***Spilogona tundrae* (Schnabl, 1915)**
Среднее течение р. Мамонтовой, сырой участок первой надпойменной террасы со сплошным ивняково-травяно-моховым покровом, укосы, 12.07.2006, 14 экз.; нижняя часть пологого склона со сплошным травяно-моховым покровом и кустами ив, укосы, 9.07.2006, 1 экз. Среднее течение .р. Неожиданной**,** галечниковая пойма реки с разреженным разнотравным покровом, ловушки Барбера, 10.06–28.07.2006, 1 экз.

***Spilogona zaitzevi* (Schnabl, 1915)**
Среднее течение р. Мамонтовой, сырой участок первой надпойменной террасы со сплошным ивняково-травяно-моховым покровом, укосы, 12.07.2006, 4 экз.; нижняя часть пологого склона со сплошным травяно-моховым покровом и кустами ив, укосы, 9.07.2006, 2 экз.
Для о-ва Врангеля указывается впервые.

## 7.2. Фауна наземных членистоногих, новые данные по 2011 году (О.А. Хрулёва, А.А. Родионов, С.С. Ланцов)

В 2011 г. изучение наземных членистоногих о-ва Врангеля проводилось с помощью ловушек Барбера в районах стационаров «Средняя Мамонтовая» (сборы А.А. Родионова) и «Красный Флаг» (сборы С.С. Ланцова). Материал был разобран и обработан О.А. Хрулёвой (ИПЭЭ РАН, Москва), часть семейств находится на определении у специалистов-систематиков. Ниже приводятся материалы, полученные к настоящему времени.

**Стационар «Средняя Мамонтовая»**

Район ср.т.р. Мамонтовой является одной из наиболее хорошо изученных в энтомологическом плане точек острова Врангеля. В 1992-1994 гг. О.А. Хрулёвой проводились стационарное трехлетнее изучение фауны и населения наземных членистоногих, повторно этот район был обследован в 2006 г. (Летопись Природы…, 1992, 1993, 1994, 2006, 2007). В 2011 г. сбор в ловушки Барбера проводился А.А. Родионовым с период с 26 июня по 17 июля в 5 местообитаниях:
1 – сухой песчаный участок высокой поймы с куртинным разнотравно-полынно-злаковым покровом, координаты N 71$^{o}$ 09` 35,1`` W 179$^{o}$ 45` 35,7``, высота 151 м над Ур.м.;
2 – сырой участок в долине реки со сплошным ивово-травяно-моховым покровом и кустами ив, координаты N 71$^{o}$ 09` 32,4`` W 179$^{o}$ 45` 18,9``, высота 158 м над Ур.м.;
3 – пологий умеренно увлажненный склон увала с лишайниково-злаково-разнотравным покровом, координаты N 71$^{o}$ 09` 29,4`` W 179$^{o}$ 45` 00,1``, высота 156 м над Ур.м.;

4 – суглинистый увал с кочковатым разнотравно-дриадовым покровом, координаты N 71° 09` 26,0`` W 179° 44` 25,2``, высота 189 м над Ур.м.;
5 – слабонаклонный сухой щебнисто-суглинистый склон увала южной экспозиции с разреженным ивово-осочково-разнотравным покровом, координаты N 71° 09` 21,0`` W 179° 44` 00,4``, высота 218 м над Ур.м..

Полученные данные приведены в таблице 1.

**Таблица 7.2.-1.** Видовой состав и динамическая плотность наземных членистоногих (экз./100 лов.-суток) в модельных биотопах в ср. т. р. Мамонтовой, 2011 г.

| | 1 | 2 | 4 | 3 | 5 | Всего экз. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ARANEI** | | | | | | |
| **Linyphiidae** | 0.9 | 7 | 0.5 | 0.9 | - | 21 |
| **Lycosidae** | | | | | | |
| *Alopecosa hirtipes* Kulcz. | - | - | 5.5 | 2.8 | 12.7 | 45 |
| *Alopecosa mutabilis* Kulcz. | 0.4 | 0.9 | 8.7 | 3.3 | 6.6 | 43 |
| *Pardosa algens* Kulcz. | - | - | 1.8 | 0.9 | 0.5 | 7 |
| **HETEROPTERA** | | | | | | |
| *Calacanthia trybomi* J. Sahlb. | 3.9 | 11.7 | 1.8 | 6.5 | 1.9 | 58 |
| *Chiloxantus stellatus* Curt. | 0.4 | 180.0 | - | 10.2 | - | 437 |
| COLEOPTERA | | | | | | |
| **Carabidae** | | | | | | |
| *Bembidion hasti* C. Sahlb. | 9.1 | - | - | - | - | 21 |
| *Pterostichus ventricosus* Esch. | 0.9 | 31.7 | 59.6 | 14.9 | - | 237 |
| *Pterostichus brevicornis* Kirby | 0.4 | - | - | - | 2.3 | 6 |
| *Pterostichus pinguedineus* Esch. | - | 3.5 | 18.3 | 14.0 | 2.3 | 83 |
| *Stereocerus rubripes* Motsch. | 0.4 | 0.9 | 0.9 | 13.5 | 18.8 | 74 |
| *Amara colvilensis* Lindr. | 46.1 | 2.2 | - | - | - | 111 |
| *Amara glacialis* Mannh. | 78.7 | - | - | - | - | 181 |
| *Curtonotus alpinus* Payk. | 0.9 | 4.8 | 111.9 | 14.0 | 53.1 | 400 |
| **Staphylinidae** | | | | | | |
| *Tachinus brevipennis* J. Sahlb. | - | 0.4 | 1.4 | 0.5 | - | 5 |
| Aleocharinae gen spp. | - | 15.7 | - | - | - | 36 |
| **Byrrhidae** | | | | | | |
| *Simplocaria basalis* J. Sahlb. | - | 4.8 | - | - | - | 11 |
| **Curculionidae** | | | | | | |
| *Coniocleonus astragali* Ter.Min. et Korot. | 0.4 | - | - | 0.5 | 0.5 | 3 |
| *Lepyrus canadensis* Casey | - | - | 0.5 | 0.5 | - | 2 |
| **LEPIDOPTERA (L)** | | | | | | |
| **Lymantriidae** | | | | | | |
| *Dicallomera kusnezovi* Lukht. et Khrul. | - | - | 1.4 | - | - | 3 |
| *Gynaephora rossii* Curt. | - | - | - | - | 0.5 | 1 |
| **Noctuidae** | | | | | | |
| *Xestia liquidaria* Ev. | - | - | - | - | 0.5 | 1 |
| **Arctiidae** | | | | | | |
| *Eilema hyalinofurcatum* Tshist. | 0.4 | 0.4 | - | 0.5 | 0.5 | 4 |
| *Acerbia alpina* Quens. | - | - | - | - | 0.5 | |
| **Microlepidoptera** | 0.4 | - | - | - | - | 1 |
| **PLECOPTERA** | 4.8 | 0.4 | - | - | - | 12 |
| **HYMENOPTERA** | - | 0.9 | 0.5 | - | - | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIPTERA** | 4.6 | 8.6 | 12.9 | 0.5 | 1.4 | 63 |
| Общая динамическая плотность | 152.6 | 274.8 | 227.1 | 82.8 | 109.1 | 1873 |
| К-во отработанных ловушко-суток | 230 | 230 | 218 | 215 | 213 | 1106 |

Примечание: (L.) – личинки.

В сборах 2011 г. новых для этого района видов обнаружено не было. Сравнение их результатов с данными, полученными в аналогичных биотопах в 1992–94 и 2006 гг. (таблица 2) выявило существенное снижение видового богатства членистоногих, собранных в ловушки в 2011 г. У видов, относящихся к различным трофическим группам, это снижение проявилось в различной степени. Так, практически все фоновые виды зоофагов и миксофитофагов (пауки-волки, клопы-прибрежники, жужелицы) в целом сохранили свои доминантные позиции в группировках (исключение – паук *Pardosa algens* и жужелица *Pterostichus nigripalpis*). Совершенно иная картина наблюдалась у фитофагов. Из 16 видов, относящихся к числу заметных компонентов населения членистоногих в аналогичных биотопах ранее, в 2011 г. были отмечены только 3. Учитывая, что большинство указанных в табл. 2 видов-фитофагов, согласно полученным ранее данным, в районе исследования встречались постоянно и заселяли достаточно широкий спектр местообитаний, отсутствие этих видов в сборах 2011 г. можно объяснить только резким снижением их численности.

Один из наиболее интересных результатов, полученных в 2011 г. – отсутствие в сборах самого массового в 2006 г. жука – листоеда *Chrysomela wrangeliana* (в 1990-х гг. он также весьма малочислен в районе исследования). В отличие от большинства других встречающихся в северной части тундровой зоны насекомых-фитофагов с многолетним развитием, этот вид имеет характерный для более «южных» форм однолетний жизненный цикл, что, видимо, и позволило ему столь быстро увеличить численность в течение нескольких теплых летних сезонов (Медведев, Хрулева, 2011). Учитывая, что тепловые условия последующих лет также оставались весьма благоприятными, можно предположить, что его отсутствие в сборах 2011 г. связано не с погодными условиями, а с внутрипопуляционными механизмами регуляции численности. Косвенно об этом свидетельствует тот факт, что в 2006 г. при чрезвычайно высоком обилии имаго лишь незначительное их число, судя по всему, участвовало в размножение, а в дальнейшем в природе отмечалась низкая численность личинок.

**Таблица.7.2.- 2.** Видовой состав и динамическая плотность наиболее обычных членистоногих (экз./100 лов.-суток) в ср. т. р. Мамонтовой в различные сезоны (обобщенные данные по 5 биотопам)

| | Виды | 1992 | 1993 | 1994 | 2006 | 2011 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aranei | **ЗООФАГИ И МИКСОФИТОФАГИ** | | | | | |
| | *Alopecosa hirtipes* Kulcz. | 3.7 | 5.3 | 1.4 | 10.3 | 4.1 |
| | *Alopecosa mutabilis* Kulcz. | 12.4 | 10 | 1.3 | 22.2 | 4.0 |
| | *Pardosa algens* Kulcz. | 22.2 | 9.5 | 0.5 | 36.2 | 0.6 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Heteroptera | *Calacanthia trybomi* J. Sahlb. | 2.2 | 1.5 | - | 16.7 | 5.2 |
| | *Chiloxantus stellatus* Curt. | 25.4 | 7 | - | 22.1 | 38.1 |
| Coleoptera | *Tachinus brevipennis* J. Sahlb. | 2.8 | 1.1 | 0.4 | 3.6 | 0.5 |
| | *Bembidion hasti* C. Sahlb. | - | - | - | 1.8 | 1.8 |
| | *Pterostichus ventricosus* Esch. | 32.6 | 9.0 | 3.5 | 50.1 | 21.4 |
| | *Pterostichus brevicornis* Kirby | - | - | - | 1.2 | 0.5 |
| | *Pterostichus pinguedineus* Esch. | 3.2 | 1.3 | 1.1 | 36.8 | 7.6 |
| | *Pterostichus nigripalpis* Popp. | 3.2 | 5 | 2.8 | 0.3 | - |
| | *Stereocerus rubripes* Motsch. | 20.3 | 21.3 | 8 | 31.1 | 6.9 |
| | *Amara colvilensis* Lindr. | 28 | 11.8 | 5 | 18.9 | 9.7 |
| | *Amara glacialis* Mannh. | - | 0.4 | 0.2 | 36.7 | 15.7 |
| | *Curtonotus alpinus* Payk. | 14.6 | 14.4 | 10.4 | 53.7 | 36.9 |
| | **ФИТОФАГИ** | | | | | |
| Homoptera | *Streptanus marginatus* Kbm. | 11.6 | 7.2 | - | 4.6 | - |
| Heteroptera | *Orthotulus bermani* Kerzn. | 0.9 | 0.5 | - | 0.5 | - |
| | *Chlamydatus wilkinsoni* Dgl. et Sc. | 1.4 | 0.1 | - | 0.3 | - |
| Coleoptera | *Simplocaria basalis* J. Sahlb. | - | - | - | - | 1.0 |
| | *Chrysolina brunnicornis vrangeliani* Vor. | 0.1 | - | 0.1 | 1.0 | - |
| | *Chrysolina cavigera tolli* Jcbs. | 5.3 | 8.8 | 5.7 | 3.6 | - |
| | *Chrysolina septentrionalis* Men. | 0.9 | 2.5 | 1.1 | 1.1 | - |
| | *Chrysomela wrangeliana* L. Medv. | - | 0.1 | 0.1 | 119.6 | - |
| | *Mesotrichapion wrangelianum* Korot. | 0.7 | 0.2 | 0.2 | 0.7 | - |
| | *Lepyrus canadensis* Casey | 6.3 | 5.1 | 1.3 | 1.7 | 0.2 |
| | *Hypera diversipunctata* Schr. | 1.5 | 1.4 | 0.6 | 2.4 | - |
| | *Ceutorhynchus barkalovi* Korot. | 2.6 | 2.5 | 0.4 | 1.9 | - |
| Lepidoptera | *Dicallomera kusnezovi* Lukht. et Khrul. | 0.8 | 0.8 | 2.7 | 5.7 | 0.3 |
| | *Eilema hyalinofurcatum* Tshist. | 14.1 | 17.3 | 6.5 | 9.4 | 0.4 |
| | *Grammia philippiana olga* Dubat. | 1 | 2.7 | 0.8 | 1.0 | - |
| | *Holoarctia cervini* Fall. | 0.2 | 0.7 | 1.2 | 0.3 | - |
| | *Hellinsia wrangelensis* Zagulj. | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 0.6 | - |

**Примечание**. В таблицу включены виды, имеющие хотя бы в одном из сезонов среднюю динамическую плотность не менее 0.5 экз./100 лов.-сут. Прочерк – вид отсутствуют. Для сравнения с данными 2011 г. приводятся средние значения по 5 биотопам, наиболее близким по своим характеристикам к биотопам, обловленным в 2011 г. (в Летописях Природы они приводятся под номерами 2, 3, 6, 5, 13).

**Стационар «Красный Флаг»**

Наиболее суровая в климатическом плане, восточная часть острова изучена в энтомологическом плане крайне фрагментарно. Имеются материалы лишь по прибрежным районам (р. Гидрографов, б. Роджерса). Во внутренних же горных районах восточной части острова количественных учетов членистоногих никогда не проводилось. Поэтому материал из окрестностей стационара «Красный Флаг», расположенного на границе центральной и восточной частей острова представляет большой интерес. Ранее здесь проводились лишь кратковременные сборы членистоногих (О.А. Хрулёва, ручной сбор, 18-20.07.1985). В 2011 г. С.С. Ланцовым в период с 16 по 27 июля были проведены учеты ловушками Барбера в 10 типах местообитаний:

1 – сырая галечниковая пойма, координаты N 71° 16` 42,5`` W 178° 51` 02,0``, высота 70 м над Ур.м.;
2 – сырой участок в долине реки с мохово-травянистым (преобладают злаки) покровом, координаты N 71° 16` 39,4`` W 178° 49` 02,2``, высота 83 м над Ур.м.;
3 – пологий склон увала с травяно-ивово-моховым покровом, координаты N 71° 16` 35,8`` W 178° 48` 50,5``, высота 88 м над Ур.м.;
4 – Пологий суглинисто-каменистый склон увала южной экспозиции с разреженным разнотравным покровом (п.п. 60–80%), координаты N 71° 16` 42,5`` W 178° 49` 25,6``, высота 83 м над Ур.м.;
5 – щебнисто-суглинистый склон увала с лишайниково-дриадово-разнотравным покровом, координаты N 71° 16` 43,3`` W 178° 50` 35,8``, высота 70 м над Ур.м.;
6 – сырая долина ручья с мохово-травянистым покровом, координаты N 71° 16` 43,2`` W 178° 48` 57,1``, высота 80 м над Ур.м.;
7 – сухая щебнисто-суглинистая вершина сопки с лишайниково-осочоково-дриадово-разнотравным покровом, координаты N 71° 17` 30,3`` W 178° 51` 04,3``, высота 171 м над Ур.м.;
8 – сырая седловина между сопками со сплошным травяно-моховым покровом, координаты N 71° 17` 35,2`` W 178° 51` 33,5``;
9 – пологий склон увала северной экспозиции с лишайниково-мохово-разнотравным покровом (п.п. 60–80%), координаты N 71° 17` 21,1`` W 178° 50` 31,2``, высота 111 м над Ур.м.;
10 – ровный участок в долине реки с лишайниково-нардосмиево-осоково-моховым сплошным покровом, координаты N 71° 17` 11,5`` W 178° 49` 43,9``, высота 70 м над Ур.м.

В настоящее время проведена первичная обработка материала, данные по видовому составу и динамической плотности насекомых и пауков приведены в таблице 3.

**Таблица 7.2.-3**. Видовой состав и динамическая плотность наземных членистоногих (экз./100 лов.-суток) в окрестностях стационара «Красный Флаг», 2011 г.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Всего экз. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ARANEI** | | | | | | | | | | | |
| **Linyphiidae** | 3.6 | 296 | 23.4 | 12.1 | 1.3 | 37.3 | - | 4.6 | 2.7 | 7.2 | 381 |
| **Lycosidae** | | | | | | | | | | | |
| *Alopecosa mutabilis* Kulcz. | - | - | 7.8 | 10.6 | 2.6 | - | 5.5 | - | - | 0.9 | 22 |
| **HETEROPTERA** | | | | | | | | | | | |
| *Chiloxantus stellatus* Curt. | - | 50.5 | 11.7 | 1.5 | - | 3.6 | - | 88.1 | 2.7 | 56.3 | 226 |
| COLEOPTERA | | | | | | | | | | | |
| **Carabidae** | | | | | | | | | | | |
| *Bembidion hasti* C. Sahlb. | 427.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 470 |
| *Pt. brevicornis* Kirby | - | - | - | - | - | - | 3.6 | - | - | - | 4 |
| *Pt. pinguedineus* Esch. | - | 3 | 1.3 | 27.3 | 14.3 | 5.5 | 1.8 | - | 2.7 | 2.7 | 47 |
| *Pterostichus ventricosus* Esch. | - | - | 1.3 | - | - | - | - | - | 11.8 | - | 14 |
| *Curtonotus alpinus* Payk. | - | 3 | - | 10.6 | 15.6 | - | 10.9 | - | - | - | 34 |
| **Staphylinidae** | | | | | | | | | | | |
| *Tachinus brevipennis* J. Sahlb. | - | - | - | 3 | 1.3 | 3.6 | - | 0.9 | 4.6 | - | 13 |
| Aleocharinae gen spp. | 2.7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| **Leiodidae** | | | | | | | | | | | |
| *Cholevinus sibiricus* Jean. | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.9 | - | 1 |
| **Byrrhidae** | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Simplocaria basalis* J. Sahlb. | 0.9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| **Chrysomelidae** | | | | | | | | | | | |
| *Chrysolina magniceps* Jacbs. | - | - | - | 3 | 2.6 | - | - | 0.9 | - | 1.8 | 7 |
| **LEPIDOPTERA (L)** | | | | | | | | | | | |
| **Pieridae** | | | | | | | | | | | |
| *Colias nastes* Bsd. | - | - | - | - | - | - | 0.9 | - | - | - | 1 |
| **Lymantriidae** | | | | | | | | | | | |
| *Gynaephora rossii* Curt. | - | - | - | 1.5 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| **Noctuidae** | | | | | | | | | | | |
| *Xestia aequaeva* Benj. | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| *Xestia liquidaria* Ev. | 0.9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| **PLECOPTERA** | 1.8 | | | | | | | | | | 2 |
| **HYMENOPTERA** | - | 3 | 1.3 | - | 3.9 | 1.8 | 0.9 | 0.9 | - | - | 10 |
| **DIPTERA** | 2.7 | 420.2 | 16.8 | 1.5 | 1.3 | 48.2 | 0.9 | 2.7 | 9.1 | 6.4 | 463 |
| Общая динамическая плотность | 441 | 778 | 66.2 | 77.3 | 42.9 | 100 | 25.5 | 98.2 | 34.6 | 78.2 | 1713 |
| К-во отработанных ловушко-суток | 110 | 99 | 77 | 66 | 77 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 973 |

Примечание: (L.) – личинки.

В результате проведенных исследований список наземных членистоногих, известных из этого района увеличился и включает следующие виды (виды, собранные впервые, указаны звездочкой):

ARANEI
**Dictynidae**
*Dictyna tyschenkoi*
**Linyphiidae**
*Collinsia holmgreni*
*Collinsia spetsbergensis*
*Erigine arctica sibirica*
*Erigone psychrophila*
*Hilaira gertchi*
*Hybauchenidium aquilonare*
**Lycosidae**
*Alopecosa mutabilis*
HOMOPTERA
*Hardya youngi*
*Streptanus marginatus*
HETEROPTERA
**Saldidae**
*Chiloxantus stellatus*
**Miridae**
*Orthotylus bermani*

COLEOPTERA
**Carabidae**
*Bembidion hasti*
*Pterostichus nigripalpis*
*Pterostichus ventricosus**
*Pterostichus brevicornis**
*Pterostichus pinguedineus*
*Curtonotus bokori*
*Curtonotus alpinus*
**Staphylinidae**
*Coryphium hyperboreum*
*Micralymma brevilingae*
*Stenus miserandus*
*Stenus strandi*
*Tachinus brevipennis*
**Leiodidae**
*Cholevinus sibiricus**
**Byrrhidae**
*Simplocaria basalis**
**Chrysomelidae**
*Chrysolina magniceps*

LEPIDOPTERA
**Pieridae**
*Colias nastes*
**Lymantriidae**
*Dicallomera kusnezovi*
*Gynaephora rossii*
**Noctuidae**
*Polia richardsoni*
*Xestia aequaeva*
*Xestia liquidaria*
**Arctiidae**
*Eilema hyalinofurcatum*
*Hyperborea czekanowskii*

Несмотря, на краткость проведенных исследований, данные количественных учетов из этой точки острова позволили получить представление о составе фоновых видов (среди которых преобладают достаточно обычные и широко распространенные на острове виды) и особенностям их пространственного распределения. К редким элементам фауны, не отмеченным ранее в восточной части острова относятся жужелица *Pt. brevicornis* и жук-пилюльщик *Simplocaria basalis* (судя по материалам 2006 и 2011 гг., обилие обоих видов на о. Врангеля в последние годы существенно возросло).

**Таблица 7.2.-4**. Состав наиболее обычных видов (3 и более экз.) в населении наземных членистоногих, ст. «Красный Флаг», 2011 г.

| | Галечниковая пойма | Сырые участки | Склон северной экспозиции | Умеренно увлажненные шлейфы | Склон южной экспозиции | Щебнистые карбонатные склоны |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Bembidion hasti* | +++ | - | - | - | - | - |
| *Chiloxantus stellatus* | - | +++ | +++ | ++ | + | |
| *Pterostichus pinguedineus* | - | ++ | ++ | + | +++ | ++ |
| *Chrysolina magniceps* | - | + | + | + | + | + |
| *Tachinus brevipennis* | - | + | + | - | + | + |
| *Pterostichus ventricosus* | - | - | +++ | + | - | - |
| *Alopecosa mutabilis* | - | - | - | ++ | ++ | ++ |
| *Curtonotus alpinus* | - | + | + | - | ++ | +++ |
| *Pterostichus brevicornis* | - | - | - | - | - | ++ |

Примечание. + – собрано в ловушки 1-2 экз., ++ – 3-9 экз., +++ – 10 и более экз.

