

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБУ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ
ЗАПОВЕДНИК «ЧЕРНЫЕ ЗЕМЛИ»

Регистрационный № _____
Инвентарный № _____

«Утверждаю»
Директор заповедника
_____ В.С.Бадмаев
« ____ » _____ 20 г

ТЕМА: «ИЗУЧЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО ХОДА ПРОЦЕССОВ,
ПРОТЕКАЮЩИХ В ПРИРОДЕ, И ВЫЯВЛЕНИЕ
ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ОТДЕЛЬНЫМИ ЧАСТЯМИ
ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА»

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

КНИГА XVI

2012 год

Рисунков: 11
Таблиц: 62
Страниц: 233

Зам. директора
по научной работе, к.с-х.н.,
_____ Б.С.Убушаев
« ____ » _____ 20 г

пос. Комсомольский 2013

Список исполнителей

1. Убушаев Борис Сангаджиевич, Зам. директора по НИР, канд. с.-х. наук, общая редакция, Разделы: 1. Территория заповедника, 3. Рельеф, 5. Погода, 6. Воды, 8. Фауна и животный мир.
2. Бадмаев Виктор Сангаджиевич, директор, общая редакция, Раздел: 7. Флора и растительность.
3. Маштыкова Ирина Николаевна, научный сотрудник, Разделы: 2. Пробные и учетные площадки, 7. Флора и растительность.
4. Булуктаев Алексей Александрович, научный сотрудник, Разделы: 4. Почвы. 7. Флора и растительность
5. Кюльменова Нина Владимировна, научный сотрудник, Разделы: 8.1. Млекопитающие.
6. Манджиев Хонгор Батрович, научный сотрудник, Раздел: 8.1. Млекопитающие. 8.3. Земноводные и пресмыкающиеся
7. Мороз Наталья Николаевна, научный сотрудник, канд. с.-х. наук, Раздел: 8.1. Млекопитающие
8. Бадмаев Виктор Бадмаевич, старший научный сотрудник, Разделы: 2. Пробные и учетные площадки, 8.2. Орнитология
9. Евчук Максим Викторович, научный сотрудник, Раздел: 8.2. Орнитология
10. Васькина Наталья Анатольевна, научный сотрудник, Раздел: 8.4. Наземные беспозвоночные.

Содержание

1. Территория заповедника	5
2. Пробные и учетные площадки, ключевые участки, постоянные (временные) маршруты.....	6
3. Рельеф.....	12
4. Почвы.....	15
5. Погода.....	30
6. Воды.....	48
7. Флора и растительность	49
7.1. Флора и ее изменения.....	49
7.2. Новые виды растений.....	63
7.3. Редкие и исчезающие растения	64
7.4. Мониторинг ковыльных сообществ.....	72
7.5. Сукцессионные процессы	74
8. Фауна и животное население	81
8.1. Млекопитающие.....	81
8.1.1. Видовой состав млекопитающих	83
8.1.2. Парнокопытные животные	85
8.1.3. Хищные звери	103
8.1.4. Рукокрылые	119
8.1.5. Насекомоядные	120
8.1.6. Зайцеобразные.....	120
8.2. Орнитология	126
8.2.1. Редкие виды птиц.....	137
8.2.2. Отряд Поганкообразные.....	171
8.2.3. Отряд Аистообразные	173
8.2.4. Отряд Гусеобразные	176

8.2.5. Отряд Соколообразные	204
8.2.6. Отряд Курообразные	211
8.2.7. Отряд Журавлеобразные	213
8.2.8 Отряд Голубеобразные	216
8.3. Земноводные и пресмыкающиеся	217
8.3.1. Пресмыкающиеся.....	217
8.3.2. Земноводные.....	221
8.4. Беспозвоночные животные	222
Список использованной литературы.....	230

1. Территория заповедника

Микроландшафтное районирование заповедника проведено сотрудниками заповедника и ВНИИ агролесомелиорации в 1996 году, на основании полученных данных составлена иерархическая схема территории заповедника с подразделением на таксономические единицы и экспликация земель.

Территория заповедника по совокупности объективных признаков соответствует иерархическому уровню «местность», последняя рассматривается как сочетание таксономических единиц уровня «урочище», подразделяющихся последовательно на единицы уровня «подурочище» и «фация».

Выделены три категории урочищ, соответствующих принятым для аридного пояса фитомелиоративным категориям.

1 - опустыненные территории (очаги опустынивания) с мелко- и среднебарханскими песками и сильнодефлирующими почвами;

2 - заросшие и слабозаросшие пески разных форм рельефа;

3 - земли с супесчаными почвами (целинная равнина), эродлируемые только при распашке.

Таблица 1.1.

Экспликация земель степного участка по данным 1996 г.

№ п/п	Название таксономических единиц	Площадь	
		тысяч га	%
1	Активные очаги опустынивания	20,3	21,5
2	Заросшие и зарастающие очаги опустынивания	40,7	43,2
3	Целинная равнина	33,3	35,3
Всего		94,3	100

Проведенные экспедиционные исследования сотрудниками заповедника территории открытых песков при помощи спутниковых

навигаторов GPS «Гармин» позволяют уточнить данные экспликации земель.

Установлено, что по инструментальной оценке при помощи GPS в 2012 году площадь открытых, барханных песков в летний период составляет 1,3 тысяч га, или менее 1,2 % от территории степного участка, в осенний период наблюдалось увеличение площади песков до 1,8 га.

Изменения площади открытых песков происходят в основном из-за степных пожаров и последующей ветровой эрозии.

2. Пробные и учетные площадки, ключевые участки, постоянные (временные) маршруты

Геоботанические наблюдения за сукцессионными процессами в пределах основного участка заповедника проводились на трансектах общей протяженностью 6322 м.

1 трансекта – зарастание житняком сибирским очага дифляции котловинной формы (протяженность 699 м).

2 трансекта – житняково – белопопынная ассоциация (протяженность 1819 метров).

3 трансекта – зарастание открытых барханных песков (протяженность 1668м).

4 трансекта – зарастание мелкобугристых песков, закрепленных джузгуном и терескеном (протяженность 636 м).

5 трансекта – зарастание мелкобугристых песков, закрепленных джузгуном и песчаным овсом (протяженность 700 м).

6 трансекта – самозарастание открытых барханных песков (протяженность 800 м).

Наблюдения за динамикой растений проводили на 10 пробных площадках:

1 – ковыльная;

- 2 - ковыльно-эфемеровая;
- 3 - ковыльная с примесью тюльпанов Бибирштейна и двуцветкового;
- 4 - эфемеровая на полнопрофильных почвах;
- 5 – полынная;
- 6 – полевичковая;
- 7 – бородач 1;
- 8 – бородач 11;
- 9 – селитрянки Шобера;
- 10 – ириса карликового.

На территории заповедника открытые пески в настоящее время представлены небольшими массивами площадью 5-10 га. Наблюдения проводились на 3-х песчаных барханов:

1 — Бархан «Малый могильник» образован под действием ветровой эрозии. Расположен в 4-х км к западу от кордона Ацан-Худук, площадью 5,8 га.

2 — Бархан «Большой могильник» находится в 200-х метрах южнее бархана «Малого могильника», образован под действие ветровой эрозии, площадью 42,7 га.

3 — Бархан «Одинокое дерево» расположен в 11 км восточнее кордона Ацан-Худук, образован в результате антропогенного воздействия (бывшая животноводческая точка), площадью 13,4 га.

Наблюдение за Тюльпаном Шренка проводилось на пяти пробных площадках, каждая пробная площадка состоит из четырех клеток по 10 м² (2 м * 5 м), клетки расположены от друг друга на расстоянии 15-20 м с севера на юг:

- площадка №1 расположена на острове «Змеиный», который находится в 1 км северо-восточнее кордона. Размеры острова 150-350 м, вытянут с юго-востока на северо-запад, рельеф ровный, средняя высота над уровнем озера 1.0-1.5 м. Растительность – злаково-полынная ассоциация. Антропогенная нагрузка отсутствует.

- площадка №2 расположена на острове «Тюльпаний», который находится в западной части орнитологического участка. Размеры острова 400-800 м, вытянут с юга на север, южная часть острова более высокая и понижается на север, средняя высота над уровнем озера на севере, западе, востоке 1.0-1.5 м, а на юге 7-8 м. Растительность – злаково-полынная ассоциация. До 1980 года остров использовался как летние отгонные пастбища КРС.

- площадка №3 расположена на южном берегу озера Маныч-Гудило на запад от острова «Тюльпаний» на расстоянии 300 м от кромки берега. Большой пологий склон с севера на юг. Растительность – злаково-полынная ассоциация. Участок используется в рекреационных целях, для отдыха населения рядом расположенных сёл Яшалта и Манычское.

- площадка №4 расположена на южном берегу озера Маныч-Гудило в 600 м на запад от кордона на расстоянии 400 м от кромки берега. Рельеф ровный. Растительность – злаково-полынная ассоциация. Вблизи отсутствуют животноводческие стоянки, используется как зимнее отгонное пастбище для крупного рогатого скота и лошадей.

- площадка №5 расположена на северном берегу озера Маныч-Гудило в западной части территории КФХ «Седой Маныч» на расстоянии 200 м от кромки берега. Склон бугра с понижением с севера на юг. Растительность – злаково-полынная ассоциация. Участок используется для выпаса овец и крупного рогатого скота круглый год.

Для проведения зимнего маршрутного учета (ЗМУ) животных на конец 1999 г. заложено 4 маршрута общей протяженностью 36120 м.

Заложено 250 км автомобильный маршрут для количественного учета и установления половозрастной структуры популяции сайгака.

Заложены пешие маршруты для учета новорожденных сайгачат общей протяженностью 12 км, координаты трансекты.

Для учета мелких грызунов (мышевидных и хомячьих), а также землероек заложены 7 постоянных ловушкочинии в различных биотопах:

Площадка №1 расположена вдоль старой Утгинской дороги в районе II бочек. В связи с пожаром в июне 2010 года во время осеннего учета грызунов данный участок был практически лишен растительности. Наблюдалось лишь незначительное отрастание ковыля. Высота, которого достигала не более 7 см. Проективное покрытие составляло около 5-10%. Скорее всего именно в связи с этим на данной площадке было отловлено меньше зверьков, чем на других площадках.

Площадка №2 расположена в районе роши Майорки. В растительном сообществе на данном участке доминантами являются джужгун и кияк. Высота которых достигала 1,9 метров. Проективное покрытие составляло около 40-50%. Возможно в связи с наличием укрытия и хорошей кормовой базой на данной площадке было отловлено наибольшее количество зверьков и количество видов по сравнению с другими площадками.

Площадка №3 расположена в районе Наташкиного тригопункта. На данной площадке имеются песчаные массивы заросшие кияком. Доминантом в данном типе растительности является ковыль. Средняя высота растений составляла около 40 см., проективное покрытие - 30%. Возможно наличием укрытия (средняя высота растений=40см) объясняется высокий показатель улова (относительно других площадок).

Площадка №4 расположена в районе урочища Красный коневод. На данной площадке имеются небольшие открытые песчаные массивы. Доминантом в данном типе растительности является ковыль. Средняя высота растений составляла около 18 см., проективное покрытие - 20%.

Площадка №5 расположена в 300 метрах севернее Городовиковского моста вдоль канала. На данной площадке преобладает разнотравный тип растительности, проективное покрытие составляло 40%.

Площадка №6 расположена в 1км западнее Кордона. Растительный фон представлен полынно-житняковой ассоциацией. Средняя высота растений составляла около 15 см., проективное покрытие - 20%.

Площадка №7 расположена вдоль берега Тингутинского источника. На данной площадке преобладает разнотравный тип растительности. Доминантом является солянка.

Учет численности сусликов проводился в третьей декаде марта. На площадке площадью в 1 гектар велся подсчет сусликовин.

Площадка №1 По учету сусликовин

Расположена в северной части заповедника. В 100 метрах западнее от дороги на Хулхуту.

Площадка №2. Расположена в 1,5 км от вышки Голого бугра

Площадка №3. Расположена юго-западнее горелой кошары.

Площадка №4. Разбита в районе Кордона степного участка.

Для учета численности выводковых нор лисицы и корсака в центральной части заповедника к западу от Майорки была разбита постоянная учетная площадка (2 км X 3км). Координаты её углов:

- 1) N46° 02' 550"; E 046° 17' 149";
- 2) N 46° 00' 933"; E 046° 17' 149";
- 3) N 46° 00' 933"; E 046° 15' 061";
- 4) N 46° 02' 550"; E 046° 15' 601".

На площадке предоставлены характерные для заповедника биотопы: ковыльник – 95% площади и закрепленные бугристые пески – 5%. Учет проводился методом полного визуального просмотра площадки.

Учет численности птиц на основном участке проводится на 3 маршрутах, протяженностью 126 км. На островах орнитологического участка «Маньч-Гудило» проводится сплошной учет колониально гнездящихся птиц. Проводится учет птиц на линьке.

Трансекты 1, 2, 3 для учета численности энтомофауны разбиты в 4 кратной повторности, в одну линию по 50м длинной и с интервалом 50м в квадрате № 33, Орлиное гнездо для изучения скорости восстановления численности насекомых после пожаров.

Трансекта №1 (на сохранившемся участке заповедника). Место закладки, квадрат №33, Орлиное гнездо. Длина трансекты 400м.

Трансекта №2 (на горелом участке). Место закладки, квадрат №33, Орлиное гнездо. В линию по направлению на северо-запад, через каждые 50 м в 4 кратной повторности.

Трансекта №3 (на границе между горелым и не горелым участках заповедника). Направление трансекты №3 с севера на юг.

Трансекты №4 и №5 были разбиты в районе нефтедобывающей станции ЧНГДУ «Тингута», которая находится на территории заповедника, в 2002г. Трансекты разбиты с целью определения антропогенной нагрузки на фауну заповедника

Трансекта №4 (полынники). Место закладки, квадрат №196, ЧНГДУ «Тингута». Ассоциация белопопынно-разнотравная (215м).

Трансекта №5 (ковыльная ассоциация). Место закладки, квадрат №196, ЧНГДУ «Тингута». Длина – 215м, в направлении на запад в пределах ковыльной ассоциации.

На Федеральных заказниках «Меклетинском», «Сарпинском» и «Харбинском» проведены работы по закладке постоянных площадок по отбору почв на исследования (табл. 2.1)

Таблица 2.1

Координаты площадок для отбора почвы на заказниках

Место пробы	№	Координаты
Геоботаническая площадка №1	1	N 46°35.726' E 046°18.446'
Трансект 1	2	N 46°38.369' E 046°26.847'
Геоботаническая площадка №2	3	N 46°38.494' E 046°26.168'
Геоботаническая площадка №3	4	N 46°38.343' E 046°29.821'
Трансект 2	5	N 46°38.745' E 046°31.102'
Геоботаническая	6	N 46°59.726'

площадка №4		Е 045°37.605'
Остров Пятисотка	7	Н 46°24.280' Е 042°30.329'

3. Рельеф

Территория степного участка биосферного заповедника «Черные Земли» расположена в северо-западной части Прикаспийской низменности в районе морских Хвалынских и Новокаспийских равнин.

В геоморфологическом отношении территория представляет собой низменную слабоволнистую равнину с общим уклоном на юго-восток.

Абсолютные отметки высот отрицательные и колеблются в пределах от -2,2 до -2,3 м ниже уровня моря.

Характерной чертой рельефа является чередование обширных равнинных участков с невысокими повышениями и незначительными понижениями, что явилось одной из причин комплексности почвенного покрова.

Отдельными небольшими массивами выделяются грядово-бугристые, иногда барханные пески. Высота песчаных бугров колеблется от 1-3 до 5-7 м.

Территория «Черных Земель» представляет собой низменную равнину. В основном расположенную ниже уровня океана. С запада на восток абсолютные высоты снижаются от 0 до -29 м. Рельеф – слабо-всхолмленно-бугристая равнина, на которой встречаются небольшие замкнутые понижения и повышения в виде бугров. В результате действия ветровой эрозии и грызунов развит микрорельеф с колебаниями высот 0,5-1,0 м. Он представлен небольшими холмиками, кочками, сусловинами, замкнутыми западинами, котловинами выдуваниями, протоками, в настоящее время преимущественно сухими.

Характерной особенностью рельефа является чередование равнинных участков с обширными повышениями и понижениями (Бугры Бэра). Здесь получил широкое развитие микрорельеф в виде чаш, котловин выдувания, ям, западинами, потяжинами, а также небольшими буграми, имеющими в большинстве своем вытянутую форму высотой 3-7 м.

На выровненных и повышенных участках, где грунтовые воды залегают глубже 6 м и не оказывают влияния на почвообразовательные процессы, формируются бурые полупустынные почвы. На бугристых равнинах – пески. Практически все почвы в той или иной мере подвержены процессам ветровой эрозии.

Возникновение бугристого рельефа связано с трансгрессиями Каспийского моря и последующими его регрессиями. Волнисто-холмистый песчаный (преобладают тонкозернистые пылеватые пески – алевриты), рельеф Черных Земель создан в пределах исходной морской аккумулятивной равнины (или обширной террасы) Каспийского моря позднехвалынского возраста, образовавшейся в результате регрессии Каспия 18- 9 тыс. лет назад.

Исходная для современного рельефа равнина представляла практически горизонтальную, весьма плоскую песчаную поверхность. Выделены два участка равнины, расположенные на крайнем юго-востоке и на крайнем северо-западе степного участка:

1. На восточном фланге песков Хаджуртын-Сала – в районе Мельничного Жернова.

2. Район песков Хар-Цугля

1. В районе Мельничного Жернова морская равнина позднехвалынского возраста представлена двумя генерациями плоских горизонтальных равнин с абсолютными высотами (определения GPS) -12 и -14 м. Этот факт позволяет судить о неравномерном отступании моря, о его стабильных стояниях на отмеченных уровнях.

Равнина нижнего уровня сложена тонкозернистыми, хорошо сортированными светлопалевыми, прекрасно сортированными слоистыми

песками. Описание горизонтов «а» – «г» сверху вниз. Точка наблюдения имеет координаты: 45.043. 50 с.ш. и 46.024. 90 в.д.

А. Пачки песков с горизонтальной слоистостью чередуются с пачками косослоистых песков и участками песчаных отложений с неясной «вихревой» текстурой; последние имеют мощность около 1,2 м.

Б. Чередование тонких (1,2-0,9 см.) прослоев тех же серо-бежевых, светло-желтых и палевых песков; к основанию горизонта слоистость становится неясной, пески приобретают монотонную палевую окраску.

В. Пески палевые косослоистые пачками мощностью 20-30 см. чередуются с более тонкими в 3 см. пачками светло-желтых, горизонтально слоистых песков.

Г. Пески неяснослоистые с мелкими ломаными окатышами шоколадных глин. Общая мощность песчаных отложений, слагающих равнину нижнего уровня около 4 м.

Равнина верхнего уровня (описание сверху вниз) сложена двумя песчаными пачками – «д» и «е».

Д. Верхняя представлена чередованием тонких – 3-4 мм. песчаных прослоев с прослоями переотложенных шоколадных глин; насыщена мелкой битой ракушей.

Е. Нижняя – песками тонкозернистыми хорошо сортированными желтыми влажными.

Высшая точка района – Гольй Бугор находится на границе заповедника, имеет абсолютную высоту +6 м. и представляет значительный интерес в отношении его происхождения.

Оба уровня морской равнины расчленены линейным долинообразным понижением с абсолютной высотой –17м. – по видимому узким заливом новокаспийской трансгрессии.

2. В районе Хаар-Цугля точка наблюдения имеет координаты 46.010. 30 с.ш. и 46.017.68 в.д. Здесь поверхность исходной морской равнины представлена одним плоским уровнем с абсолютной высотой –13 м. и

врезанным в него линейным понижением типа морского залива с абсолютной высотой –17 м.

В строении равнины принимают участие пески серо-палевого цвета, тонкозернистые, хорошо сортированные, уплотненные, сухие, с включениями плохосохранившихся – рассыпающихся шоколадных, по видимому переотложенных глин.

4. Почвы

Согласно почвенно-географическому районированию заповедник «Черные Земли» расположен в Прикаспийской почвенной провинции в зоне бурых полупустынных почв.

Зональные бурые полупустынные почвы залегают на слабоволнистых равнинах и по верхним выположенным гривам бугров Бэра. Особенности природных условий, равнинный рельеф, легкий гранулометрический состав почв, изреженный травостой, постоянно дующие сильные ветры, нерациональное использование земель обусловили проявление ветровой эрозии, которой подвержена территория. Значительные площади территории занимают эоловые отложения (пески), которые встречаются как отдельными выделами, так и в комплексе с зональными бурыми полупустынными почвами. По степени закрепления (в зависимости от проективного покрытия) они подразделяются на слабозакрепленные, средnezакрепленные и закрепленные.

На территории заповедника выделены три рода бурых полупустынных почв – обычные (несолонцеватые), солонцеватые и солончаковатые. Все почвы в разной степени подвержены процессам дефляции, гранулометрический состав – песчаный, супесчаный.

Бурые полупустынные обычные (несолонцеватые) слаборазвешаемые песчаные почвы. Залегают на слабоволнистых равнинах. Почвообразующие породы представлены древнекаспийскими песчаными отложениями.

Для профиля бурых полупустынных почв характерно отчетливое выделение гумусового горизонта А, серовато-бурого цвета, рыхлого сложения и слоеватой структуры, средняя мощность которого 10 см. Далее идет гумусовый горизонт В, более темный, обычно бурого цвета, уплотненного или плотного сложения, крупно-комковатой структуры. Мощность горизонтов (А+В) – 37 см. Гранулометрический состав почв песчаный 5-10 % физической глины.