Сравнение состава фоновых видов членистоногих р. Красный Флаг (табл. 4) с другими горными районами периферической части (Летопись Природы …, 2006) говорит о сходстве их состава. Ядро населения большинства местообитаний ландшафтного профиля формируют виды, входящие в состав наиболее широко распространенного на острове «арктотундрового» типа населения. К их числу относятся *Alopecosa mutabilis, Pterostichus pinguedineus, Tachinus brevipennis, Chrysolina magniceps*; характерной особенностью их распределения является высокая активность в периферических районах острова и заметное снижение численности в более теплой центральной части. Также бросается в глаза, что по сравнению с другими горными районами, изученные группировки членистоногих представляют собой один из наиболее обедненных вариантов, сравнимый в этом плане лишь с группировками, представленными в окрестностях б. Роджерса – одного из наиболее холодных районов о-ва Врангеля. Помимо обедненного видового состава, здесь (также как и в других климатически суровых

районах острова) сравнительно слабо выражена пространственная дифференциация населения. За исключением пойм, где доминирует жужелица *Bembidion hasti,* на остальной части ландшафтного профиля население местообитаний в значительной степени формируется за счет одних и тех же видов (табл. 4). Обращает также внимание отсутствие значительного числа видов, весьма обычных в горных районах центральной и западной части острова. К их числу относятся *Alopecosa hirtipes, Pardosa algens, Calacanthia trybomi, Stereocerus rubripes, Amara glacialis.* Все эти виды, в частности, присутствовали в сборах, проводившихся в 2011 г. примерно в то же время в среднем течении р. Мамонтовой.

Таким образом, полученные результаты подтверждают, что группировки наземных членистоногих восточной, наиболее суровой, части о-ва Врангеля даже в приграничных с центральной горной частью районах имеют резко обедненный видовой состав, а их ядро формируют единичные арктические виды. Важно также отметить, что столь ярко выраженный арктический облик населения зафиксирован в этом районе после ряда необычно теплых летних сезонов, отмечавшихся на острове в последнее десятилетие.

Публикации последних лет по членистоногим о-ва Врангеля:

*Бабенко А.Б.* 2010. К фауне ногохвосток (Hexapoda, Collembola) острова Врангеля // Зол. журн. Т. 89. №. 7. С. 804–816.

*Берман Д.И., Горбунов П.Ю., Кононенко В.С., Коротяев Б.А., Марусик Ю.М., Хрулева О.А.*, 2008. Аннотированный перечень таксонов и популяций животных Чукотского автономного округа нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. Тип Членистоногие – Arthropoda // Красная Книга Чукотского Автономного округа (ред. И.А. Черешнев). Т. 1 – ИБПС ДВО РАН, Магадан. С. 228–234.

*Медведев Л.Н.*, *Хрулева О.А.*, 2011. К познанию арктических форм рода *Chrysomela* L. (Coleoptera, Chrysomelidae) // Энтомол. обозр. Т. 90. Вып. 3. С. 570–591.

*Нарчук Э.П., Хрулева О.А.,* 2011. Двукрылые фитофаги (Diptera, Chlorophidae, Agromyzidae) острова Врангеля (Чукотское море) // Зоол. журн. Т. 90. № 9. С. 1135–1140.

*Хрулева О.А.*, 2008. Волнянка Кузнецова, Медведица Филиппа // Красная Книга Чукотского Автономного округа (ред. И.А. Черешнев). Тип Членистоногие – Arthropoda Т. 1 – ИБПС ДВО РАН, Магадан. С. 34–37.

*Хрулева О.А,* 2009**.** Группировки членистоногих острова Врангеля в контексте особенностей современных и плейстоценовых тундростепных энтомофаун северо-востока Азии // Виды и сообщества в экстремальных условиях. Сборник, посвященный 75-летию академика Юрия Ивановича Чернова. Москва – София. Товарищество научных изданий КМК – PENSOFT Pbl., С. 124–167.

## 8. ИХТИОФАУНА

Проводились пробные ловы сетью в бухте Сомнительная. Новых видов не обнаружено

# 9. ПТИЦЫ

## 9.1. Фауна птиц

Фаунистические наблюдения за птицами проводились в заповеднике в течение всего периода полевых работ сотрудников научного отдела заповедника – с 15 мая по 29 сентября.

Орлан белохвост встречен летящим над тундрой вдоль восточного берега лаг. Вайгач 13.09.2011. Сел в русле реки Неожиданной в устьевом участке. Наблюдал Н.Г.Овсяников.

## 9.2. Численность, распределение и размножение птиц

В 2011 году специальные долговременные популяционные исследования продолжены по двум видам птиц - белой сове (И.Е. Менюшина) и белому гусю (В.В. Баранюк). В рамках этих исследований проводятся ежегодные учеты численности и оценка популяционных параметров по стандартным методикам. В рамках долговременного изучения популяционной экологии хищников-миофагов проводились учеты численности поморников и колоний пластинчатоклювых около гнезд белых сов (И.Е.Менюшина). Регистрация встреч других видов других видов проводились попутно в рамках ежегодного мониторинга компонентов природного комплекса заповедника и сбора данных для Летописи Природы.

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

***Фенология в районе гнездовой колонии***

**Фенология/события**

| Дата | Событие | Место | Примечание |
|---|---|---|---|
| 27.05 | Ход воды в р. Тундровой | Р-н г.Тундровой | |
| 29.05 | Ход воды в руч. Прямой | | |
| 25.05 | Начало цветения охотского проломника | р-н колонии белых гусей | |
| 11.06 | Цветение незабудки и незабудочника | колония белых гусей там же | |
| 14.06 | Начало цветения дриады | пик Тундровый | |
| 14.06 | Цветение парии голостебельной | | |
| 14.06 | Цветение камнеломки Фунстона | Пик Тундровый | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 19.06 | Зацвели полярные маки | Пик Тундровый | |

Год 2011 был сезоном удачного размножения для белых гусей. Теплый период конца мая был хорошим стартом для основной колонии. Даже холодный период начала июня не остановил заселение колонии. В весенний период в районе отмечена активность волков. Волки существенно сократили численность песцов в районе колонии. Около двух десятков трупов песцов в зимнем меху были найдены на основной колонии и в ее окрестностях. Многие из них имели следы насильственной смерти.

Колония выплеснулась за пределы границ 1989 года и вновь гуси заселили склоны г. Тундровой и долину руч. Сыроечковского.

Гибель гнезд на основной колони составила около 20%.

Во время хода гусей и в после гнездовой период наблюдались периоды холодной погоды со снегом, что снизило выживаемость птенцов. Однако в целом, количество птенцов, добравшихся до зимовок было значительным (в стаях на зимовках птенцы составляют около 30%), что предопределяет дальнейший рост численности популяции.

Сезон 2011 был удачным годом размножения белых гусей. Первые гнезда на основной колонии стали появляться 26 мая. Массовое заселение колонии происходило в последних числах мая. Первые птенцы отмечены 24 июня, а уже на следующий день выводки пошли с колонии. Средняя кладка на колонии составила 4.21±0.04 (N=1081), средний выводок, уходящий с колонии - 3.77±0.05 (N=1070). Колония насчитывала более 60 тыс. гнезд, успех размножения составил 81.3%. Средний выводок во время отлета с острова - 3.01±0.14 (N=251).

**Рисунок 9.2.1.-1.** Проход стаи волков по колонии белых гусей в среднем течении р. Тундровой 2 июня 2011 года.Фото © Василий Баранюк.

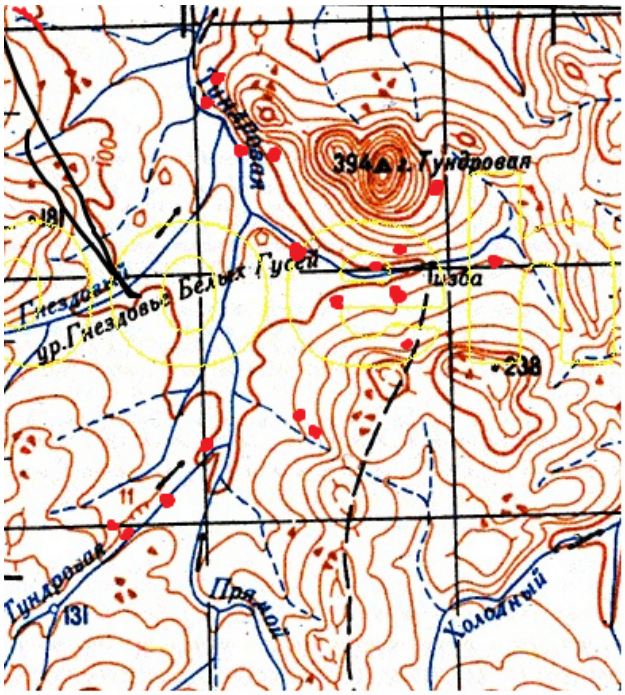



**Рисунок 9.2.1.-2.** Обнаруженные на гнездовой колонии белых гусей трупы песцов в зимнем меху. Обозначены красными точками

**Численность леммингов в районе основной гнездовой колонии**

Во время снеготаяния леммингов было много, в районе колонии преобладал сибирский. В районе Ледбалка (место впадения руч. Прямой в реку Тундровая) отмечены брачные игры сибирских леммингов

После снеготаяния повсеместно встречались трупы леммингов. В середине июня количество встреч леммингов резко сокращается.

## 9.2.2. Белый гусь: Численность белых гусей в малых колониях около гнезд белой совы (И. Е. Менюшина)

**Рисунок 9.2.2.-1.** Гусыня на гнезде на малой колонии. Фото © И. Менюшина

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

Фенология:

Первая встреча –13 мая

Массовый прилет – 25 мая

Начало размножения – 27 мая

Начало хода с птенцами – 26 июня

Подъем на крыло – 11 августа

Прилет стай с птенцами на места колоний – 14 августа

Условия для размножения белых гусей в колониях около белых сов в 2011 году на острове были крайне неблагоприятными: пурга в период начала гнездования и очень низкая численность размножавшихся сов послужили основными причинами дефицита мест гнездования.

Из-за позднего снеготаяния гуси испытывали большой дефицит мест пригодных для гнездования. Колонии гусей около гнезд белой совы отмечены в центральных, западных и юго-восточных районах острова, где проводили учеты хищников-миофагов.

Гнезда гусей отмечены около 47% (n = 32) гнезд белой совы. В условиях позднего снеготаяния размеры колоний зависели от площади свободной от снега тундры

Всего в малых колониях в западных и центральных районах гнездилось около 356 пар белых гусей.

**Таблица 9.2.2.-1.** Распределени колоний по размерам.

| Размер колонии | < 10 | 10-15 | 16-50 | >50 | >100 | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Количество колоний | 3 | 4 | 2 | 3 | 0 | 12 |

Всего на участке и ближайших окрестностях в мае держалось около 600 гусей, большая часть которых (около 254 пар) загнездились в 6 колониях.

Репродуктивный успех белых гусей на малых колониях.

В 2011 году на модельном участке «Верхняя Неизвестная» отмечено размножение гусей на двух территориях самцов сов, которые остались без самок (n = 24), 100% гнезд этих гусей были разорены песцами. На остальных колониях разорение составляло от 100 до 30% и зависело от охотничьей активности песцов. Неблагоприятные начальные условия размножения послужили причиной меньшего, чем обычно, размера кладки.

**Таблица 9.2.2.-2**. Размер кладки белых гусей в долине р.Неизвестной.

| Размер кладки | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | средний 3,8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Количество гнезд | 0 | 5 | 12 | 10 | 6 | 2 | 2 | 0 | 0 | всего 37 |

**Таблица 9.2.2.-3.** Размер выводка белых гусей в долине р.Неизвестной в постгнездовой период.

| Размер выводка | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | средний 2,9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Количество выводков | 3 | 7 | 6 | 6 | 1 | 1 | 0 | всего 24 |

**Таблица 9.2.2.-4** Размер выводка белых гусей в долине р.Неизвестной после подъема на крыло.

| Размер выводка | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | средний 2,8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Количество выводков | 3 | 10 | 7 | 5 | 3 | 0 | 0 | всего 28 |

Начало вылупления и хода семей с колоний к местам линьки началось в обычные сроки 26 июня. Сохранность выводков в выводковый период была достаточно высокой, птицы испытывали не большое давление со стороны песцов, численность, которых была средней. Поэтому, несмотря на активные охоты песцов в районах линьки гусей в т.Академии, заметного снижения размера выводка к моменту подъема птенцов на крыло, не произошло. В долине р.Тундровая из 11 проверенных нор 5 были выводковыми. На 4-х норах были поеди гусей 4 ad/34juv.

В постгнездовой период линных гусей с птенцами наблюдали в долинах рек: Неизвестная, Гусиная, Мамонтовая, руч.Хрустальный, р.Наша.

### 9.3. Гнездящиеся пары и колонии черной казарки у гнезд белых сов (Менюшина И.Е.)

В 2011 году два выводка черной казарки (5 juv и 3juv) наблюдали в районе мыса Гаваи.

### 9.4. Численность и размножение обыкновенной гаги (И.Менюшина)

**Рисунок 9.4.-1**. Гага обыкновенная на гнезде. Фото © И.Е. Менюшина

Численность обыкновенной гаги в 2011 году была низкой, большинство птиц не принимали участие в размножении.

Примечательной особенностью был поздний прилет гаг – первая встреча 31 мая, а массовый прилет 14 июня.

В долине р.Неизвестной в летний период не размножавшиеся самки были единичны. Размножение гаг около гнезд сов отмечено во всех обследованных районах: долины р.Неизвестная, р.Тундровая, р.Мамонтовая, р.Гусиная, р.Леммингова, руч.Совиный, руч.Вьючный, руч.Пыркаткун.

Начало размножения обыкновенной гаги в 2011 году началось в обычные сроки - в середине июня.

Вылупление в гнездах гаг также происходило в обычные сроки 10-24 июля.

Большинство самок гаг загнездились около гнезд белой совы. Всего было зарегистрировано 46 случаев размножения обыкновенной гаги рядом с гнездами полярных сов и 9 гнезд за пределами охраняемых совами территорий.

Крупных колоний гаг в 2011 году не находили, максимальное количество гнезд в колонии не превышало 17.

Количество учтенных гнезд – примерно в 6 раз меньше, чем в 2010году (n = 55 *против* 333). Примерно столько же не размножавшихся самок (n =57) отмечены во внутренних районах.

**Таблица 9.4.- 1.** Размер колоний гаги обыкновенной на гнездовых участках белых сов.

| Размер колонии | 2 | 3 | 4 | 5 -10 | 11-20 | 20-30 | 50 | Всего гнезд n = 46 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| количество колоний | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | n = 9 |

Размножение обыкновенной гаги отмечено около 28% гнезд белой совы (n=32).

Средняя величина кладки – 5,29 lim 3-9, (N = 14).

Период вылупления - 10 – 24 июля.

Средний размер выводка – 4/2, 5/2.

Последняя встреча самцов на гнездовых участках – 6 июля.

Успех размножения около белой совы (% успешных гнезд) – 85% (n = 46).

Успех размножения одиночных гнезд – 11% (n = 9).

Отмечено успешное размножение гаг на юго-востоке и северо-западе острова: в августе в бухте Роджерс была встречена стая гаг из 50 особей и 12-15 выводков. В районе Дрем-Хеда в море наблюдали крупную стаю гаг с птенцами (100-150 особей).

В 20011 году сезон размножения для обыкновенной гаги не был успешным, низкая численность размножавшихся сов и высокий пресс песцов обусловили отказ от размножения половины гаг и высокий уровень разорения гнезд вне колоний около сов.

## 9.6. Шилохвость (В.В. Баранюк)

В 2011 г. встреч шилохвости не отмечено

## 9.7. Морянка (В.В. Баранюк)

Морянку (*Clangula hyemalis*) регулярно в течение сезона полевых работ наблюдали на озерах Тундры Академии и на море у северного берега острова.

## 9.9. Поморники: Размножение, численность и распределение (И.Е. Менюшина)

***Средний поморник.***

Первая встреча – 23 мая

Массовый прилет – 25 мая

Начало откочевки из района размножения – 9 июня

Начало вылупления – 13 июля

Последняя встреча во внутренних районах острова – 31 июля

В 2011 году на острове средние поморники не размножались во всех ландшафтных районах острова. Численность птиц была низкой. На модельном участке и во всех других районах острова наблюдали единичные пары не размножавшихся птиц. Большая часть поморников начали покидать репродуктивные участки уже в первой половине июня, что связано с резким снижением численности леммингов. На модельном участке единичные пары заняли репродуктивные участки, но к откладке яиц не приступили. Только в одном случае наблюдали пару беспокоящихся поморников на притоке р.Леммингoвой и одно гнездо было найдено в долине руч.Тракторный 23 июля.

Результаты учетов в июле представлены в таблице.

**Таблица 9.9.-1.** Частота встреч средних поморников

| Участок | протяженность учета (км) | количество особей на км |
|---|---|---|
| Южная равнина | 12 | 0,08 |
| руч.Совиный | 8 | 0,06 |
| руч.Пыркаткун | 8 | 0 |
| руч.Хрустальный | 15 | 0,04 |
| Средняя Неизвестная | 15 | 0,06 |
| т.Академии<br>р.Тундровая | 25 | 0,08 |

| | | |
|---|---|---|
| р.Гусиная | 32 | 0,02 |
| Южная равнина Сомнительная-Ушаковское | 50 | 0,07 |
| Гнездовье | 21 | 0,08 |
| Средняя Мамонтовая (с притоками) | 14 | 0,02 |
| Верховье р.Неизвестной | 10 | 0,02 |
| «Верхняя Неизвестная» | 45 км.кв. | 0,04 |

Гибель взрослых поморников не наблюдали.

## *Длиннохвостый поморник.*

Первая встреча – 29 мая

Массовый прилет – 30 мая

Начало гнездования – 13 июня

Начало вылупления – 2-3 июля

Начало подъема птенцов на крыло – 7 августа

Средний размер выводка – 1,38 (n =8)

Начало формирования стай – 7 августа

Массовый отлет с репродуктивных участков взрослых – 10 августа.

*Численность и пространственное распределение.*

Длиннохвостые поморники прилетели на остров немного позже обычных сроков. Численность длиннохвостых поморников в 2011 году была обычной, большинство птиц принимали участие в размножении.

Численность длиннохвостых поморников во внутренних районах и на равнинах была примерно такой же, как и в предыдущем сезоне: в среднем встречалось 0,36 пар/км, lim 0,13-0,54 (190 км маршрутов). Необходимо отметить, что в 2011 году с не благоприятными условиями размножения максимальная плотность длиннохвостых поморников была обычной, не размножающиеся птицы в июне не встречались. Отлет длиннохвостых поморников с репродуктивных участков в 2011 году происходил в более ранние сроки, чем в 2010году. Большинство взрослых птиц, потерпевших крах в размножении начали откочевывать с репродуктивных участков 10 августа, в этот период отмечена стая не менее 100 особей в традиционном районе – на водоразделе

р.Мамонтовой и р.Леммингoвой. Во второй половине августа на острове можно было встретить только единичные семьи с птенцами и редких одиночных взрослых.

Численность и пространственное распределение длиннохвостых поморников в июле на острове Врангеля в 2010 году.

**Таблица 9.9.- 2.** Частота встреч длиннохвостых поморников.

| Участок | протяженность учета (км) | количество пар на км | Количество выводков |
|---|---|---|---|
| Южная равнина | 7 | 0,29 | 0 |
| Руч.Вьючный | 6 | 0.5 | 1 |
| Руч.Пыркаткун | 8 | 0.38 | 3 |
| Руч.Хрустальный | 7 | 0.13 | 1 |
| Средняя Неизвестная | 12 | 0.33 | 1 |
| Руч.Совиный | 7 | 0,29 | 1 |
| т.Академии (р.Тундровая) | 25 | 0,44 | 0 |
| р.Гусиная | 32 | 0.2 | 1 |
| р.Мелкая | 10 | 0,3 | 3 |
| Гнездовье | 10 | 0.5 | 1 |
| Средняя Мамонтовая | 11 | 0.54 | 1 |
| Верховье р.Неизвестной | 10 | 0.44 | 0 |
| Р.Хищники | 18 | | |
| «Верхняя Неизвестная» | 45 км.кв. | 0.4 | 1 |

*Размножение.*

Начало размножения происходило в обычные сроки в начале второй декады июня.

На модельном участке в июне не размножавшихся птиц не наблюдали.

Плотность гнезд на модельном участке «Верхняя Неизвестная» (45км$^2$) составила в 2011 году 0,4 гн/км$^2$.

Успех размножения был очень низким из-за снижения численности леммингов и низкой доступности насекомых из-за частых возвратов холодов в летний период, а также усиления хищничества песцов. Единичные пары смогли выкормить по одному птенцу. Такая ситуация наблюдалась во всех районах острова. Всего зафиксировано только восемь выводков на острове. Репродуктивный успех у длиннохвостых поморников в 2011 году был очень низким – только около 5% гнезд были успешными, n = 38. Выводки птенцов на

крыле были встречены в разных районах острова. Максимальная плотность успешных гнезд зафиксирована в долине р.Мелкой. В остальных районах встречи выводков были редки, примерно 0,04 выводок/км. Холодное лето и резкое снижение численности леммингов послужили причиной недостатка корма в период размножения. Хотя численность песцов и сов была средней, они активно использовали замещающие корма, что обусловило высокий уровень хищничества. Средняя величина выводка составила – 1,38 (n = 8). На модельном участке из 18 размножавшихся пар, только в одной семье поморники подняли одного птенца на крыло.

Основу рациона составляли лемминги, птенцы пуночек и куликов и насекомые.

Отлет взрослых с репродуктивных участков происходил раньше обычных сроков, что характерно для сезонов с неудачным размножением.

Смертность.

Гибель взрослых не отмечена.

**Короткохвостый поморник.**

В 2011 году отмечены встречи не более 3 размножавшихся пар короткохвостых поморников во внутренних районах острова. В среднем течении р.Гусиной короткохвостые поморники выкормили 2 птенцов.

## 9.10. Белая Сова: Фенология, численность, размножение, структура популяции (И.Е. Менюшина)

**Рисунок 9.10.-1.** Годовалый самец белой совы, перезимовавший на острове.
Фото © И.Е. Менюшина

***Фенология.***

Молодые совы обитали круглогодично.

Первая встреча взрослых сов – 13 апреля

Сроки откладки первых яиц: 18.05 – 5.06.2011

Начало вылупления птенцов – 19 июня

Сроки подъема совят на крыло: 5.08 – 20.08.2011

Средняя величина кладки: 5,93 (Std.Dev. = 1,27), (lim 3-8), n = 14

Средняя величина выводка на крыле: 2,38 (Std.Dev. = 1,98), (lim 0-5), n = 13

Начало отлет сов с репродуктивных участков – с середины июля

Массовый отлет сов с острова – с середины августа

***Погодные условия.***

Отличительной чертой сезона 2011 года был крайне неравномерный ход весны. Обычно начало паводка на реках сопряжено с началом снеготаяния, но в этом году такой ход событий был нарушен. После оттепели в середине мая, паводок на реках начался рано 23-24 мая (реки Сомнительная, Неизвестная), быстро наполнились водой все ручьи в бассейне р.Неизвестной (25-27 мая) в ситуации практически полного покрытия снегом тундры. Похолодание, последовавшее после начала паводка, отодвинуло сроки начала снеготаяния на 10-14 дней. Соответственно, паводок на р.Неизвестной начался 24 мая, что на 2 недели раньше, чем в предыдущем сезоне 2010 года (8 июня), а снеготаяние началось примерно в одинаковые сроки в конце первой декады июня. К 14 июня сошло около 50% снега, а завершилось таяние снежного покрова 23 июня.

Лето было достаточно холодным с множеством сильных ветров и возвратами холодов с сухими и мокрыми осадками.

***Кормовые условия.***

В 2011 году численность леммингов на острове оставалась высокой до середины июня во внутренних районах острова. В зимний период интенсивность размножения леммингов снизилась, но к началу снеготаяния еще оставалась достаточно высокой. Молодые совы успешно перезимовали на острове вторую зиму подряд. Примерно в середине мая в популяциях обоих видов леммингов началась эпизоотия. Гибель леммингов отмечена во всех районах, но снижение численности происходило в разной степени в разных районах острова. Наиболее сильно результаты эпизоотии были выражены во внутренних районах острова, в меньшей степени на прибрежных участках. В

результате численность леммингов резко снизилась к концу июня во внутренних районах, а в прибрежных оставалась на среднем уровне до начала августа. В центре острова снижение численности леммингов также было неравномерным, и наблюдались участки, на которых обилие леммингов сохранялось на среднем уровне.

## ***Питание размножавшихся белых сов.***

### ***Состояние кормовой базы.***

Численность леммингов в 2011 году была не достаточной для выкармливания всех молодых в выводках белых сов и песцов. Эпизоотия резко и неравномерно сократила численность леммингов, что определило большое различие в обеспеченности основными кормами разные семьи песцов и сов. Такая ситуация послужила причиной разного успеха размножения хищников-миофагов: часть сов полностью потеряли птенцов и во всех семьях сов и песцов фиксировали гибель младших детенышей. Средние поморники почти полностью отказались от размножения, а длиннохвостые гнездились в обычном количестве, но подавляющее большинство не смогли выкормить птенцов.

В основе рационов песцов и сов основу составляли лемминги, но оба вида использовали доступные замещающие корма (обыкновенная гага, слетки пуночек, птенцы поморников и куликов), которые у сов составили 18%. Песцы активно охотились на линных белых гусей на северной равнине острова: на большинстве нор в долине р.Тундровой были поеди птенцов и взрослых.

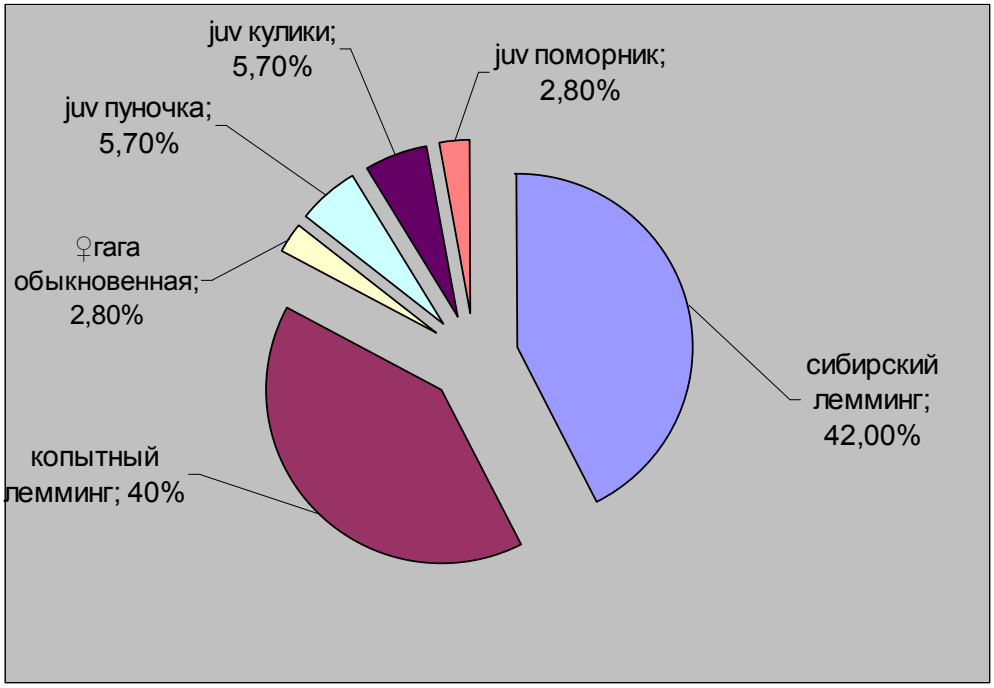



**Рисунок 9.10.-2.** Рацион размножавшихся белых сов в 2011 году (n = 35).

***Численность и пространственное распределение белой совы.***

Численность белой совы на острове была низкой, к началу сезона размножения на остров прилетело значительно меньше самок, чем обычно.

Распределение по разным районам острова носило типичный характер, в первую очередь занимались оптимальные репродуктивные участки в Северных горах и в долине р.Гусиной. Снижение численности отмечено в долине р.Хищники. Совы размножались в долине р.Наша, в предгорьях прилегающих к Южной равнине, в устье р.Кларк и в долине р.Мелкая. Низкая численность отмечена в восточных районах острова, где снеготаяние происходит на 7-10 дней позже и в годы с поздней весной эти районы заселяются совами в последнюю очередь, особенно в годы с низкой плотностью гнездования.

Не размножавшиеся особи были более многочисленны, чем в прошлом сезоне. Значительную часть их составляли годовалые совы, зимовавшие на острове и взрослые самцы, оставшиеся без брачных партнеров.

На модельном участке «Верхняя Неизвестная» максимальная плотность сов была – 0.49 ос/км$^2$, размножавшихся – 0,09 ос/км$^2$

Ранее успешная зимовка молодых сов на острове наблюдалась в зиму 1981-82 после «суперпика» леммингов и в предыдущую зиму 2009-10 гг. Средняя плотность сов на острове в 2011 году составила 0,44 ос/км (lim 0,12 - 0,72). Большинство пар сов, в условиях высокой численности леммингов в начале периода размножения, приступили к гнездованию. Однако, большинство совинов (на модельном участке – 80%, n=10) не участвовали в размножении из-за крайне низкой численности самок сов.

**Таблица 9.10.-1.** Численность и пространственное распределение белых сов в 2011 году.

| Район | Протяженность учета км | Особей/км | Гнезд/км |
|---|---|---|---|
| Р.Неизвестная с притоками | 58 | 0,55 | 0,16 |
| Руч.Ветвистый | 10 | 0,4 | 0 |
| Р.Гусиная | 35 | 0,72 | 0,14 |
| Р.Мамонтовая | 26 | 0,53 | 0,12 |
| Р.Тундровая | 12 | 0,25 | 0,17 |
| Р.Мелкая | 17 | 0,41 | 0,18 |
| Руч.Хрустальный | 15 | 0,4 | 0,07 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Руч.Холодный | 8 | 0,13 | 0 |
| Руч.Пыркаткун | 12 | 0,33 | 0,08 |
| Руч.Веселый | 7 | 0,43 | 0 |
| Руч.Совиный, Руч.Вьючный | 12 | 0,83 | 0,08 |
| Устье р.Кларк | 10 | 0,9 | 0,1 |
| Устье р.Мамонтовая | 6 | 1 | 0 |
| Р.Наша | 12 | 0,83 | 0,17 |
| Т.Академии (р.Тундровая) | 26 | 0,12 | 0 |
| Ушаковское | 6 | 7 | 1 |
| г.Сомнительные | 6 | 0,83 | 0,17 |
| Южная равнина | 14 | 0,85 | 0 |
| | 292 км | 128 особей | 32 гнезд |

*Сезонная динамика численности сов на модельном участке.*

Максимальная численность белых сов на модельном участке «Верхняя Неизвестная» в 2011 году была 0,49 ос/км$^2$ против 0,76 ос/км$^2$ в 2010 году. Снижение численности на модельном участке определялось изменением демографического состава населения сов.

Взрослые самцы и годовалые совы составляли по 45% поселения, тогда как взрослые самки только 10%.

Низкая гнездовая плотность, неудачное размножение в сочетании с большим количеством молодых сов в ситуации недостатка леммингов, обусловили высокую подвижность и пространственное перераспределение сов уже в июле. В начале августа на модельном участке оставалось только 27% сов. В этот же период совы начали концентрироваться на южной равнине, где численность леммингов была выше.

Динамика взрослого населения белых сов на модельном участке в 2011 году показана на диаграмме 9.10.-3.

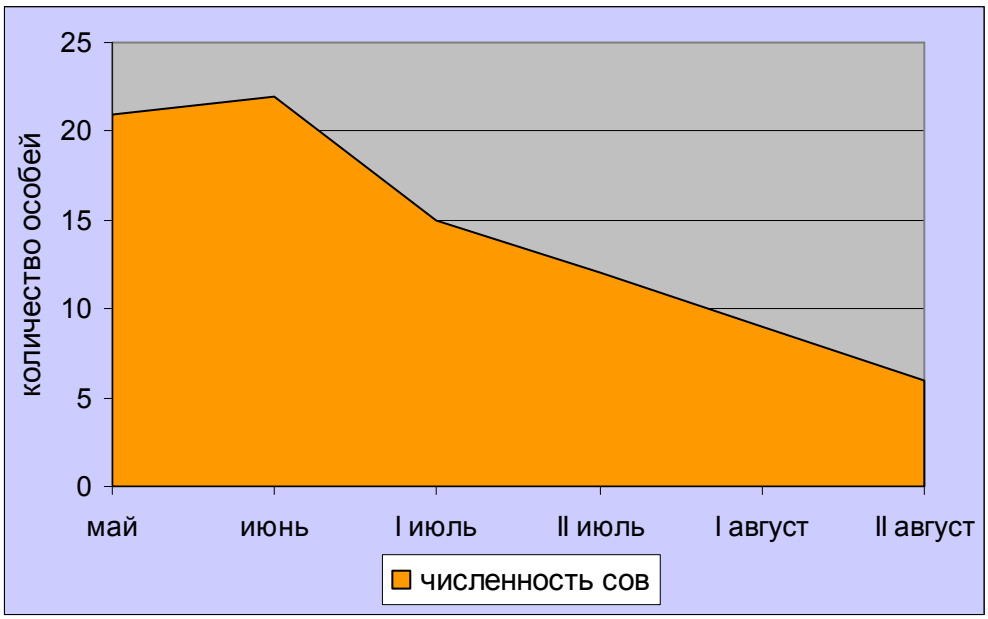



**Рисунок 9.10.-3.** Динамика взрослого населения белых сов на модельном участке в 2011 году.

***Половозрастная структура.***

В 2011 году на модельном участке «Верхняя Неизвестная» соотношение полов взрослых сов было резко сдвинуто в сторону самцов 1 : 5 (n = 12). В других районах острова во второй половине сезона размножения соотношение полов также было сдвинуто в сторону самцов: 1/2,8 (n = 88). Такой сдвиг соотношения самцов и самок характерен для сезонов с депрессией леммингов.

Соотношение полов взрослых сов в 2011 году было с преобладанием самцов, (n = 88) (рис. 9.10.-4.).

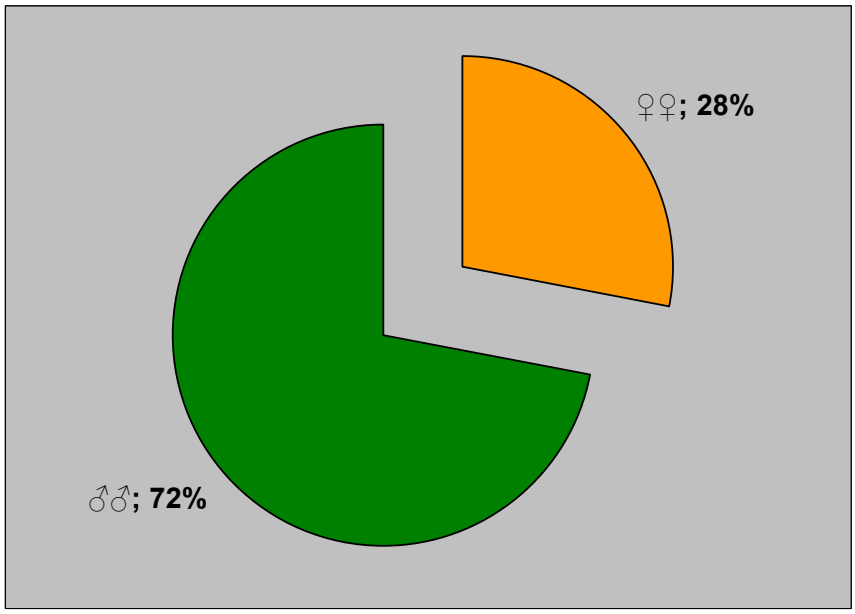



**Рисунок 9.10.-4.** Соотношение полов взрослых сов в 2011 году, (n = 88)

***Соотношение полов среди годовалых сов.***

Всего встречено 50 годовалых живых и погибших сов, 18 самок и 32 самцов. Среди погибших годовалых преобладали самки: **5**♀♀ /**1**♂♂, тогда как среди переживших зимовку на острове преобладали самцы: **13**♀♀/**31**♂♂.

**Рисунок 9.10.-5.** Перезимовавшая на острове годовалая самка белой совы, 4 июня 2011 год, «Верхняя Неизвестная». Фото © И.Е. Менюшина.

**Рисунок 9.10.-6.** Различия в окрасе оперения самок и самцов белых сов на первом году жизни. Фото © И.Е. Менюшина

***Соотношение полов у птенцов.***

В 2011 году в выводках было типичное для маленьких выводков соотношение полов - самки преобладали над самцами на 14 % (n = 21).

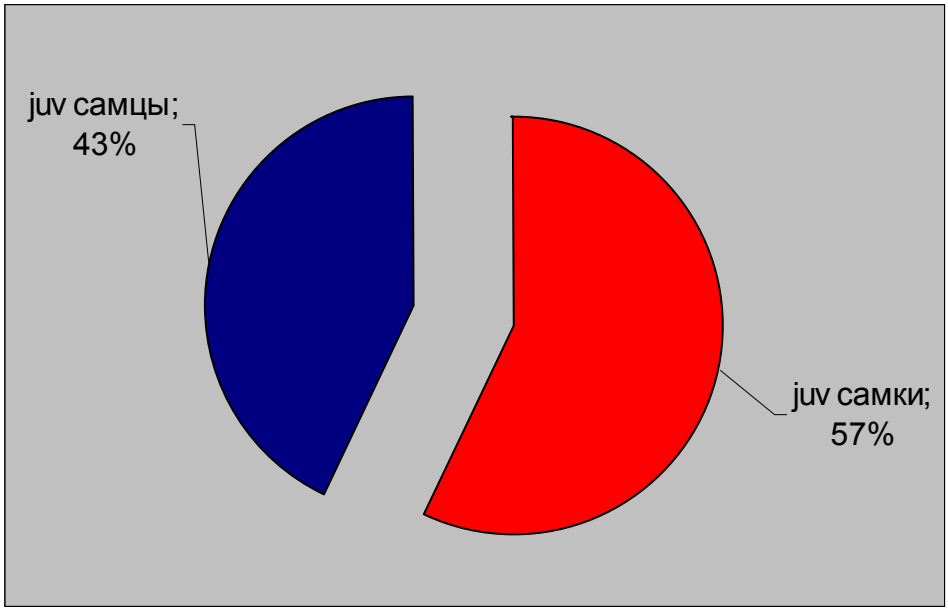



**Рисунок. 9.10.-7.** Соотношение полов в выводках белых сов в 2011 году, (n = 21).

*Возрастная структура.*

**Рисунок 9.10.-8.** Признаки выделения 3-х возрастных групп у самок белой совы.

В 2011 году в островной популяции белой совы были представлены все возрастные группы, что может свидетельствовать об успешной зимовке молодых птиц. В размножении также принимали участие птицы всех возрастных групп за исключением

годовалых сов. Возрастная структура внутри полов имела сходный характер. Особенностью сезона было присутствие годовалых сов, среди которых преобладали самцы (на модельном участке соотношение самок и самцов было 1:1,5 n=10; в других районах острова – 1 : 2,7 n = 34).

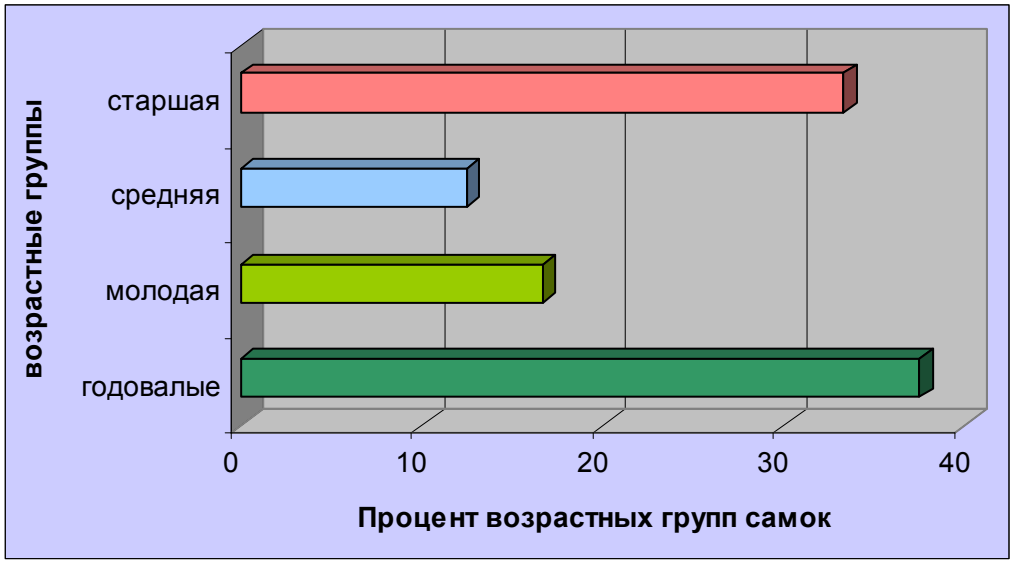



**Рисунок 9.10.-9.** Возрастной состав самок белой совы в 2011 году (n = 24)

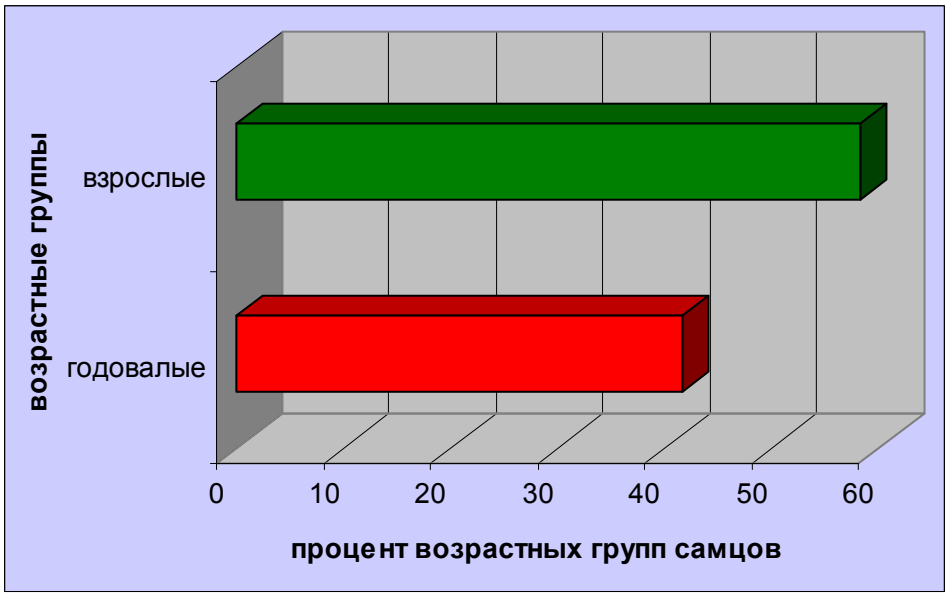



**Рисунок 9.10.-10.** Возрастной состав самцов белой совы в 2011 году (n = 60).

***Размножение.***

***Доля сов приступивших к гнездованию.***

Подавляющее большинство самок сов (около 100%, n = 32) в 2011 году принимали участие в размножении. Большинство совинов не размножались, они демонстрировали брачное поведение, занимали репродуктивные участки, но остались без партнеров из-за

низкой численности самок. На модельном участке «Верхняя Неизвестная» 100% самок и 20% самцов участвовали в размножении (n =12).

Таким образом, на острове Врангеля в 2011 году при спаде численности леммингов в мае-июне в размножении участвовала все взрослые совы, которые сумели найти брачного партнера. Годовалые совы не принимали участия в размножении, самцы не демонстрировали брачного поведения, а самки не отвечали на ухаживания взрослых самцов.

На модельном участке «Верхняя Неизвестная» гнездовая плотность была низкой 0,09 гн/км$^2$, которая характерна для сезонов с очень низкой численностью леммингов, 100% (n = 2) пар потерпели крах в размножении.

В других районах острова гнездовая плотность была средней или низкой.

Всего в 2011 году получены достоверные данные о 32 случаях размножения белой совы на острове.

Общая численность сов на острове была не менее 128 белых сов, из которых 64 принимали участие в размножении.

***Сроки начала размножения белых сов в 2011 году.***

В 2011 году совы приступили к размножению в обычные сроки: 26,7% пар (n = 15) начали откладку яиц в начале второй декады мая, к концу мая только 73% пар начали размножаться. К 6 июня период начала размножения был завершен. Весь период начала размножения был не продолжительным, поскольку большинство самок прилетели на остров в середине мая.

***Динамика начала размножения белых сов в 2011 году (n = 15).***

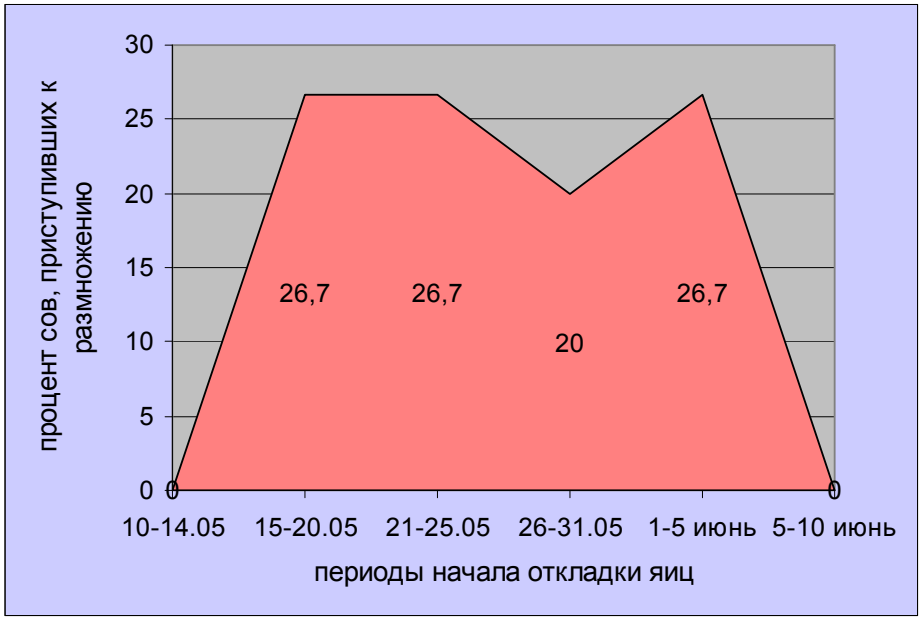



**Рисунок 9.10.-11.** Динамика начала размножения белых сов в 2011 году (n = 15).

***Величина кладки белой совы.***

Средняя величина кладки белой совы в 2011 году была – 5,92 (lim 3-8).

| | Valid N | Mean | Sum | Minimum | Maximum | Std.Dev. | Standard |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| кладка | 14 | 5,92 | 83 | 3 | 8 | 1,268 | 0,339 |

Небольшая величина кладки при высокой численности леммингов в период формирования репродуктивных поселений, вероятно, связана с неблагоприятными погодными условиями в период откладки яиц. В 2011 году в год раннего начала весны, но позднего снеготаяния, средняя величина кладки снизилась в сравнении с 2010 годом. Величина кладок зависела от сроков начала размножения – в кладках сов приступившим к гнездованию ранее 26 мая было 6-8 яиц яиц (n = 14), а в более поздних кладках – от 3 до 6 яиц.