У среднеразвешаемых разновидностей бурых полупустынных почв в результате более интенсивного проявления процессов дефляции мощность верхнего гумусового горизонта А уменьшена более чем на половину и в среднем составляет 5 см, гумусового слоя (А+В) – 25 см.

У сильноразвешаемых разновидностей бурых почв горизонт А выдут почти полностью, общая мощность гумусового профиля не превышает 9 см.

Бурые полупустынные солонцеватые среднеразвешаемые почвы в отличие от предыдущих имеют более четкую дифференциацию на генетические горизонты. Гумусовый горизонт В уплотнен, крупно-комковатой структуры. Мощность гумусового горизонта А - 8 см, а всего гумусового слоя 28 см.

У сильноразвешаемых разновидностей мощность верхнего гумусового горизонта уменьшена до 4 см, а всего гумусового слоя - 21 см.

Сильно - и среднеразвешаемые опесчаненные разновидности данных почв характеризуются наличием эолового песчаного наноса, мощность которого около 8 см. У сильноразвешаемых мелкопогребенных эоловым песчаным наносом величина эолового наноса составляет в среднем 26 см.

Пески по происхождению являются эоловыми образованиями. По характеру строения поверхности относятся к бугристым и мелкобугристым. Грунтовые воды находятся глубже 6м.

Пески закрепленные. Почвенный профиль отсутствует, но с поверхности заметно выделяется слой со слабой гумусовой прокраской мощностью до 10-15 см, содержанием гумуса 0,2-0,4%. В

гранулометрическом составе преобладает фракция мелкого песка 92,493,4%, содержание частиц физической глины незначительное. Высокая некапиллярная пористость песков обуславливает хорошую их водо- и воздухопроницаемость и низкую влагоемкость. Влажность устойчивого завядания 2,7%. Засоление на песках отсутствует.

Пески слабозакрепленные зарастающие (проектное покрытие растительностью 15-20%). Растительность зарастающих (слабозакрепленных) песков представлена псаммофитными видами пионерными видами однолетниками, реже встречаются многолетние травы - житняк, ковыль, полынь. Содержание гумуса в верхнем слое - 0,2%. Засоление отсутствует.

Пески развеваемые отмечены на отдельных незначительных участках. Растительность или отсутствует или представлена единичными растениями кияка (песчаного овса). Основные морфологические и физико-химические свойства идентичны предыдущим.

Поверхностно-луговато-бурые полупустынные почвы. Эти почвы получили незначительное распространение. Встречаются в различного рода замкнутых понижениях в качестве сопутствующего компонента с бурыми полупустынными почвами.

В геологическом отношении территории Черных земель сложена мощной толщей хвалыньских отложений четвертичного периода. Так как почвообразующие породы несут на себе все характерные черты континентальных и морских отложений, они часто отличаются более или менее выраженной слоистостью, чередованием прослоек, ракушечника, песков, супесей и суглинков.

Таким образом почвенный покров степного участка заповедника «Черные земли» представлен зональными бурыми полупустынными супесчаными и их комплексами с солонцами полупустынными в сочетании с очагами дефлированных песков. В гидроморфных условиях распространены лугово-бурые луговые выщелоченные, карбонатные, а также солончаки и солонцы. Засоленность этих почв находится в зависимости от уровня

залегания минерализованных грунтовых вод и характера почвообразующих пород. Место отбора проб грунта на постоянных пробных геоботанических площадках, представленных в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Место отбора проб почвы

Место отбора проб	Учетные площадки	№ в таблице 2
Трансекта на самозарастание песчаного массива.	-	1
Геоботаническая площадка по учету Тюльпана Бибишштейна и Тюльпана двуцветкового.	Первая учетная площадка	2а
	Вторая учетная площадка	2б
	Третья учетная площадка	2в
	Четвертая учетная площадка	2г
Трансекта на самозарастание барханных песков.	-	3
Геоботаническая площадка по учету Селитрянки Шобера – <i>Nitraria schoberi</i> L.	-	4
Геоботаническая площадка по учету Полыни Лерха.	-	5
Геоботаническая площадка Бородач 2.	Первая учетная площадка	6а
	Вторая учетная площадка	6б
	Третья учетная площадка	6в
	Четвертая учетная площадка	6г
Геоботаническая площадка по учету Полевички малой.	Первая учетная площадка	7а
	Вторая учетная площадка	7б
	Третья учетная площадка	7в
	Четвертая учетная площадка	7г

Геоботаническая площадка по учету Люцерны серповидной – <i>Medicago falcate</i> L.	Первая учетная площадка	8а
	Вторая учетная площадка	8б
	Третья учетная площадка	8в
	Четвертая учетная площадка	8г
Трансекта на распространение Житняка сибирского - <i>Agropiron fragile</i> Roth..	Первая учетная площадка	9а
	Вторая учетная площадка	9б
	Третья учетная площадка	9в
	Четвертая учетная площадка	9г
Геоботаническая площадка Бородач 1.	Первая учетная площадка	10а
	Вторая учетная площадка	10б
	Третья учетная площадка	10в
Трансекта на самозарастание барханных песков.	-	11
Геоботаническая площадка по учету Ковыля Тырса.	Первая учетная площадка	12а
	Вторая учетная площадка	12б
	Третья учетная площадка	12в
	Четвертая учетная площадка	12г
Трансекта на зарастание открытых барханных песков, закрепленных джужгуном и Терескеном обыкновенным – <i>Krascheninnikovia ceratoides</i>	-	13
Трансекта по распространению Житняка сибирского и Полыни Лерха.	-	14

В таблице 4.2 представлены данные по водной вытяжке из анализируемых проб почвы. Для общей характеристики почв проводился

анализ водной вытяжки в соотношении почва:вода – 1:5. Определена величина сухого остатка – общая сумма водорастворимых веществ, дающая косвенное представление о концентрации почвенного раствора; катионы – Ca, Mg, K, Na и анионы – Cl, SO₄, HCO₃.

Хлориды в водной вытяжке определяли титриметрически: 0,1н. раствором нитрата серебра в присутствии индикатора хромата калия. Сульфаты определяли нефелометрическим методом: осаждали 10%-м хлористым барием в кислой среде и фотоколориметрировали: светофильтр (490 нм), толщина слоя 1 см. Анионы гидрокарбонатов (щелочность) определяли титрованием 0,1н. HCl в присутствии индикатора метилового оранжевого.

Таблица 4.2

Результаты анализа водной вытяжки из почв заповедника

№ пробы	Варианты опыта	рН	Сухой остаток, %	В числителе – мэкв/100 г почвы, в знаменателе – %					
				Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
Март-Апрель 2012									
1	1	8,01	0,10	<u>0,18</u> 0,006	<u>0,50</u> 0,007	<u>1,00</u> 0,203	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,00</u> 0,036	<u>7,750</u> 0,360
2	2а	8,06	0,11	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,50</u> 0,006	<u>1,00</u> 0,023	<u>0,75</u> 0,046	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416
3	2б	8,25	0,12	<u>0,75</u> 0,015	<u>0,42</u> 0,005	<u>1,07</u> 0,021	<u>0,50</u> 0,030	<u>1,5</u> 0,053	<u>9,031</u> 0,434
4	2в	7,95	0,13	<u>0,50</u> 0,010	<u>0,35</u> 0,004	<u>1,5</u> 0,04	<u>0,75</u> 0,046	<u>1,5</u> 0,053	<u>7,719</u> 0,371
5	2г	8,28	0,16	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,5</u> 0,006	<u>1,5</u> 0,04	<u>1,25</u> 0,076	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416
6	3	8,26	0,10	<u>0,18</u> 0,006	<u>0,50</u> 0,007	<u>1,00</u> 0,203	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,00</u> 0,036	<u>7,750</u> 0,360
7	4	8,09	0,13	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,25</u> 0,003	<u>1,5</u> 0,03	<u>0,50</u> 0,030	<u>1,5</u> 0,053	<u>7,719</u> 0,371
8	5	8,28	0,16	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,50</u> 0,006	<u>1,5</u> 0,04	<u>1,25</u> 0,076	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416
9	6а	8,04	0,14	<u>0,50</u> 0,010	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,00</u> 0,023	<u>1,50</u> 0,094	<u>1,0</u> 0,166	<u>7,750</u> 0,360
11	6б	8,04	0,14	<u>0,50</u> 0,010	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,00</u> 0,023	<u>1,50</u> 0,094	<u>1,0</u> 0,166	<u>7,750</u> 0,360

10	6Б	8,26	0,12	<u>0,35</u> 0,007	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,18</u> 0,024	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,166	<u>7,125</u> 0,345
12	6Г	8,23	0,13	<u>0,50</u> 0,010	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,18</u> 0,024	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,166	<u>9,031</u> 0,434
13	7а	8,06	0,11	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,50</u> 0,006	<u>1,00</u> 0,023	<u>0,75</u> 0,046	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416
14	7б	8,25	0,12	<u>0,75</u> 0,015	<u>0,42</u> 0,005	<u>1,07</u> 0,021	<u>0,50</u> 0,030	<u>1,5</u> 0,053	<u>9,031</u> 0,434
15	7Б	8,26	0,12	<u>0,35</u> 0,007	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,18</u> 0,024	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,036	<u>7,125</u> 0,345
16	7Г	8,23	0,13	<u>0,50</u> 0,010	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,18</u> 0,024	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,166	<u>9,031</u> 0,434
17	8а	8,09	0,13	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,25</u> 0,003	<u>1,5</u> 0,03	<u>0,50</u> 0,030	<u>1,5</u> 0,053	<u>7,719</u> 0,371
18	8б	8,09	0,13	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,25</u> 0,003	<u>1,5</u> 0,03	<u>0,50</u> 0,030	<u>1,5</u> 0,053	<u>7,719</u> 0,371
19	8Б	8,06	0,11	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,50</u> 0,006	<u>1,00</u> 0,023	<u>0,75</u> 0,046	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416
20	8Г	8,06	0,11	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,50</u> 0,006	<u>1,00</u> 0,023	<u>0,75</u> 0,046	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416
21	9а	8,26	0,12	<u>0,35</u> 0,007	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,18</u> 0,024	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,036	<u>7,125</u> 0,345
22	9б	8,23	0,13	<u>0,50</u> 0,010	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,18</u> 0,024	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,036	<u>9,031</u> 0,434
23	9Б	8,42	0,709	<u>0,28</u> 0,006	<u>0,21</u> 0,003	<u>1,43</u> 0,029	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,036	<u>7,125</u> 0,345
24	9Г	8,25	0,597	<u>0,35</u> 0,007	<u>0,21</u> 0,003	<u>1,75</u> 0,034	<u>1,08</u> 0,093	<u>1,0</u> 0,036	<u>7,750</u> 0,336
25	10а	8,23	0,13	<u>0,75</u> 0,015	<u>0,42</u> 0,005	<u>1,07</u> 0,021	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,036	<u>7,125</u> 0,345
26	10б	8,23	0,13	<u>0,75</u> 0,015	<u>0,42</u> 0,005	<u>1,07</u> 0,021	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,036	<u>7,125</u> 0,345
27	10Б	8,06	0,11	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,50</u> 0,006	<u>1,00</u> 0,023	<u>0,75</u> 0,046	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416
28	11	8,01	0,10	<u>0,18</u> 0,006	<u>0,50</u> 0,007	<u>1,00</u> 0,203	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,00</u> 0,036	<u>7,750</u> 0,360
29	12а	8,06	0,11	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,50</u> 0,006	<u>1,00</u> 0,023	<u>0,75</u> 0,046	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416
30	12б	8,25	0,12	<u>0,75</u> 0,015	<u>0,42</u> 0,005	<u>1,07</u> 0,021	<u>0,50</u> 0,030	<u>1,5</u> 0,053	<u>9,031</u> 0,434
31	12Б	7,95	0,13	<u>0,50</u> 0,010	<u>0,35</u> 0,004	<u>1,5</u> 0,04	<u>0,75</u> 0,046	<u>1,5</u> 0,053	<u>7,719</u> 0,371
32	12Г	8,28	0,16	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,5</u> 0,006	<u>1,5</u> 0,04	<u>1,25</u> 0,076	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416

33	13	8,26	0,10	<u>0,18</u> 0,006	<u>0,50</u> 0,007	<u>1,00</u> 0,203	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,00</u> 0,036	<u>7,750</u> 0,360
34	14	8,09	0,13	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,25</u> 0,003	<u>1,5</u> 0,03	<u>0,50</u> 0,030	<u>1,5</u> 0,053	<u>7,719</u> 0,371
Май-Июнь 2012									
35	1	8,01	0,10	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,25</u> 0,003	<u>1,5</u> 0,03	<u>0,50</u> 0,030	<u>1,5</u> 0,053	<u>7,719</u> 0,371
36	2а	8,06	0,11	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,50</u> 0,006	<u>1,5</u> 0,04	<u>1,25</u> 0,076	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416
37	2б	8,25	0,12	<u>0,50</u> 0,010	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,00</u> 0,023	<u>1,50</u> 0,094	<u>1,0</u> 0,166	<u>7,750</u> 0,360
38	2в	7,95	0,13	<u>0,50</u> 0,010	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,00</u> 0,023	<u>1,50</u> 0,094	<u>1,0</u> 0,166	<u>7,750</u> 0,360
39	2г	8,28	0,16	<u>0,35</u> 0,007	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,18</u> 0,024	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,166	<u>7,125</u> 0,345
40	3	8,26	0,10	<u>0,50</u> 0,010	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,18</u> 0,024	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,166	<u>9,031</u> 0,434
41	4	8,09	0,13	<u>0,18</u> 0,006	<u>0,50</u> 0,007	<u>1,00</u> 0,203	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,00</u> 0,036	<u>7,750</u> 0,360
42	5	8,28	0,16	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,50</u> 0,006	<u>1,00</u> 0,023	<u>0,75</u> 0,046	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416
43	6а	8,04	0,14	<u>0,75</u> 0,015	<u>0,42</u> 0,005	<u>1,07</u> 0,021	<u>0,50</u> 0,030	<u>1,5</u> 0,053	<u>9,031</u> 0,434
44	6б	8,04	0,14	<u>0,50</u> 0,010	<u>0,35</u> 0,004	<u>1,5</u> 0,04	<u>0,75</u> 0,046	<u>1,5</u> 0,053	<u>7,719</u> 0,371
45	6в	8,26	0,12	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,5</u> 0,006	<u>1,5</u> 0,04	<u>1,25</u> 0,076	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416
46	6г	8,23	0,13	<u>0,18</u> 0,006	<u>0,50</u> 0,007	<u>1,00</u> 0,203	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,00</u> 0,036	<u>7,750</u> 0,360
47	7а	8,06	0,11	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,50</u> 0,006	<u>1,00</u> 0,023	<u>0,75</u> 0,046	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416
48	7б	8,25	0,12	<u>0,75</u> 0,015	<u>0,42</u> 0,005	<u>1,07</u> 0,021	<u>0,50</u> 0,030	<u>1,5</u> 0,053	<u>9,031</u> 0,434
49	7в	8,26	0,12	<u>0,35</u> 0,007	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,18</u> 0,024	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,036	<u>7,125</u> 0,345
50	7г	8,23	0,13	<u>0,50</u> 0,010	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,18</u> 0,024	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,166	<u>9,031</u> 0,434
51	8а	8,09	0,13	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,25</u> 0,003	<u>1,5</u> 0,03	<u>0,50</u> 0,030	<u>1,5</u> 0,053	<u>7,719</u> 0,371
52	8б	8,09	0,13	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,25</u> 0,003	<u>1,5</u> 0,03	<u>0,50</u> 0,030	<u>1,5</u> 0,053	<u>7,719</u> 0,371
53	8в	8,06	0,11	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,50</u> 0,006	<u>1,00</u> 0,023	<u>0,75</u> 0,046	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416

54	8Г	8,06	0,11	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,50</u> 0,006	<u>1,00</u> 0,023	<u>0,75</u> 0,046	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416
55	9а	8,26	0,12	<u>0,35</u> 0,007	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,18</u> 0,024	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,036	<u>7,125</u> 0,345
56	9б	8,23	0,13	<u>0,50</u> 0,010	<u>0,14</u> 0,002	<u>1,18</u> 0,024	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,036	<u>9,031</u> 0,434
57	9в	8,42	0,709	<u>0,28</u> 0,006	<u>0,21</u> 0,003	<u>1,43</u> 0,029	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,036	<u>7,125</u> 0,345
58	9Г	8,25	0,597	<u>0,35</u> 0,007	<u>0,21</u> 0,003	<u>1,75</u> 0,034	<u>1,08</u> 0,093	<u>1,0</u> 0,036	<u>7,750</u> 0,336
59	10а	8,23	0,13	<u>0,75</u> 0,015	<u>0,42</u> 0,005	<u>1,07</u> 0,021	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,036	<u>7,125</u> 0,345
60	10б	8,23	0,13	<u>0,75</u> 0,015	<u>0,42</u> 0,005	<u>1,07</u> 0,021	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,0</u> 0,036	<u>7,125</u> 0,345
61	10в	8,06	0,11	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,50</u> 0,006	<u>1,00</u> 0,023	<u>0,75</u> 0,046	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416
62	11	8,01	0,10	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,20</u> 0,002	<u>4,56</u> 1,050	<u>0,50</u> 0,031	<u>1,00</u> 0,355	<u>7,750</u> 0,360
63	12а	8,06	0,11	<u>0,50</u> 0,01	<u>0,10</u> 0,0012	<u>3,77</u> 0,867	<u>0,50</u> 0,031	<u>1,00</u> 0,355	<u>7,125</u> 0,345
64	12б	8,25	0,12	<u>0,28</u> 0,006	<u>0,57</u> 0,007	<u>1,43</u> 0,029	<u>1,25</u> 0,076	<u>1,5</u> 0,053	<u>9,031</u> 0,434
65	12в	7,95	0,13	<u>0,35</u> 0,007	<u>0,64</u> 0,008	<u>1,75</u> 0,034	<u>0,89</u> 0,089	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,750</u> 0,360
66	12Г	8,28	0,16	<u>0,42</u> 0,009	<u>0,57</u> 0,007	<u>1,07</u> 0,021	<u>0,75</u> 0,046	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,75</u> 0,36
67	13	8,26	0,10	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,5</u> 0,006	<u>1,5</u> 0,04	<u>1,25</u> 0,076	<u>1,0</u> 0,036	<u>8,656</u> 0,416
68	14	8,09	0,13	<u>0,18</u> 0,006	<u>0,50</u> 0,007	<u>1,00</u> 0,203	<u>0,89</u> 0,089	<u>1,00</u> 0,036	<u>7,750</u> 0,360
Июль-Август 2012									
69	1	7,50	1,53	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,20</u> 0,002	<u>4,56</u> 1,050	<u>0,50</u> 0,031	<u>1,00</u> 0,355	<u>7,750</u> 0,360
70	2а	7,46	1,41	<u>0,50</u> 0,01	<u>0,10</u> 0,0012	<u>3,77</u> 0,867	<u>0,50</u> 0,031	<u>1,00</u> 0,355	<u>7,125</u> 0,345
71	2б	8,42	0,670	<u>0,28</u> 0,006	<u>0,57</u> 0,007	<u>1,43</u> 0,029	<u>1,25</u> 0,076	<u>1,5</u> 0,053	<u>9,031</u> 0,434
72	2в	8,26	0,545	<u>0,35</u> 0,007	<u>0,64</u> 0,008	<u>1,75</u> 0,034	<u>0,89</u> 0,089	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,750</u> 0,360
73	2Г	8,23	0,526	<u>0,42</u> 0,009	<u>0,57</u> 0,007	<u>1,07</u> 0,021	<u>0,75</u> 0,046	<u>3,498</u> 0,124	<u>8,656</u> 0,416
74	3	7,73	1,33	<u>0,643</u> 0,013	<u>0,214</u> 0,003	<u>1,950</u> 0,413	<u>1,080</u> 0,249	<u>4,664</u> 0,166	<u>9,031</u> 0,434