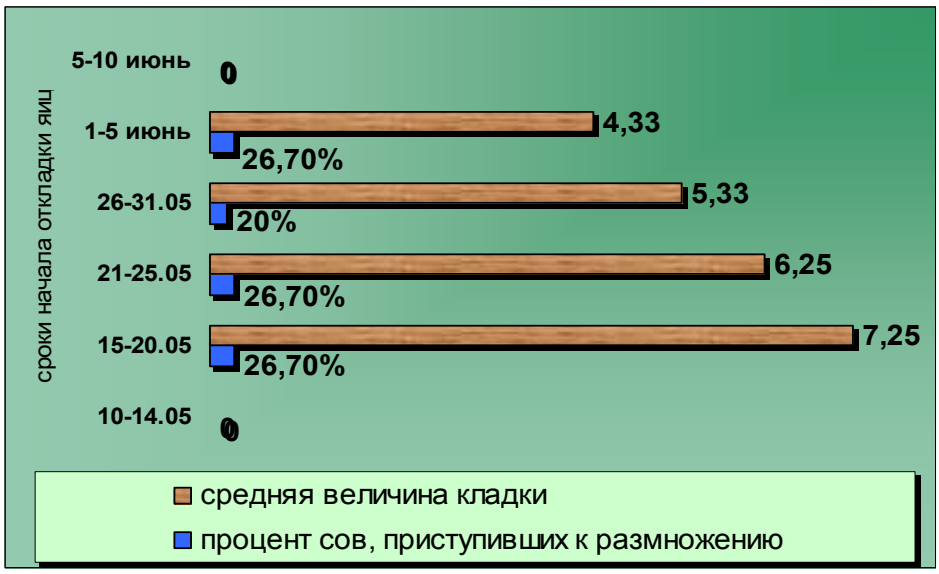



**Рисунок 9.10.-12.** Зависимость величины кладки от сроков размножения.

Изменения средней величины кладки белой совы в зависимости от сроков начала размножения в 2011 году.

В 2011 году на величину кладки повлияли неблагоприятные стартовые условия сезона: позднее снеготаяние и возврат холодов в период откладки яиц.

Размер кладки белой совы в 2011 году (n = 14), показал нормальное распределение.

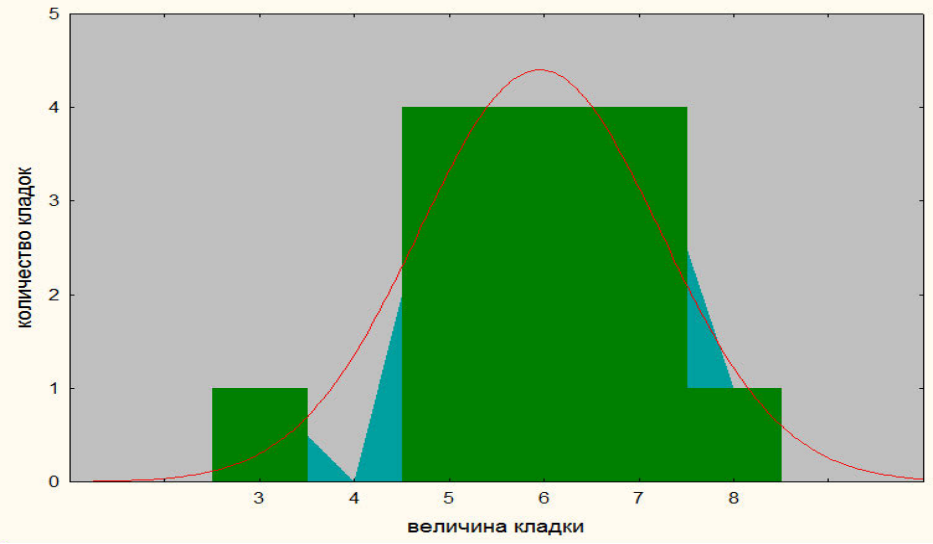



**Рисунок 9.10.-13.** Распределение величины кладки.

*Репродуктивный успех.*

В 2011 году известен результат размножения 17 пар сов, успешными были 53% гнезд.

В 14 семьях сов, для которых известна полная информация о параметрах размножения, было:

отложено 83 яйца,

вылупилось 75 (90%) птенцов,

встали на крыло 31 (37%) птенцов.

Доля птенцов, вставших на крыло от числа вылупившихся – 41%.

Таким образом, в результате резкого падения численности леммингов было потеряно более половины вылупившихся птенцов.

В отдельных семьях успех размножения варьировал от 0% до 80% (процент выращенных птенцов от количества отложенных яиц). Часть яиц в кладках переохладились во время июньской пурги, в основном в гнездах, где совы испытывали беспокойство со стороны волков и росомах, но главным фактором снижения величины выводков был недостаток леммингов, больше половины совят погибли от истощения. Достоверная гибель гнезд из-за хищничества волков не отмечена.

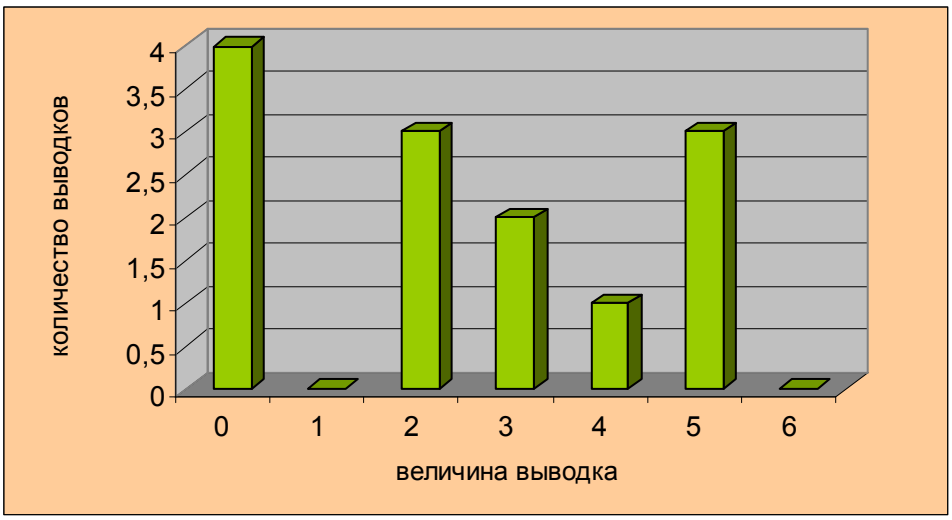



**Рисунок 9.10.- 14.** Величина выводка белой совы на острове Врангеля в 2011 году (n = 13).

В 2011 году получены достоверные данные по величине 13 выводков белой совы на острове Врангеля после подъема птенцов на крыло. В анализе использованы данные по гнездам белых сов, в которых птенцы вылупились. Средняя величина выводка составила 2,38 (n = 13), что заметно меньше, чем в прошлом 2010 году и соответствует ситуации дефицита обеспеченности основными кормами.

| | Valid N | Mean | Sum | Minimum | Maximum | Std.Dev. | Standard Error |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| выводок11 | 13 | 2,38 | 31 | 0 | 5 | 1,980 | 0,549 |

Основными причинами значительного снижения репродуктивных показателей белых сов в 2011 году были резкое снижение численности обоих видов леммингов в результате эпизоотии и неблагоприятные погодные условия в период начала размножения.

***Начало откочевки с репродуктивных участков.***

На модельном участке годовалые совы начали откочевку 18 июня, как только начался резкий спад численности леммингов. Взрослые совы начали покидать модельный участок в начале июля. Взрослые самки откочевали во второй половине июля. В других районах острова массовая откочевка сов с репродуктивных участков наблюдалась раньше обычных сроков в конце июля – начале августа. В середине августа на модельном участке оставалось только 27% сов.

***Смертность.***

Гибель взрослых сов в 2011 году не отмечена.

Были найдены трупы 5 годовалых ♀♀ сов и 1 годовалого ♂, которые зимовали на острове.

***Осенние кочевки и отлет с острова.***

Массовое появление сов на Южной равнине отмечено уже в середине августа. В этот период откочевали с репродуктивных участков большинство выводков.

Отлет взрослых, не размножавшихся или потерпевших крах сов начался в середине августа.

**9.11. Дневные хищные птицы и совы. (И.Е. Менюшина)**

### *Болотная сова.*

В 2011 году не было встреч болотной совы на острове.

### *Кречет – Falco rusticolis*

В 2011 году встреч не было.

### *Сапсан – Falco peregrinus*

В 2011 году в первой декаде августа 2 сапсана были встречены в долине р.Гусиной.

### *Зимняк – Buteo lagopus*

Встреч в 2011 году на острове не было.

### *Орлан-белохвост – Haliaeetus albicilla*

Наблюдали одну птицу: 13.09. молодой орлан-белохвост летел вдоль восточного берега лаг. Вайгач на Север, сел в русле р. Ножиданная в устьевом участке. Наблюдал Н.Г.Овсяников.

**9.12. Ворон (И.Е. Менюшина)**

В 2011 встреч воронов было мало (таблица 9.12.-1.)

**Таблица 9.12.-1.** Встречи воронов на о. Врангеля в 2011 году

| дата | Место/тип наблюдений | Кол-во | время | Состав группы/активность |
|---|---|---|---|---|
| 26.05 | Пик Тундровый | 1 | | Летел на Север |
| 21.06. | Пик Тундровый | 1 | | Летел над склонами |
| 09.09. | Лаг. Попова | 1 | 10.40 | птица пролетела над лагуной на Север |
| 10.09 | Коса мыса Блоссом | 4 | 09.20 | 4 птицы держались вместе, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | перелетали на конце косы. |
| 18.09 | Мыс Уэрринг | 1 | 10:30 | 1 птица летела над скоплением белых медведей. |

## 9.13. Канадский журавль (В.В. Баранюк)

В 2011 году встречи не зарегистрированы.

## 9.14. Кулики: Численность, фенология и размножение (В.В. Баранюк)

Все фоновые виды куликов размножались. Специальные учеты не проводились.

**Таблица 9.14.-1.** Фенология прилета куликов в район размножения, Пик Тундровый.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Камнешарка | Пик Тундровый | 24.05 | Первая регистрация в районе |
| Исландский песочник | 1 | 25.05 | Первая регистрация |
| Чернозобик | 1 | 26.05 | Первая регистрация |
| Дутыш | голос | 26.05 | Первая регистрация |
| Тулес | 2 (♀♂) | 24 мая<br>5.06 | Пик Тундровый, слышал голос, первая регистрация<br>Колония, копуляция на проталине |

## 9.15. Воробьиные: Численность, фенология и размножение (В.В. Баранюк)

Все фоновые виды воробьиных размножались. Специальные учеты не проводились. Первая регистрация чечетки обыкновенной – 25 мая.

## 9.17. Морские птицы

Специальные учеты в 2011 г. не проводились. Обследования носили попутный характер.

Как и в прошлый год, отмечено существенное увеличение численности ипатки на базарах о. Врангеля и о. Геральд.

# 10. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

## 10.1 Фауна млекопитающих (Н.Г.Овсяников)

Новых видов млекопитающих на острове Врангеля в 2011 году не отмечено.

Отмечено присутствие всех видов, населяющих остров Врангеля в настоящее время, включая волка и росомаху.

Заходов красной лисицы в 2011 г. не регистрировали.

Из морских млекопитающих отмечены следующие виды: тихоокеанский морж, кольчая нерпа, лахтак, серый кит, гренландский кит.

## 10.2 Лемминги (И.Е. Менюшина)

**Рисунок 10.2.-1.** Взрослый копытный лемминг. Фото © И.Е. Менюшина

***Данные визуальной оценки численности леммингов***

В большинстве районов острова численность леммингов в 2011 году резко снизилась по сравнению с 2010 г.

***Учет подснежных гнезд леммингов***

В 2011 году численность леммингов на острове оставалась высокой до середины июня. В зимний период интенсивность размножения леммингов снизилась, но к началу снеготаяния их численность еще оставалась достаточно высокой. Существенного спада численности в снежный период не произошло. В верховье руч.Хрустального 23 мая на 10 км маршруте было отмечено 43 продуха, на маршруте исток р.Сомнительной – Верхняя Неизвестная (43 км) было встречено 23 сибирских/ 0 копытных леммингов. На модельном участке «Верхняя Неизвестная» массовый выход начался 25 мая, когда в створе 12-кр.

бинокля повсеместно можно было наблюдать от 3 до 8 леммингов на снегу в период активности. Одновременный учет 27 мая показал примерно равное соотношение видов леммингов на «Верхней Неизвестной» - 39 копытных/31 сибирский. В этот период обилие леммингов было предостаточным для всех хищников-миофагов.

Примерно в середине мая в популяциях обоих видов леммингов началась эпизоотия. В результате численность леммингов резко снизилась к концу июня. Гибель леммингов отмечена во всех районах острова, но снижение численности происходило в разной степени в разных районах. Первые трупы сибирских леммингов были встречены 23 мая до начала снеготаяния около продухов в верховье руч.Хрустального. На модельном участке «Верхняя Неизвестная» трупы обоих видов леммингов в большом количестве начали встречаться в середине июня. Большинство погибших зверьков были взрослыми, перелинявшими, но единичные зверьки погибли в снежный период до начала смены зимнего наряда. Наиболее сильно результаты эпизоотии были выражены во внутренних районах острова, в меньшей степени в прибрежных районах. В центральных районах снижение численности леммингов также было неравномерным, и наблюдались участки, на которых обилие леммингов сохранялось на среднем уровне.

На модельном участке в районе стационара в первой декаде июня обитали 9 копытных и 12 сибирских взрослых леммингов. Зверьки занимали территории и у сибирских леммингов наблюдали спаривание. Три самки сибирских явно были беременными. Начиная с середины июня, лемминги начали исчезать. В начале третьей декады июня на этом участке оставался только 1 сибирский лемминг, а в конце второй декады июля прикочевали еще 2 копытных. В начале августа на этом участке лемминги перестали встречаться. Судя по всему, многие лемминги гибли в укрытиях. Подтверждение этому предположению было получено, когда 13 июля около стационара «Пик Тундровый» под строительными материалами было найдено гнездо сибирских леммингов со свежими трупами крупной самки и 6 10-дневных детенышей. Гибель леммингов происходила на протяжении всего летнего периода. Свежие трупы погибших зверьков отмечались до начала августа. На модельном участке встречалось в среднем 4, 07 труп/км маршрута (n = 27км). Если учесть, что часть леммингов гибли в норках, то становится совершенно очевидным, что гибель зверьков носила массовый характер. Погибшие лемминги отмечены во всех районах, где проводили наблюдения, в долинах рек Неизвестная, Тундровая, Мамонтовая, Гусиная, Сомнительная, Кларк. За период работы с 1982 года такой силы эпизоотии не наблюдали ни разу. Таким образом, снижение численности леммингов на острове после суперпика произошло не в результате действия внутрипопуляционных процессов, а результате эпизоотии.

В 2011 году среднее количество подснежных гнезд леммингов составило 15,4 гнезд на 1км, жилых норок – 5,1/км.

***Таблица 10.2.-1. Результаты учета подснежных гнезд леммингов.***

| Район учета | Км | Гн/км |
|---|---|---|
| Кочкарниковая тундра (дорога) | 3 | 38 |
| Восточный склон г.Первой | 2 | 34 |
| Верхний южный склон южного распадка г.Первой (Прыгалет) | 1 | 18 |
| Руч.Брусничный (правый берег, среднее течение) | | |
| Руч.Забалковый (нижнее течение) | 2 | 27 |
| Руч.Подснежный | 2 | 31 |
| Руч.Сухой – исток руч.Ивнякового | 1 | 18 |
| Руч.Забалковый (верхнее и среднее течение) | 2 | 34 |
| Левый берег р.Неизвестной (ниже балка) | 1 | 17 |
| Руч.Зеленый (среднее течение левый берег, нижнее течение правый берег) | 1 | 21 |
| Р.Неизвестная (пойма левого берега в среднем течении) | 1 | 18 |
| Руч.Южный | | |
| Степная сопка (южный склон) | 1 | 16 |
| р.Гусиная ( пойма правого берега) | 3 | 49 |
| Верховье Р.Хищники | | |
| Т.Академии (долина р.Тундровой) | 2 | 21 |
| Южная равнина (4км к востоку от р.Сомнительной) | 2 | 12 |
| Всего: | 23км | 354 гнезд |

На маршрутах в середине июня частота встреч леммингов была от 0 до 4 особь/км в разных биотопах. Результаты учетов подснежных гнезд леммингов показали, что в подснежный период, грызуны продолжали активно размножаться третью зиму подряд и к началу сезона размножения в 2011 году численность оставалась достаточно высокой.

Летом лемминги обоих видов продолжали размножаться. В 2011 году отмечен только один выход молодняка для обоих видов. Осенней брачной активности не наблюдалось, что позволяет предположить продолжение спада численности в 2012 году, вплоть до депрессии.

По визуальной оценке на острове в 2011 году во время массового выхода леммингов на поверхность снега в конце мая, соотношение видов было равное: 39

копытных/31 сибирских. В летний период визуально повсеместно преобладали сибирские лемминги, что может определяться более высокой поверхностной активностью этого вида.

Динамика численности леммингов на острове Врангеля за разные годы по результатам учетов подснежных гнезд леммингов представлена на рисунке 10.2.-2.

**Рисунок 10.2.-2.** Динамика численности леммингов на острове Врангеля за разные годы по результатам учетов подснежных гнезд леммингов.

***Фенология леммингов***

первая встреча выхода на поверхность снега – раньше 22 мая

массовый выход на поверхность – 23-25 мая

первое наблюдение брачного поведения сибирского лемминга – 6 июня

первое наблюдение брачного поведения копытного лемминга -

первое наблюдение спаривания копытных леммингов –

встреча juv сибирского лемминга – 20 июля

встреча juv копытного лемминга – 23 мая, 21 июля

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

Учеты жилых норок на модельном участке «Верхняя Неизвестная» в конце июля показали низкую леммингов в оптимальных местообитания: 5,1 жилых норок/км (n = 11км), против 87 жилых норок/км в 2011 году. Этот показатель хорошо отражает обилие леммингов в летний период, численность леммингов в 2011 году снизилась примерно в 17 раз.

Смертность.

Массовая эпизоотия леммингов произошла в июне – июле: 2-7 трупов/км.

## 10.3. Белый медведь. (Н.Г. Овсяников.)

**Фото 10.3.-1 С**амец белого медведя subad кормится на туше моржа на берегу мыса Уэрринг, 20 сентября 2011 года. Фото © Н.Г. Овсяников

***Общая характеристика летне-осеннего сезона для белых медведей на острове Врангеля***

Летне-осенний сезон 2011 для белых медведей на острове Врангеля характеризуется следующим:

- Ранний выход медведей на берег: летом 2011 года белые медведи начали выходить на берег острова Врангеля в начале июля. В это время одиночных зверей и семейные группы сотрудники заповедника начали встречать не только на берегу, но и в центральных районах острова.

- Особенностью сезона 2011 года был не только очень ранний по сравнению даже с предшествующими годами, выход белых медведей на берег, но и то, что медведи стали сразу появляться в центральных районах острова, активно используя тундровые местообитания.

- Как и в предшествующие годы, в 2011 году выход медведей на сушу начался во время активного разрушения морских льдов в районе острова, которое продолжалось в течение всего июля. Разрушение льдов происходило быстро. Если в начале июля вокруг

острова еще сохранялись обширные ледяные поля сплоченностью 7-10 баллов, то к последней декаде июля от них остались только разрозненные поля мелкобитых льдов сплоченностью от 1 до 6 баллов. В первых числах августа остатки этих льдов с залежками моржей на отдельных льдинах еще наблюдали к западу от острова. К концу первой недели августа море вокруг всего острова было полностью свободно от льдов.

- В 2011 году численность леммингов на острове резко снизилась, но опыт поиска корма в тундре белые медведи за это время очевидно приобрели.

- В летне-осенний сезон 2011 года высадилось в общей сложности не более 250-280 белых медведей. Это примерно в 1.3-1.4 раза ниже, чем в 2010 году.

- Распределение белых медведей на острове было неравномерным. В конце августе и начале сентября наибольшая концентрация зверей наблюдалась на западном берегу от мыса Птичий Базар до мыса Томас, и на северо-восточном берегу от мыса Литке до мыса Пиллар. К концу сентября основная масса медведей сконцентрировалась в районе мыса Уэрринг, где в это время функционировало береговое лежбище моржей.

- Общая численность медведей в районе лежбища моржей на мысе Уэрринг в 20-х числах сентября была около 100 зверей – по регистрациям - 97. При этом, численность семейных групп с медвежатами, рожденными минувшей зимой, была невысокой. Среди сотни медведей в районе мыса Уэрринг таких семей было всего 8.

- Сезон 2011 года на острове Врангеля для белых медведей был благоприятным. Большинство медведей ушли с тающих льдов на сушу острова нормально упитанными. На берегу острова корма в этом году для медведей тоже было достаточно, они не голодали. Многие за время береговой жизни отъелись на тушах павших моржей и нерпах.

***Материал и методика***

Сбор данных по состоянию популяции белого медведя на острове Врангеля в 2009 году проводился сотрудниками заповедника в ходе наземных маршрутов по острову на квадроциклах в течение всего лета и до 29 сентября (участвовали: И.Е.Менюшина, С. Ланцов, А. Родионов, А. Груздев, В. Баранюк, М. Мигутин, И. Олейников). Регистрации встреч медведей проводились с борта круизных судов,приходивших на острова (в общей сложности 5 рейсов, И. Менюшина, Н. Овсяников) и при облете всего побережья острова в ходе аэрофотосъемки по проекту оценки загрязненности территории – с 25 по 30 августа (Н. Овсяников).

Специальный систематический поиск медведей в ходе наземных маршрутов проводился Н.Г. Овсяниковым с 4 по 29 сентября.

Из-за отсутствия конгрегаций медведей на косах Сомнительная и Мыс Блоссом, стационарные наблюдения в 2011 году были минимальными – на мысе Блоссом в течение 2-х дней. Наблюдения за конгрегацийе на мысе Уэрринг были проведены с 17.09. по 19.09. (Н.Овсяников).