75	4	7,75	1,38	<u>0,428</u> 0,009	<u>0,214</u> 0,003	<u>1,441</u> 0,424	<u>1,304</u> 0,324	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,719</u> 0,371
76	5	7,90	1,51	<u>0,428</u> 0,009	<u>0,214</u> 0,003	<u>1,040</u> 0,461	<u>1,528</u> 0,398	<u>3,498</u> 0,124	<u>8,656</u> 0,416
77	6a	7,91	1,48	<u>0,428</u> 0,009	<u>0,214</u> 0,003	<u>1,665</u> 0,452	<u>1,528</u> 0,398	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,750</u> 0,360
78	6б	7,55	1,29	<u>0,714</u> 0,014	<u>0,643</u> 0,008	<u>1,088</u> 0,393	<u>1,896</u> 0,299	<u>5,830</u> 0,207	<u>8,656</u> 0,416
79	6в	7,65	1,30	<u>0,500</u> 0,010	<u>0,357</u> 0,004	<u>1,009</u> 0,391	<u>1,896</u> 0,299	<u>3,498</u> 0,124	<u>9,031</u> 0,434
80	6г	7,70	1,29	<u>0,428</u> 0,009	<u>0,286</u> 0,003	<u>1,119</u> 0,394	<u>1,304</u> 0,324	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,750</u> 0,360
81	7a	8,50	1,23	<u>0,500</u> 0,010	<u>0,286</u> 0,003	<u>1,264</u> 0,374	<u>1,712</u> 0,348	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,125</u> 0,345
82	7б	7,10	1,71	<u>0,785</u> 0,016	<u>0,428</u> 0,005	<u>1,350</u> 0,537	<u>2,264</u> 0,200	<u>5,830</u> 0,207	<u>9,031</u> 0,434
83	7в	7,79	1,89	<u>0,643</u> 0,013	<u>0,357</u> 0,004	<u>1,319</u> 0,582	<u>2,936</u> 0,423	<u>4,664</u> 0,166	<u>7,750</u> 0,360
84	7г	7,89	1,70	<u>0,643</u> 0,013	<u>0,143</u> 0,002	<u>2,525</u> 0,518	<u>1,344</u> 0,448	<u>3,498</u> 0,124	<u>8,656</u> 0,416
85	8a	7,95	1,64	<u>0,571</u> 0,011	<u>0,143</u> 0,002	<u>2,707</u> 0,499	<u>1,120</u> 0,373	<u>2,332</u> 0,083	<u>9,031</u> 0,434
86	8б	7,77	1,75	<u>0,714</u> 0,014	<u>0,571</u> 0,007	<u>2,126</u> 0,532	<u>1,528</u> 0,398	<u>4,664</u> 0,166	<u>7,719</u> 0,371
87	8в	7,80	1,43	<u>0,643</u> 0,013	<u>0,286</u> 0,003	<u>1,752</u> 0,431	<u>1,120</u> 0,373	<u>3,498</u> 0,124	<u>8,656</u> 0,416
88	8г	7,85	1,70	<u>0,785</u> 0,016	<u>0,286</u> 0,003	<u>2,240</u> 0,512	<u>2,344</u> 0,448	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,750</u> 0,360
89	9a	7,50	1,54	<u>1,071</u> 0,021	<u>0,428</u> 0,005	<u>2,765</u> 0,478	<u>1,080</u> 0,249	<u>1,996</u> 0,248	<u>8,656</u> 0,416
90	9б	7,70	1,74	<u>0,857</u> 0,017	<u>0,214</u> 0,003	<u>2,134</u> 0,532	<u>1,344</u> 0,448	<u>5,830</u> 0,207	<u>7,750</u> 0,360
91	9в	7,75	1,70	<u>0,571</u> 0,011	<u>0,357</u> 0,004	<u>2,519</u> 0,518	<u>2,752</u> 0,473	<u>4,664</u> 0,166	<u>7,125</u> 0,345
92	9г	7,87	1,74	<u>0,500</u> 0,010	<u>0,357</u> 0,004	<u>2,138</u> 0,532	<u>1,528</u> 0,398	<u>3,498</u> 0,124	<u>9,031</u> 0,434
93	10a	7,91	1,48	<u>0,428</u> 0,009	<u>0,214</u> 0,003	<u>1,665</u> 0,452	<u>1,528</u> 0,398	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,750</u> 0,360
94	10б	7,55	1,29	<u>0,714</u> 0,014	<u>0,643</u> 0,008	<u>1,088</u> 0,393	<u>1,896</u> 0,299	<u>5,830</u> 0,207	<u>7,750</u> 0,360
95	10в	7,65	1,30	<u>0,500</u> 0,010	<u>0,357</u> 0,004	<u>1,009</u> 0,391	<u>1,896</u> 0,299	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,125</u> 0,345
96	11	7,70	1,29	<u>0,428</u> 0,009	<u>0,286</u> 0,003	<u>1,119</u> 0,394	<u>1,304</u> 0,324	<u>3,498</u> 0,124	<u>9,031</u> 0,434

97	12а	8,50	1,23	<u>0,500</u> 0,010	<u>0,286</u> 0,003	<u>1,264</u> 0,374	<u>1,712</u> 0,348	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,750</u> 0,360
98	12б	7,50	1,53	<u>0,25</u> 0,005	<u>0,20</u> 0,002	<u>4,56</u> 1,050	<u>0,50</u> 0,031	<u>1,00</u> 0,355	<u>8,656</u> 0,416
99	12в	7,46	1,41	<u>0,50</u> 0,01	<u>0,10</u> 0,0012	<u>3,77</u> 0,867	<u>0,50</u> 0,031	<u>1,00</u> 0,355	<u>9,031</u> 0,434
100	12г	8,42	0,670	<u>0,28</u> 0,006	<u>0,57</u> 0,007	<u>1,43</u> 0,029	<u>1,25</u> 0,076	<u>1,5</u> 0,053	<u>7,719</u> 0,371
101	13	8,26	0,545	<u>0,35</u> 0,007	<u>0,64</u> 0,008	<u>1,75</u> 0,034	<u>0,89</u> 0,089	<u>3,498</u> 0,124	<u>8,656</u> 0,416
102	14	8,23	0,526	<u>0,42</u> 0,009	<u>0,57</u> 0,007	<u>1,07</u> 0,021	<u>0,75</u> 0,046	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,750</u> 0,360
Сентябрь-Октябрь 2012									
103	1	7,90	0,357	<u>0,286</u> 0,006	<u>0,286</u> 0,003	<u>4,900</u> 0,113	<u>1,224</u> 0,075	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,750</u> 0,360
104	2а	7,93	0,419	<u>0,214</u> 0,004	<u>0,214</u> 0,003	<u>5,827</u> 0,134	<u>1,632</u> 0,100	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,125</u> 0,345
105	2б	7,95	0,512	<u>0,214</u> 0,004	<u>0,214</u> 0,003	<u>5,200</u> 0,166	<u>1,224</u> 0,075	<u>3,498</u> 0,124	<u>9,031</u> 0,434
106	2в	7,98	0,572	<u>0,286</u> 0,006	<u>0,643</u> 0,008	<u>4,437</u> 0,171	<u>3,264</u> 0,200	<u>4,664</u> 0,166	<u>7,750</u> 0,360
107	2г	8,26	0,545	<u>0,357</u> 0,007	<u>0,643</u> 0,008	<u>6,804</u> 0,156	<u>3,264</u> 0,200	<u>3,498</u> 0,124	<u>8,656</u> 0,416
108	3	8,23	0,526	<u>0,428</u> 0,009	<u>0,571</u> 0,007	<u>6,513</u> 0,150	<u>3,264</u> 0,200	<u>3,498</u> 0,124	<u>9,031</u> 0,434
109	4	8,23	0,463	<u>0,357</u> 0,007	<u>0,571</u> 0,007	<u>5,801</u> 0,133	<u>2,856</u> 0,174	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,719</u> 0,371
110	5	7,98	0,588	<u>0,357</u> 0,007	<u>0,286</u> 0,003	<u>5,002</u> 0,184	<u>2,856</u> 0,174	<u>4,664</u> 0,166	<u>8,656</u> 0,416
111	6а	8,42	0,709	<u>0,286</u> 0,006	<u>0,214</u> 0,003	<u>4,435</u> 0,217	<u>4,896</u> 0,299	<u>4,664</u> 0,166	<u>7,750</u> 0,360
112	6б	8,25	0,597	<u>0,357</u> 0,007	<u>0,214</u> 0,003	<u>6,757</u> 0,178	<u>4,080</u> 0,249	<u>3,498</u> 0,124	<u>8,656</u> 0,416
113	6в	8,06	0,769	<u>0,214</u> 0,004	<u>0,214</u> 0,003	<u>4,640</u> 0,245	<u>4,488</u> 0,274	<u>5,830</u> 0,207	<u>9,031</u> 0,434
114	6г	8,04	0,570	<u>0,286</u> 0,006	<u>0,286</u> 0,003	<u>3,381</u> 0,170	<u>4,080</u> 0,249	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,125</u> 0,345
115	7а	8,67	0,762	<u>0,357</u> 0,007	<u>0,143</u> 0,002	<u>4,185</u> 0,234	<u>4,896</u> 0,299	<u>4,664</u> 0,166	<u>9,031</u> 0,434
116	7б	8,43	0,701	<u>0,500</u> 0,010	<u>0,143</u> 0,002	<u>5,259</u> 0,213	<u>4,488</u> 0,274	<u>4,664</u> 0,166	<u>7,719</u> 0,371
117	7в	7,95	0,512	<u>0,214</u> 0,004	<u>0,214</u> 0,003	<u>3,200</u> 0,166	<u>1,224</u> 0,075	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,719</u> 0,371

118	7Г	7,98	0,572	<u>0,286</u> 0,006	<u>0,643</u> 0,008	<u>4,437</u> 0,171	<u>3,264</u> 0,200	<u>4,664</u> 0,166	<u>8,656</u> 0,416
119	8а	8,26	0,545	<u>0,357</u> 0,007	<u>0,643</u> 0,008	<u>4,804</u> 0,156	<u>3,264</u> 0,200	<u>3,498</u> 0,124	<u>8,656</u> 0,416
120	8б	8,23	0,526	<u>0,428</u> 0,009	<u>0,571</u> 0,007	<u>3,513</u> 0,150	<u>3,264</u> 0,200	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,125</u> 0,345
121	8в	8,23	0,463	<u>0,357</u> 0,007	<u>0,571</u> 0,007	<u>5,801</u> 0,133	<u>2,856</u> 0,174	<u>3,498</u> 0,124	<u>9,031</u> 0,434
122	8Г	7,98	0,588	<u>0,357</u> 0,007	<u>0,286</u> 0,003	<u>4,002</u> 0,184	<u>2,856</u> 0,174	<u>4,664</u> 0,166	<u>7,125</u> 0,345
123	9а	7,95	0,512	<u>0,214</u> 0,004	<u>0,214</u> 0,003	<u>5,200</u> 0,166	<u>1,224</u> 0,075	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,750</u> 0,336
124	9б	7,98	0,572	<u>0,286</u> 0,006	<u>0,643</u> 0,008	<u>4,437</u> 0,171	<u>3,264</u> 0,200	<u>4,664</u> 0,166	<u>7,125</u> 0,345
125	9в	8,26	0,545	<u>0,357</u> 0,007	<u>0,643</u> 0,008	<u>6,804</u> 0,156	<u>3,264</u> 0,200	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,750</u> 0,360
126	9Г	8,23	0,526	<u>0,428</u> 0,009	<u>0,571</u> 0,007	<u>6,513</u> 0,150	<u>3,264</u> 0,200	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,125</u> 0,345
127	10а	8,23	0,463	<u>0,357</u> 0,007	<u>0,571</u> 0,007	<u>5,801</u> 0,133	<u>2,856</u> 0,174	<u>3,498</u> 0,124	<u>9,031</u> 0,434
128	10б	7,98	0,588	<u>0,357</u> 0,007	<u>0,286</u> 0,003	<u>5,002</u> 0,184	<u>2,856</u> 0,174	<u>4,664</u> 0,166	<u>7,750</u> 0,360
129	10в	8,23	0,463	<u>0,357</u> 0,007	<u>0,571</u> 0,007	<u>5,801</u> 0,133	<u>2,856</u> 0,174	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,125</u> 0,345
130	11	7,98	0,588	<u>0,357</u> 0,007	<u>0,286</u> 0,003	<u>5,002</u> 0,184	<u>2,856</u> 0,174	<u>4,664</u> 0,166	<u>9,031</u> 0,434
131	12а	8,42	0,709	<u>0,286</u> 0,006	<u>0,214</u> 0,003	<u>4,435</u> 0,217	<u>4,896</u> 0,299	<u>4,664</u> 0,166	<u>7,750</u> 0,360
132	12б	8,25	0,597	<u>0,357</u> 0,007	<u>0,214</u> 0,003	<u>6,757</u> 0,178	<u>4,080</u> 0,249	<u>3,498</u> 0,124	<u>8,656</u> 0,416
134	12в	8,06	0,769	<u>0,214</u> 0,004	<u>0,214</u> 0,003	<u>4,640</u> 0,245	<u>4,488</u> 0,274	<u>5,830</u> 0,207	<u>9,031</u> 0,434
135	12Г	8,04	0,570	<u>0,286</u> 0,006	<u>0,286</u> 0,003	<u>3,381</u> 0,170	<u>4,080</u> 0,249	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,719</u> 0,371
136	13	7,90	0,357	<u>0,286</u> 0,006	<u>0,286</u> 0,003	<u>4,900</u> 0,113	<u>1,224</u> 0,075	<u>3,498</u> 0,124	<u>8,656</u> 0,416
137	14	7,93	0,419	<u>0,214</u> 0,004	<u>0,214</u> 0,003	<u>5,827</u> 0,134	<u>1,632</u> 0,100	<u>3,498</u> 0,124	<u>7,750</u> 0,360

Катионы кальция и магния определяли трилонометрически: вначале сумма катионов кальция и катионов магния титрованием 0,1н. трилоном Б в присутствии аммонийного буфера и индикатора хромогена черного, затем

катионы кальция титрованием 0,1н. трилоном Б в щелочной среде в присутствии индикатора мурексида. Определение катионов калия и натрия в почве проводили на пламенном фотометре.

Проведена предварительная оценка почв в федеральных заказниках и на острове «Пятисотка» на орнитологическом участке Маныч Гудило. Места взятия проб почв заказников на анализы представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3

Место отбора проб почвы на заказниках

Место пробы	№	Координаты
Геоботаническая площадка №1	1	N 46°35.726' E 046°18.446'
Трансект 1	2	N 46°38.369' E 046°26.847'
Геоботаническая площадка №2	3	N 46°38.494' E 046°26.168'
Геоботаническая площадка №3	4	N 46°38.343' E 046°29.821'
Трансект 2	5	N 46°38.745' E 046°31.102'
Геоботаническая площадка №4	6	N 46°59.726' E 045°37.605'
Остров Пятисотка	7	N 46°24.280' E 042°30.329'

Заказник Сарпинский

Основной почвенный фонд составляют бурые полупустынные солонцеватые легкосуглинистые почвы в комплексе с солонцами полупустынными. Главными особенностями этих почв является слабая гумусированность (1-1,5%) , малая мощность гумусового горизонта (10-15 см).

Лугово-бурые среднесуглинистые почвы составляют небольшую площадь, не образуя самостоятельных ареалов. Отличают повышенным содержания гумуса (до 2-3%), имея мощность горизонта А от 9 до 20 см. Глубже находится переходный горизонт В мощность до 40 см и материнская порода – древнекаспийские суглинки. Реже остальных почв на территории заказника

встречаются солончаки соровые глинистые и луговые среднесуглинистые, характерной частью которых является наличие легкорастворимых солей и верхних слоев почвы (табл. 3.4). Плотный остаток от 0,5 до 2% и более, засоления хлоридно-сульфатное и сульфатное.

Таблица 4.4

Результаты водной вытяжки из почв заказников

№ пробы	Варианты опыта	рН	Сухой остаток, %	В числителе – мэкв/100 г почвы, в знаменателе – %					
				Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
1	1	8,06	0,11	<u>0,25</u>	<u>0,50</u>	<u>1,00</u>	<u>0,75</u>	<u>1,00</u>	<u>8,656</u>
				0,005	0,006	0,023	0,046	0,036	0,416
2	2	8,25	0,12	<u>0,75</u>	<u>0,42</u>	<u>1,07</u>	<u>0,50</u>	<u>1,50</u>	<u>9,031</u>
				0,015	0,005	0,021	0,030	0,053	0,434
3	3	7,95	0,13	<u>0,50</u>	<u>0,35</u>	<u>1,50</u>	<u>0,75</u>	<u>1,50</u>	<u>7,719</u>
				0,010	0,004	0,04	0,046	0,053	0,371
4	4	8,28	0,16	<u>0,25</u>	<u>0,50</u>	<u>1,50</u>	<u>1,25</u>	<u>1,00</u>	<u>8,656</u>
				0,005	0,006	0,04	0,076	0,036	0,416
5	5	8,26	0,10	<u>0,18</u>	<u>0,50</u>	<u>1,00</u>	<u>0,89</u>	<u>1,00</u>	<u>7,750</u>
				0,006	0,007	0,203	0,089	0,036	0,360
6	6	8,09	0,13	<u>0,25</u>	<u>0,25</u>	<u>1,50</u>	<u>0,50</u>	<u>1,50</u>	<u>7,719</u>
				0,005	0,003	0,03	0,030	0,053	0,371
7	7	7,46	1,05	<u>0,50</u>	<u>0,10</u>	<u>3,77</u>	<u>0,50</u>	<u>1,50</u>	<u>1,56</u>
				0,01	0,001	0,867	0,030	0,053	0,075

Почвы Федерального заказника Харбинский

Почвенный покров характеризуется комплексностью. Эталонные почвы – бурые полупустынные солонцеватые супесчаные имеют четко выраженные генетические горизонты. Мощность гор. А от 10 до 18 см, содержание гумуса от 0,3 до 1%. Эталонные комплексы почв представлены бурыми полупустынными супесчаными и солонцами полупустынными,

содержание которых варьирует от 10 до 50%. Реже здесь встречаются лугово-бурые супесчаные, которые отличаются от автоморфных почв большей мощностью гумусового горизонта А+В 28-55 см с содержанием гумуса в гор. А 3,8 до 2%. Выделение карбонатов на глубине 60-90 см, реакция рН в верхних горизонтах нейтральная и слабощелочная.

Почвы Федерального заказника Меклетинский

Основные почвы заказника:

- пески слабогумусированные;
- бурые полупустынные супесчаные;
- бурые полупустынные солонцеватые;
- бурые полупустынные и солонцы полупустынные супесчаные;
- солонцы полупустынные в комплексе с бурыми полупустынными супесчаными почвами;
- солончаки луговые среднесуглинистые.

Пески слабогумусированные почвы занимают значимую часть заказника. Почвенный профиль отсутствует, содержание гумуса в верхних слоях не превышает 0,3%.

Бурые полупустынные супесчаные почвы занимают незначительные ареалы. Характеризуются слабодифференцированным профилем и рыхлосвязным строением. Мощность горизонта А - 12 см (содержание гумуса в гор. А от 0,390-0,9 до 1%), гор. В - 30 см, видимых скоплений карбонатов не встречается.

Бурые полупустынные солонцеватые супесчаные почвы занимают плоские равнинные ландшафты с полынно - злаковой растительностью, занимают также незначительные ареалы, чаще встречаются в комплексе с солонцами полупустынными супесчаными. Для них характерен также укороченный гумусовый горизонт (12-13 см) и низкое содержание гумуса. В профиле выделяется горизонт В, отличающийся сложностью и глыбисто – призмовидной структурой, повышенным содержанием натрия в составе

обменных оснований, наличием в карбонатном горизонте «белоглазки» от 50 до 80 см,

Солонцы полупустынные супесчаные (средние и мелкие) в комплексе с бурами полупустынными супесчаными почвами, встречаются в виде пятен неправильной формы, отличаются от глубоких солонцов меньшей мощностью профиля, более глубоким замечанием карбонатом и солей. Мощность горизонта А – от 8 до 12 см, выделения карбоната с 40 – 50 см, солей – с 56 – 73 см. Содержание гумуса низкое – 0,7%.

Солончаки луговые среднесуглинистые на территории заказника, образовались в результате засоления луговых почв. Различают горизонт гумусового окрашивания с солевыми выделениями мощностью до 20-50 см (содержание гумуса 1,4-2% от 1,5 до 5%). Минерализованные грунтовые воды на глубине 1-2 м.

Почвы острова «Пятисотка» на оз. Маныч Гудило

Каштановые солонцеватые тяжелосуглинистые почвы составляют фон почвенного покрова острова «Пятисотка».

Растительный покров представлен разнотравно-злаковыми травостоями, основными представителями которых являются ковыль Лессинга, типчак, полынь австрийская, тысячелистник благородный, а также редкими в условиях Калмыкии: ковыль красивейший, клевер земляничный, тюльпан Шренка, ирис, безвременник весенний.

В прибрежной зоне озера Маныч-Гудило вблизи острова «Пятисотка» наряду с каштановыми почвами получили также распространение солонцы, каштановые мелкие, средние и глубокие. Количество гумуса колеблется от 2,6 до 3,73% в горизонте А, в горизонте В – 1,46-1,91%.

5. Погода

Территория заповедника «Черные Земли» расположена в сухом агроклиматическом подрайоне с жарким летом и умеренно холодной зимой.

Для характеристики основных факторов климата использованы показатели наблюдений метеостанции п. Утта Яшкульского района (участок степной) таблицы 5.1-5.12 и п. Яшалтинский, Яшалтинского района (участок орнитологический Маныч Гудило) (таблицы 5.13 - 5.24).

Из таблиц 5.1-5.12 видно, что среднегодовая температура на степном участке была положительная и составляла $+7,4^{\circ}\text{C}$, самым жарким месяцем в 2012 году были июнь и июль ($26,1^{\circ}\text{C}$). Абсолютный максимум температуры, достигнут 9 августа и составил $33,3^{\circ}\text{C}$.

С начала 2012 года устойчивая морозная погода установилась с 18 января $-3,9^{\circ}\text{C}$ и продержалась до 17 марта. Самая холодная суточная температура была в 7 февраля ($-28,1^{\circ}\text{C}$). Осенью переход на минусовые температуры произошел 22 ноября ($-1,5^{\circ}\text{C}$).

Устойчивый переход на температуры выше 10°C произошел на степном участке с 5 апреля и продолжался до 7 ноября. Продолжительность периода с температурами выше 10°C составил 216 дней.

Особенностью температурного режима 2012 года на орнитологическом участке Маныч Гудило, что минусовые температуры установились лишь с 17 января и продолжались до 18 марта. Отрицательные среднемесячные температуры были в январе, феврале и декабре, соответственно $-3,4^{\circ}\text{C}$, $-10,1^{\circ}\text{C}$ и $-2,6^{\circ}\text{C}$. Самая холодная суточная температура была в 8 февраля ($-21,5^{\circ}\text{C}$). Переход на минусовые температуры произошел 18 ноября ($-2,3^{\circ}\text{C}$).

Период с температурой выше 10°C начинается с 5 апреля и продолжался по 8 ноября, что соответствует продолжительности вегетационного периода большинства теплолюбивых растений.

На орнитологическом участке Маныч Гудило переход на летний период с продолжительными высокими температурами воздуха выше 20°C , прошел с 29 апреля и продолжался до сентября. Абсолютный максимум среднесуточной температуры, достигнут 25 июля, составил $32,0^{\circ}\text{C}$.

Таблицы 5.1-5.12

Метеорологические данные по метеостанции Утта Яшкульского района
за январь 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Максимальная скорость ветра	Количество осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Максимальная скорость ветра	Количество осадков в мм
1	0,9	2	0,0	16	1,1	4	0,4
2	0,1	6	1,1	17	0,3	4	0,6
3	- 1,1	8	0,0	18	- 0,9	6	1,2
4	- 1,7	6	2,5	19	- 3,9	4	1,6
5	1,9	4	-	20	- 4,9	6	1,3
6	2,6	10	-	21	- 7,6	4	0,5
7	1,4	4	0,0	22	- 12,6	10	0,0
8	1,3	10	0,0	23	- 13,3	10	-
9	- 1,5	8	0,3	24	- 18,7	4	-
10	- 1,6	2	-	25	- 18,5	2	0,0
11	2,6	4	0,0	26	- 19,3	4	0,0
12	2,4	2	3,5	27	- 17,9	6	0,0
13	2,9	4	0,3	28	- 18,6	4	0,0
14	2,2	8	-	29	- 17,9	6	0,0
15	1,5	10	0,3	30	- 14,4	6	0,0
				31	- 20,4	8	0,0

Метеорологические данные по метеостанции Утта Яшкульского района
за февраль 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Максимальная скорость ветра	Количество осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Максимальная скорость ветра	Количество осадков в мм
1	- 13,6	10	7,3	16	- 5,3	10	0,2
2	- 11,9	6	11,0	17	- 6,6	8	0,4
3	- 20,2	6	-	18	- 8,2	12	0,3
4	- 23,3	6	0,0	19	- 11,6	10	1,8
5	- 26,6	4	0,0	20	- 17,4	6	0,0

6	- 24,4	6	-	21	- 20,5	2	-
7	- 28,1	6	0,0	22	- 15,6	6	0,0
8	- 27,4	6	-	23	- 7,2	3	1,7
9	- 22,1	6	-	24	- 5,7	4	0,3
10	- 25,7	4	0,0	25	- 2,7	8	0,0
11	- 24,5	2	0,0	26	0,6	8	1,1
12	- 20,3	4	0,0	27	1,3	4	-
13	- 13,4	8	-	28	0,9	8	-
14	- 7,6	10	0,0	29	0,1	4	0,0
15	- 6,7	10	0,3				

Метеорологические данные по метеостанции Утта Яшкульского района
за март 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм
1	0,5	6	0,6	16	- 1,3	10	0,0
2	- 0,3	10	0,6	17	- 3,5	8	-
3	- 2,8	12	0,6	18	1,6	10	0,0
4	- 3,6	12	2,2	19	5,7	12	-
5	- 3,4	10	0,3	20	7,9	12	-
6	- 3,5	6	0,2	21	6,0	12	-
7	- 3,2	14	0,4	22	5,5	10	0,7
8	- 5,0	10	0,0	23	3,8	16	0,6
9	- 7,4	8	0,4	24	5,6	20	3,7
10	- 8,3	10	0,2	25	0,2	6	-
11	- 10,9	8	0,2	26	4,9	14	-
12	- 11,5	6	-	27	3,4	16	0,3
13	- 6,1	8	0,0	28	1,5	8	-
14	0,4	8	-	29	4,9	6	-
15	0,8	8	0,0	30	7,0	10	0,0
				31	5,1	12	-

Метеорологические данные по метеостанции Утга Яшкульского района
за апрель 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количест во осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количест во осадков в мм
1	7,8	12	-	16	17,2	4	-
2	6,8	10	-	17	16,7	4	-
3	6,7	8	-	18	20,3	8	-
4	8,6	6	-	19	19,6	12	-
5	10,2	6	-	20	17,8	12	-
6	10,4	4	-	21	17,8	6	-
7	12,4	8	-	22	17,9	4	-
8	13,4	6	-	23	15,4	12	0,3
9	16,4	2	-	24	15,4	6	-
10	14,2	2	-	25	18,0	4	-
11	15,7	8	-	26	19,4	6	-
12	18,0	8	-	27	20,6	6	-
13	14,9	10	0,3	28	20,3	4	0,3
14	15,2	6	-	29	21,7	10	3,0
15	16,1	10	-	30	21,9	8	-

Метеорологические данные по метеостанции Утга Яшкульского района
за май 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количест во осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количест во осадков в мм
1	15,4	16	-	16	25,5	10	0,0
2	15,1	16	-	17	24,1	12	-
3	15,6	7	-	18	22,1	8	-
4	17,3	4	-	19	22,4	8	-
5	20,8	6	-	20	22,3	10	-

6	21,7	12	-	21	24,5	18	0,3
7	23,5	10	-	22	25,6	10	-
8	24,0	10	-	23	25,7	8	-
9	22,6	12	-	24	26,5	6	-
10	23,3	8	-	25	23,8	8	0,0
11	25,1	12	-	26	22,0	10	-
12	23,5	8	-	27	17,1	10	-
13	22,9	12	-	28	19,5	6	-
14	22,2	10	0,5	29	22,0	4	0,8
15	25,2	12	-	30	23,2	10	-
				31	24,2	12	-

Метеорологические данные по метеостанции Утга Яшкульского района
за июнь 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм
1	22,6	4	0,6	16	28,9	8	0,0
2	20,1	4	1,5	17	22,7	18	0,8
3	21,8	12	-	18	22,4	16	2,9
4	23,0	8	-	19	25,4	14	-
5	26,1	14	-	20	24,0	10	-
6	26,5	8	-	21	25,0	10	4,1
7	28,5	4	-	22	26,0	8	0,0
8	24,7	22	-	23	26,4	6	-
9	26,0	6	-	24	26,6	4	-
10	27,1	4	-	25	29,0	4	-
11	28,4	6	-	26	29,5	8	-
12	28,4	6	-	27	28,9	4	-
13	30,1	6	-	28	27,4	12	-
14	32,2	8	-	29	21,6	6	11,5
15	32,5	14	-	30	23,7	4	-

Метеорологические данные по метеостанции Утга Яшкульского района
за июль 2012 года

Дата	Средняя	Макс- ная	Количес- тво	Дата	Средняя суточная	Макс- ная	Количес- тво
------	---------	--------------	-----------------	------	---------------------	--------------	-----------------

	суточн ая тем-ра воздух а в °С	скорост ь ветра	осадков в мм		я тем-ра воздуха в °С	скорост ь ветра	осадков в мм
1	24,2	8	0,0	16	31,2	4	0,0
2	23,4	10	4,5	17	32,3	8	-
3	24,6	4	-	18	25,6	22	-
4	24,8	14	0,0	19	23,7	8	1,6
5	24,8	7	2,5	20	25,5	8	-
6	26,9	10	-	21	27,9	4	-
7	29,3	14	-	22	29,0	12	-
8	27,6	16	-	23	31,6	12	-
9	25,8	8	-	24	32,0	4	-
10	24,7	6	38,3	25	28,5	10	-
11	22,2	10	2,1	26	26,9	6	-
12	24,6	6	-	27	27,8	4	-
13	28,5	6	-	28	28,5	4	-
14	28,6	4	-	29	29,0	12	-
15	29,6	4	0,0	30	26,1	10	-
				31	24,2	8	-

Метеорологические данные по метеостанции Утта Яшкульского района
за август 2012 года

Дата	Средня я суточн ая тем-ра воздух а в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количест во осадков в мм	Дата	Средняя суточна я тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количест во осадков в мм
1	25,6	4	-	16	27,6	10	0,0
2	27,7	4	-	17	21,9	10	9,6
3	28,5	8	-	18	23,0	8	0,0
4	28,6	10	-	19	21,8	6	0,9
5	29,7	8	-	20	21,0	4	2,4
6	29,8	16	0,0	21	22,8	14	0,0
7	31,8	16	-	22	18,3	14	1,4
8	32,3	10	-	23	20,1	12	-
9	33,3	6	-	24	23,1	8	-

10	30,4	4	-	25	25,4	8	-
11	26,5	6	0,0	26	29,2	10	-
12	29,6	8	-	27	27,0	8	-
13	30,5	12	-	28	26,3	10	-
14	31,9	8	-	29	24,9	24	0,3
15	29,5	10	0,0	30	22,0	12	4,8
				31	20,0	8	-

Метеорологические данные по метеостанции Утга Яшкульского района
за сентябрь 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм
1	19,6	6	-	16	22,5	8	-
2	16,7	4	-	17	22,2	10	-
3	17,6	2	-	18	18,4	8	-
4	20,6	2	-	19	17,1	6	-
5	21,0	10	-	20	18,1	8	-
6	17,6	18	0,0	21	20,6	8	-
7	19,9	4	-	22	19,9	8	-
8	20,2	12	-	23	18,8	4	13,2
9	19,4	6	-	24	18,3	10	2,4
10	18,8	10	0,3	25	18,1	6	-
11	14,3	6	-	26	19,7	6	-
12	16,0	2	-	27	19,6	4	-
13	18,3	6	-	28	19,9	4	-
14	20,1	8	-	29	18,7	6	-
15	21,3	6	-	30	18,7	6	-

Метеорологические данные по метеостанции Утга Яшкульского района
за октябрь 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм
------	-------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	------	--	---------------------------------------	------------------------------------

	воздух а в °С				в °С		
1	20,9	8	-	16	16,2	8	-
2	14,3	4	-	17	14,8	8	-
3	13,6	2	-	18	14,7	12	-
4	14,0	6	-	19	13,0	12	-
5	15,5	12	-	20	11,3	8	-
6	19,0	6	-	21	10,2	4	-
7	15,7	2	-	22	10,7	2	-
8	15,5	4	-	23	12,0	6	-
9	18,7	12	-	24	7,8	6	-
10	13,2	8	-	25	11,5	6	-
11	13,6	8	-	26	11,8	4	-
12	12,9	8	0,0	27	11,1	4	-
13	12,2	12	-	28	12,2	8	-
14	7,4	3	-	29	13,3	6	-
15	12,3	8	-	30	16,1	8	-
				31	15,9	6	-

Метеорологические данные по метеостанции Утга Яшкульского района
за ноябрь 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха а в °С	Макс- ная скорость ветра	Количество осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорость ветра	Количество осадков в мм
1	10,0	10	-	16	0,5	8	-
2	7,3	10	-	17	1,1	6	-
3	2,6	6	-	18	1,8	2	-
4	7,2	4	-	19	0,6	8	-
5	12,7	4	-	20	1,9	6	-
6	13,4	6	-	21	2,6	6	-
7	12,5	6	1,2	22	- 1,5	6	-
8	9,0	6	3,8	23	- 1,1	8	-
9	5,5	2	-	24	-0,1	6	-
10	8,5	6	-	25	- 1,4	6	-
11	3,9	10	-	26	- 1,7	2	-
12	- 1,6	4	-	27	3,3	8	2,6

13	2,5	8	-	28	3,9	6	-
14	4,0	6	-	29	5,7	6	-
15	3,8	8	-	30	6,0	6	-

Метеорологические данные по метеостанции Утга Яшкульского района
за декабрь 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм
1	8,1	6	-	16	- 14,4	10	-
2	7,7	6	0,4	17	- 16,1	6	-
3	7,6	10	1,0	18	- 13,7	12	-
4	8,8	8	-	19	- 11,7	12	0,3
5	6,2	8	-	20	- 8,4	14	1,2
6	3,6	6	0,7	21	- 9,3	12	-
7	3,9	4	-	22	- 10,5	8	0,7
8	3,3	6	0,0	23	- 10,8	2	0,8
9	3,9	4	-	24	- 14,2	8	0,0
10	1,1	8	0,2	25	- 21,0	6	-
11	- 4,8	12	0,2	26	- 10,7	6	-
12	- 3,9	10	-	27	- 1,0	8	-
13	- 4,2	12	-	28	0,9	4	-
14	- 6,8	12	-	29	0,7	2	-
15	- 11,6	10	-	30	- 2,1	8	0,5
				31	- 4,7	12	-

Таблица 5.13-5.24

Метеорологические данные по агрометпосту Яшалта Яшалтинского района
за январь 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм
------	--	---------------------------------------	------------------------------------	------	--	---------------------------------------	------------------------------------

	а в °С						
1	1,2	6	-	16	1,2	7	2,0
2	0,2	9	2,8	17	- 0,6	3	5,8
3	- 0,2	11	0,2	18	- 0,2	3	2,9
4	- 0,2	8	7,4	19	- 3,0	5	-
5	3,5	6	0,4	20	- 5,5	5	-
6	4,8	10	-	21	- 6,8	10	-
7	3,8	11	-	22	- 5,2	12	-
8	3,5	12	-	23	- 5,5	15	-
9	2,5	8	-	24	- 8,5	10	1,1
10	1,0	11	6,8	25	- 15,0	7	-
11	4,0	4	-	26	- 16,0	8	-
12	4,2	5	0,3	27	- 15,5	9	-
13	3,2	5	-	28	- 14,8	6	0,4
14	2,0	7	0,5	29	- 15,0	5	-
15	3,5	9	4,4	30	- 15,8	7	0,2
				31	- 15,5	12	-

Метеорологические данные по агрометпосту Яшалта Яшалтинского
за февраль 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха а в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм	Дата	Средняя суточна я тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм
1	- 17,8	9	7,1	16	- 1,2	9	3,0
2	- 17,0	3	-	17	- 3,5	6	1,0
3	- 17,0	8	-	18	- 5,0	10	0,4
4	- 17,0	13	0,2	19	- 8,5	7	8,2
5	- 16,8	11	-	20	- 12,0	5	0,3
6	- 16,5	10	-	21	- 14,5	4	-
7	- 20,0	9	-	22	- 10,2	4	-
8	- 21,5	6	-	23	- 6,2	7	4,7
9	- 19,9	6	-	24	- 5,0	7	-
10	- 19,0	3	-	25	- 3,2	11	5,8
11	- 18,8	3	-	26	3,0	9	1,0
12	- 14,8	5	-	27	2,8	9	0,4
13	- 10,8	9	-	28	2,2	11	0,8

14	- 5,5	15	-	29	1,2	6	-
15	- 0,8	8	0,3				

Метеорологические данные по агрометпосту Яшалта Яшалтинского района
за март 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм
1	1,2	7	0,3	16	0,3	9	0,2
2	0,2	8	1,1	17	- 3,1	7	-
3	- 3,0	8	2,1	18	- 1,5	18	-
4	- 3,8	12	3,7	19	6,5	12	-
5	- 1,8	8	-	20	9,1	13	-
6	- 0,8	10	0,2	21	8,8	17	-
7	- 1,1	13	-	22	6,8	14	10,6
8	- 1,8	11	0,2	23	3,5	16	0,5
9	- 3,0	9	0,2	24	5,3	20	4,8
10	- 3,5	13	-	25	1,9	3	-
11	- 4,8	7	0,4	26	3,0	11	6,7
12	- 3,2	12	-	27	3,0	14	0,5
13	- 3,5	9	-	28	0,9	8	0,4
14	- 0,2	17	0,4	29	3,5	10	5,9
15	4,1	14	0,4	30	4,8	8	-
				31	9,5	16	-

Метеорологические данные по агрометпосту Яшалта Яшалтинского района
за апрель 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм
1	6,5	17	-	16	16,8	6	-

2	10,0	7	6,1	17	20,8	10	-
3	4,8	10	-	18	17,8	7	-
4	6,9	7	-	19	19,3	7	-
5	11,1	6	-	20	18,0	13	8,7
6	14,0	7	-	21	14,5	5	-
7	15,1	9	-	22	15,3	5	6,2
8	15,2	7	2,3	23	16,8	8	1,4
9	17,8	13	1,4	24	14,8	5	-
10	19,8	6	4,3	25	17,3	8	-
11	15,5	11	0,4	26	17,9	9	-
12	14,5	14	-	27	16,5	8	-
13	15,9	11	-	28	19,5	6	-
14	14,5	10	-	29	21,2	5	-
15	16,3	14	-	30	19,8	6	-

Метеорологические данные по агрометпосту Яшалта Яшалтинского района
за май 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм
1	20,2	9	-	16	21,7	5	2,7
2	14,5	9	-	17	23,5	8	0,3
3	14,3	7	-	18	23,8	14	-
4	17,8	5	-	19	22,4	13	-
5	19,5	9	-	20	22,7	8	-
6	20,8	11	-	21	23,8	8	-
7	22,8	9	0,3	22	24,6	7	-
8	21,9	7	1,4	23	22,3	3	-
9	21,8	7	-	24	24,4	7	-
10	22,8	12	-	25	20,0	8	1,7
11	22,2	10	-	26	19,8	13	2,4
12	23,6	7	-	27	17,2	8	-
13	21,8	8	-	28	15,5	4	-
14	24,6	8	-	29	20,7	17	29,7
15	22,7	5	-	30	19,6	7	6,0
				31	19,4	5	9,0

Метеорологические данные по агрометпосту Яшалта Яшалтинского района
за июнь 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм
1	20,8	3	-	16	30,8	21	0,3
2	18,2	10	-	17	23,0	12	27,8
3	21,0	8	-	18	20,2	9	4,2
4	21,0	5	-	19	23,2	7	-
5	23,5	9	-	20	22,8	5	-
6	26,2	9	0,4	21	25,0	7	-
7	23,9	7	3,4	22	27,6	8	-
8	23,8	7	0,4	23	25,2	7	-
9	22,0	5	-	24	24,5	5	-
10	24,2	5	-	25	26,5	9	-
11	25,8	8	-	26	28,5	9	-
12	26,2	7	-	27	28,8	12	9,4
13	29,0	4	-	28	27,8	6	-
14	31,3	7	-	29	25,8	5	-
15	30,0	11	-	30	22,0	15	-

Метеорологические данные по агрометпосту Яшалта Яшалтинского
района за июль 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм
1	23,2	5	-	16	28,6	4	-
2	21,3	6	0,3	17	30,1	14	-
3	21,0	7	2,7	18	26,8	10	-
4	21,9	9	0,3	19	23,8	5	-
5	24,3	8	24,4	20	24,4	5	-
6	20,8	6	1,1	21	27,0	8	-

7	24,4	5	-	22	27,5	12	-
8	27,0	7	0,7	23	29,8	11	-
9	26,0	12	0,3	24	30,5	8	-
10	25,8	9	-	25	32,0	12	-
11	25,3	3	35,5	26	27,5	11	-
12	23,8	5	-	27	27,2	14	-
13	26,5	11	-	28	26,8	11	-
14	27,2	5	-	29	28,2	12	-
15	27,9	4	-	30	29,4	11	-
				31	23,8	10	-

Метеорологические данные по агрометпосту Яшалта Яшалтинского района
за август 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм
1	24,1	8	-	16	24,8	2	48,9
2	25,2	10	-	17	19,5	6	0,5
3	24,8	7	-	18	22,5	8	-
4	28,8	12	-	19	24,0	5	4,3
5	27,8	6	-	20	22,8	6	1,1
6	30,2	13	-	21	23,0	16	5,3
7	27,1	9	1,6	22	19,0	13	0,6
8	28,5	8	-	23	17,5	7	-
9	30,5	6	-	24	19,5	7	-
10	31,0	7	-	25	23,5	3	-
11	26,8	5	-	26	26,0	5	-
12	26,0	7	-	27	28,5	6	-
13	29,0	10	-	28	26,5	9	-
14	26,2	7	-	29	26,2	9	6,0
15	27,5	6	21,0	30	20,8	16	-
				31	19,2	15	-

Метеорологические данные по агрометпосту Яшалта Яшалтинского района
за сентябрь 2012 года

Дата	Средняя	Макс-	Количес-	Дата	Средняя	Макс-	Количес-
------	---------	-------	----------	------	---------	-------	----------

	я суточн ая тем-ра воздух а в °С	ная скорост ь ветра	во осадков в мм		суточна я тем-ра воздуха в °С	ная скорост ь ветра	во осадков в мм
1	15,8	6	-	16	21,9	4	-
2	16,2	5	-	17	24,2	4	-
3	16,5	4	-	18	19,2	7	-
4	18,5	4	-	19	19,5	8	-
5	21,5	7	-	20	19,2	8	-
6	19,0	5	-	21	20,8	8	-
7	18,9	6	-	22	20,8	5	-
8	21,6	6	-	23	19,6	5	4,4
9	18,8	4	-	24	18,2	7	-
10	19,9	6	0,3	25	17,2	4	-
11	14,0	5	-	26	19,1	4	-
12	14,5	5	-	27	20,1	4	-
13	17,2	10	-	28	21,9	10	-
14	19,8	7	-	29	20,2	5	-
15	20,6	3	-	30	22,0	5	-

Метеорологические данные по агрометпосту Яшалта Яшалтинского района
за октябрь 2012 года

Дата	Средня я суточн ая тем-ра воздух а в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количест во осадков в мм	Дата	Средняя суточна я тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количест во осадков в мм
1	20,8	6	-	16	15,8	7	-
2	17,8	6	-	17	17,8	10	-
3	16,0	8	-	18	17,5	10	-
4	15,8	9	-	19	18,8	12	-
5	16,2	10	-	20	14,5	11	-
6	18,0	6	-	21	13,3	8	-
7	15,1	3	-	22	13,0	6	-
8	16,5	6	-	23	13,2	7	-
9	18,1	13	0,3	24	13,5	7	-

10	12,8	6	-	25	13,1	4	-
11	12,5	12	-	26	8,8	4	-
12	14,0	9	4,5	27	11,5	7	-
13	9,0	8	-	28	9,2	7	-
14	8,8	5	-	29	13,5	5	-
15	10,8	11	-	30	12,5	7	-
				31	17,5	8	0,5

Метеорологические данные по агрометпосту Яшалта Яшалтинского района
за ноябрь 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм
1	12,5	5	0,3	16	2,2	6	-
2	11,0	11	-	17	1,3	4	-
3	9,0	16	-	18	- 2,3	8	-
4	9,1	6	2,8	19	0,8	9	-
5	10,5	4	0,3	20	4,2	8	-
6	11,5	7	-	21	5,5	8	0,3
7	12,5	5	4,5	22	4,2	9	-
8	9,2	5	0,3	23	2,0	10	-
9	6,2	3	-	24	2,2	10	-
10	6,0	6	-	25	5,0	5	-
11	8,7	10	-	26	3,9	4	-
12	1,8	9	-	27	4,0	10	-
13	2,0	8	-	28	5,5	5	0,3
14	5,8	5	-	29	4,8	4	-
15	4,0	4	-	30	6,2	4	0,3

Метеорологические данные по агрометпосту Яшалта Яшалтинского района
за декабрь 2012 года

Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм	Дата	Средняя суточная тем-ра воздуха в °С	Макс- ная скорост ь ветра	Количес- тво осадков в мм
------	--	---------------------------------------	------------------------------------	------	--	---------------------------------------	------------------------------------

	a в °С						
1	7,0	5	-	16	- 10,5	12	0,2
2	8,9	4	-	17	- 13,1	11	-
3	9,1	6	2,2	18	- 13,5	12	0,2
4	9,0	4	-	19	- 10,0	12	1,7
5	7,5	8	0,3	20	- 8,8	10	3,8
6	4,5	7	-	21	- 7,2	13	0,3
7	3,3	5	-	22	- 9,3	8	2,8
8	5,1	7	0,3	23	- 9,0	7	3,1
9	4,0	7	-	24	- 8,9	9	-
10	2,5	15	-	25	- 13,8	7	-
11	2,2	13	-	26	- 10,4	6	-
12	- 1,2	9	2,4	27	- 7,5	4	-
13	- 2,8	16	-	28	- 4,8	2	-
14	- 3,0	10	11,9	29	2,0	2	-
15	- 6,0	10	2,0	30	- 2,7	5	2,4
				31	- 4,1	7	-

Примечание: на агрометпосту Яшалта не проводятся наблюдения за скоростью ветра, поэтому данные по максимальной скорости ветра даны по ближайшей метеостанции Городовиковск.