Маршрутные наблюдения и учеты по побережью и в центральных районах острова показаны в таблице 10.3.-1., наблюдения с борта судов и с «Зодиакво» - в таблице 10.3.-2. Кроме этого сбор данных проводился на всех маршрутах инспекторов отдела охраны, эти маршруты приведены в разделе 11.2. (таблица 11.2.-1). Учетные наземные маршруты проводились на мотовездеходах Honda TRX300FM, TRX500FE. Общая протяженность маршрутов в ходе которых проводился сбор данных по встречаемости медведей, включая маршруты инспекторов, составила **5303.2 км.**

**Таблица 10.3.- 1.** Маршрутные наблюдения 2011 года.

| Дата | Маршрут | км | время | Наблюдатель |
|---|---|---|---|---|
| 26.06. | В.Неизвестная-руч.Холодный –Пик Тундровый | 33 | 11.05- 00.00 | Менюшина |
| 27.06. | Пик Тундровый – руч.Ветвистый- В,Неизвестная | 32 | 9.30 – 22.35 | Менюшина |
| 01.07. | Обследование модельного участка | 19 | 11.20-23.00 | Менюшина |
| 07.07. | Обследование северных предгорий Центральных гор | 46 | 9.30- 00.00 | Менюшина. |
| 10.07 | Обследование модельного участка | 34 | 8.40- 21.50 | Менюшина. |
| 11.07. | В. Неизвестная – ср.Неизвестная – Пик Тундровый | 38 | 9.40 -22.15 | Менюшина. |
| 12.07. | Обследование модельного участка «Гнездовье». | 37 | 11.05 – 21.30 | Менюшина. |
| 14.07. | Пик Тундровый – руч.Веселый – Средняя Мамонтовая – руч.Хрустальный – В.Неизвестная | 78 | 8.15 – 23.55 | Менюшина. |
| 16.07. | Пик - отроги г.Кит- Пик | 35 | | Баранюк |
| 18.07. | Верхняя Неизвестная-Сомнительная | 51 | 13.15- 22.10 | Менюшина. |
| 20.07. | Пик- р. Тундровая - Южные озера (ТА)-Пик | 55 | | Баранюк |
| 21.07. | Пик - колония-руч. Кречмера - верховья р. Тундровой | 28 | | Баранюк |
| 22.07. | Р.Сомнительная | 14 | 10.20 – 21.10 | Менюшина. |
| 22.07. | Пик - Нижне- Тундровая - петли реки -Пик | 65 | | Баранюк |
| 23.07. | Сомнительная – В.Неизвестная | 50 | 14.30 – 19.45 | Менюшина. |
| 25.07. | Пик - руч. Гнездовый - р. | 27 | | Баранюк |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Тундровая - Пик | | | |
| 26.07. | Верхняя Неизвестная, по модельному участку | 34 | 12.00 – 22.40 | Менюшина |
| 26.07. | Пик - руч. Двурогий- западные границы колонии - Пик | 20 | | Баранюк |
| 28.07. -29.07. | В. Неизвестная – Пик Тундровый – Нижнентундровая – В.Неизвестная | 131 | 14.40 – 06.30 | Менюшина. |
| 31.07. | Верхняя Неизвестная-Сомнительная | 50 | 15.30 – 21.10 | Менюшина. |
| 31.07. | Пик - Сомнительная | 60 | | Баранюк |
| 6.08. | Южная равнина | 32 | 11.40 - 22.10 | Менюшина. |
| 7.08. | Верхняя Неизвестная-Сомнительная | 50 | 13.40. – 20.50 | Менюшина, Е. Овсяникова. |
| 9.08. | Верхняя Неизвестная-северные предгорья Центральных гор | 39 | 10.30 – 21.20 | Менюшина, Е. Овсяникова. |
| 10.08. | Верхняя Неизвестная-Средняя Неизвестная – пик Тундровый | 37 | 11.15. – 22.10 | Менюшина, Е. Овсяникова. |
| 10.08. | Пик - Нижне Тундровая - Пик | 56 | | Баранюк |
| 11 – 12.08. | Пик Тундровый – средняя Мамонтовая – р.Гусиная | 83 | 10.20 – 01.40 | Менюшина, Е.Овсяникова. |
| 12.08. | Р.Гусиная – р.Мамонтовая – пик Тундровый | 74 | 11.10 – 22.20 | Менюшина, Овсяникова. |
| 14.08. | Пик Тундровый – руч.Веселый - Сомнительная | 52 | 12.00 – 19.00 | Менюшина, Е. Овсяникова |
| 14.08. | Пик - Сомнительная | 53 | | Баранюк |
| 20.08 | Сомнительная - Верхняя Неизвестная. | 50 | 12.30 – 21.40 | Менюшина, Е. Овсяникова. |
| 20.08. | Сомнительная-Пик | 53 | | Баранюк |
| 21.08. | Пик - Большой приток (на картах - руч. Гнездовый) - Пик | 25 | | Баранюк |
| 21.08. | Пик - р. Леммингова - р. Неизвесная- Пик | 28 | | Баранюк |
| 22.08. | Пик - р.Тундровая - вниз по реке 4 км выше стационара НТ - руч. Северный - Пик | 45 | | Баранюк |
| 23.08 | Пик - Большой приток - Руч Прямой - руч. Кречмара - Пик | 30 | | Баранюк |
| 24.08 | Верхняя Неизвестная-Сомнительная | 50 | | Менюшина |
| 24.08. | Пик - Ср. Неизвестная- северные склоны предгорий г. Кит - Пик | 32 | | Баранюк |
| 25.08. | Пик - Сомнительная - Пик | 120 | | Баранюк |
| 28.05. | Пик -Нижнетундровая - Пик | 60 | | Баранюк |
| 29.05. | Пик-Сомнительная | 60 | | Баранюк |
| 5.09 | Сомнительная-Берег зал. Красина | 10 | 2 час | Овсяников |
| 6.09 | Сомнительная-лаг. Давыдова-р. Хищники- берег на В от | 105.6 | 13 ч. 30 м | Овсяников |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | устья Хищников- вверх по урслу Хищников на 13 км – по дороге на Сомнительную | | | |
| 9.09 | Сомнительная-Предательская-Бурунная-Блоссом | 76.5 | 7 ч.20м. | Овсяников |
| 13.09. | Блоссом-лаг. Вайгач-р. Неожиданная от устья вверх до стационара Неожиданная | 38 | 4 ч.10 м. | Овсяников |
| 14.09. | Неожиданная стационар-р. Советская-мыс Птичий Базар-м. Флоренс- Н. Гусиная | 83.6 | 4ч. 30м. | Овсяников |
| 14.09. | Н. Гусиная-Верх. Гусиная-Лебяжий-Мамонтовая-Ср. Мамонтовая | 60.1 | 6 ч.20м. | Овсяников |
| 15.09. | Ср. Мамонтовая-Сомнительная (по дороге) | 31.0 | 2 ч.25м. | Овсяников |
| 16.09. | Сомнительная-Ушаковское | 56.7 | 4 ч.05м. | Овсяников |
| 16.09. | Ушаковское-Уэрринг | 68.6 | 5ч.15м. | Овсяников |
| 17.09. | Уэрринг стационар-восточный берег к Ю от мыса Уэрринг - стационар | 16.1+ 16.1 | 5 ч.10м. | Овсяников, Горшков |
| 18.09. | Уэрринг стационар- Вост берег к Ю от мыса Уэрринг | 49.3 | 6 ч.30м. | Овсяников, Горшков |
| 19.09. | Уэрринг стационар - Вост берег к Ю от мыса Уэрринг | 51,4 | 7 ч.20м. | Овсяников, Горшков |
| 20.09. | Уэрринг-Ушаковское | 67.4 | 5ч.10м. | Овсяников |
| 20.09 | Ушаковское-Сомнительная | 60.4 | 5 ч. | Овсяников |
| 22.09. | Сомнительная-Вьючный-руч. Совиный- лаг. Попова-Скурихинский-Сомнительная | 80 | 7 ч. | Петухов, Горшков |
| 23.09. | Сомнительная-Ушаковское | 60.5 | 4 ч. | Горшков, Мигутин |
| 24.09. | Ушаковское-Наша-Уэрринг | 75 | 7 ч. | Горшков, Мигутин |
| 24.09. | Сомнительная-Коса Сомнительная-Сомнительная (с наблюдениями на косе) | 14+14 | 6 ч. | Овсяников, Петухов |
| 25.09. | Сомнительная-Коса Сомнительная-Сомнительная (с наблюдениями на косе) | 14+14 | 6 ч. | Овсяников, Петухов |
| 26.09. | Сомнительная-Черт. Овраг-лаг. Попова до протоки-Сомнительная | 30.6+ 30.3 | 4 ч. | Овсяников |

**Таблица 10.3.-2.** Наблюдения с борта кораблей «Профессор Хромов», «Профессор Молчанов» и «Зодиаков».

| Дата | Маршрут (сектор побережья/акватории) | Время | Наблюдатели |
|---|---|---|---|
| | | Всего 22 дня | |
| 1.08 | Сомнительная | | Менюшина, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Ланцов, Олейников, Баранюк |
| 2.08 | О.Геральд, М.Уэринг | | Менюшина, Ланцов, Олейников, Баранюк |
| 3.08 | М.Флоренс, Западные базары, м.Томас, Южная равнина | | Менюшина, Ланцов, Олейников, Баранюк |
| 4.08 | Устье р.Кларк | | Менюшина, Ланцов, Олейников, Баранюк |
| 5.08 | Ушаковское – Сомнительная | | Менюшина, Ланцов, Олейников, Баранюк |
| 15.08 | Сомнительная – Ушаковское. | | Менюшина, Ланцов, Родионов, Баранюк |
| 16.08 | О.Геральд, Уэринг-Пиллар | | Менюшина, Ланцов, Родионов, Баранюк |
| 17.08 | Комсомол – Дрем-Хед | | Менюшина, Ланцов, Родионов, Баранюк |
| 18.08 | М.Флоренс-Западные базары | | Менюшина, Ланцов, Родионов, Баранюк |
| 19.08 | Сомнительная | | Менюшина, Ланцов, Родионов, Баранюк |
| 26.08 | Коса Сомнительная, лагуна Базовая | 8.20 – 17.50 | Менюшина |
| 27.08 | Бухта Драги, мыс Уэринг | 10.00 – 16.40 | Менюшина. |
| 28.08 | Мыс Пиллар | 14.30 – 19.30 | Менюшина. |
| 29.08 | Мыс Гаваи – Ушаковское – Южная равнина – Средняя Мамонтовая (Ми -8) | 7.30 – 15.40 | Менюшина |
| 30 -31.08 | Ушаковское-Певек-Сомнительная | | Менюшина |
| 1.09 | Остров Геральд | 8.30 – 12.30 | Н.Овсяников, Менюшина. |
| 2.09 | Ушаковское, мыс Пиллар | 8.30 – 11.30; 15.30 – 19.30 | Н.Овсяников, Менюшина. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.09 | Устье р.Советской, Западные базары, Устье руч.Томас | 8.30 – 13.30; 16.00 – 19.00 | Овсяников, Менюшина. |
| 4.09 | Сомнительная | | Овсяников, Менюшина |
| 5.09 | Остров Врангеля – пролив Лонга | | Менюшина. |

**Численность и распределение медведей в осенний период**

***<u>Первые летние встречи медведей на суше острова (июль - до 20 августа)</u>***

В 2011 первые встречи белых медведей на суше острова зарегистрированы 4 -6 июля, после 10-17 июля – медведей втречали регулярно (таблица 10.3.-3.). Массовый выход на сушу происходил  во второй и третьей декаде июля

**Таблица 10.3.-3.** Встречи белых медведей в летний период (до 20 августа).

| дата | Место | Кол-во, активность | Состав группы/активность | Наблюдатель |
|---|---|---|---|---|
| Начало июня | Пос.Ушаковское | 1 | Одиночный медведь заходил в поселок. | Олейников |
| 4.07 | Сомнительная | 3 | Самка и 2 годовалых. | Мигутин |
| 6.07 | Сомнительная | 2 | Самка и 1 juv. | Мигутин |
| 10.07 | Пос.Ушаковское | 2 | Самка и 1 годовалый. | Олейников |
| 10.07 | Верхняя Неизвестная | 2 | Самка с juv (3-4) приходила к балку, заглядывала в окна, ушли на север | Менюшина |
| 17.07 | Сомнительная | 1 | Прошел одиночный (3-4), | Мигутин |
| 22.07 | Коса Сомнительная | 1 | Одиночный медведь. | Мигутин |
| 23.07 | Коса Сомнительная | 1 | Одиночный медведь. | Мигутин |
| 29.07 | Пик Тундровый | 2 | Самка и 1 годовалый лежали под вершиной, на следующий день ушли.. | Баранюк |
| 30.07 | Сомнительная | 2 | Самка и 1 juv. | Мигутин |
| 31.07 | Сомнительная | 5 | Самка и 2 годовалых (4);<br>Самка (3);<br>Взрослый самец (4) без правого уха.. | Ланцов |
| 1.08 | Сомнительная | 3 | 2 одиночных на косе;<br>1 лежал на нижнем склоне Серпантинной сопки. | Менюшина |
| 1.08 | Сомнительная-Блоссом | 2 | 2 одиночных | Менюшина |
| 2.08 | О.Геральд | 4 | 2 одиночных на склоне;<br>Самка (4) на пляже;<br>Взрослый с поврежденным левым глазом (4). | Менюшина |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2.08 | Уэринг | 10 | ♀ и 1 годовалый (3, 3);<br>♀ и 2 juv (3+);<br>ad ♂ (4); ad ♀?♂(5); ad ♂ (5);<br>♀ и 2 juv (3); 1♀subad (3).<br>Ели на пляже остатки маленького моржа. | Менюшина |
| 3.08 | М.Флоренс-м.Томас | 15 | Одиночный (3);<br>1 взрослый около балка;<br>♀ и 1 годовалый (3, 3) на склоне; ♀ и 1 juv (3) на склоне; ad ♂ (3) на льду; 5 одиночных от Западных базаров до сланцевых клифов; 3 одиночных на льду. | Менюшина |
| 3.08 | Томас-Блоссом | 4 | ♀ и 1 juv; 2 одиночных | Менюшина |
| 3.08 | Предательская | 2 | 2 одиночных | Менюшина |
| 3.08 | Бурунная | 1 | | Менюшина |
| 4.08 | Устье Кларка | 7 | ♀ и 2 годовалых (3,3,3);<br>♀ и 2 juv (3); 1 ad ♀ (4) | Менюшина |
| 4.08 | Устье Кларка – м.Пиллар | 2 | 2 одиночных | Менюшина |
| 6.08 | Пляж 5 км к западу от Сомнительной | 2 | ♀ и 1 годовалый (3,3) | Менюшина |
| 6.08 | Сомнительная | 2 | ad ♂ (4) приходил в поселок, не боялся ракет, плохо уходил от квадроциклов, ушел на восток;<br>одиночный шел по пляжу с востока на запад. | Менюшина |
| 9.08. | Пик Тундровый | | *Первое появление* медведей в районе стационара и г. Тундровой. Самка 4-5 лет состояние 3+ целенаправленно шла к стационару вдоль ручья с запада. С расстояния 70-75 м была отогнана звуком барабанной дроби по пустой бочке | Баранюк |
| 11.08 | Р.Мамонтовая, левый берег в среднем теч. | 1 | Subad ♀ (3) | Менюшина |
| 11.08 | Левые притоки р.Мамонтовой | 1 | ad ♂ (3+) неторопливо шел от истока руч.Каменистого в западном направлении, из-за нас повернул в сторону истока р.Гусиной | Менюшина |
| 11.08 | Верховье р.Гусиной | 2 | ad ♀ (4) на склоне левого берега 1км выше вездехода;<br>♂ (3-4 года) (3+) лежал на верхнем склоне 1км ниже вездехода. | Менюшина |
| 11.08 | Основное русло р.Гусиной | 3 | 2 ad лежат на среднем склоне западной экспозиции г.Матюшкина на дистанции 1км др. от др.;<br>1 ad лежит на среднем склоне сопки | Менюшина |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | северной экспозиции 2км западнее. | |
| 11.08 | р.Гусиная, средн. Теч. | 1 | ♂ (4 года) (4-5) шел по пойме реки на запад, ушел в южном направлении. | Менюшина |
| 11.08 | р.Гусиная, нижн. теч. | 7 | ♀ и 1 годовалый (3,3) на нижнем склоне сопки Левых Прижимов; ♀ и 2 juv (4) в 300м от первой самки; 1 ad ♂ (5) лежал на склоне сопки в 1км от самок; на верхнем склоне сопки в 4км к югу от русла реки лежал еще 1 одиночный. | Менюшина |
| 12.08 | р.Гусиная, нижн. теч. | 1 | ♂ (4 года) (4-5) шел по пойме реки на запад, возможно, повтор вчерашнего | Менюшина |
| 12.08 | р.Гусиная, нижн. теч. | 5 | ♀ и 1 годовалый (3,3) на верхнем склоне сопки Левых Прижимов; ♀ и 2 juv (4) в 200м от первой самки, повтор вчерашних встреч | Менюшина |
| 12.08 | р.Гусиная, верхн. теч. | 1 | ad ♂ (3) ел труп овцебыка в истоке реки | Менюшина |
| 16.08 | О.Геральд | 5 | 3 ad ♀♀ (4, 3, 3); ad ♂ (4). Одна из самок начала уплывать в море на дистанции 300-400м. | Менюшина |
| 16.08 | Уэринг-Пиллар | 8 | 8 одиночных на сопках, ни одного на берегу. | Менюшина |
| 17.08 | Оз. Комсомол | 10 | 5 одиночных на берегу; ad ♂ (3) на пляже; ad ♀ (3); ad♀ и 2 годовалых (3,3,3); | Менюшина |
| 17.08 | Дрем-Хед | 12 | 7 одиночных на западном и южном склонах; ad♀ и 2 годовалых (3,3,3); ad ♂ (3); subad ♂ (3) трехлетний. | Менюшина |
| 18.08 | М.Флоренс | 15 | 6 лежат на склонах; одиночный (3); 1 subad ♂ (2) на берегу; 4 ad ♂♂ (4,4,3,5) лежали рядом на пляже в устье р.Гусиной; ad♀ и 1 годовалый (3,3); ad ♂ (3) на пляже около устья р.Советской. | Менюшина |
| 18.08 | Западные базары | 11 | 4 ad ♂♂ (4,4,3,3) на склоне одной группой;<br>3 одиночных на пляже (3,3,4,3);<br>4 одиночных на склонах. | Менюшина |
| 18.08 | Западные базары-Томас | 109 | Общий учет медведей на западном берегу с борта судна | Менюшина |
| 18.08 | Томас | 4 | Одиночных в тундре южнее Томаса | Менюшина |

***Численность, распределение и демографический состав медведей в осенний период***.

В первой половине августа береговая группировка медведей была сформирована.

Распределение численности и возрастных категорий медведей по районам о. Врангеля, где проводились учеты, отражено в таблице 10.3.-4. Из этого расчета были исключены повторные и вероятные повторные встречи.

**Таблица 10.3.-4.** Демографический состав и распределение медведей по районам острова Врангеля в 2011 г., количество и процент от общей численности по каждой категории суммарно.

| Район | N | MM ad | FF ad | FF/juv | FF/yr | FF/ty | ad noID | *Juv &F* | *yr&F* | ty&F | Subad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| м.Блоссом | 8* | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| б.Сомнительная | 0* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Южный берег | 42 | 3 | 6 | 4 | 2 | 2 | 6 | 6 | 3 | 2 | 8 |
| Западный берег | 60 | 2 | 12 | 5 | 1 | 4 | 26 | 4 | 2 | 4 | 0 |
| Северный берег | 41 | 11 | 3 | 4 | 2 | 1 | 6 | 5 | 2 | 1 | 6 |
| В берег/Уэрринг | 65 | 10 | 8 | 4 | 3 | 2 | 19 | 6 | 5 | 2 | 6 |
| Внутренние район | 19 | 1 | 9 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 |
| Р-н с. Ушаковское | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| о. Геральд | 1** | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **N** | **236** | **33** | **39** | **18** | **9** | **11** | **59** | **22** | **13** | **11** | **21** |
| **%** | | **14** | **16.5** | **7.6** | **3.8** | **4.7** | **25** | **9.3** | **5.5** | **4.7** | **8.9** |

**Примечания:** MM – самцы; FF – самки; juv – сеголетки; yr – годовалые; ty – двухгодовалые; ad noID – одиночные медведи неопознанные по полу и возрасту; ; Juv&F –медвежата-сеголетки с матерью в семейной группе; Yr&F – годовалые с самкой; Ty&F – двухгодовалые с матерью; subad – неполовзрелые медвдеи без матери, одиночные.

В категорию “ad noID” (одиночные неопознанные медведи) попадают звери, наблюдаемые на очень большом расстоянии, спящие и молодые медведи, у которых вторичные половые признаки заметны недостаточно отчетливо для надежной идентификации.

Распределение по районам на сентябрь показано на диаграмме (рис. 10.3.-2).

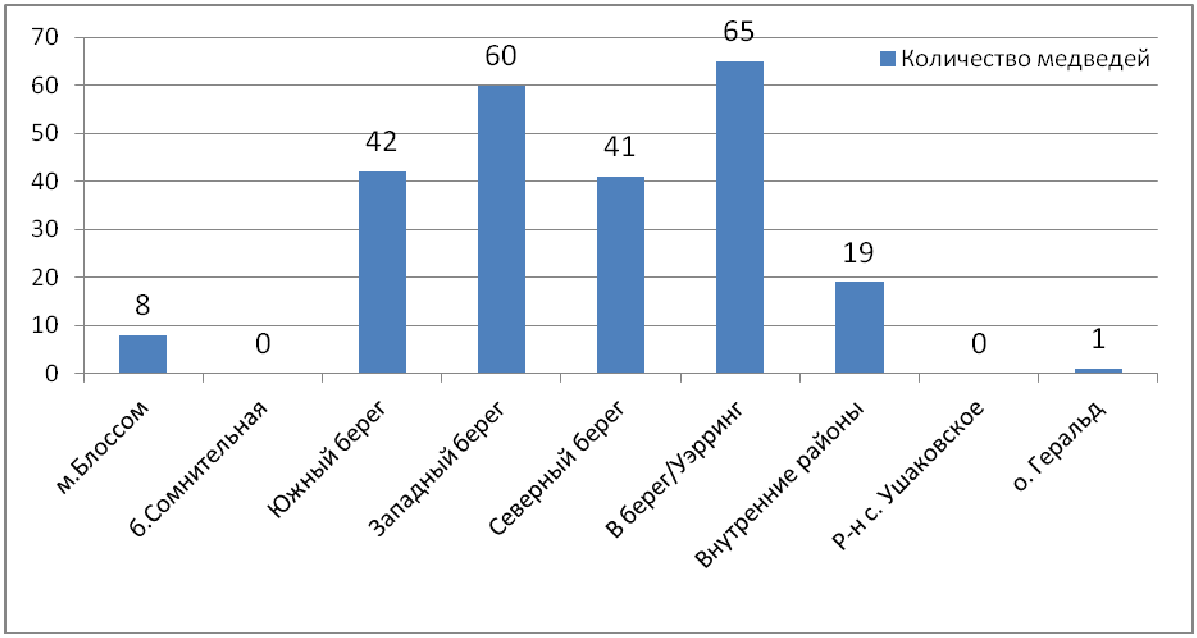



**Рисунок 10.3.-2.** Распределение встреченных медведей по районам.

Крупное скопление медведей – конгрегация – сформирорвалась около лежбища моржей на мысе Уэрринг.

Конгрегаций медведей в местах традиционных выходов моржей на береговые лежбища на мысе Блоссом и косе Сомнительная не наблюдали. Медведи, посещавшие

косу мыса Блоссом, не задерживались на косах более чем на несколько дней, используя эту косу так же, как и все остальные косы. На косу Сомнительная заходили медведи, которые держались на косах лагуны Давыдова и берегу бух. Сомнительная. При посещениях косы здесь встерчали только единичных особей, которые не задерживались на косе. При посещении косы 24.09. здесь спала молода самка, на следующий день здесь была семейная группа – самка с двумя сеголетками. На конце косы обнаружены остатки съеденной медведями молодой нерпы и два нерпенка были в полосе прибоя на конце косы. Очевидно, медведи заходили сюда в по время обхода берега бух. Сомнительной в поисках нерп, но не задерживались.

Конгрегация максимальной численность 106 медведей, включая медведей концентрировавшихся в бухте Драги (рис. 10.3.-3.)

**Рисунок 10.3.-3.** Часть конгрегации на мысе Уэрринг – скопление медведей у туши моржа, 18.09. Фото © Н.Г.Овсяников.

В осенний сезон 2011 года наибольший процент в группировке вышедших на сушу острова Врангеля белых медведей, для которых был определен пол и возрастная категория, составляли взрослые одиночные самки (16.5%), затем следовали взрослые самцы (14%), одиночные медвдеи, неопределенные по полу и возрастной категории – в эту группу попадают в основном молодые ad и subad, у которых половые признаки не выражены настолько явно, чтобы их легко определить на расстоянии. Медвежата-сеголетки в 2011 году составляли меньший процент, чем в предшествующем годы и меньший, чем обычно – 9,3%. Соответственно этому, низким был и процент самок с медвежатами-сеголетками – 7.6% (табл. 10.3.-4.). Среди одиночных самок 31,6% были в

физической кондиции, не позволявшей им залегать в берлоги: упитанность тощие (категория 2) – 1, и нормально упитанные (категория 3) - 5.

На острове Геральд 2 августа здесь было 4 медведя (2 одиночных на склоне; самка на пляже; и взрослый с поврежденным левым глазом, наблюдалаИ.Е. Менюшина); 16 августа -5 медведей (3 ad ♀♀; ad ♂ и 1 ad. Одна из самок самок начала уплывать в море на дистанции 300-400м от Зодиаков. Второго сентября на о. Геральд наблюдали всего 1 самку ad.

Очевидно, медведи, которые первоначально высаживаются на о. Геральд могут переплывать на мысе Уэрринг 2.08. наблюдали 10 медведей, 16.08. – 8 медведей, 2.09. – 24 (наблюдатель – И.Е. Менюшина). Во второй половине сентября в конгрегации на мысе Уэрринг насчитывалось 106 медведей в общей сложности, включая зверей на стороне бух. Драги (Н.Г.Овсяников). Изменение численности мевдедей отмечено и на западном берегу: в районе от мыса Флоренс до лаг. Вайгач. 18.08. насчитано 135 медведей, а 3.09. – 58.