Количество осадков в течение года распределено неравномерно, скачкообразно. Сумма осадков за год на степном участке составила 172,6 мм, что значительно ниже средних многолетних данных по этому району (табл. 5.25).

Таблица 5.25

Показатели климата на степном и орнитологическом участках, в 2012 г.

Показатели	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Степной участок												
Осадки, мм	13,6	24,1	11,0	3,9	1,6	21,4	49,0	19,4	15,9	0,0	7,6	6,0
Среднемес. темпер., °С	-5,6	-13,6	-0,2	15,6	22,9	26,1	26,1	25,6	19,1	13,6	4,1	-4,0
Орнитологический участок												
Осадки, мм	35,2	40,6	38,6	30,8	50,5	45,9	65,3	89,3	4,7	5,3	9,1	33,8
Среднемес. темпер., °С	-3,4	-10,1	1,0	14,9	21,0	24,9	26,1	25,1	19,2	14,3	5,6	-2,6

Самыми засушливыми по данным метеостанции п. Утта на степном участке были апрель, май, октябрь, ноябрь и декабрь месяцы. За эти месяцы выпало 19,1 мм, то есть на остальные 7 месяцев пришлось все 88,9 % влаги..

Сумма осадков за год на орнитологическом участке Маныч Гудило составила 449,1 мм, что соответствует средним многолетним данным по этому району.

Самыми засушливыми по данным метеостанции п. Яшалта были сентябрь, октябрь и ноябрь месяцы. За осень выпало 19,1 мм осадков, а есть на остальные периоды года пришлось всего 95,7 % влаги. Самыми дождливыми были июль (65,3 мм), август (89,3 мм) месяцы.

Максимальная скорость ветра в 16-24 м/сек. зафиксирована на степном участке в мае, июне и июле месяцах, всего 12 дней. На орнитологическом участке скорость ветра достигала скорости 16-21 м/сек. в течении года 11 дней, наиболее ветреные дни были в марте, июне и августе.

6. Воды

Гидроскопическая сеть на территории степного участка заповедника отсутствует. По юго-западной и южной границе заповедника проходит сбросной коллектор Черноземельской обводнительно-оросительной системы. Канал проходящий по южной границе заповедника на большей части засыпан песком. Наличие воды в коллекторе непостоянно и зависит от объемов сброса с оросительных земель. В 2012 году сброс воды был незначительным, в следствии чего разливов из каналов не было.

Естественные грунтовые воды характеризуются незначительностью дебита и пестротой качества (от пресных до горько-соленых). Они представляют единый горизонт, залегающий на глубине от 2-7 метров до 20 см. Грунтовые воды в большинстве высокоминерализованные, зачастую не пригодны для употребления. Пресные, слабоминерализованные грунтовые

воды встречаются отдельными небольшими участками на небольшой глубине (2-3 м) в понижениях рельефа.

Водная поверхность озера Маныч Гудило входящего в орнитологический участок составляет 26,8 тысяч гектаров. Уровень минерализации воды, акватории включенной в заповедник, приближается к морской (37,6 г/л) и варьирует в значительных пределах. Минерализация вод Маныча зависит в основном от количества пресной воды поступающей по рекам Большой Егорлык и Дунда. Пресные воды поступают в крайние западные и восточные участки Пролетарского водохранилища за десятки километров от зоны заповедника и не могут ее существенно опреснить.

7. Флора и растительность

7.1. Флора и ее изменения

В изучаемом 2012 году флора заповедника «Чёрные земли» насчитывала 289 видов сосудистых растений, включая 2 новых для территории заповедника вида сосудистых растения.

В результате обработки полевых материалов был составлен список сосудистых растений заповедника «Чёрные земли». Сосудистые растения распределись по трем основным группам (табл. 7.1)

Таблица 7.1

Группы растений

Группа растений	Число видов	
	Степной участок	Орнитолог. участок
Водоросли	+ (кол-во не уст.)	1
Грибы		
Микромицеты	+ (кол-во не уст.)	+ (кол-во не уст.)
Макромицеты	+ (кол-во не уст.)	+ (кол-во не уст.)
Присутствие низших растений отличалось, но не изучалось.		

Гнетовые	1	1
Однодольные	44	57
Двудольные	237	226
Всего высших растений	282	283

В таблице 7.2 приведены виды сосудистых растений, семейства расположены по системе А.Энглера. Латинские названия даны в соответствие с последней сводкой С. К. Черепанова (1995г.), семейства Poligonaceae и chenopodiaceous по «Флоре Восточной Европе» (т 9, 1996).

В связи с тем, что территория заповедника состоит из двух отдельно расположенных участков, распространение видов растений заповедника проводится по участкам. Для орнитологического участка «Маньч-Гудило» отдельно отмечены находки на южном и северном берегах озера.

Таблица 7.2

Список сосудистых растений заповедника «Черные земли» на 2012 год

№	Виды растений	Присутствие		
		Степной участок	Орнитологический участок	
			Южный берег	Северный берег
1	<i>Ephedra distachya</i> L. – Хвойник двуколосковый, или Эфедра двуколосковая	+	+	+
2	<i>Typha angustifolia</i> L. – Рогоз узколистный		+	+
3	<i>Potamogeton berchtoldii</i> F. – Рдест Бертхольда			+
4	<i>Potamogeton crispus</i> L. – Рдест курчавый			+
5	<i>Butomus umbellatum</i> L. – Сусак зонтичный			+
6	<i>Aeluropis littoralis</i> P. – Прибрежница береговая	+	+	+
7	<i>Aeluropus pungens</i> – Прибрежница растопыренная		+	
8	<i>Agropyron desertorum</i> S. – Житняк пустынный	+	+	+
9	<i>Agropyron fragile</i> – Житняк ломкий,	+	+	+

	или сибирский			
10	<i>Agropyron lavrenkoanum</i> P. – Житняк Лавренко			+
11	<i>Agropyron rectinatum</i> В. – Житняк гребневидный	+	+	+
12	<i>Anisantha tectorum</i> L. – Неравноцветник кровельный, или Костер кровельный	+	+	+
13	<i>Avena fatua</i> L. – Овес пустой, или Овсяг		+	+
14	<i>Botriochola ischaemum</i> L. – Бородач обыкновенный	+		
15	<i>Bromopsis inermis</i> L. – Кострец безостый	+	+	+
16	<i>Bromus japonicus</i> Th. – Костер японский	+	+	+
17	<i>Bromus squarrosus</i> L. – Костер растопыренный	+	+	+
18	<i>Calamagrostis macrolepis</i> L. – Вейник гигантский	+	+	+
19	<i>Echinochloa crusgalli</i> L. – Ежовник обыкновенный	+	+	+
20	<i>Elitrigia repens</i> L. – Пырей ползучий	+	+	+
21	<i>Eragrostis minor</i> Н. – Полевичка малая	+	+	+
22	<i>Eremopyrum orientale</i> L. – Мортук восточный	+	+	+
23	<i>Eremopyrum triticeum</i> Н. – Мортук пшеничный	+	+	+
24	<i>Festuca beckeri</i> Т. – Овсяница Беккера	+		
25	<i>Festuca valesiaca</i> С. – Овсяница валисская, или Типчак		+	+
26	<i>Coeloria cristata</i> L. – Тонконог гребенчатый		+	+
27	<i>Coeloria sabuletorum</i> К. – Тонконог песчаный	+		
28	<i>Leymus racemosus</i> Т. – Колосняк кистистый, или Кияк	+	+	+
29	<i>Leymus ramosus</i> Т. – Колосняк ветвистый			+
30	<i>Phalaroides arundacea</i> L. – Двуклосточник тростниковый	+	+	+

31	<i>Phragmites australis</i> (cav.) Тростник обыкновенный	+	+	+
32	<i>Poa annua</i> L. – Мятлик однолетний	+	+	+
33	<i>Poa bulbosa</i> L. Мятлик луковичный	+	+	+
34	<i>Poa pratensis</i> L. –Мятлик луговой		+	+
35	<i>Puccinellia distans</i> (Jacq) – Бескильница раставленная	+	+	+
36	<i>Puccinellia gigantea</i> G. - Бескильница гигантская		+	+
37	<i>Setaria viridis</i> (L) –Щетинник зеленый	+	+	+
38	<i>Stipa anomala</i> (P.A.) –Ковыль уклоняющийся	+		
39	<i>Stipa capillata</i> L. –Ковыль волосовидный или Тырса	+	+	+
40	<i>Stipa lessingiana</i> Trin. – Ковыль Лессинга	+	+	+
41	<i>Stipa sareptata</i> A.Beck.-Ковыль сарепский, или Тырсик	+	+	+
42	<i>Stipa ucranica</i> P. – Ковыль украинский		+	
43	<i>Tragus racetosus</i> (L) – Козлец кистистый	+		
44	<i>Bolboschoenus taritimus</i> (L) – Клубнекамыш приморский	+	+	+
45	<i>Carex melanostachya</i> Bied. – Осока черноколосая		+	+
46	<i>Carex praecox</i> Schreb. – Осока ранняя		+	+
47	<i>Carex riparia</i> Curtis – Осока береговая	+	+	+
48	<i>Carex stenopholla</i> Wahlenb. - Осока усколистная	+	+	+
49	<i>Carex supina</i> Willd. – Осока приземистая		+	
50	<i>Scirpus lacustris</i> L. – Камыш озерный	+	+	+
51	<i>Scirpus tabernaemontani</i> C.C.Gmel. – Камыш Табернемонтана		+	+
52	<i>Juncus gerardii</i> Loisel. – Ситник Жерарда	+	+	+
53	<i>Iris halophila</i> Pall. – Касатик солелюбивый	+	+	+
54	<i>Iris pumila</i> L. – Касатик	+	+	+

	карликовый			
55	<i>Allium inaequale</i> J. – Лук неравный	+	+	+
56	<i>Asparagus officinalis</i> L. – Спаржа лекарственная	+	+	+
57	<i>Bellevalia sarmatica</i> W. – Бельвалия сарматская, или Гиацинт сарматский			+
58	<i>Fritillaria meleagroides</i> – Рябчик шахматовидный			+
59	<i>Gagea bulbifera</i> Pall. – Гусиный лук луковиценосный	+	+	+
60	<i>Gagea pumila</i> Schult et Schult. – Гусиный лук низкий		+	+
61	<i>Ornithogalum kochii</i> Parl. – Птицемлечник Коха	+	+	+
62	<i>Tulipa biebersteiniana</i> S. et S. – Тюльпан Биберштейна	+	+	+
63	<i>Tulipa biflora</i> Pall. – Тюльпан двуцветковый	+	+	+
64	<i>Tulipa gesneriana</i> L. – Тюльпан Геснера, или Т. Шренка	+	+	+
65	<i>Ulmus pumila</i> L. – Вяз приземистый, или Ильмовник	+	+	+
66	<i>Calligonum aphyllum</i> Pall. – Джужгун безлистный	+		
67	<i>Persicaria amphibian</i> L. – Горец земноводный		+	+
68	<i>Polygonium arenarium</i> – Спорыш песчаный	+		
69	<i>Polygonium aviculare</i> L. – Спорыш птичий, или Горец птичий	+	+	+
70	<i>Polygonium pstulum</i> M. – Спорыш отклоненный	+		
	<i>Polygonium frtnastrum</i> B. – Спорыш лежачий	+		
71	<i>Polygonium sulsugineum</i> M. – Спорыш солонцовый			
72	<i>Rumex confertus</i> W. – Щавель конский		+	+
73	<i>Rumex crispus</i> L. – Щавель курчавый	+	+	+
74	<i>Agriophyllum squarrosum</i> L. – Кумарчик растопыренный, или песчаный	+		

75	<i>Anabasis aphylla</i> L. – Ежовник безлистный, или Итсегер	+	+	+
76	<i>Anabasis salsa</i> – Ежовник солончаковый, или Биургун	+		
77	<i>Atriplex micranta</i> С.А.Меу. – Лебеда мелкоцветковая, или разносемянная		+	+
78	<i>Artiplex pedunculata</i> L. – Лебеда стебельчатая	+	+	+
79	<i>Artiplex tatarica</i> L – Лебеда татарская	+	+	+
80	<i>Artiplex verrucifera</i> Vieb. – Лебеда бородавчатая	+	+	+
81	<i>Bassia sedoides</i> Pall. – Бассия очтковидная	+	+	+
82	<i>Camphorosma monspeliaca</i> L. – Камфоросма марсельская	+	+	+
83	<i>Ceratocarpus arenarius</i> L. – Рогач песчаный	+	+	+
84	<i>Chenopodium album</i> L. – Марь белая	+	+	+
85	<i>Chenopodium glaucum</i> L. – Марь сизая	+	+	
86	<i>Chenopodium urbicum</i> L. – Марь городская	+	+	+
87	<i>Climacoptera crassa</i> Vieb. – Климакоптера толстолистная	+	+	+
88	<i>Climacoptera lanata</i> Pall. – Климакоптера шерстистая	+		
89	<i>Corispermum araloricum</i> Ijjin. – Верблюдка аралокаспийская	+		
90	<i>Corispermum orientalis</i> Lam. – Верблюдка восточная	+		
91	<i>Halosnemum strobilaceum</i> Pall. – Сарсазан шишковатый	+		
92	<i>Kohia prostrate</i> L. – Кохия простертая, или Изень	+	+	+
93	<i>Kohia scoparia</i> L. – Кохия веничная	+	+	+
94	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> L. – Терескен обыкновенный	+		
95	<i>Neocaspia foliosa</i> L. – Неокаспия многолистная		+	
96	<i>Nitrosalsola nitraria</i> Pall. – Селитряница натронная	+		

97	<i>Petrosimonia oppositifolia</i> Pall. – Петросимония супротивнолистная	+	+	+
98	<i>Polycnemum majus</i> A.Br. – Хрущлявник большой	+	+	+
99	<i>Salicornia europaea</i> L. – Солерос европейский		+	+
100	<i>Salsola mutica</i> C.A.Mey – Солянка туполистная		+	+
101	<i>Salsola Tragus</i> L. – Солянка сорная, или Курай	+	+	+
102	<i>Suaeda altissima</i> L – Сведа высочайшая	+	+	+
103	<i>Amaranthus albus</i> L. – Щирица белая	+	+	+
104	<i>Amarantus blitum</i> L. – Щирица синеватая	+	+	+
105	<i>Amarantus retroflexus</i> L. – Щирица запрокинутая	+	+	+
106	<i>Portulaca oleracea</i> L. – Портулак огородный	+		
107	<i>Dianthus arenarius</i> L. – Гвоздика песчаная	+	+	+
108	<i>Dianthus capitatus</i> B. – Гвоздика головчатая		+	
109	<i>Dianthus leptopetalus</i> Willd. – Гвоздика толколепестная		+	
110	<i>Dianthus pallens</i> Smith. – Гвоздика бледнеющая		+	
111	<i>Dianthus pallidiflorus</i> – Гвоздика бледноцветковая		+	
112	<i>Gypsophila muralis</i> L. – Качим постенный		+	
113	<i>Gypsophila paniculata</i> L. – Качим метельчатый	+	+	+
114	<i>Herniaria besseri</i> – Грыжник Бессера	+		
115	<i>Herniaria glabra</i> L. – Грыжник гладкий	+	+	+
116	<i>Holosteum umbellatum</i> L. – Костенец зонтичный	+	+	+
117	<i>Psammophiliella steposa</i> – Качим степной		+	
118	<i>Silene multiflora</i> Pers. – Смолевка многоцветковая	+		

119	<i>Silene wolgensis</i> Willd. – Смолевка волжская	+	+	+
120	<i>Spergularia marina</i> L. – Торичник приморский	+	+	+
121	<i>Adonis aestivales</i> L. – Адонис летний	+	+	+
122	<i>Ceratocephala falcate</i> L. – Рогоглавник серповидный	+		
123	<i>Ceratocephala testiculata</i> Roth. – Рогоглавник яичкоплодный	+	+	+
124	<i>Consolida divaricata</i> – Живокость растопыренная		+	
125	<i>Consolida orientalis</i> J. Gay – Живокость восточная			+
126	<i>Consolida regalis</i> Gray. – Живокость полевая	+	+	+
127	<i>Myosurus minimus</i> L – Мышехвостник маленький	+	+	+
128	<i>Ranunculus illirycus</i> L. – Лютик иллирийский			+
129	<i>Ranunculus polyanthemos</i> L – Лютик многоцветковый			+
130	<i>Papaver lacerum</i> Popov – Мак разорванный		+	
131	<i>Berteroa incana</i> L. – Икотник серый	+	+	+
132	<i>Capsella bursa-pastoris</i> L – Пастушья сумка обыкновенная	+	+	+
133	<i>Chorispora tenella</i> Pall. – Хориспора нежная	+	+	+
134	<i>Crambe aspera</i> Vieb. – Катран шершавый		+	
135	<i>Descrainia Sophia</i> L. – Дискурения Софьи	+	+	+
136	<i>Erophila verna</i> l. – Веснянка весенняя	+	+	+
137	<i>Erysimum canescens</i> Roth. – Желтушник сероватый	+	+	+
138	<i>Erysimum cheiranthoides</i> L – Желтушник лакфиолевый	+		
139	<i>Hymenolobus procumbens</i> L – Многосемянник лежащий	+		
140	<i>Isatis sabulosa</i> – Вайда песчаная	+		
141	<i>Lepidium perfoliatum</i> L – Клоповник пронзеннолистный	+	+	+

142	<i>Lepidium rudera</i> l- Клоповник мусорный	+	+	+
143	<i>Meniocus linifolius</i> DC – Плоскоплодник льнолистный	+		
144	<i>Rorippa amphibian</i> L – Жерушник земноводный	+	+	+
145	<i>Rorippa austriaca</i> Bess. – Жерушник австрийский	+	+	+
146	<i>Sisymbrium loeselii</i> L - Гулявник Лозеля	+		
147	<i>Sisymbrium volgense</i> - Гулявник волжский	+		
148	<i>Sterigmostemum tomentosum</i> Vieb. – Стеригма войлочная	+		
149	<i>Syrenia siliculosa</i> Vieb. – Сирения стручковая	+		
150	<i>Thlaspi arvense</i> L. – Ярутка полевая		+	
151	<i>Ribes aureum</i> Pursh. – Смородина золотистая		+	+
152	<i>Armeniaca Vulgaris</i> Lam. – Абрикос обыкновенный			+
153	<i>Malus praesox</i> Borkh. – Яблоня ранняя			+
154	<i>Padellus mahaleb</i> L – Вишня антипка, или Магалебка			+
156	<i>Potentilla argentea</i> L – Лапчатка серебристая		+	+
157	<i>Potentilla bifurca</i> L – Лапчатка двувильчатая	+	+	+
158	<i>Pyrus communis</i> L – Груша обыкновенная			+
159	<i>Alhagi pseudalhagi</i> Fisch. – Верблюжья колючка обыкновенная	+	+	+
160	<i>Amoria fragifera</i> L- Клевер земляничный		+	+
161	<i>Astragalus asper</i> – Астрагал шероховатый	+		
162	<i>Astragalus austriacus</i> Jacq. – Астрагал австрийский	+		
163	<i>Astragalus brahylobus</i> Fisch. – Астрагал короткоплодный	+		
164	<i>Astragalus buchtormensis</i> Pall. – Астрагал бухтарминский	+		
165	<i>Astragalus longipelatus</i> Chater. –	+	+	+