***Физическое состояние, упитанность.***

Истощенные медведи, состояние которых оценено в 2 балла, составили 8.1 % от всех зверей с установленной степенью упитанности (N=111), что больше, чем в предшествующиq почти в 2 раза.. Звери выше средней упитанности (жирные – категории 4 -5) составили 55%, что ниже, чем в 2010 г (таблица 10.3.-5).

**Таблица 10.3.-5**. Степень упитанности медведей в процентах по категориям.

| | кат. 1 | кат. 2 | кат. 3 | кат. 4 | кат. 5 | N |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MM ad | | 1 | 7 | 17 | 1 | **26** |
| FF ad | | 1 | 5 | 13 | | **19** |
| FF/juv | | 1 | 7 | 3 | | **11** |
| FF/yr | | | 3 | 2 | | **5** |
| FF/ty | | | 1 | 4 | | **5** |
| ad noID | | | | | | |
| Juv /F | | 1 | 8 | 4 | | **13** |
| yr /F | | | 5 | 3 | | **8** |
| ty /F | | | 1 | 4 | | **5** |
| Subad | | 5 | 4 | 10 | | **19** |
| | | | | | | |
| N | | **9** | **41** | **60** | **1** | **111** |
| % | | **8.1** | **36.9** | **54.1** | **0.9** | |

Примечание: N – количество зверей данной категории, для которых определена степень упитанности.

***Размер выводков белых медведей в осенний период***

Количество и размер выводков разных возрастов представлены в таблице 10.3.-6 и на рисунке10.3- 4. Средний выводок медвежат-сеголетков был необычно низким, значительно ниже, чем во все предшествующие годы. Это – плохой признак, который указывает на высокую гибель медвежат-сеголетков и/или низкую рождаемость.

**Таблица 10.3.-6.** Количество и размер выводков белых медведей

| Возраст | N выводков | N медвежа | N FF/1 | N FF/2 | N FF/3 | **Средний вывод** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| JUV | 18 | 22 | 14 | 4 | 0 | **1.22** |
| YR | 9 | 12 | 6 | 3 | 0 | **1.33** |
| TY | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | **1.00** |

Примечание: JUV – сеголетки; YR – годовалые; TY – двухгодовалые

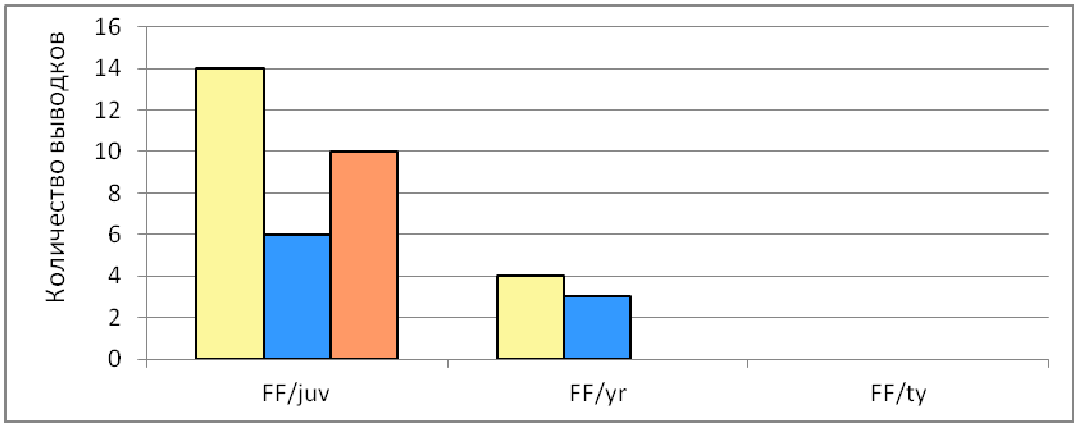



**Рисунок 10.3.-4.** Соотношение выводков разных возрастов.

**Смертность белых медведей в летне-осенний сезон**

За период летне-осенних полевых исследований на о.Врангеля в 2011 г. обнаружено 2 случая смертности медведей на берегу.

1. Под основанием южного склона г. Томас найдены остатки медвежонка годовика. По характеру выедания шкуры она была поедена волками. Но остатков скелета обнаружить не удалось и неизвестно добыли ли волки этого медведя или ели найденный труп.

2. На внутреннем берегу лагуны Вайгач найден весенний труп крупного самца белого медведя в состоянии хорошей упитанности. Труп обнаружен 03 сентября 2011 года на галечном пляже в 200-х метрах к югу от устья ручья Томас в точке с координатами 70°55'53N //178°42'42E. При обследовании павшего медведя установлено, что это взрослый крупный самец погибший весной. На теле обнаружены два круглых отверстия

от пулевых ран: одно в районе правой лопатки, второе на крестце с левой стороны спины, то есть выстрелы были охотничьими (рис.10.3.-7). Шерсть на морде медведя частично вылезла и кожа мумифицировалась (см. фото). Труп был не тронут белыми медведями, только немного поклеван чайками в области круглых отверстий, на груди под левой передней лапой и на внутренней стороне левого бедра. Провести вскрытие трупа не было возможно из-за отсутствия специального инструмента и времени так как обследование проводилось во время высадки с корабля «Профессор Молчанов».

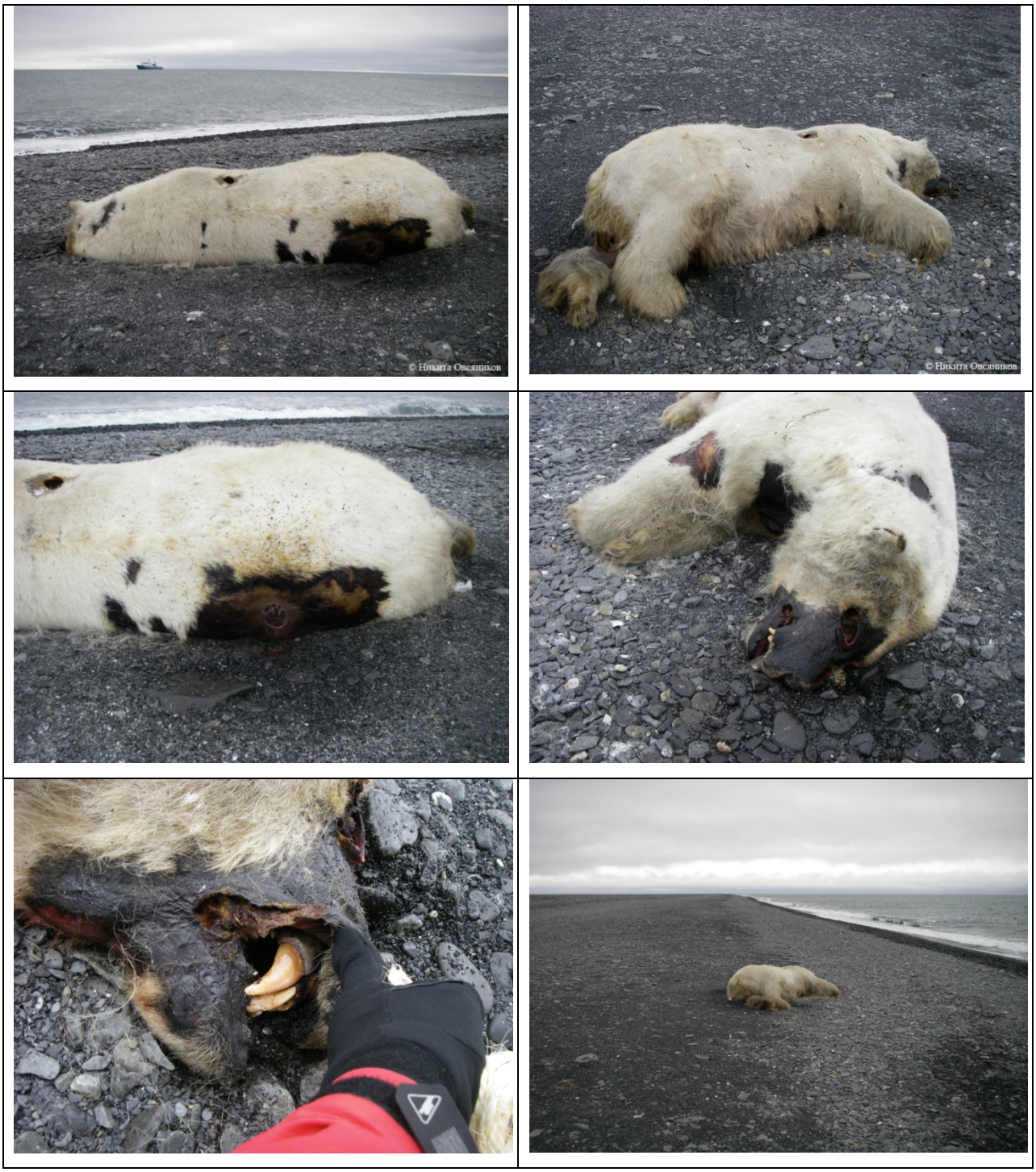



**Рисунок 10.3.-7.** Труп погибшего на лагуне Вайгач, стрелянного самца медведя. Фото © Н.Г.Овсяников

На основании обследования сделано заключение, что зверь погиб от пулевых ран, полученных весной, вероятнее всего на льду пролива Лонга у берега Чукотки или на берегу. Раненый зверь смог дойти до ближайшего к материку берега острова Врангеля и здесь погиб. Составлен протокол.

***Приходы медведей к поселку Ушаковское.***

В течение летнего периода, до конца сентября приходов белых медведей в поселок Ушаковское не было.

## 10.4. Песец (И.Е. Менюшина)

**Рисунок 10.4.-1.** Песец весной охотится на лемминга в период снеготаяния. Фото © И.Е. Менюшина

***Численность и пространственное распределение.***

После двух лет успешного размножения песцов в 2009-10 годах и хорошей обеспеченностью кормами во время зимовки 2010-2011 гг., можно было ожидать существенного роста численности и вовлечения в размножение генерации 2009 года песцов в этом году. Однако этого не произошло, на модельном участке максимальная численность песцов осталась на уровне предыдущего года (0,36 ос/км$^2$), несколько увеличилась доля размножающихся зверей (на 12,5%, n=16). В поселении песцов на модельном участке доля не размножавшихся зверей составила 25%. Сходная картина

наблюдалась и в других районах острова – процент занятых выводками нор увеличился незначительно с 44,3% (n =76) в 2010 г. до 46,9% (n=81) в 2011 году.

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.

Численность песцов в 2011 году на острове была средней в большинстве районов острова.

Незначительный рост островной популяции песцов после двух лет изобилия кормов может быть связан с высоким уровнем дисперсии молодняка в осеннее-зимний период и гибели части взрослых зверей. Очевидно, что усилился пресс на популяцию песцов со стороны волков и волко-собачьих гибридов.

***Размножение.***

**Рисунок 10.4.-2.** Взрослый самец с щенками на норе. Фото © И.Е. Менюшина

В 2011 году в размножении принимала участие не вся островная популяция песцов. На модельном участке «Верхняя Неизвестная» размножались 75% пар. Похоже, что численность взрослых песцов оставалась стабильной, и небольшая часть двухгодовалых зверей приняли участие в размножении. Многие пары песцов размножались вне нор в горных районах (вероятно, из-за хищничества волков и росомах), что определило появление новых сложностей в определении статуса песцов и величины выводков. Более того, в равнинных поселениях на норах со следами посещения волков песцы уводили выводки с нор.

На модельном участке размножались 6 пар. Еще две территориальные пары не размножавшихся песцов держалась на участке. Увеличение доли не размножавшихся зверей, возможно, связано со снижением присутствия волков на модельном участке в 2011 году.

В процессе мониторинга было осмотрено 81 нора, на 38 участках песцы размножались, следы посещения волками и росомахами отмечены на 20 норах.

Были найдены 9 новых логовов волков: в среднем течении р.Неизвестной, в долинах рек Леммингoвой и Тундровой и одно в среднем течении руч.Веселого. В 2011 году волками изъято 22% нор песцов, что, безусловно, является значительным негативным влиянием на состояние популяции песцов.

Величина выводков песцов на норах в 2011 году была от 7 до 12 щенков.

| | Valid N | Mean | Sum | Minimum | Maximum | Variance | Std.Dev. | Standard Error |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| выводок | 9 | 8,55 | 77 | 7 | 12 | 2,777 | 1,666 | 0,555 |

Исходя из дат появления щенков на поверхности нор, самки рожали в обычные сроки, в период с начала июня до 10 июня. Плотность выводков на модельном участке «Верхняя Неизвестная» с окрестностями 60 км$^2$ составила 0,13 пар/км$^2$ и была немного больше, чем в предыдущем сезоне.

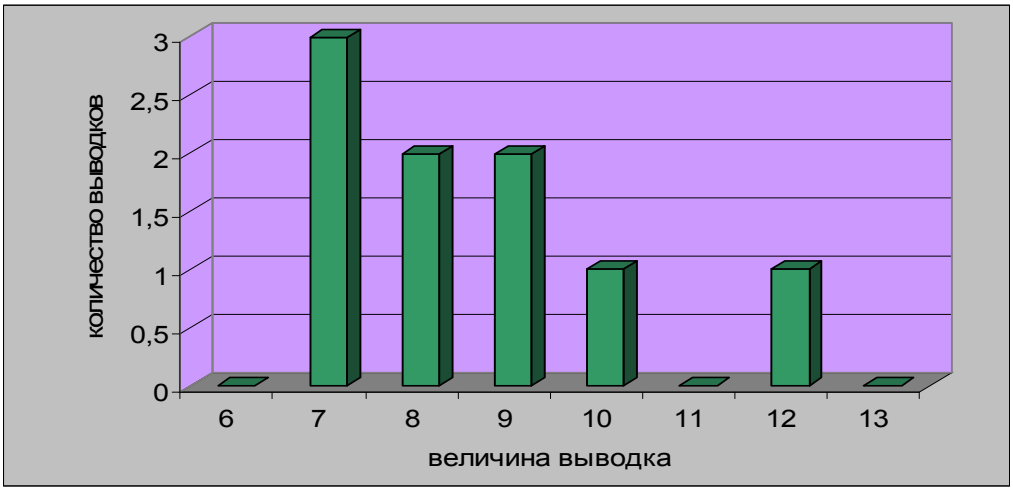



**Рисунок 10.4.-3.** Величина выводков песцов в 2011 году (n = 9).

Средняя величина выводка в 2011 году составила 8,55 (n = 9) и была значительно меньше, чем в предыдущем сезоне, что отражает снижение численности леммингов.

Динамика численности размножавшихся песцов на модельном участке адекватно отражала состояние репродуктивной части популяции песцов на острове. Учеты занятости нор в разных районах острова показали, что численность размножавшихся зверей немного возросла в сравнении с 2010 годом.

**Таблица 10.4.-1.** Занятость оптимальных нор песцов в 2011 г.

| Участок | Количество проверенных нор | % занятых нор |
|---|---|---|
| «Верхняя Неизвестная» | 10 | 70 |
| «Гнездовье» | 10 | 40 |
| Т.Академии Р.Тундровая | 11 | 50 |
| Ср.Неизвестная | 7 | 28,6 |
| Руч.Хрустальный | 6 | 50 |
| Южная равнина | 6 | 67 |
| Р.Гусиная | 11 | 45 |
| Р.Хищники | | |
| Руч.Балковый | 6 | 50 |
| Мамонтовая | 5 | 40 |
| верховье р.Неизвестной | 7 | 43 |
| Руч.Совиный | 2 | 50 |
| Всего: | 81 | 46,9% |

Возможно, столь незначительное увеличение численности размножавшихся песцов связано с возросшим негативным влиянием островной группировки волков.

***Смертность.***

В 2011 году на острове отмечен еще более высокий уровень смертности песцов преимущественно в снежный период. Всего обнаружено 27 (в 2010г. -18) трупов песцов: зимних – 24, осенних – 1, летних -2.

Осенью 2010 года в сентябре-октябре наблюдали гибель щенков с признаками дикования. Эти данные позволяют предположить, что в островной популяции песцов зимой 2010-2011 гг. часть зверей погибли от дикования. Вероятно, часть песцов погибли от хищничества волков и волко-собачьих гибридов. На гнездовье белых гусей 2 летних трупа песцов были порваны в манере не характерной для волков, вероятно, их убили волко-собачьи гибриды.

## 10.5. Рыжая лисица

На острове в 2011 году лисица не встречалась.

## 10.6. Росомаха. (И.Е.Менюшина)

**Рисунок 10.6.-1.** Самка росомахи на модельном участке «Верхняя Неизвестная» 11 июня 2011 года. Фото © И.Е. Менюшина

***Численность и пространственное распределение.***

На основании встреч и следов росомах на острове можно предположить, что их численность остается достаточно стабильной, но специального исследования не проводилось. В 2011 году количество встреч следов росомах было меньше, чем в 2010 году. На протяжении сезона 2011 года 8 раз встречены звери в разных районах острова и отмечены 20 следа: 19 одиночных и 1 семейной группы. Росомах или их следы встречали в большинстве районов острова. Также как и в прошлом году, отчетливо выделяются три центра активности, где следы зверей отмечаются регулярно: Сомнительная, Верхняя Неизвестная и р.Наша. Возможно, в районе Безымянных гор со стороны р.Тундровой и в долине р.Насхок также постоянно обитают росомахи, однако, этот район редко посещается и данных не достаточно для надежной оценки. Признаков конфликтов между волками и росомахами не наблюдали.

На модельном участке 11 июня к полевому стационару приходила самка росомахи, которая предположительно обитает в этом районе с 2002-03 годов.

**Таблица. 10.6.-1.** Встречи росомах и их следов жизнедеятельности.

| район | Одиночный след | Парные следы | Семейная группа | Встречи зверей |
|---|---|---|---|---|
| Сомнительная | 1 | | | 1 |
| Р.Наша | 1 | | 1 (3 следа) | 1 |
| Южная равнина | 1 | | | 1 |
| Гаваи | 2 | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Р.Лавинная | 1 | | | |
| Руч.Пыркаткун | 1 | | | |
| Руч.Прямой | 1 | | | |
| Р.Мамонтовая | | | | 1 |
| Р.Тундровая | 1 | | | 1 |
| В.Неизвестная | 5 | | | 2 |
| Ср.Неизвестная | 1 | | | |
| Р.Гусиная | | | | |
| Т.Академии (р.Тундровая) | | | | |
| Р.Леммингова | 1 | | | |
| Ушаковское | | | | 1 |

***Размножение.***

В 2011 году вероятно, что росомахи размножались в ангаре Сомнительной. Следы семейной группы были зафиксированы в середине марта в нижнем течении р.Наша, что дает основание предполагать размножение в этом районе в 2010 году.

***Смертность.***

В этом сезоне наблюдений гибели росомах на острове не было.

## 10.7. Серый волк (И.Е.Менюшина)

**Рисунок 10.7.-1.** Выводок волко-собачьих гибридов на колонии белых гусей. Фото © Василий Баранюк

***Численность и пространственное распределение.***

Одним из главных событий сезона 2011 года была встреча выводка волко-собачьих гибридов. Он состоял из 6 особей, 2-х серого окраса и 4-х черного. В отличие от волков, гибриды большей частью держались единой группой, не проявляли активного избегания людей и широко перемещались по территории всего острова от устья р.Нашей до мыса Флоренс и от нижнего течения р.Тундровой до пляжей южного побережья. Соответственно и резко возросло количество встреч следов и зверей. Встречи следов и самих зверей в 2011 году были значительно чаще, чем в 2010 году. Зарегистрировано 27 встреч следов: 11 следов групп от 2-х до 4-х, 14 одиночных и 46 встреч зверей.

В 2010 году 17 марта молодая волчица спарилась с собакой с полярной станции в долине р.Наша. Собака была отстреляна, а волк ушел в северо-западном направлении. Волчица сумела выкормить выводок, нельзя исключить, что ей оказывали помощь братья или другие родственные самцы. Вероятно, принципиальное значение для выживания всего выводка имела исключительно высокая численность леммингов. Важно отметить, что свободное перемещение гибридов по острову возможно только при отсутствии выраженной агрессии со стороны волков и низкой конкуренции за корм. Выводок гибридов неоднократно отмечался в районе средней Мамонтовой, в 6 км от выводка волков. Это может означать, что гибриды вошли в состав близкородственной группировки волков на острове и могут принять участие в размножении.

Можно предположить, что при высокой численности леммингов в 2010 году выжили не только гибриды, но волчата двух выводков.

О пространственном распределении можно судить по данным встреч следов жизнедеятельности. Следы волков отмечены в большинстве районов острова: окрестности с.Ушакаковское, долинах рек Наша, Неизвестная, Красный Флаг, Мамонтовая, Леммингова, Тундровая, руч.Пыркаткун, Южная равнина, мыс Флоренс. Резкое увеличение частоты встреч следов волков в 2011 году может быть связано не только с ростом численности, но и с изменением пространственного распределения на острове центров активности хищников. Наиболее часто встречи волков и их следов происходили в четырех районах: окрестности с.Ушакаковское в районе которого предположительно размножалась волчица, принесшая выводок гибридов; верховье р.Тундровой, руч. Веселый и долина р.Гусиной.

**Таблица 10.7.-1..** Встречи волков и их следов жизнедеятельности.

| район | Одиночный след | Парные следы | Семейная группа | Встречи зверей | вой | логово |
|---|---|---|---|---|---|---|
| с.Ушакаковское | | 1 | | 24 | 1 | |
| Р.Наша | 1 | 1 | | | 1 | |
| М.Флоренс | | | | 1 | | |
| Р.Красный Флаг | 1 | | 1 (3 ос.) | | | |
| Р.Мамонтовая | 1 | 1 | | 6 | | |
| Р.Тундровая | 1 | 2 | 1 (4 ос.) | 15 | 1 | 5 |
| Р.Неизвестная | 1 | | | | | 4 |
| Р.Гусиная | 3 | 1 | | | | 5 |
| Руч.Веселый | | | 2 (♀♂) | 1juv | | 1 |
| Руч.Хрустальный | 2 | | | | | |
| Т.Академии | 3 | | | | | 2 |
| Р.Леммингова | 1 | | | | | 1 |
| Южная равнина | | 2 | 1 (4 ос.) | | | |

***Размножение.***

В 2011 году были найдены два репродуктивных центра волков: в верховье р.Гусиной (старый) и в долине руч.Веселого (подтвержденное размножение) куда волки переместились от верховья р.Неизвестной. В долине р.Неизвестной признаков размножения волков не отмечено.

В 2011 году волки отрыли 10 новых логовов в песцовых норах.

Пространственное расположение разрытых волками песцовых нор показано на рис. 10.7.-2.

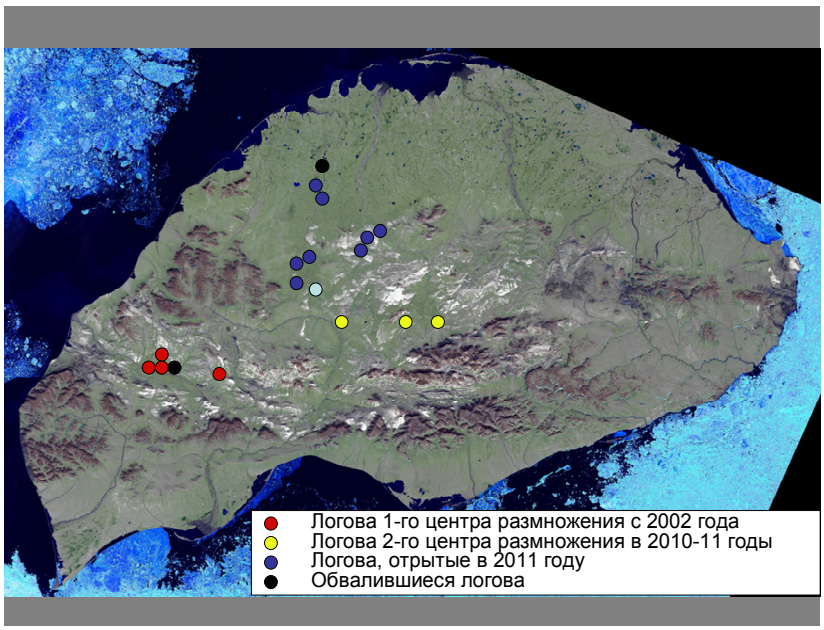



**Рисунок 10.7.-2.** Схема пространственного распределения логовов волков на острове Врангеля в период с 2000 по 2011 годы.