	Астрагал длинноцветковый			
166	<i>Caragana arborescens</i> – Карагана древовидная, или желтая акация		+	+
167	<i>Gleditsia triacanthos</i> – Гледичия трехколючковая			+
168	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L – Солодка голая	+		
169	<i>Medicago falcata</i> L – Люцерна серповидная	+		
170	<i>Medicago sativa</i> L – Люцерна синяя	+	+	+
171	<i>Medicago romanica</i> Prod. – Люцерна румынская		+	
172	<i>Melilotus officinalis</i> Pall. – Донник лекарственный	+		
173	<i>Robinia pseudoacacia</i> L – Робиния лжеакация, или белая акация		+	+
174	<i>Trigonella orthoceras</i> – Пажитник прямой		+	+
175	<i>Erodium cicutarium</i> L – Аистник обыкновенный	+	+	+
176	<i>Geranium tuberosum</i> L – Герань клубненосная		+	
178	<i>Tribulus terrestris</i> L – Якорцы стелющиеся	+	+	+
179	<i>Zygophyllum fabago</i> L – Парнолистник обыкновенный, или бобовидный	+		
180	<i>Nitraria schoberi</i> L – Селитрянка Шабера	+		
181	<i>Peganum harmala</i> L – Гармала обыкновенная	+	+	+
182	<i>Euphorbia seguierana</i> Neck. – Молочай Сегье	+		
183	<i>Euphorbia tanaitica</i> – Молочай донской		+	
184	<i>Euphorbia virgata</i> – Молочай лозный			+
185	<i>Acer negundo</i> L – Клен американский			+
186	<i>Malva neglecta</i> Waiir. – Просвирник незамеченный	+	+	+
187	<i>Malva pusilla</i> Smith. – Просвирник маленький	+	+	+
188	<i>Hypericum perforation</i> L – Зверобой		+	

	продырявленный			
189	<i>Frankenia hirsuta</i> L – Франкения жестковолосая	+	+	+
190	<i>Tamarix ramosissima</i> Ledeb. – Тамарикс многоветвистый, или Гребенщик	+	+	+
191	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L – Лох узколистный	+		
192	<i>Elaeagnus orientalis</i> L – Лох восточный			+
193	<i>Eryngium planum</i> L – Синеголовник плосколистный		+	
194	<i>Falcaria vulgaris</i> – Резак обыкновенный	+	+	+
195	<i>Prangos odontalgica</i> Pall. – Пранчос противозубный	+	+	+
196	<i>Androsace maxima</i> L – Проломник большой	+		
197	<i>Goniolimon tataricum</i> L – Углостебельник татарский	+		
198	<i>Limonium caspium</i> – Кермек каспийский	+	+	+
199	<i>Limonium gmelinii</i> – Кермек Гмелина	+	+	+
200	<i>Limonium sareptanum</i> Gams. – Кермек сарепский		+	
201	<i>Limonium suffruticosum</i> L – Кермек полукустарниковый	+		
202	<i>Fraginus excelsior</i> L – Ясень обыкновенный, или высокий			+
203	<i>Cynanchum acutum</i> L – Цинанхум острый	+		
204	<i>Cynvlvulus arvensis</i> L – Вьюнок полевой	+	+	+
205	<i>Cuscuta europaеа</i> L – Повилика европейская	+	+	+
206	<i>Alyssum desertorum</i> Stapf - Бурачок пустынный	+	+	+
207	<i>Asperugo procumbens</i> L – Острица лежащая			+
208	<i>Buglossoides arvensis</i> L – Буглосоидес полевой	+	+	+
209	<i>Heliotropium ellipticum</i> Ledeb. – Гелиотроп эллиптический	+		

210	<i>Lappula marginata</i> – Липучка окаймленная	+		
211	<i>Lappula squarrosa</i> - Липучка растопыренная	+	+	+
212	<i>Lycopsis arvensis</i> L – Кривоцвет полевой			+
213	<i>Myosotis micrantha</i> L – Незабудка мелкоцветковая			+
214	<i>Onosma tinctoria</i> Bieb. – Оносма красильная			+
215	<i>Rochelia retorta</i> Pall. – Рохелия согнутая			+
216	<i>Lamium amplexicaule</i> L – Яснотка стеблеобъемлющая			+
217	<i>Marrubium praesox</i> – Шандра ранняя	+	+	+
218	<i>Phlomis pungens</i> Willd. – Зопник колючий	+	+	+
219	<i>Phlomis tuberosa</i> L – Зопник клубненосный			+
220	<i>Salvia stepposa</i> L – Шалфей степной		+	
221	<i>Salvia verticillata</i> L – Шалфей мутовчатый			+
222	<i>Hyoscyamus niger</i> L – Белена черная	+		
223	<i>Hyoscyamus pusillus</i> L – Белена крохотная	+		
224	<i>Solanum cornutum</i> Lam. – Паслен рогатый	+		
225	<i>Solanum dulcamara</i> L – Паслен сладко-горький	+	+	+
226	<i>Solanum nigrum</i> L – Паслен черный	+	+	+
227	<i>Solanum triflorum</i> L – Паслен трехцветковый			+
228	<i>Dodartia orientalis</i> L – Додарция восточная	+	+	+
229	<i>Linaria macroua</i> – Льянка длиннохвостая		+	+
230	<i>Linaria vulgaris</i> Mill. – Льянка обыкновенная		+	+
231	<i>Verbascum marschallianum</i> -Коровяк маршалла			+
232	<i>Verbascum phoniceum</i> L.-Коровяк			+

	фиолетовый			
233	<i>Veronica arvensis</i> L.- Вероника полевая			+
234	<i>Veronica polita</i> Fr. _-Вероника изящная			+
235	<i>Veronica triphylloss</i> L.- Вероника трехлистная	+	+	+
236	<i>Veronica verna</i> L.- Вероника весенняя	+	+	+
237	<i>Orobanche arenaria</i> Borkh.- Заразиха песчаная	+	+	+
238	<i>Orobanche coerulescens</i> Steph._- Заразиха синеватая		+	
239	<i>Plantago lanceolata</i> –Подорожник ланцетный		+	
240	<i>Galium aparine</i> L –Подмаренник цепкий	+	+	+
241	<i>Galium Humifusum</i> B. – Подмаренник распростертый	+	+	+
242	<i>Galium spurium</i> L.- Подмаренник ложный			+
243	<i>Valeriana tuberosa</i> L- Валериана клубненосная			+
244	<i>varianella carinata</i> Loisel.- Валерианелла килеватая			+
245	<i>Achillea leptophylla</i> Vieb- Тысячелистник тонколистный	+		+
246	<i>Achillea micrantha</i> Willd.- Тысячелистник мелкоцветковый	+		
247	<i>Achillea millefolium</i> L- Тысячелистник обыкновенный		+	+
248	<i>Achillea nobilis</i> L- Тысячелистник благородный	+	+	+
249	<i>acortilon repens</i> L.- Горчак ползучий	+	+	+
250	<i>Artemisia arenaria</i> DC- Полынь песчаная	+		
251	<i>Artemisia austriaca</i> Jacq.- Полынь австрийский ,или Полынок	+	+	+
252	<i>Artemisia Lerchiana</i> Web.- Полынь Лерха, или белая	+	+	+
253	<i>Artemisia rauciflora</i> Web.-Полынь черная, или малоцветковая		+	+
254	<i>Artemisia santonica</i> L-Полынь		+	+

	сантонинная			
255	<i>Carduus unci natus</i> Vieb.- Чертополох крючковатый	+	+	+
256	<i>Centaurea adpressa</i> Ledeb. – Василек прижаточешуйчатый	+		
257	<i>Centaurea diffusa</i> Lam. – Василек раскидистый	+	+	+
258	<i>Centaurea majorovii</i> Dumb. – Василек Майорова	+		
259	<i>Chondrilla graminea</i> M. Vieb. – Хондрилла злаколистная	+		
260	<i>Tragacisum obliquum</i> – Одуванчик неравнобокий			+
261	<i>Tragorogon dasyrhynchus</i> Artemcz. – Козлобородник шиповатоносиковый	+		
262	<i>Tripleurospermum inodorum</i> - Трехреберник непахучий		+	
263	<i>Xanthium spinosum</i> L – Дурнишник колючий	+	+	+
264	<i>Xanthium strumarium</i> L - Дурнишник обыкновенный	+	+	+
265	<i>Tragorogon ruthenicus</i> Bess. – Козлобородник русский	+		+
266	<i>Tripolium vulgare</i> Ness. – Астра солончаковая, или триполиум обыкновенный		+	
267	<i>Artemisia taurica</i> Willd. – Полынь крымская		+	+
268	<i>Stipagrostis pennata</i> (Trin.) De Winter (<i>Aristida pennata</i> Trin., <i>A.</i> <i>rungens</i> Desf.) - Аристида перистая, или Колосовка перистая	+		
269	<i>Rumex stenophyllus</i> Ledeb. - Щавель узколистный	+		
270	<i>Dianthus borbasii</i> Vandas - Гвоздика Борбаша	+		
271	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq. (<i>Erigeron canadensis</i> L.) - Мелколепестничек канадский	+		
272	<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Gray (<i>Polygonum lapathifolium</i> L.) - Горец щавелелистный			+
273	<i>Ruppia maritima</i> L. (<i>R. maritima</i>)			+

	subsp. <i>rostellata</i> (W.D.J. Koch) Asch. & Graebn., <i>R. rostellata</i> W.D.J. Koch.) - Руппия морская			
274	<i>Lathyrus tuberosus</i> L. - Чина клубненосная		+	
275	<i>Alcea rugosa</i> Alef. - Шток-роза морщинистая		+	
276	<i>Althaea armeniaca</i> Ten. - Алтей армянский			+
277	<i>Lythrum virgatum</i> L. - Дербенник лозный		+	
278	<i>Inula britannica</i> L. - Девясил британский			+
279	<i>Inula germanica</i> L. - Девясил германский		+	
280	<i>Adonis aestivalis</i> L. - адонис		+	+
281	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall - донник лекарственный.	+	+	+
284	<i>Vicia villosa</i> Roth - горошек мохнатый.		+	+
285	<i>Caryopsis aculeata</i> (L.) Ait. – Скрытница колючая.		+	
286	<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Bess. – Жерушник земноводный.	+		
287	<i>Cerastium semidekadrum</i> L. – Ясколка пятитычинковая		+	
288	<i>Filago arvensis</i> L. – Жабник полевой	+	+	+
289	<i>Taraxacum officinale</i> Wigg s.l. – Одуванчик лекарственный		+	+

7.2. Новые виды растений

1. Жабник полевой *Filago arvensis* L. – на степном участке обнаружен по краю развеваемых и на закрепленных участках песков на плакорных

участках в ковыльных и житняковых ассоциациях. На орнитологическом участке Маныч Гудило на легких почвах вдоль обочин дорог в составе рудеральных группировок у животноводческих стоянок, реже на солонцеватых местах по берегам водоемов.

2. Одуванчик лекарственный *Taraxacum officinale* Wigg s.l. – Встречается довольно часто в охранной зоне на орнитологическом участке «Маныч Гудило» по увлажненным местам в лесополосах, на берегах пресных водоемов среди высокотравья.

7.3. Редкие и исчезающие растения

Инвентаризация флоры заповедника показала, что 22 вида растений принадлежат к категории редких и исчезающих видов для Калмыкии. В основном это редкие, находящиеся под угрозой, сокращающие ареал распространения и неопределенные виды. Большинство редких видов растений это эндемики Нижней Волги, Кавказа и западного Казахстана.

Ephedraceae - Хвойниковые (Эфедровые)

1 *Ephedra distachya* L. - Эфедра двухколосковая, или Хвойник двухколосковый.

Poaceae (Gramineae) - Мятликовые (Злаковые)

2 *Stipa ucrainica* P. Smirn. - Ковыль украинский.

Iridaceae - Касатиковые

3 *Iris halophila* Pall. (*I. spuria* subsp. *halophila* (Pall.) D.A. Webb & Chater, *I. spuria* subsp. *halophila* (Pall.) Mathew et Wendelbo) - Ирис солелюбивый, или Касатик солелюбивый.

4 *Iris pumila* L. - Ирис карликовый, или Касатик карликовый, занесен в Красную книгу Российской Федерации.

Liliaceae - Лилейные

5 *Allium regelianum* A. Beck. - Лук Регеля.

6 *Bellevalia sarmatica* (Georgi) Woronow - Бельвалия сарматская, или

Гиацинт сарматский.

7 *Fritillaria meleagroides* Patrin ex Schult. & Schult. f. (*F. minor* Ledeb.) –
Рябчик шахмотовидный.

8 *Tulipa biflora* Pall. (*T. callieri* Halacsy & Levier, *T. koktebelica* Junge, *T. polychroma* Stapf.) - Тюльпан двуцветковый.

9 *Tulipa gesneriana* L. (*T. schrenkii* Regel.) - Тюльпан Геснера, или *T. Шренка*, занесен в Красную книгу Российской Федерации.

Caryophyllaceae - Гвоздичные

10 *Herniaria besseri* Fisch. ex Hornem. - Грыжник Бессера.

Ranunculaceae - Лютиковые

11 *Adonis aestivalis* L. - Адонис летний.

Brassicaceae (Cruciferae) - Капустные (Крестоцветные)

12 *Crambe aspera* Vieb. - Катран шершавый.

Fabaceae (Leguminosae) - Бобовые (Мотыльковые)

13 *Amoria fragifera* (L.) Roskov (*Trifolium fragiferum* L.; *Galearia fragifera* (L.) Bobrov, *G. fragifera* (L.) Bobrov, *G. fragifera* (L.) C. Presl, *G. fragifera* (L.) C. Presl.) - Клевер земляничный.

14 *Astragalus redunkus* Pall. - Астрагал изогнутый, или отогнутый.

15 *Glycyrrhiza glabra* L. - Солодка голая.

16 *Trigonella orthoceras* Kar. et Kir. - Пажитник прямой.

Geraniaceae - Гераниевые

17 *Erodium hoefftianum* C.A. Mey. - Аистник Гефта.

Nitrariaceae - Селитрянковые

18 *Nitraria schoberi* L. - Селитрянка Шобера.

Malvaceae - Мальвовые (Просвирниковые)

19 *Althaea armeniaca* Ten. - Алтей армянский.

Hypericaceae - Зверобойные

20 *Hypericum perforatum* L. - Зверобой продырявленный.

Apiaceae (Umbelliferae) - Зонтичные

21 *Chaerophyllum prescottii* DC. - Бутень Прескотта.

Valerianaceae - Валериановые

22 *Valeriana tuberosa* L. - Валериана клубненосная.

***Tulipa gesneriana* L. (*T. schrenkii* Regel).** В течении 2012 года проводился мониторинг популяций вида тюльпана Геснера (Шренка), занесенного в Красную книгу России

Наблюдение за Тюльпаном Шренка проводилось на пробных площадках, каждая пробная площадка состоит из четырех клеток по 10 м² (2 м * 5 м), клетки расположены от друг друга на расстоянии 15-20 м с севера на юг. Пробная площадка №6 заложена в виде трансекта (площадки примыкают одна к другой) длиной 10 м и шириной 1м, вытянутого с севера на юг.

На каждой площадке подсчитано количество особей, проанализировано их строение по морфометрическим показателям: высота растения, длина и ширина нижнего листа, длина бутона, ширина венчика.

При количественном учете проводился подсчет особей тюльпана Шренка по следующим возрастным состояниям:

j – ювенильные растения, ширина растения (листа) до 2,5 см.

v – взрослые вегетативные, ширина растения (листа) свыше 2,5 см.

q – генеративные растения (цветущие)

Учеты проводились в период массового цветения, на декаду позднее, в связи с холодной затяжной весной.

Таблица 7.3

Сравнительная характеристика ценопопуляции *Tulipa schrenkii* Regel

Наблюдаемые показатели	Год исследования				
	22.04.2012г.				
	Пл. №1	Пл. №2	Пл. №3	Пл. №4	Пл. №5
I. Количество учтенных особей	-	192	82	110	29
II. Средняя плотность, шт/1м ²	-	19,2	8,2	11,0	2,9
III. Ювенильные растения,	-	6,0	2,7	3,6	1,2

шт/1м ²					
1) h _{ср} растения, см.	-	19,0	13,6	14,1	11
2) b _{ср} растения, см	-	2,2	2,1	2	1,9
IV. Взрослые вегетативные растения, шт/1м ²	-	7,4	3,0	4,3	0,8
1) h _{ср} растения, см	-	22,6	18	18,6	7,5
2) b _{ср} растения, см	-	4,9	4,2	4,4	4,4
V. Генеративные растения, шт/1м ²	-	5,7	2,5	3,1	0,9
1) h _{ср} растения, см	-	37	21	22	18
2) l _{ср} нижнего листа, см	-	27,3	16	16	12
3) b _{ср} нижнего листа, см	-	4,2	4,5	3,9	3,2
4) l _{ср} венчика, см	-	5,2	4,4	4,6	3,1
5) b _{ср} венчика, см	-	2,8	2	2,1	1,7
6) l _{ср} пестика, см	-	2,7	2,1	2,1	1,6
7) l _{ср} тычинки, см	-	2,5	2	2	1,7

Примечание: h_{ср} – средняя высота, b_{ср} – средняя ширина, l_{ср} – средняя длина

Tulipa biebersteiniana – Тюльпана Биберштейна. Для популяционных исследований Тюльпана Биберштейна на ковыльно-разнотравной ассоциации была заложена пробная площадка в 1км. севернее урочища «Красный коневод». Учетные работы проводились на 4-х площадках, площадью 10м² каждая, расположенных в 20м друг от друга. Границы учетных площадок отмечены реперами. При проведении исследований на репера натягивается белый шнур.

На каждой площадке подсчитано количество особей, проанализировано их строение по морфометрическим показателям: высота растения, длина и ширина нижнего листа, длина бутона, ширина венчика.

При количественном учете проводился подсчет особей тюльпана Биберштейна по следующим возрастным состояниям:

j – ювенильные растения, ширина растения (листа) до 1 см.

v – взрослые вегетативные, ширина растения (листа) свыше 1 см.

q – генеративные растения (цветущие)

Учеты проводились в период массового цветения Тюльпана Биберштейна, S=10м² n-4.

Полученные в результате исследований данные представлены в таблице 7.4

Таблица 7.4

Характеристика ценопопуляций Тюльпана Биберштейна в 2012 году.

Наблюдаемые показатели	Дата учета: 17.04.2012г.
I. Количество учетных особей	55
II. Средняя плотность, шт/1м ²	5,5
III. Вегетативные растения, шт/1м ²	2,0
h _{ср} растения, см	12
b _{ср} листа, см	0,5
IV. Генеративные растения, шт/1м ²	3,5
h _{ср} растения, см	18
l _{ср} нижнего листа, см	15,1
b _{ср} нижнего листа, см	0,9
l _{ср} венчика, см	2,7
b _{ср} венчика, см	0,6
l _{ср} пестика, см	1,3
l _{ср} тычинки, см	1,0

Примечание: h_{ср} – средняя высота, b_{ср} – средняя ширина, l_{ср} – средняя длина

Селитрянкa Шобера- *Nitraria Schberil*. Для исследования селитрянки Шобери была выбрана полынно-разнотравная ассоциация в квартале №236 на степном участке. Количественный учет проводился на пробной площадке, которая заложена в виде круга, с центром – артезианская скважина, с радиусом 20м, учет проводился весной в апреле месяце. Учетные работы проводились с помощью 20м. мерной ленты.

Полученные в результате полевых исследований данные представлены в таблице 7.5.

Таблица 7.5

Исследования селитрянки Шобери

Год наблюдения	Окружность растения, м.	Диаметр куста растения, м.	Высота растения, м.	Расстояние от артезиана, м.
2012г.	3,4	2,2	0,76	14
	1,5	0,9	0,68	4
	1,4	0,7	0,6	4

Бородач обыкновенный (*Botriahoe Ischaemum L.*). Для мониторинга бородача обыкновенного (*Botriahoe Ischaemum L.*) были выбраны 2 песчаных массива, где росли растения бородача обыкновенного. Первый песчаный массив «большой могильник», образованный в результате ветровой эрозии, расположен в 4,5 км западнее кордона Ацан-Худук. На северной стороне которого были заложены 4 учетные площадки, площадью 10м² каждая, длиной 5м, шириной 2м. Расположены учетные площадки с севера на юг, на расстоянии 10 м друг от друга. Границы учетных площадок обозначены кольями. При описании растений на эти кольца натягивался белый шнур, обозначая внешние границы учетных площадок.

Полученные в результате полевых исследований представлены в таблице 7.6

Таблица 7.6

Видовой состав растений на пробных площадках «бородач I» и «бородач II»

Виды растений	2012 год			
	Площадка «бородач I»		Площадка «бородач II»	
	средняя плотность, шт./м ²	% участия в формировании сообщества	средняя плотность, шт./м ²	% участия в формировании сообщества
Колосняк кистистый или гигантский, или Кияк – <i>Leymus racemosus (Lam.)</i>	0,3	0,1	0,6	0,3
Люцерна серповидная – <i>Medicago falcata L.</i>	29	14,2	14	6,6
Костер кровельный - <i>Bromus tectorum L.</i>	117	57,2	151	71,7
Гулявник Лёзеля – <i>Sisymbrium loeselii L.</i>	18	8,8	12	5,7
Крестовник весенний – <i>Senecio vernalis Waldst.</i>	3	1,5	6	2,8

Осока узколистная – <i>Carex stenophylla</i> Wahlenb	13	6,4	3	1,4
Бурачок пустынный – <i>Alyssum desertorum</i> Stapf.	17	8,3	11	5,2
Солянка южная – <i>Salsola tragus</i> L.	0,2	0,09		
Чертополох крючочковый – <i>Carduus hamulosus</i> Ehrh.			0,1	0,04
Василек раскидистый – <i>Centaurea diffuse</i> L.			1	0,5
Полевичка малая – <i>Eragrostis minor</i> Host.	7	3,4	12	5,7

По аналогичной схеме была заложена площадка «бородач II» на юго-восточной части песчаного бархана «Одинокое дерево», образованного в результате антропогенного воздействия (бывшая животноводческая стоянка).