**Рисунок 10.7.-3**. Волко-собачьи гибриды на гнездовой колонии белых гусей. Фото © В. В. Баранюк

***Питание.***

В зимний период значительную часть рациона волков могли составлять многочисленные лемминги, в весенний период волки активно мышковали и обилие леммингов было достаточным, для основы рациона даже такого крупного хищника как волк. Как и в 2010 году одним из основных кормов был овцебык. Следы волков отмечены около каркасов взрослых овцебыков (3 ♂♂, 3♀♀) овцебыков в районе с.Ушаковское, р.Тундровая, руч.Хрустальный, р.Гусиная. Поскольку в 2011 году на острове начался спад численности леммингов, можно ожидать резкого увеличения хищничества волков на овцебыков и усиления конкуренции из-за корма.

***Биоценотические отношения.***

В 2011 году отмечены случаи гибели песцов от волков в период размножения. Волки и волко-собачьи гибриды задавили не менее 10 взрослых песцов. Волки и гибриды отрыли новые отнорки еще на 10 норах песцов.

Гибель сов не наблюдали.

На основную колонию белых гусей в инкубационный период и во время вылупления птенцов выводок гибридов заходил не менее 3-х раз. Они разоряли гнезда и поедали гусят. Однако, разорение на колонии (по данным В.Баранюка) не превышало средних показателей – около 20%.

***Смертность.***

Гибель волков не отмечена.

## 10.8. Бродячая собака

В 2011 г. бродячих собак на острове Врангеля не наблюдали.

## 10.9. Тихоокеанский Морж (Н.Г.Овсяников)

В течение летне-осеннего сезона 2011 года наблюдения за всеми морскими млекопитающими проводились с берега в течение всего периода полевых работ, и с борта круизных судов посещавших заповедник. С борта судов и лодок «Зодиак» наблюдения проводили сотрудники заповедника, находившимися на борту для обеспечения приема круизов и контроля соблюдения природоохранного режима (И.Е. Менюшина, С. С. Ланцов, А.А. Родионов, Н. Г. Овсяников).

Береговые лежбища моржей на острове летом 2011 года формировались на трех участках: на мысе Блоссом, на Косе Сомнительная и на мысе Уэрринг. Мыс Блоссом и коса Сомнительная – традиционные места выхода моржей на южном берегу острова. В 2011 году моржи выходили на этих участках на непродолжительное время. На мысе Блоссом моржи выходили на берег в конце августа и в начале сентября. 25 августа на конце косы вышло до 500-600 моржей. В это время в районе мыса находилось 5 белых медведей. 27 августа лежбища на мысе Блоссом уже не было – моржи ушли. Максимальная численность моржей на этом лежбище была зарегистрирована 11 сентября, когда на косу вышло примерно 1800 моржей, а, включая моржей в воде около лежбища, общая численность зверей составила здесь около 2000 (рис. 10.9.-1., 10.9.-2.). На косе в это время находился только один белый медведь – самец, который спокойно спал в основании косы и не проявлял к моржам никакого интереса. Два дня моржи лежали спокойно, никто

на них не охотился, а 13 сентября утром лежбища уже не было – моржи ушли. Медведей на косе в это время тоже не было.

На косе Сомнительная моржи выходили 19 августа на один день, численностью до 400 голов, и затем в конце августа несколько раз в течение нескольких дней, численностью до 200-300 голов.

Наиболее стабильным было лежбище на южной стороне мыса Уэрринг. Лежбище функционировало уже при превом обследовании мыса Уэрринг 16.08. (И.Е. Менюшина, С.С. Ланцов), когда численность была оценена в ~ 600 голов. В середине августа здесь лежало немногим более 500 моржей, которые распределились на 8 залежках на крупных камнях в кулуарах, ограниченных с обоих сторон скалами-непропусками (рис. 10.9.-3.). К концу августа на этом лежбище вышло в общей сложности около 1000 моржей – по учету 18.09.. К 20 августа это лежбище сохранялось, численность моржей на нем снизилась до примерно 500 зверей. В 20-х числах сентября моржи начали уходить с этого лежбища и на южном берегу острова они не появились. 24.09. на лежбище оставалось около 100 моржей (последнее наблюдение - С.С. Ланцов).

Небольшое лежбище моржей численностью примерно 100 животных в 2011 году было обнаружено 02.08. на острове Геральд. В это же время на острове наблюдали 5 белых медведей. Впоследствии эту залежку с тем же количеством особей наблюдали на том же месте при всех обследованиях острова: 16.08.,18.08., 02.09., По сравнению с 2010 г. Количество моржей было ниже примерно в 2 раза, одна залежка вместо 2-х.

Смертность моржей на острове Врангеля в 2011 году была не такой высокой, как в 2007, но трупы павших моржей море выбрасывало на разных участках берега. Общее количество обнаруженных туш павших моржей составило около 30. Более половины от этого количества были выброшены на берег в районе мыса Уэрринг. Все павшие моржи были съедены белыми медведями.

Встречи моржей приведены в таблице 10.9.-1.

**Таблица 10.9.-1.** Встречи моржей в прибрежной акватории и на берегу острово Врангеля и Геральд в 2011 г.

| дата | Место/тип наблюдений | Кол-во | Состав группы/активность | Наблюдатель |
|---|---|---|---|---|
| 3.08 | Флоренс-Блоссом | 500-600 | Морж: мелкие залежки на льду, общей численностью около 200 напротив м.Флоренс. Преобладают ♀♀ с juv и subad;<br>3 крупные залежки моржей на льду общей численностью около 200 | Менюшина, Ланцов |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | напротив м.Томас;<br>2 большие залежки моржей на льдинах общей численностью около 200 напротив м.Блоссом в 5-7км от берега. | |
| 5.08 | Бухта Роджерс | 1 | 1 Морж ad в бухте | Менюшина |
| 16.08 | О.Геральд | >100 | Морж: залежка на пляже >100 и 2 мелкие, 1 морж с ранами лежал отдельно. | Менюшина, Ланцов |
| 16.08 | Ю. берег мыса Уэрринг | >500 | Морж: 7 залежек на пляже к югу от м.Уэринг | Менюшина, Ланцов |
| 17.08 | Комсомол | >10 | Моржи в воде | Менюшина, Ланцов |
| 18.08 | Западные базары | 2 | Моржи на пляже южнее базаров | Менюшина, Ланцов |
| 19.08 | Сомнительная | 400 | Морж – около 400 на косе Сомнительной. На следующий день моржи ушли. | Менюшина |
| 24.08 | Коса Сомнительная | 200 | Морж – около 200 на косе. | Менюшина |
| 25.08. | Мыс Блоссом | 800-1000 | Лежбище на конце косы | Овсяников |
| 26.08. | Коса Сомнительная | несколько | Лежбища нет. Несколько голов в воде у конца косы | Овсяников |
| 28.08 | Уэринг | Ок.1000 | Морж – около 1000 на 8 залежках на пляже и камнях около м.Уэринг. | Менюшина |
| 1.09 | О.Геральд | >100 | Морж: залежка на пляже >100. | Менюшина |
| 2.09 | Уэринг | Ок.1000 | Морж – около 1000 на 8 залежках на пляже и камнях около м.Уэринг. | Менюшина, Овсяников |
| 10.09. | Мыс Блоссом | ~20 | Ок. 20 моржей в воде у конца мыса: стадо 10 голов, группа 5-6, остальные по одному | Овсяников |
| 11.09. | Мыс Блоссом | ≥1000 | Лежбище на конце косы с утра и весь день | Овсяников |
| 12.09. | Мыс Блоссом | 1500-2000 | Лежбище лежит весь день до темноты. Медведей поблизости нет. | Овсяников |
| 13.09. | Мыс Блоссом | | Лежбища рано утром уже нет. Одиночный крик с воды от конца мыса. Медведей на косе нет. | Овсяников |
| 18.09. | Мыс Уэрринг | ~1000 | Лежбище лежит 8-ью отдельными залежками в каменистых кулуарах на конце и южном берегу мыса. В том числе лежат на отдельных скалах у конца мыса. Около сотни плавают в воде. | Овсяников |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 19.09. | Мыс Уэрринг | ~500 | Лежбище лежит отдельными залежками, где и вчера, но ушли со скал у конца мыса. Численность уменьшилась со вчерашнего дня. | Овсяников |
| 23.09. | Бух. Сомнительная | 1 | Умирающая самка ad вышла на пляж к западу от устья реки, у границы поселка. | Петухов, Овсяников |
| | | | | |

**Рисунок 10.09.-1.** Моржи на лежбище на мысе Блоссом, 12.09.2011. Фото © Н.Г.Овсяников

**Рисунок 10.09.-2**. Матерый самец вышел на лежбище на косе мыса Блоссом, 12.09.2011. Фото © Н.Г.Овсяников

**Рисунок 10.09.-3**. Часть лежбища на м. Уэрринг, одна из 8-ми залежек, 2.09.2011. Фото © Н.Г.Овсяников

**Рисунок 10.09.-3**. Часть лежбища на м. Уэрринг, две из 8-ми залежек, 18.09.2011. Фото © Н.Г.Овсяников

## 10.10. Лахтак и кольчатая нерпа (Н.Г.Овсяников)

В 2011 г. Наблюдалась необычно высокая встречаемость молодых кольчатых нерп у берега о. Врангеля в воде и на пляже. Наибольшая встречаемость была на южном берегу, особенно на лагуне Давыдова и в бух Сомнительная. Но остатки молодых нерп, съеденных медведями находили и в других раойнах – на западном берегу, на юго-западном берегу.

В 2011 году смертность молодняка нерп в районе острова Врангеля была необычно высокой. Павших и добытых медведями нерп мы находили на всех обследованных участках южного и западного берегов острова. Только на берегу залива Красина и лагуны Давыдова медведи съели не менее 20-ти молодых нерп. Многих из этих нерп медведи находили мертвыми, выброшенными прибоем (рис. 10.10-1.). Некоторых медведи ловили сами на берегу и в прибое. Молодые нерпы были явно ослаблены и очевидно нездоровы, на некоторых из них были видны участки голой кожи (рис. 10.10.-2.).

Медведи без труда ловили этих ослабленных нерп. Причины смертности нерп пока неизвестны. Но факт массовой гибели нерп, возможными причинами которой может быть заболевание или поражение химическими или радиоактивными агентами, вызывает большие опасения. Смертность моржей может иметь сходные причины. Неизвестно, какие последствия это может иметь для белых медведей и для людей, которые используют в пищу морских млекопитающих. Эти вопросы требуют дальнейшего внимательного и неотложного изучения.

**Рисунок 10.10.-1**. Отстаки нерпы, съеденной белым медведей. Фото © Н.Г.Овсяников

**Рисунок 10.10.-2**. Труп молодой нерпы, выброшенный на берег зал. Красина. Фото © Н.Г.Овсяников

**Рисунок 10.10.-2**. Больной нерпенок на берегу бух. Сомнительная. Фото © Н.Г.Овсяников

**Рисунок 10.10.-2**. Молодой медведь самец есть добытого нерпенка на берегу бух. Сомнительная, 29.09.2011. Фото © Н.Г.Овсяников

**Таблица 10.10.-1**. Встречи живой кольчатой нерпы на о. Врангеля в 2011 г.

| дата | Место/тип наблюдений | Кол-во | Состав группы/активность | Наблюдатель |
|---|---|---|---|---|
| 6.08 | Южный берег | 4 juv | Кольчатая нерпа: 4 молодых (1 больная) в период линьки на пляже к западу от Сомнительной. | Менюшина |
| 14.08 | Южный берег | 2 juv | Кольчатая нерпа: 1 молодая в период линьки и один скелет съеденной молодой нерпы на пляже к западу от Сомнительной. | Менюшина |
| 17.08 | Дрем-Хед | 1 | Кольчатая нерпа: 1 в воде к западу от Дрем-Хед. | Менюшина |
| 05.09. | Зал. Красина | 1 juv | В воде | Овсяников |
| 5.09. | Бух. Сомнительная | 1 juv | Медведица с двумя сеголетками поймала молодую нерпу в прибое и унесла на склон поедать | Конюков |
| 05.09. | Берег зал. Красина | 1 juv | Молодая нерпа ушла в воду с пляжа от квадроцикла | Овсяников |
| 07.09. | Лаг. Давыдова | 1 juv | 1 juv лежала на внутреннем берегу лагуны , ползла в воду. Вся задняя часть в крови. | Горшков |
| 24.09. | Коса Сомнительная | 1 juv | Лежал в прибое на самом конце косы. Сошел в воду, когда наблюдатели подошли к нему на 70 м. | Овсяников, Петухов |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 24.09. | Бух. Сомнительная | 1 juv | 1 juv лежал на пляже у заплеска, участки голой кожи на теле. Не убегал, когда мимо проезжала Арго и Квадроцикл. | Овсяников, Петухов |
| 25.09 | Лаг. Давыдова | 2 juv | Были на берегу на косе лаг. Базовой | Олейников |
| 26.09. | Бух. Сомнительная | 3 juv | На берегу от руч. Клыкового до устья р. Сомнительной | Олейников |
| 29.09. | Бух. Сомнительная | 2 juv | Один был на пляже, ок. 12:00 его поймал и съел молодой медведь самец. Пока он ел нерпенка, из воды на него смотрел второй нерпенок. | Овсяников |

## 10.11. Гладкие Киты (Н.Г.Овсяников)

Встреч гладких китов в прибрежных акваториях о. Врангеля и о. Геральд в 2011 г. было больше, чем в каждый из предшествующих лет.

***Серый кит.*** Наибольшее количество наблюдений за последние 5 лет приходится на 2011 г. – 58.3% (n=21 из 36). Наименьшее количество наблюдений было в 2007 и 2010 гг. – всего по одной встрече серого кита за весь сезона (по 2.8% от всех встреч за 5 лет). При этом, в 2007 г. продолжительность наблюдений с берега была наибольшей – в течение всего лета и до конца октября, а в 2010 г., кроме наблюдений с берега, дважды проводилось обследование прибрежных акваторий о. Врангеля и посещение о. Геральд на судне «Профессор Хромов». Очевидно, малое количество наблюдений серых китов в эти два года отражает их незначительно присутствие в районе острова Врангеля в эти сезоны.

Самку с детенышем наблюдала 17 августа 2011 г. к западу от берега у горного масссива Дрем-Хед И. Менюшина.

***Гренландский кит.*** В 2011 г. одного гренландского кита с достаточно близкой дистанции наблюдали с борта судна «Профессор Молчанов» около южного берега о. Геральд (определен по внешнему виду М. Зеленским, И.Менюшиной).

Активное использование серыми китами прибрежных акваторий о. Врангеля в последние годы очевидно связано с освобождением от льдов зоны континентального шельфа в Чукотском и Восточно-Сибирском морях. Судя по продолжительности присутствия, характеру передвижений и заныриваний, серые киты в районе о. Врангеля наблюдаются не на проходе вдоль берегов на сезонных миграциях, а живут и кормятся здесь постоянно в течение августа и сентября.

Встречи гладких китов в 2011 г. приведены в таблице 10.11.-1.

**Таблица 10.11.-1.** Встречи гладких китов в прибрежных акваториях о. Врангеля и о. Геральд в 2011 г.

| дата | Место/тип наблюдений | Кол-во | Состав группы/активность | Наблюдатель |
|---|---|---|---|---|
| 3.08 | Флоренс-Блоссом | 2 | Серый кит – 2 с северу от м.Блоссом. | Менюшина |
| 16.08 | М.Пиллар | 2 | Серый кит – 2 с востоку от м.Пиллар. | Менюшина |
| 17.08 | Дрем-Хед | 2 | Серый кит – ♀ с juv к западу от Дрем-Хед. | Менюшина |
| 18.08 | Блоссом | 4 | Серый кит – группа 4 особи в море между Томасом и Блоссом, направлялись к берегу. | Менюшина |
| 26.08 | Бухта Сомнительная | 2 | Серый кит – 2 особи в бухте. | Менюшина |
| 1.09 | О.Геральд | 2 | Серый кит – 1 особь в 2км от острова;<br>Гренландский кит – 1 особь. | Менюшина |
| 5.09. | Зал. Красина | 1 | Серый кит, в акватории залива, нырял | Овсяников |
| 7.09. | Бух. Сомнительная | 3 | Фонтаны трех разных серых китов в акватории | Овсяников |
| 20.09. | Южн. Берег, к югу от лаг. Давыдова | 2 | 2 фонтана серых китов примерно в 2-х милях от берега | Овсяников |
| 22.09. | Зал. Красина | 2 | 2 фонтана серых китов, появлялись весь день | Овсяников |
| 23.09. | Зал. Красина | 1-2 | Фонтан серого китапоявлялся в течение всего дня | Овсяников |
| 24.09. | Бух. Сомнительная | 1 | Серый кит проплыл вдоль косы в бухте в сторону вершины косы | Овсяников |
| 27.09. | Бух. Сомнительная | 1 | Серый кит показывался у косы | Овсяников |
| 28.09. | Зал Красина | 4 | Фонтаны 4-х серых китов показывались весь день в заливе | Овсяников |
| 29.09. | Зал. Красина | 4 | Фонтаны 4-х серых китов показывались весь день в заливе | Овсяников |

## 10.12. Белуха

В течение полевого сезона с 11 июня по 29 сентября белух в прибрежной акватории не наблюдали.

## 10.13. Северный олень (А.Р.Груздев)

### *Оценка численности оленей и демографической структуры популяции*

Всего было встречено 487 оленя, включая повторные встречи. Общий километраж, во время которого были проведены регистрация встреч животных составил 7387 км. Данные по встречам были собраны сотрудниками И.Е. Менюшиной, Н.Г. Овсяниковым, А.Н. Родионовым, С.Н. Ланцовым и А.Р. Груздевым. Как нами было указано в «Методических рекомендациях сбора данных по встречам копытных», в связи с сложностью проведения учетных работ на острове, общее количество встреченных животных характеризует динамику численности в сравнении с предыдущими годами.

Начиная с 2009 года, регулярно регистрируется снижение численности северных оленей. Основная часть встреч пришлась на июль. Несмотря на то, что с марта по ноябрь были регулярные выезды и учеты практически по всей территории заповедника, регистрация встреч был только в районе стационара Верхняя Неизвестная. Как показывают многолетние наблюдения, в это время животные наблюдаются в районе верхнего и среднего течения реки Неизвестная.

Крупные стада, численностью более 100 особей были зарегистрированы всего 2 раза (100, 118). Регистрация этих стад пришлась на июль месяц. Приплод составил около 11,5 %. Приплод намного ниже отмечаемого ранее для этой популяции (Летопись природы 1982-1995). Однако такой уровень приплода поддерживается уже в течение 3 лет. Возможно, это связано с увеличением численности хищников (волков и росомахи) и повышенным прессом на популяцию, особенно в период отела. Кроме того, последние отстрелы оленей, которые проводились в 2009 году показали, что 100 % отстрелянных самок в возрасте старше 2-х лет (n=5) были беременны. В пользу этого говорит и тот факт, что встречаемость крупных стад существенно сократилась, т.е. олени стали держаться более мелкими группами.

Останков оленей, поеденных волками в 2011 году не встречено. Обследованная территория и продолжительность времени наблюдений позволяют говорить о том, что в популяции происходит сокращение численности. Результаты наблюдений, оценочная численность популяции в 2010 году, которая составила 700-800 особей и размер приплода 2010 года равного 11 %, говорят о том, что к концу 2011 года численность популяции северного оленя поддерживается на уровне не более 700 животных.

Ущерб от гололедных явлений предыдущих лет, отрицательно сказавшихся на островной популяции одичавших северных оленей, продолжает сказываться и в

настоящее время. Увеличившееся поголовье хищников является сильным сдерживающим фактором роста численности оленей. Прогноз динамики численности северного оленя в этих условиях неблагоприятный.

## 10.14. Овцебык (А.Р.Груздев)

***Материал и методика***

Регистрация встреч овцебыков проводилась в период с января по 30 сентября. 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 окрестности п. Ушаковское (январь-май, регулярные регистрации в период зимовки), 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, юго-восточная часть по рекам Кларк и Наша, Южная равнина, район р. Красный Флаг, высоты Гаваи. Во время проведения маршрутов было отмечено 37 стад, общей численностью 385 животных.

Оценка уровня отхода среди младших возрастных групп в зимний период 2010/2011 годов возможна только относительная.

В анализе состояния популяции использованы собственные натурные данные и данные по встречам овцебыков от сотрудников заповедника Менюшиной И.Е., Овсяникова Н.Г., Родионов А.Н., Ланцова С.В., которые работали в этот же период на острове. Анализ состояния популяции на 2011 год опирался в основном на данные этих сотрудников.

### *Численность и распределение овцебыков*

***Встречаемость, смертность***

В популяции были выделены следующие возрастные категории: сеголетки, в возрасте одного года (годовички-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.

Для оценки состояния популяции в целом были использованы все данные регистраций овцебыков, в которых были выделены половозрастные группы, для оценки динамики численности были использованы все данные встреч. Аналогичным образом был проведен анализ маточных стад.

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 219 встреч стад и одиночных особей или однополых групп овцебыков. В течение сезона, всеми сотрудниками, наблюдалось 1345 животных, при этом 79 животных было зарегистрировано в районе с. Ушаковское в период с января по 6 мая. Павших животных отмечено 8, из них 1 годовалый теленок, добытый волками и 7 взрослых самцов. Два самца погибли от ран, один получил раны при встрече с волками, второй, судя по обширным ранам на спине имел контакт с белым медведем. Учитывая увеличение количества маршрутов и достаточно большую обследованную территорию можно говорить о том, что большая часть популяции была учтена в период наблюдений. Не исключены повторы наблюдений, однако для этого необходимо проведение мечения индивидуальными ушными метками или спутниковыми ошейниками для более точной оценки повторности встречаемости животных. Анализ регистрации встреч за последние три года показал, что в районе расположения стационара Верхняя Неизвестная регистрируется стабильное количество животных. Не было проведено подробное обследование гор Минеева и распадков, расположенных в этих горах, регистрация встреч проводилась с большого расстояния.

***Распределение по местообитаниям***

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.

**Таблица 10.8.-1.** Распределение овцебыков по районам и месяцам (ос./%)

| Месяцы | Южная равнина | Север | Запад | Центр | Восток | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Январь-апрель | 230/100 | - | - | - | - | 230 |
| Май-июнь | 283/77,7 | 8/2,2 | 45/12,4 | 28/7,7 | - | 364 |
| Июль-август | 186/37,6 | 104/21 | 94/19 | 47/9,5 | 64/12,9 | 495 |
| Сентябрь | 176/68,7 | 18/7 | 9/3,5 | 48/18,8 | 5/1,9 | 256 |
| Всего | 875/65,1 | 130/9,7 | 148/11,0 | 123/9,1 | 69/5,1 | 1345 |

В период с января по апрель обследовалась Южная равнина, остальные части острова практически не были обследованы. Анализ таблицы 10.8.-1 показывает, что весной основная концентрация овцебыков приходится на Южную равнину. Кроме того, смещение количества встреч в сторону увеличения на Южной равнине обусловлено как маршрутами движения наблюдателей, так и количеством поездок на этой территории. В летний и осенний периоды наблюдается смещение животных на север и запад и более равномерное распределение по территории острова.

В зимнем сезоне 2010/2011 годов не наблюдалось неблагоприятных климатических явлений (гололедица и т.п.).

Первый теленок отмечен 29 марта.