При количественном учете производился учет не только особей бородача обыкновенного, а всех растений, их высота и проективное покрытие всех учетных площадок. При учете местоположение всех особей бородача обыкновенного наносился на схематичный план-схему учетных площадок.

Житняк Сибирский. Полученные данные полевых исследований на трансекте № 1 по распространению житняка сибирского представлены в таблице 7.7.

Таблица 7.7

Обилие видов растений на трансекте № 1 (житняковая ассоциация).

№	Виды растений	Высота, см.		Обилие, балл		Проективное покрытие	
		весна	осень	весна	осень	весна	осень

1	Житняк сибирский – <i>Agropiron fragile</i> Roth.	18	9	5	5	70%	15%
2	Бурачок пустынный – <i>Alyssum desertorum</i> Stapf.	8	-	4	-		
3	Мятлик луковичный – <i>Poa bulbosa</i> L.	19	-	4	-		
4	Мортук восточный – <i>Eremopyrum orientale</i> L.	11	-	3	-		
5	Костер кровельный - <i>Bromus tectorum</i> L.	18	3	4	5		
6	Дескурация Софьи – <i>Descurainia Sophia</i> L.	41	-	1	-		
7	Крестовник весенний – <i>Senecio vernalis</i> Waldst.	44	2	2	1		
8	Чертополох крючочковый – <i>Carduus hamulosus</i> Ehrh.	17	3	1	1		
9	Зопник колючий - <i>Phlomis rungens</i> Willd.	15	-	1	-		
10	Ковыль волосовидный, или Тырса – <i>Stipa capillata</i> L.	22	18	2	2		
11	Верблюжья колючка обыкновенная – <i>Alhagi pseudaalhagi</i> Fisch.	17	7	2	5		
12	Колосняк кистистый или гигантский, или Кияк – <i>Leymus racemosus</i> (Lam.)	21	-	1	-		
13	Люцерна серповидная – <i>Medicago falcata</i> L.	3	-	4	-		
14	Астрагал яичкоплодный – <i>Astragalus testiculatus</i> Pall.	7	2	1	1		
15	Гармала обыкновенная – <i>Peganum harmala</i> L	19	18	3	2		
16	Полынь Лерха, или белая – <i>Artemisia arenaria</i> Web. Ex Stechm.	15	16	3	5		
17	Рогач песчаный, или Эбелек – <i>Ceratocarpus arenarium</i> L.	4	-	1	-		
18	Гулявник Лёзеля – <i>Sisymbrium loeselii</i> L.	48	38	5	3		
19	Костер японский – <i>Bromus japonicus</i> Thunb.	22	18	1	1		

Ирис карликовый (Касатик карликовый) - *Iris pumila* L. Полевые исследования на трансекте по распространению Ириса карликового представлены в таблице 7.8

Таблица 7.8

Площадка по учету ириса.

Название растения	Высота растения, см.	Количество, балл	Проективное покрытие
Ирис карликовый, или Касатик карликовый - <i>Iris pumila</i> L.	11	5 кустов	45%
Рогач песчаный, или Эбелек – <i>Ceratocarpus arenarium</i> L.	19	4	
Ковыль волосовидный, или Тырса – <i>Stipa capillata</i> L.	36	3	
Полынь Лерха, или белая – <i>Artemisia arenaria</i> Web. Ex Stechm.	29	5	
Житняк сибирский – <i>Agropiron fragile</i> Roth.	46	2	
Осока узколистная – <i>Carex stenophilla</i> Wahlenb	16	2	

7.4. Мониторинг ковыльных сообществ

На степном участке территории заповедника «Черные земли» относенной к Терско-Кумской провинции, широко распространены ксерофитно полукустарниковые пустынные сообщества с преобладанием ковыльников.

Учет ковыльников проводился на учетной площадке «ковыльная» и приведена в таблице 7.9.

Таблица 7.9

Количественный учет всех видов растений на площадке «ковыльная», на 1м²

Виды растений	2012г.					
	весна			осень		
	кол-во растений	высота растений, см	% п/п	кол-во растений	высота растений, см	% п/п
Костер кровельный - <i>Bromus tectorum</i> L.	243	24	55	154	22	25
Козлобородник сомнительный – <i>Tragopogon dubius</i> Scop	2	48		1	37	
Гулявник Лёзеля – <i>Sisymbrium loeselii</i> L.	7	34		-	-	
Бурачок пустынный – <i>Alyssum desertorum</i> Stapf.	15	12		17	11	
Осока узколистная – <i>Carex stenophylla</i> Wahlenb.	20	15		16	14	
Ковыль волосовидный, или Тырса – <i>Stipa capillata</i> L.	24	17		18	21	
Солянка южная – <i>Salsola tragus</i> L.	2	4		4	8	

Укосы собраны около геоботанической площадки «Ковыльная» методом случайного выбора. В пробах ветошь отсутствует из-за того, что площадка попала под пожар летом 2011 года. Продуктивность наземной части ковыльной ассоциации приведена в таблице 7.10.

Таблица 7.10

Продуктивность наземной части ковыльной ассоциации
1 декада, июня 2012 года.

Виды растений	проба				
	№ 1	№ 2	№ 3	ср. г ²	%
Ковыль волосовидный, или Тырса – <i>Stipa capillata</i> L.	48,9	56,3	52,7	52,6	51
Осока узколистная – <i>Carex stenophylla</i> Wahlenb.	26,2		12,8	13	12
Костер кровельный – <i>Bromus tectorum</i> L.	15,4	28,9	17,5	20,6	20
Бурачок пустынный – <i>Alyssum desertorum</i> Stapf.	8,6	11,3	8,2	9,4	9
Мятлик луковичный – <i>Poa bulbosa</i> L.		16,1	10,6	8,9	8
Итого	99,1	112,6	101,8	104,5	100

На основном участке заповедника, вокруг кордона Ацан-Худук и в юго-восточной части заповедника, также фрагментарно на небольших площадях дороги Тингута, ферма Городовики, Голый бугор, небольшие участки южной части степного участка распространены белополынные (*Artemisia lerchiana*) и прутняко-белополынные ассоциации (*Kochia prostrata*, *Artemisia lechiana*).

7.5. Сукцессионные процессы

Согласно геоботаническому районированию заповедник относится к злаково-белополынному типу опустыненной степи на супесчаных бурых почвах, а также ковыльному на супесях и песках.

Белополынные пустыни приурочены как к плакорным местообитаниям с суглинистыми бурыми почвами, так и с почвами супесчаными, песчаными и к бугристым пескам. В этих сообществах в качестве содоминанта, в значительных количествах встречается прутняк. Ранней весной в большом количестве встречаются эфемеры и эфемероиды, представленные

преимущественно крестоцветными и лилейными. Летне-осенние однолетки немногочисленны.

Флора заповедника «Черные Земли» не является устойчивым образованием и отличается высокой степенью динамичности. В результате сукцессионных процессов на данной территории происходит смена растительного сообщества, присущих песчаной пустыне на растительность сухой степи.

Мониторинг сукцессионных процессов на участках на территории заповедника «Черные Земли» проводился на участках разной степени зарастания.

Методика исследования. Методом постоянных маршрутов (трансект), которые заложены в разных кварталах заповедника, на песчаных массивах разной степени зарастания.

На маршрутах (трансект) разной протяженности на ширине 10 метров учитывалось:

- обилие вида (по 5-ти бальной шкале);
- высота растений в см;
- проективное покрытие растительных ассоциаций в % (глазомерно).

Учеты проводились на трансектах весной и осенью. Результаты приведены в таблице 7.11.

Таблица 7.11

Обилие видов растений на трансекте №5 (лерхопопынная ассоциация)

Виды растений	Высота, см		Обилие вида, балл		Проективное покрытие, %	
	весна	осень	весна	осень	весна	осень
Полынь Лерха, или белая – <i>Artemisia arenaria</i> Web. Ex Stechm.	12	24	5	5	50	30
Крестовник весенний – <i>Senecio vernalis</i> Waldst.	44	-	1	-		
Дескурация	45	-	1	-		

Софьи – Descurainia Sophia L.						
Костер кровельный - Bromus tectorum	9	-	5	-		
Гармала обыкновенная – Peganum harmala.	13	13	2	1		
Люцерна серповидная – Medicago falcata .	8	-	5	-		
Мятлик луковичный – Poa bulbosa L.	18	-	5	-		
Ковыль волосовидный, или Тырса – Stipa capillata L.	23	18	2	2		
Тысячелистник мелкоцветковый – Achillea micrantha Willd.	15	3	4	4		
Осока узколистная – Carex stenophylla Wahlenb	14	9	2	1		
Кохия простертая – Kochia prostrata Schrad.	18	-	2	-		
Астрагал яичкоплодный – Astragalus testiculatus Pall.	12	-	1	-		
Костер японский – Bromus japonicus Thunb.	8	6	1	1		

В отчетном году на трансекте № 5,осенью уменьшилось по сравнению с весной:

1. Количество видов растений с 13 до 6 видов.
2. Средняя высота растений.

3. Проектное покрытие с 50% до 30%.

Оценка зарастания мелкобугристых песков, проводилась на территории, на которой до создания заповедника проводилось закрепление песков посадкой джужгуна, кияка и терескена, являющихся интродуцентами из Средней Азии.

Данные учета приведены в таблице 7.12

Таблица 7.12

Зарастание мелкобугристых песков закрепленных джужгуном + кияком + терескеном

№	Виды растений	Высота, см.		Обилие, балл		Проектное покрытие	
		Весна	Осень	Весна	Осень	Весна	Осень
1	Костер кровельный - Bromus tectorum L.	29	7	5	5	45 %	20 %
2	Люцерна серповидная – Medicago falcata L.	7	-	5	-		
3	Чертополох крючковый – Carduus hamulosus Ehrh.	48	4	1	3		
4	Рогач песчаный, или Эбелек – Ceratocarpus arenarium L.	5	12	3	1		
6	Солянка южная – Salsola tragus L.	-	7	-	1		
7	Мятлик луковичный – Poa bulbosa L.	26	-	1	-		
8	Ковыль волосовидный, или Тырса – Stipa capillata L.	53	18	1	2		
9	Джужгун безлистный – Calligonum aphyllum (Pall.) Gurke	120	120	3	3		
10	Полынь песчаная – Artemisia arenaria DC.	26	2	1	1		
11	Астрагал яичкоплодный – Astragalus testiculatus Pall.	18	2	1	1		
12	Горчак ползучий – Agroptilon repens D.C.	14	-	1	-		
13	Терескен обыкновенный – Krascheninnikovia ceratoides L.	36	15	3	3		

14	Молочай Сегье – <i>Euphorbia seguieriana</i> Neck.	29	-	1	-		
15	Вьюнок полевой – <i>Convolvulus arvensis</i> L.	17	-	1	-		
16	Тысячелистник мелкоцветковый – <i>Achillea micrantha</i> Willd.	16	4	1	1		
17	Колосняк кистистый или гигантский, или Кияк – <i>Leymus racemosus</i> (Lam.)	87	44	2	3		

В 2012 году уменьшилось количество видов растений на трансекте № 4 с 16 видов весной, до 11 видов осенью, уменьшилась средняя высота растений, а проективное покрытие уменьшилось с 45 до 20 %. Количество сохранившихся кустов джужгуна – 25 растений на маршруте.

На трансекте №3 рассматривался процесс самозарастания мелкобугристых песков, без антропоенного вмешательства (табл. 7.13).

Таблица 7.13

Самозарастание мелкобугристых песков (трансекта № 3)

Виды растений	Высота, см		Обилие, баллы		Проективное покрытие, %	
	весна	осень	весна	осень	весна	осень
Ковыль волосовидный, или Тырса – <i>Stipa capillata</i> L.	31	15	5	5	45	10
Костер кровельный - <i>Bromus tectorum</i> L.	21	3	5	5		
Солянка южная – <i>Salsola tragus</i> L.	-	19	-	1		
Люцерна серповидная – <i>Medicago falcata</i> L.	12	-	4	-		
Мортук восточный – <i>Eremopyrum orientale</i> L.	13	—	3	—		
Житняк сибирский – <i>Agropyron fragile</i> Roth.	28	8	4	4		
Чертополох крючочковый – <i>Carduus hamulosus</i> Ehrh.	78	3	3	2		

Рогач песчаный, или Эбелек – <i>Ceratocarpus arenarium</i> L.	5	—	2	—		
Козлобородник сомнительный – <i>Tragopogon dubius</i> Scop.	22	1	1	1		
Дескурация Софьи – <i>Descurainia Sophia</i> L.	52	-	1	-		
Астрагал яичкоплодный – <i>Astragalus testiculatus</i> Pall.	17	3	1	1		
Тысячелистник мелкоцветковый – <i>Achillea micrantha</i> Willd.	17	—	1	—		
Полынь Лерха, или белая – <i>Artemisia arenaria</i> Web. Ex Stechm.	17	3	1	1		
Мятлик луковичный – <i>Poa bulbosa</i> L.	25	—	4	—		
Джужгун безлистный – <i>Calligonum aphyllum</i> (Pall.) Gurke	121	121	ун.	Ун.		
Колосняк кистистый или гигантский, или Кияк – <i>Leymus racemosus</i> (Lam.)	48	35	1	1		
Полынь песчаная – <i>Artemisia arenaria</i> DC.	30	2	1	1		
Осока узколистная – <i>Carex stenophylla</i> Wahlenb	14	10	1	1		

Восстановление стапной растительности на мелкобугристых песках идет неравномерно: имеются как степные виды растений – ковыль; полупустынные – полыни, эбелек; так и пустынные – джужгун, кияк. Растительный покров полностью не сформирован.

Таблица 7.14

Самозарастание мелкобугристых песков (трансекта № 6).

Виды растений	Высота, см		Обилие, баллы		Проективное покрытие, %	
	весна	осень	весна	осень	весна	осень

Рогач песчаный, или Эбелек – <i>Ceratocarpus arenarium</i> L.	5	—	3	—	45	15
Дескурения Софьи – <i>Descurainia Sophia</i> L.	44	—	1	—		
Солянка южная – <i>Salsola tragus</i> L.	18	5	5	1		
Костер кровельный - <i>Bromus tectorum</i> L.	17	4	5	1		
Чертополох крючочковый – <i>Carduus hamulosus</i> Ehrh.	100	4	1	2		
Колосняк кистистый или гигантский, или Кияк – <i>Leymus racemosus</i>	49	38	4	2		
Полынь песчаная – <i>Artemisia arenaria</i> DC.	28	3	5	3		
Люцерна серповидная – <i>Medicago falcata</i> L.	15	—	1	—		
Козлобородник сомнительный – <i>Tragopogon dubius</i> Scop.	55	—	1	—		
Молочай Сегье – <i>Euphorbia seguieriana</i> Neck.	10	—	1	—		
Ковыль волосовидный, или Тырса – <i>Stipa capillata</i>	37	29	1	1		
Гулявник Лёзеля – <i>Sisymbrium loeselii</i> L.	41	38	2	1		
Бурачок пустынный – <i>Alyssum desertorum</i> Stapf.	13	8	4	3		

На трансекте №6 уменьшилось количество видов с 13 до 8, проективное покрытие уменьшилось с 45 до 15 %.

Изменения на открытых песчаных массивах. В настоящее время на территории заповедника песчаные массивы занимают незначительную

площадь, и в основном это, участки площадью от нескольких гектар до нескольких десятков гектар.

Постоянное наблюдение ведутся за тремя песчаными барханами: «Малый могильник», «Большой могильник», «бархан Одинокое дерево».

В настоящее время классифицировать большие участки как полностью открытые пески во все периоды года невозможно. Барханные открытые пески, не зарастающие растительностью в заповеднике, представлены небольшими песчаными массивами – до 10 га. За годы наблюдения с 2001г. полностью заросли барханы «Малый могильник», «Большой могильник», бархан «Одинокое дерево». Но в связи с тем, что последние годы регулярно происходят пожары, на этих участках, на небольшой промежуток времени (1-2 месяца) образуются участки открытых песков, но также быстро они зарастают.

8. Фауна и животное население

8.1. Млекопитающие

Территория заповедника относится к Северо-Западному Прикаспию и отличается высокой степенью биологического разнообразия. Это обусловлено в первую очередь географическим положением, многообразием эколого-географических условий и спецификой эволюционного развития экосистем региона. Здесь представлен широкий спектр флоры и фауны Европы и Азии.

В 2012 году проводились учёты животных по следам в песчаных массивах на постоянных и пробных маршрутах.

Для написания раздела использованы данные из дневников наблюдений инспекторов отдела охраны и других сотрудников во время

патрулирования по территории и иных работ. Учитывались опросные данные фермеров и местных жителей, проживающих вблизи ООПТ.

Список фауны в 2012 года состоит из 37 видов, относящихся к 6 отрядам и 14 семействам. В 2012 году на территории обеих участков заповедника отмечены 24 видов млекопитающих, из них 23 видов на степном участке и 11 видов на участке «Маныч-Гудило».

Таблица 8.1

Распределение по видам и семействам

Отряд	Семейство	Количество видов
Насекомоядные – Insectivora	Ежовые - Erinaceidae	2
	Землеройковые - Soricidae	1
Рукокрылые –Chiroptera	Гладконосые – Vespertilionidae	1
Хищные - Carnivora	Псовые- Canidae	5
	Куньи - Mustelidae	5
	Кошки – Felidae	2
Зайцеобразные – Lagomorpha	Зайцевые – Leporidae	1
Грызуны – Rodentia (Glires)	Беличьи – Sciuridae	2
	Тушканчики – Dipodidae	4
	Слепыши - Spalacidae	1
	Мышинные – Muridae	3
	Хомячьи - Cricetidae	8
Парнокопытные – Artiodactyla	Свиньи – Suidae	1
	Полорогие – Bovidae	1

8.1.1. Видовой состав млекопитающих

Видовой состав млекопитающих заповедника встреченных в 2012 году приведен по участкам заповедника (табл. 8.2.).

Таблица 8.2

Видовой состав млекопитающих

№ п./п.	Вид животного	Отмечены в 2012 г.		Отмечены впервые	
		Степной участок	Участок Маныч-Гудило	Степной участок	Маныч-Гудило
1.	Белогрудый еж – <i>Erinaceus concolor</i>	+	+		
2.	Ушастый еж – <i>Erinaceus auritus</i>	+	+		
3.	Белозубка малая – <i>Soricidura suaveolens</i>				
4.	Средиземноморский нетопырь – <i>Vespertilio kuhli</i>	+	+		
5.	Заяц-русак – <i>Lepus europaeus</i>	+	+		
6.	Малый суслик – <i>Citellius pygmaeus</i>	+			
7.	Степной сурок (Байбак) – <i>Marmota bobak</i>		+		
8.	Большой тушканчик – <i>Allactaga major</i>	+	+		
9.	Малый тушканчик – <i>Allactaga clator</i>	+	+		
10.	Земляной зайчик (Тарбаганчик) – <i>Allactagulus pygmaeus</i>				
11.	Емуранчик – <i>Scirtopoda telum</i>				
12.	Обыкновенный слепыш – <i>Spalax microphthalmus</i>				
13.	Домовая мышь – <i>Mus musculus</i>	+	+		
14.	Лесная (Европейская) мышь – <i>Apodemus</i>				

	<i>sylvaticus</i>				
15.	Серая крыса (пасюк) – <i>Rattus norvegicus</i>				
16.	Обыкновенная слепушонка – <i>Ellobius talpinus</i>	+			
17.	Серый хомячок – <i>Cricetulus migratorius</i>	+			
18.	Тамарисковая песчанка – <i>Meriones tamariscinus</i>	+			
19.	Полуденная песчанка – <i>Meriones meridianus</i>	+			
20.	Ондатра (Мускусная крыса) – <i>Ondatra zibethica</i>	+	+		
21.	Водяная полевка – <i>Arvicola terrestris</i>				
22.	Общественная полевка – <i>Microtus socialis</i>				
23.	Обыкновенная (серая) полевка – <i>Microtus arvalis</i>	+	+		
24.	Енотовидная (Уссурийская) собака – <i>Nuctereutes prokyonoides</i>	+	+		
25.	Волк – <i>Canis lupus</i>	+	+		
26.	Шакал - <i>Canis aureus</i>	+			
27.	Обыкновенная лисица – <i>Vulpes vulpes</i>	+	+		
28.	Степная лисица (Корсак) – <i>Vulpes corsac</i>	+	+		
29.	Кавказский камышовый кот – <i>Felis chaus chaus</i>	+			
30.	Каменная куница – <i>Martes foina</i>				
31.	Ласка – <i>Mustela nivalis</i>		+		
32.	Степной хорек – <i>Mustela eversmanni</i>	+			
33.	Перевязка – <i>Vormela peregusna</i>				
34.	Барсук – <i>Meles meles</i>				

35.	Степная кошка – <i>Felis ornata</i>	+			
36.	Кабан – <i>Sus scrofa</i>	+			
37	Сайгак – <i>Saiga tatarica</i>	+			

В 2012 году не отмечены общественная полевка, барсук, водяная полевка, тамарисковая песчанка, обыкновенный слепыш, каменная куница, тарбаганчик, емуранчик, серая крыса, белозубка малая, лесная мышь, ласка, и перевязка.