***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 2010 года в популяции составило 29,4 %. Родилось весной 2011 года около 120 телят. Численность популяции на осенний период 2011 года составляла около 900 особей. Наши расчеты также подтверждают результаты натурных исследований, говорящие о том, что численность овцебыков на острове стабилизировалась.

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 80 стад овцебыков. Этот показатель ниже аналогичного за предыдущий год. В связи с недостаточностью информации адекватно интерпретировать эти результаты не представляется возможным.

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.

## *Демографическая структура популяции овцебыков*

Структура популяции овцебыков на осень 2011 года представлена в таблице 10.8.-2. При расчетах использованы 123 встречи 548 животных, в которых был зафиксирован подробный половозрастной состав. Для корректности интерпретации данных, были использованы регистрации встреч, начиная с момента встречи первого теленка в стадах. Приплод популяции в 2011 году составил 14,4 %, что выше, чем в предыдущем году. Самцы, ведущие одиночный образ жизни или в самцовых группах составили 26,4 %, что сопоставимо с параметрами предыдущих лет и говорит о стабильном состоянии этой группы.

Смертность составила 8 особей.

**Таблица 10.8.-3** Демографическая структура популяции овцебыков острова Врангеля, (%)

| Итого | Всего | Одиночные самцы и самцовые группы | Взрослые в маточных стадах, старше 1 года | Сеголетки |
|---|---|---|---|---|
| Ос. | 548 | 145 | 324 | 79 |
| % | 100 | 26,4 | 59,1 | 14,4 |

Демографическая структура маточных стад представлена в таблице 10.80-4. Выживаемость в младшей возрастной группе за текущий период составила 70,8 %. Показатель высокий и сопоставим с данными по нативным популяциям, несмотря на возросший пресс со стороны хищников. Анализ состава маточных стад в 2011 году и сравнение с данными предыдущего года (Летопись природы, 2010), показывают, что доля

телят в стаде увеличилась. Аналогичная картина наблюдается и среди годовалых животных. Возможно, это связано с улучшением кормовой базы, в связи с более благоприятными климатическими и погодными факторами. Некоторое снижение доли взрослых самок связано, вероятно, с увеличением доли телят и годовиков в выборке. При этом среднее количество телят в стаде практически не меняется.

Яловость самок – 44,9 %.

**Таблица 10.8.-4.** Состав маточных стад (%) (n=23)

| Год | Самки, ad | Самцы, ad | 2-3 года | 1 год | Телята | Среднее кол-во телят в стаде (гол.) | Плодовитость самок, % | Средний размер стада |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2010 | 44,4 | 15,4 | 11,4 | 9,6 | 19,2 | 1,95 | 43,2 | 10,2 |
| 2011 | 40,8 | 15,7 | 7,3 | 13,6 | 22,5 | 1,9 | 55,1 | 8,3 |

**Рисунок 10.14.-1.** Стадо овцебыков с телятами . Фото © А.Р. Груздев

**Рисунок 10.14.-1.** Стадо овцебыков в предгорьях.. Фото © А.Р. Груздев

# 11. АНТРОПОГЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА

## 11.1.Регулирование численности и отстрелы животных

В 2011 отстрелов и отловов не проводилось.

## 11.2.Транспортная нагрузка на территорию

Транспортная нагрузка на территорию заповедника в 2011 году была минимальной - все перемещения в бесснежный период осуществлялись только на квадроциклах Хонда TRX300, TRX350, TRX500, Yamaha Grizzly 660 и болотоходе-амфибии ARGO Magnum, вездеходе ТРЕКОЛ по установленным маршрутам (морские галечные пляжи, галечниковые русла рек и ручьев, сухие каменистые склоны и горные перевалы, и старые колеи на плотном грунте. Повреждения растительного покрова не допускалось.

В снежное время перемещения по острову Врангеля осуществлялись на снегоходах “Буран» по твердому насту.

Тяжелая гусеничная техника на острове в настоящее время отсутствует, не применялась даже на территории поселка Ушаковское.

Маршруты инспекторов заповедника в целях патрулирования, сбора информации и выполнения заповедно-режимных мероприятий приведены в таблице 11.2.-1., общая протяженность – 2146 км. Маршруты сотрудников научного отдела составили 3157.2 км. (таблица приведена в разделе 10.3.)

**Таблица 11.2.-1.** Машруты по о. Врангелю отдела охраны**.**

| Дата | маршрут | киломе траж | время | Состав, цель |
|---|---|---|---|---|
| **Весна** | | | | |
| 25.05.2011 | кордон Сомнительная - с.Ушаковское. | 60 | | Ланцов, Олейников, Родионов, Петухов, Мигутин, Конюков и Гусельников на пяти снегоходах «Буран» Ремонт и перегонка «Бурана» |
| **Лето** | | | | |
| 12.06.2011 | с. Ушаковское – р. Наша (через кораль) – с. Ушаковское | 8 | | Ланцов и Родионов на Honda 300 и 500. Оценка дороги на наличие снежников в долине реки. Учет животных. |
| 28.06.2011 | с. Ушаковское – Гаваи | 34 | | Ланцов, Мигутин, Конюков, Гусельников на Honda 500 и трактор ДТ-75 с прицепом. Сбор глины. |
| 01.07.2011 | с. Ушаковское – кордон Сомнительная | 48 | | Ланцов на Honda 350,Конюков и Петухов на «Арго», Мигутин на Honda 300 , Гусельников на Honda 500. Перевоз оборудования, учет животных. |
| 12.07.2011 | кордон Сомнительная - стационар у подножья пик Тундровый | 58 | | Ланцов, Олейников на Honda 300 и 500. Перевоз оборудования. Учет животных |
| 14.07.2011 | Стационар у подножья пика Тундровый – стационар на среднем течении р. Красный флаг | 55 | | Ланцов, Олейников на Honda 300 и 500. Текущий ремонт балка на стационаре Красный флаг. Установка ловушек Барбера, отбор проб почвы, лишайников, воды. |
| 17.07.2011 | Стационар на среднем течении р. Красный флаг- с. Ушаковское | 53 | | Ланцов, Олейников на Honda 300 и 500. Возврат на базу. |
| 18.07.2011 | с. Ушаковское – устье р. Наша – ручей в 3 км на запад от с.Ушаковское – с. Ушаковское | 24 | | Ланцов, Конюков на Honda 500. Отбор проб воды. |
| 23.07.2011 | с. Ушаковское - стационар на среднем течении р. Красный флаг | 53 | | Ланцов, Родионов на на Honda 350 и 300. Текущий ремонт бани. Проверка ловушек Барбера. |
| 28.07.2011 | Стационар на среднем течении р. Красный флаг – с. Ушаковское | 53 | | Ланцов, Родионов на на Honda 350 и 300. Возврат на базу. Учет животных, отбор проб почвы, лишайников, воды. |
| 30.07.2011 | пос. Ушаковское – кордон Сомнительная | 48 | | Ланцов, Родионов на на Honda 350 и 300. Перевоз оборудования. Учет животных. |
| 07.08.2011 | кордон Сомнительная – пос. Ушаковское | 48 | | Ланцов, Родионов на на Honda 350 и 300. Возврат на базу. Учет животных. |
| 21.08.2011 | кордон Сомнительная – стационар на р. Гусиная - кордон Сомнительная | 134 | | Ланцов, Олейников на Honda 300 и 350. Перевозка запчастей для ремонта прицепа, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | транспортировка прицепа в Сомнительную. Отбор проб воды, лишайников и почвы. |
| 23.08.2011 | кордон Сомнительная - с.Ушаковское | 48 | | Ланцов на Honda 350. Возврат на базу. |
| 30.08.2011 | с.Ушаковское - Сомнительная | 48 | | Ланцов на Honda 350. Работа с фотографом анималистом из Франции, надзор за соблюдением заповедного режима. |
| **Осень** | | | | |
| 03.09.2011 | пос. Сомнительная – стационар на Косе в бухте сомнительная - кордон Сомнительная | 32 | | Ланцов и Гусельников на Honda 350 и ВТС «Трэкол». Работа с туристами, надзор за соблюдением заповедного режима. |
| 04.09.2011 | кордон Сомнительная – стационар на Косе в бухте сомнительная - кордон Сомнительная – 10 км в сторону чертового оврага-кордон Сомнительная | 67 | | Ланцов, Горшков на Honda 350 и 500. Работа с фотографом-анималистом Горшковым С.В., надзор за соблюдением заповедного режима. |
| 05.09.2011 | кордон Сомнительная – стационар на Косе в бухте сомнительная - кордон Сомнительная – 10 км в сторону чертового оврага-кордон Сомнительная | 71 | | Ланцов, Горшков на Honda 350 и 500. Работа с фотографом-анималистом Горшковым С.В., надзор за соблюдением заповедного режима |
| 06.09.2011 | кордон Сомнительная – бухта Попова - кордон Сомнительная – лагуны Давыдова - р. Хищники - стационар на Косе в бухте сомнительная - кордон Сомнительная | 170 | | Ланцов, Горшков на Honda 350 и 500. Работа с фотографом-анималистом Горшковым С.В., надзор за соблюдением заповедного режима |
| 08.09.2011 | кордон Сомнительная –пос. Ушаковское (Через лагуны по побережью) – стационар мыс Уэринг | 132 | | Ланцов, Горшков на Honda 350 и 500. Работа с фотографом-анималистом Горшковым С.В., надзор за соблюдением заповедного режима |
| 09.09.2011 | стационар мыс Уэринг – бухта Драги - стационар мыс Уэринг | 33 | | Ланцов, Горшков на Honda 350 и 500. Работа с фотографом-анималистом Горшковым С.В., надзор за соблюдением заповедного режима |
| 10.09.2011 | стационар мыс Уэринг – бухта Драги - стационар мыс Уэринг | 20 | | Ланцов, Горшков на Honda 350 и 500. Работа с фотографом-анималистом Горшковым С.В., надзор за соблюдением заповедного режима |
| 12.09.2011 | стационар мыс Уэринг – бухта Драги - стационар мыс Уэринг | 35 | | Ланцов, Горшков на Honda 350 и 500. Работа с фотографом-анималистом Горшковым С.В., надзор за соблюдением заповедного режима |
| 13.09.2011 | стационар мыс Уэринг - бухта Драги - мыс Пиллар - стационар мыс Уэринг | 86 | | Ланцов, Горшков на Honda 350 и 500. Работа с фотографом-анималистом Горшковым С.В., надзор за соблюдением заповедного режима |
| 14.09.2011 | стационар мыс Уэринг - | 156 | | Ланцов, Горшков на Honda 350 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | пос. Ушаковское (через Гаваи) - кордон Сомнительная (через лагуны и побережье) | | | и 500. Работа с фотографом-анималистом Горшковым С.В., надзор за соблюдением заповедного режима |
| 15.09.2011 | кордон Сомнительная – стационар на Косе в бухте сомнительная - кордон Сомнительная – 10 км в сторону чертового оврага-кордон Сомнительная | 56 | | Ланцов, Горшков на Honda 350 и 500. Работа с фотографом-анималистом Горшковым С.В., надзор за соблюдением заповедного режима |
| 16.09.2011 | кордон Сомнительная –пос. Ушаковское (Через лагуны по побережью) – стационар мыс Уэринг. | 58 | | Ланцов на Honda 350. Возврат на базу. |
| 22.09.2011 | пос. Ушаковское (Через лагуны по побережью) – кордон Сомнительная | 58 | | Ланцов на Honda 350. Работа с фотографом-анималистом Горшковым С.В., надзор за соблюдением заповедного режима |
| 22.09.2011 | кордон Сомнительная –пос. Ушаковское (Через лагуны по побережью) | 48 | | Ланцов на ВТС «Трэкол». |
| 23.09.2011 | пос. Ушаковское – стационар мыс Уэринг | 67 | | Ланцов, Горшков на Honda 350 и 500. Работа с фотографом-анималистом Горшковым С.В., надзор за соблюдением заповедного режима |
| 24.09.2011 | стационар мыс Уэринг –мыс Пиллар – пос.Ушаковское | 95 | | Ланцов, Горшков на Honda 350 и 500. Работа с фотографом-анималистом Горшковым С.В., надзор за соблюдением заповедного режима |
| 28.09.2011 | пос. Ушаковское (по побережью) – кордон Сомнительная | 54 | | Ланцов и Родионов на Honda 500. Учет животных. |
| 30.09.2011 | кордон Сомнительная - пос. Ушаковское (по побережью) | 54 | | Ланцов на Honda 500. Возврат на базу. Перевозка ламп и запчастей для Honda. |
| 10.10.2011 | пос. Ушаковское (по побережью) – кордон Сомнительная – пос. Ушаковское | 108 | | Ланцов на Honda 500. Перевозка провизии. |
| 15.10.2011 | пос. Ушаковское – бывшее РНС | 34 | | Ланцов на Honda 500 и Селезнев на ДТ - 75. Транспортировка балка на базу |

## 11.3. Пребывание на заповедной территории сотрудников заповедника, научных экспедиций и кино-, фото- съемочных групп.

В течение 2011 года на территории заповедника работали сотрудники научного отдела (3 человека), отдела охраны (7 человек), директор заповедника, всего - 11 человек. Основные полевые работы (не считаю кратковременных выездов инспекторов с баз Ушаковское и Сомнительная для заброски горючего на полевые стационары) продолжались с 26 марта по 6 апреля и с 10 июня по 22 сентября. Четыре сотрудника отдела охраны проводили на острове Врангеля зимовку.

С 16 по 25 марта на острове побывал эко-турист фотограф Сергей Горшков. Место основной базировки – мыс Уэринг. В ходе всех маршрутов сотрудники заповедника, находившиеся в составе групп проводили маршрутные наблюдения и сбор данных для Летописи Природы.

С 15 по 18 августа в заповеднике проводила киносъемку группа немецкого телевидения.

## 11.4. Рекреационная нагрузка (туризм)

В 2011 году на территории заповедника приняты три судовых круиза, 6 заходов.

1. Судно «Профессор Хромов» - круизирование в прибрежной акватории острова и высадки на берег под контролем присутствующих на борту судна сотрудников заповедника нач. охраны И.П.Олейникова, ст. научн. сотрудника И.Е. Менюшиной и ст. научн. сотрудника В.В. Баранюка. Работа по приему судна использована для проведения маршрутных наблюдений в прибрежной акватории и на берегу, сбора данных для Летописи природы.

Высадки туристов проводились лодками Зодиак с последующими сухопутными экскурсиями на берегу залива Красина, у подножия малого Дрем-Хеда, на мысе Флоренс, на берегу бухты Драги. Круизирование на судне и Зодиаках вдоль западного берега от мыса Блоссом до лаг. Большая. Общая численность группы, включая персонал экспедиции - 80 человек. Для смены мест высадки судно обошло остров по южному и восточному сектору акватории.

В период с 15 по 18 августа и с 30 августа по 3 сентября на острове было круизное судно «Профессор Хромов». В рамках этого посещения 4 группы туристов в количестве 5 человек каждая проехали по территории заповедника на вездеходе ТРЕКОл по установленным маршрутам.

2. Судно «Академик Шокальский» посетило заповедник с 19 по 21 августа (2 дня). Прием круизного судна проводился под контролем сотрудника заповедника старшего государственного инспектора А. Родионова.

3. С 18 августа по 3 сентября остров посетило круизное судно «Профессор Молчанов». На нем прибыла группа научных сотрудников-мамонтологов. В составе группы были специалисты из Якутии, Санкт-Петербурга, Франции и США. Они работали двумя группами: одна базировалась на кордоне Мамонтовая, вторая прошла маршрутом на вездеходе ТРЕКОЛ по маршруту Сомнительная-Неожиданная-Гусиная-Мамонтовая-Сомнительная. За время работы экспедиции были собраны образцы дериватотов мамонтов, которые отправлены для проведения радиоуглеродного анализа.

Общая численность групп, посетивших территорию заповедника на суднах, - 333 человека.

## 11.5. Нарушения почвенно-растительного покрова

Антропогенных нарушений почвенно-растительного покрова заповедника в 2011 году не происходило.

Существенных новых оползаний тундры с разрывами растительного покрова, вызываемых таянием вечной мерзлоты, в сезон 2011 года не отмечено, что очевидно связано с холодной погодой летом 2011 года, в силу чего активного таяния вечной мерзлоты не обнаружено.

## 11.6. Загрязнение территории заповедника и акватории охранной зоны

Загрязнения территории заповедника во внутренних районах острова не выявлено.

Продолжается утечка горючего из старых бочек на землю и в акваторию в базовом поселках Ушаковское, Сомнительная и на бывшей базе ПВО Гавайи. Размеры утечки неизвестны, установлен только сам факт продолжающегося разрушения старой бочкотары и утечки горючего.

Отмечено продолжающееся ежегодно загрязнение береговой полосы острова плавающей бочкотарой и бытовым мусором (пластиковыми бутылками, банками обрывками пакетов и тому подобным). Выбросы прибоем новых бочек зарегистрированы на наиболее экспонированных прибою участках берега - косах Бурунная, Блоссом, Вайгач, Попова, Сомнительная, Бруч, и на пляже бухты Драги. Косы северного берега не обследовались из-за отсутствия технической возможности.

В сезон 2011 года отмечено, также, продолжающее ежегодно под действием штормов перераспределение ранее выброшенных на южный берег бочек - значительная часть старых бочек в районе лаг. Бурунной - мыса Блоссом была перемещена осенне-зимними штормами 2007 года на косу мыса Блоссом, часть - в район территории лежбища моржей. Новые бочки выброшены на косах Блоссом и Сомнительная, на участках, где выходят моржи.

В августе 2011 года проведено обследование мест скопления металлолома и остатков ГСМ. Выявлено около 100 000 бочек, 60 т ГСМ. На месте расположения базы ПВО на высотах Гаваи обнаружены закрытые танки, предположительно с дизельным топливом.

## 11.7. Нарушения заповедного режима

В 2011 году зафиксировано одно нарушение заповедного режима. Обнаружен труп белого медведя с пулевыми ранениями. На основании обследования сделано заключение, что зверь погиб от пулевых ран, полученных весной, вероятнее всего на льду пролива Лонга у берега Чукотки или на берегу. Раненый зверь смог дойти до ближайшего к материку берега острова Врангеля и здесь погиб. Подробная информация по этоу случаю приведена в разделе 10.3.

Других нарушений в 2011 не выявлено.

# 12. НЕОБЫЧНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ И УНИКАЛЬНЫЕ НАХОДКИ (Н.Г.Овсяников)

## 12.1.Необычные природные явлении

***Заход лососевых рыб в лагуны и реки острова Врангеля.***

Массового захода лососевых рыб в лагуны и устьевые участки рек острова Врангеля в 2011 году не наблюдалось.

***Гибель растительности в результате выноса на поверхность отравленных вод***

В 2011 году в трех разных районах острова: на склоне горы Пик Тундровый, на склоне сопки в нижнем течение реки Гусиной, и на склоне долине ручья Совиный, продолжали регистрировать стоки воды по склонам, по ходу которых погибла вся растительность . Граница между погибшей и живой растительностью проходила строго по границе распространения потока. За границами потоков растительность осталась без признаков угнетения.

## 12.2.Уникальные находки

Уникальных находок абиотических или биотических объектов на территории заповедника в 2011 году не было.

# 13. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЗАПОВЕДНИКЕ

## 13. 1. Научные исследования сотрудников заповедника

В 2011 году продолжались многолетние исследования сотрудников заповедника по следующим темам:

1. Летопись Природы (Отв. Исполнитель - Н.Г.Овсяников, со-исполнители - сотрудники научного отдела)

2. «Популяционная экология и поведенческая экология белого медведя на острове Врангеля». Отв. исполнитель - Н.Г.Овсяников
3. Биология и меры охраны белого медведя в Российской Арктике (Отв. исполнитель - Н.Г. Овсяников.
4. Популяционная экология и мониторинг популяции белого гуся. Отв. исполнитель - В.В. Баранюк.
5. Популяционная экология и межвидовые отношения хищников-миофагов на о. Врангеля. Отв. исполнитель - И.Е. Менюшина.
6. Популяционная экология и динамика численности копытных о. Врангеля. Отв. исполнитель - А.Р. Груздев
7. Влияние хищничества волков и росомах на комплекс хищников-миофагов в островной экосистеме. Отв. исполнитель - И.Е. Менюшина
8. Исследование генетического полиморфизма копытных острова Врангеля. Отв. исполнитель - А.Р. Груздев.
9. Изучение межвидовых взаимоотношений северного оленя и овцебыка в условиях острова Врангеля. Отв. исполнитель - А.Р. Груздев
10. Инвентаризация рек и водотоков острова Врангеля. Отв. исполнитель - А.Р. Груздев.

Общий период полевых исследований научных сотрудников заповедника в 2011 году был с 17 мая по 10 ноября. Сотрудниками заповедника отработано в поле в общей сложности 249 человеко-дней. Общая протяженность сухопутных маршрутов, выполненных сотрудниками заповедника на о. Врангеля в научных целях в 2011 году – 3157.2 км.

Кроме того, проведены исследования по темам:

1. Сравнительное изучение генетического разнообразия популяции одичавшего северного оленя о-ва Врангеля (А.Р.Груздев, М.В.Холодова, в рамках договора о научном сотрудничестве между заповедником и ИПЭЭ РАН).
2. Исследование и оценка межвидовых взаимоотношений северного оленя и овцебыка в условиях острова Врангеля (А.Р.Груздев, см. Приложение 2)
3. Экологический мониторинг природной среды острова Врангеля (исполнители - сотрудники заповедника, в рамках договора о научном сотрудничестве между ФГУ ГПЗ «Остров Врангеля» и Учреждением Российской академии наук Институтом Океанологии им. Ширшова. Собраны пробы, которые обрабатываются.

## 13.2. Научные исследования сторонних организаций

В 2011 году сторонние организации самостоятельные исследования в заповеднике не проводили, участие сторонних организаций было только в проектах, проводимых заповедником в рамках договоров о научном сотрудничестве.

## 13.3. Научные публикации сотрудников заповедника.

- **Ovsyanikov N.G.** 2010. Polar bear research on Wrangel island in 2005-2008 and in Central Arctic Basin in 2005 and 2007..// Pages 171-178 *In:* Martyn E. Obbard, Gregory W. Thiemann, Elizabeth Peacock and Terry D. DeBruyn (eds.) Polar Bears. Proceedings of the 15th Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group, 29 June-3 July 2009, Copenhagen, Denmark. Occasional Paper of the IUCN Species Survival Commission No. 43. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2010.

- Belikov S.E., Boltuniv A.N., **Ovsyanikov N.G.**, Mordvintsev I.N., V.V. Nikiforov. 2010. Polar bear management and research in Russia 2005-2008. // Pages 163-169 *In:* Martyn E. Obbard, Gregory W. Thiemann, Elizabeth Peacock and Terry D. DeBruyn (eds.) Polar Bears. Proceedings of the 15th Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group, 29 June-3 July 2009, Copenhagen, Denmark. Occasional Paper of the IUCN Species Survival Commission No. 43. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2010.

- Gauthier G., Doyle F., Gilg O., **Menyushina I**., Morrison G., **Ovsyanikov N**., Pokrovsky I., Reid D., Sokolov A., Therrien J.-F. 2011. Birds of prey. WOLVES synthesis report, 2011, Canada, 16 p.

**На правах рукописи:**

- Менюшина И. Е., Межвидовые отношения белой совы (Nyctea scandiaca L.) и песца (Alopex lagopus L.) в островной арктической экосистеме. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биол. наук, Москва, 2011, 24 с.

- Менюшина И. Е. Межвидовые отношения белой совы (Nyctea scandiaca L.) и песца (Alopex lagopus L.) в островной арктической экосистеме. Диссертация на соискание ученой степени кандидата биол. наук, Москва, 2011, 190 с.

По материалам многолетних исследований на о. Врангеля ст.н.с. И.Е. Менюшиной защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук по теме: Межвидовые отношения белой совы (Nyctea scandiaca L.) и песца (Alopex lagopus L.) в островной арктической экосистеме. Защита прошла на заседании Ученого Совета ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН в апреле 2011.