8.1.2. Парнокопытные животные

Сайгак. В настоящее время сохранение устойчивых популяций сайгака – актуальная проблема для многих частей ареала этого вида. Особую озабоченность у специалистов вызывает состояние единственной в России европейской популяции, обитающей на правом берегу р. Волги, в Калмыкии и на сопредельных территориях. Потеря сайгака в этой части ареала лишает Россию уникального биологического вида, своего рода "живого ископаемого", сохранившегося с древнейших времен. Решение проблемы охраны природных экосистем аридных зон напрямую связано с сохранением устойчивых полноценных популяций сайгаков. Все это определяет принятие самых радикальных мер по сохранению уникальной европейской популяции сайгаков.

Некоторые ученые связывают данную ситуацию с многолетними циклическими колебаниями и нахождением данной популяции на стадии спада своих популяционных возможностей. Сократилось количество самцов в период гона, и в связи с крайне ограниченным их количеством – менее 1,0%, снизились воспроизводственные возможности популяции, большая часть самок пропустит репродуктивный цикл. На фоне снижения воспроизводственных функций при продолжающемся браконьерстве

возникает реальная угроза дальнейшего сокращения популяции и исчезновения вида.

В последнее десятилетие роль заповедника для популяции сайгаков резко выросла с началом масштабным строительством крестьянско-фермерских хозяйств, произошло изменение путей миграций. Если взглянуть в историю, в 50-90 года нынешняя территория заповедника раньше использовались популяцией сайгаков в основном в осенне-зимний сезон, то сейчас сайгаков в заповеднике, можно встретить в любое время. Благодаря заповеднику сайгак сегодня не исчез полностью. Сегодня территория заповедника является единственным местообитанием популяции сайгака в Европе, единственную сохранившуюся территорию, используемую сайгаком для гона и отела.

За период с 1994-2012 гг. научным отделом заповедника проводится мониторинг сайгака и научные исследования (рис. 8.1).



Рис. 8.1. Динамика численности сайгака по годам наблюдений

Общие сведения о размещении сайгаков на территории Республики Калмыкия собираются путем опроса чабанов, охотников, местных жителей и других корреспондентов. После обработки опросных сведений проводятся выезды, в места размещения сайгаков для уточнения границ, путем

непосредственного обследования территории занимаемой животными. В настоящей работе, использовались методы визуального наблюдения, хронометража разных образцов поведения. Визуальное наблюдение дополнялось видео съемкой, наиболее интересные образцы поведения фиксируются фотографиями. В работе используется бинокль с 10-ти кратным увеличением, оптическая труба с 20-ти кратным увеличением, диктофон и счетчик для подсчета сайгаков, спутниковый прибор GPS-12.

В течение года численность сайгака на территории заповедника варьирует в связи с миграциями в летний и зимний периоды на сопредельные с заповедником территории Ики-Бурульского, Яшкульского, Черноземельского и Юстинского районов. Оценочная численность сайгака на территории заповедника в 2012 году по месяцам приведена в таблице 8.3.

В таблице дано описание характера пребывания, точки размещения, при возможности дана оценка численности встреченных групп и дана количественная оценка половозрастного состава в данный период времени.

В целом по оценочным данным в течении года на территории заповедника и Федеральных заказников находится основная группа популяции.

Таблица 8.3

Размещение сайгаков в заповеднике по месяцам в 2012 году

Месяц	Описание размещения с указанием примерной численности
Январь	В течение всего января сайгаки придерживались районе федерального заказника «Меклетинский». Встречались отдельные группы в северной охранной зоне и к востоку от заповедника на территории заказника «Тингутинский» от Тингуты. На территории заповедника встречались в северо-восточной части и небольшими группами в центральной части заповедника. Приблизительная численность около 8-12 тыс.
Февраль	В феврале размещения сайгаков оставалось прежним. В третьей декаде февраля основная часть сайгаков перекочевала в район «Красного коневода» и южной части заповедника. Приблизительная численность зафиксированных животных около 7 тыс.

Март	<p>Весь месяц основная масса сайги – около 8-10 тысяч находилась в южной части заповедника, а также на территории заказника «Меклетинский» в районе Озерного. Частично заходили через канал в район «Голого бугра юго-восточная часть заповедника». На территории заповедника встречались мелкие группы от 10 до 300 животных.</p>
Апрель	<p>В течение всего апреля сайгаки перемещались с западной части заповедника вдоль «Красного коневода» и «Майорки» в район Старой точки Вахида. Встречались отдельные группы которые заходили в глубь заказника «Тингутинский». Приблизительная численность около 7-9 тысяч</p>
Май	<p>В заповеднике «Черные Земли» в мае 2012 г. было зарегистрировано три отдельных скопления сайгаков. Первая отдельная группа располагалась в восточной части заповедника и была растянута на 5-7 км от границы заповедника на территории заказника «Тингутинский». Отел на данной территории проходил с 3-11мая. Завершение отела на данной территории свидетельствовалась откочевкой сайгаков в южную часть заповедника в район Черноземельского сбросного коллектора. Две другие группы беременных самок были зафиксированы 14 мая в центре заповедника в районе «Красного коневода» и тригопункта №1.15. Отдельные группы располагались друг от друга на расстоянии 5-10км.</p> <p>17 мая в район двух новых родильных домов выдвинулась группа для исследования данной территории. Сотрудники ПРООН (Степной проект), инспектора МПР Республики Калмыкии и сотрудники заповедника «Черные земли» провели обследование на данной территории. По экспертной оценке численность сайгака на данной территории составила 6.5 тыс. взрослых особей сайгаков. Массовое рождение молодняка продолжалось с 12 по 20 мая включительно. Среди живых новорожденных преобладали (незначительно) самцы. С 20 мая вся масса сайгаков с народившимся молодняком стала перемещаться в южную часть заповедника. В связи с низким процентом (0,94%) самцовой группы во время гона в декабре 2011 года, отел в мае 2012 года был растянутым.</p> <p>Приблизительная численность на период отела, с учетом трех отдельных скоплений, составила около 10 тыс.</p>
Июнь – Июль	<p>За июнь, июль было встречено 16367 голов сайгаков. Из встреченных 792 сайгаков, у которых удалось определить пол и возраст, было 58 самца (7,3%), 539 самок (68%) и 195 детеныша (24,6%). Прирост молодняка на 2012 год, по данным учета ПВС, составляет в пределах 2 тыс голов.</p> <p>Сайгак в эти месяца встречались рассеянно по всей территории заказника «Меклетинский». Более крупная концентрация –</p>

	около 1000 голов отмечена в районе старой фермы «Долбань» рядом с которой, располагается артезианская скважина. Сайгаки часто утоляют жажду в этих местах. Около 500 сайгаков мелкими группами были встречены вблизи населенного пункта Нарын Худук в 38 км от территории заповедника. Приблизительная численность около 7000 голов.
Август	Учет половой и возрастной структуры популяции сайгаков, предпринятый в августе месяце, результатов не дал, ввиду того, что взрослые и сеголетки к этому времени визуально были почти не отличимые. Основная масса по-прежнему размещается на территории заказника «Меклетинского». Приблизительная численность около 7000 голов.
Сентябрь	Численность на территории заповедника постепенно увеличивается по мере отрастания молодой поросли трав, главным образом ковыля. Приблизительная численность около 2 тыс. сайг.
Октябрь	Численность около 6-8 тыс. сайгаков. Сайгаки используют центральную часть территории заповедника. В начале второй декады основная масса сайгаков расположилась в урочище «Сапозок». Около 1000 сайгаков временами смещались за пределы северной части охранной зоны заповедника, по направлению поселка Хулхута.
Ноябрь	Сайгаки рассредоточены в центральной и северной частях заповедника и на прилегающих территориях заказника «Меклетинский». Приблизительная численность не менее 8 тыс. особей.
Декабрь	Численность около 7-10 тыс. сайгаков. В период гона сайгак разместился в северной части заповедника. В ночное время сайгак выходил на равнину за пределы северной охранной зоны и оставался до рассвета. С восходом солнца группы сайгаков паремещались в восточную часть заповедника. Некоторые группы сайгаков в ходе дневных кочевий встречались на заказнике «Тингутинский».

Авиаучет численности сайгаков во время отела в 2012 г. В проведении авиаучета принимали участие специалисты Минприроды, сотрудники «Центрохотконтроль» и сотрудники заповедника «Черные земли». Авиаучетные работы проводили 9,10 мая методом аэрофотосъемки территории отельного скопления с целью определения численности сайгаков

возраста 1 год и старше. После очередного уточнения границ отельного скопления и поправки на подвижность животных были определены контуры зоны учета. В зоне учета были размещены учетные маршруты (треки) на основе требований случайного равномерного их расположения. Одним из основных требований было проведение учета всего отельного скопления в течение одного дня.

Полеты беспилотного летательного аппарата (БПЛА) проводили на основе полетного задания, по учетным маршрутам, на высоте 300 м. Аэрофотосъемку территории проводили с временным интервалом 10 сек. Режимы полетов фиксировали в виде параметров телеметрии для дальнейшего использования, а именно:

- при анализе полученных фотоматериалов;
- в расчетах показателей плотностей сайгаков на фотографиях;
- в описании особенностей территориального распределения животных на месте массового рождения молодняка;
- для контроля, за выполнением полетного задания.

В ходе работ проведено 4 запуска БПЛА. Одним из главных ограничений проведения полетов был устойчивый (в течение нескольких дней) сильный, преимущественно юго-восточный, ветер. Для запусков использовали утренние часы, когда сила ветра снижалась. К анализу были приняты фотоматериалы 2-х полетов, выполненных 10 мая утром с 6⁰⁰ до 10⁰⁰. Суммарная протяженность учетных маршрутов составила около 150 км. «Отсняли» на фотографии – около 20 км² или около 20% общей площади зоны учета. В обработку было принято 2370 фотографий (рис. 8.2).

Собранные в ходе проведенных обследовательских работ данные анализировали, применяя стандартные методы вариационной статистики. При расчете численности сайгаков за единицу выборки было принято значение плотности животных на 1-й фотографии в единицах измерения – гол/км². Далее рассчитывали среднюю плотность и «ошибку средней».

Численность определяли как произведение значения «средняя плотность» (гол./км²) на площадь (км²) зоны учета.

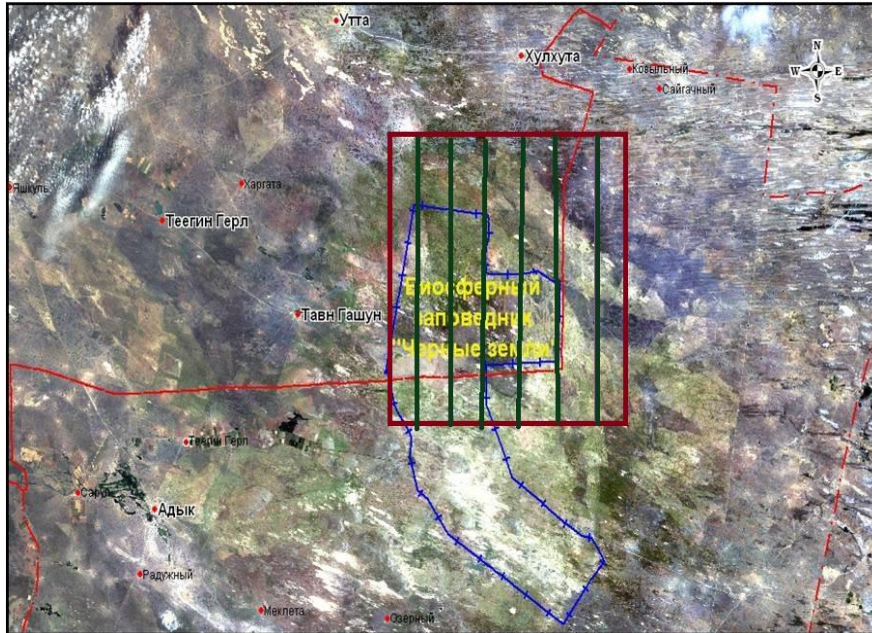


Рис. 8.2. Карта схема размещения учетных маршрутов на период авиаучета (май 2012 год)

По результатам авиаучета (данные аэрофотосъемки с применением БПЛА), численность сайгаков возраста 1 г. и старше в отдельном скоплении составила $5,3 \pm 0,33$ тыс.гол.



Рис. 8.3. Запуск беспилотного летательного аппарата

Основные затруднения использования беспилотного аппарата заключались, в постоянном перемещении сайгака. Есть вероятность, что сайгаки смещались с учетных маршрутов, либо учитывались повторно.

Данная методика полностью не апробирована и использование одной единицы летательного аппарата не достаточно в данной ситуации. В следующих годах планируются использование сразу нескольких БПЛА.

Маршрутные учеты на трансектах во время отела в 2012 г. Наблюдения за формированием отельного скопления и сбор фактического материала о прохождении массового рождения молодняка были проведены участниками временно организованной рабочей группы в составе сотрудников ФГБУ ГПБЗ «Черные Земли», ФГУ «Центрохотконтроль» и сотрудников Минприроды РК.

С помощью автомобильных маршрутов определяли границу отельного скопления. Наблюдения за прохождением отела и состоянием рожденного молодняка проводили во время пеших маршрутов по площади отельного скопления. У новорожденных определяли пол, измеряли общую массу животных. Оценивали смертность сайгачат, по возможности устанавливали причину их гибели. Место рождения каждого встреченного сайгаченка фиксировали с помощью GPS и наносили на электронную версию карты.

После нахождения отельного скопления сайгаков и начала массового рождения молодняка, были определены границы скопления и проведены наземные работы для оценки успешности воспроизводства популяции. Проведена оценка выживаемость самцов и самок в первые дни после рождения, соотношение полов у новорожденных. Проведены наблюдения за интенсивностью рождения молодняка в период отела, распределением самок на отельном скоплении, их подвижностью. Зарегистрировали начало и завершение массового рождения сайгачат. Выявляли причины смертности.

Таблица 8.5

Температурные данные в период отела сайгаков

Дата	Средняя температура, °С	Давление, мм	Направление ветра
1 мая	+17	764	ССЗ 5 м/сек
2 мая	+20	759	ССЗ 11 м/сек
3 мая	+22	760	ЮЮВ 2 м/сек
4 мая	+24	757	ВЮВ 2 м/сек
5 мая	+29	759	В 4 м/сек
6 мая	+30	762	ВЮВ 6 м/сек
7 мая	+31	761	ВЮВ 5 м/сек
8 мая	+30	762	ВЮВ 6 м/сек
9 мая	+32	765	В 5 м/сек
10 мая	+33	767	ЮВ 6 м/сек
11 мая	+33	767	ВЮВ 7 м/сек
12 мая	+32	763	ЮВ 5 м/сек
13 мая	+32	759	ЮВ 9 м/сек
14 мая	+28	756	ЮВ 7 м/сек
15 мая	+33	756	ВСВ 6 м/сек
16 мая	+31	759	В 4 м/сек
18 мая	+29	762	В 5 м/сек
19 мая	+30	765	ВСВ 5 м/сек
20 мая	+30	763	ВЮВ 6 м/сек
21 мая	+31	759	ВЮВ 9 м/сек
22 мая	+31	759	ВЮВ 5 м/сек
23 мая	+33	756	ВСВ 2 м/сек
25 мая	+27	754	ЗСЗ 5 м/сек
26 мая	+26	756	З 5 м/сек
27 мая	+19	759	ЗСЗ 7 м/сек
28 мая	+25	760	ССЗ 3 м/сек
29 мая	+29	759	ЮВ 3 м/сек
30 мая	+30	761	В 3 м/сек

31 мая	+30	759	3 2 м/сек
--------	-----	-----	-----------

Примечание: Данные метеостанции п.Хулхута, расположенной от территории ФГБУ Государственный заповедник «Чёрные Земли» на расстоянии 30 км.

Для определения мест концентраций отдельных групп проводились рекогносцировочные объезды территории заповедника и близлежащих районов. Рекогносцировочные маршруты представлены на рисунке 8.6.

С 1 по 3 мая основная масса сайгаков разместилась в восточной части заповедника на границе с заказником «Тингутинский». 4 мая сайгак растянулся по степи от «Майорки» в сторону «Красного коневода», «Развалин павших сипов», «Старой точки Вахида» и ограничивался размещением в 2-х км восточнее «Волги». 4 мая в 7 часов 15 минут утра в 1 км северо-восточнее старой точки Вахида, сотрудники заповедника встретили первых сайгачат.

Приблизительная численность отдельных маток в данном районе составляла около 7-8 тыс. особей.

5 мая сотрудниками заповедника был проведен объезд для выявления конечных границ размещения сайгака от восточной части заповедника. Сайгак перемещался на заказнике «Тингутинский» не более чем на 5 км. Конечная граница распространения на востоке, ограничивалась 5 км восточнее «Волги». Координаты по GPS N 46 01 278, E 046 34 549. На территории заповедника, сайгак разместился в районе «Одинокого дерева». 6 мая выявлена западная граница, которая проходила по прилегающей части заповедника. Общая площадь территории отела составила (по этим данным) около 60 км². В последующие дни наблюдения, отмечали некоторое изменение границ (сокращение с южной части и расширение к западу и северу). Эти изменения принимались во внимание при планировании пеших маршрутов и при расчете полетного задания для БПЛА при авиаучете численности. Распределение сайгаков на отдельном скоплении было неравномерным по плотности. Животные чаще всего концентрировались в долинах (понижениях рельефа), и там происходили роды. В целом за исключением «ядра», скопление было «рыхлым». Значительная часть

сайгаков была представлена, так называемой, «подвижной фракцией», состоящей преимущественно из холостых самок, которые постоянно перемещались по периферии отдельной территории, нередко выходя за ее пределы.

Расположения основного отдельного скопления самок было зарегистрировано в урочище «Волга» и прилегающих участках заповедника.

Данное родильное скопление расположилось в местах предыдущих родильных домов, которые фиксировались на протяжении многих лет до 2008 года. Отел 2012 года проходил на данной территории с 3-11 мая. Завершение отела на данной территории свидетельствовалась откочевкой сайгаков в южную часть заповедника в район Черноземельского сбросного коллектора. Две другие группы беременных самок были зафиксированы 14 мая в центре заповедника в районе «Красного коневода» и тригопункта №1.15. Отдельные группы располагались друг от друга на расстоянии 5-10 км.

17 мая в район двух новых родильных домов выдвинулась группа для исследования данной территории. Сотрудники ПРООН (Степной проект), инспектора МПРООС Республики Калмыкии и сотрудники заповедника «Черные земли» провели обследование на данной территории. По экспертной оценке численность сайгака на данной территории составила 6,5 тыс. взрослых особей сайгаков.

Таким образом в 2012 году было зафиксировано 3 отдельных скоплений. Первая встреченная отдельная группа размещалась в восточной части заповедника и западной части заказника «Тингутинский» в районе урочища «Волга». Отел в данной местности проходил с 3-11 мая (рис. 8.7). Две другие отдельные группы были встречены в центральной части заповедника в районе «Красного коневода» и юго-восточнее тригопункта 1.15. Отел в обнаруженных участках проходил с 14 – 20 мая. Данную ситуацию можно объяснить тем, что при низком проценте самцов в период гона, период спаривания проходит в 2 периода.

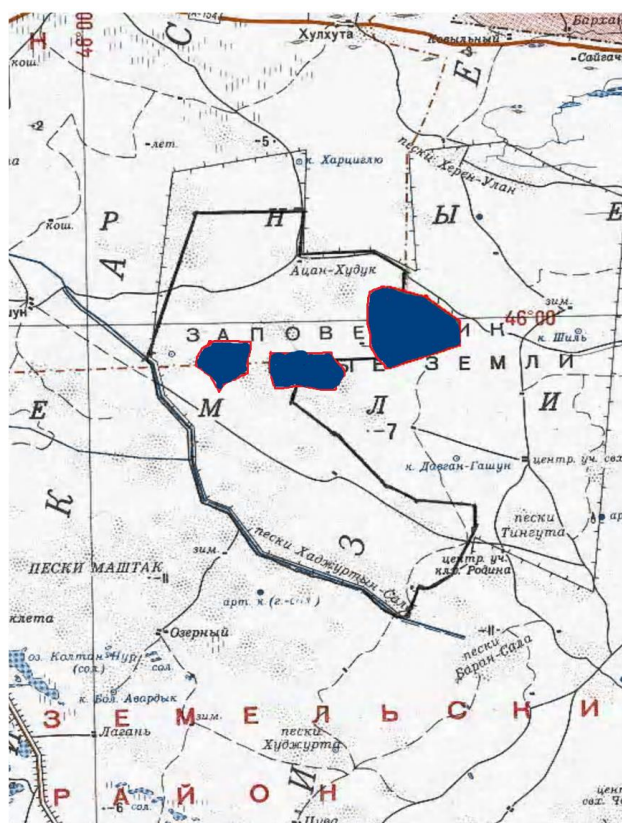


Рис.8.7. Распределение отдельных групп в 2012 году.

В связи сложившейся ситуацией численностью сайгака, было принято решение о проведение однедневного наземного учета на территории заповедника «Черные земли».

Таблица 8.6

Средний вес и длина тела сайгачат по данным учета за 2010-2012года

Года	Самцы		Самки		Соотношение полов	
	Длина тела в см	Живой вес в кг	Длина тела в см	Живой вес в кг	самка	самец
2010	59,75	3,16	59,13	3,06	1 : 0,84	
2011	60,12	3,50	59,48	3,34	1 : 0,70	
2012	61,26	3,30	59,60	3,10	1 : 0,70	

На трансекте было встречено 107 сайгачат. Из них 97 живых, у которых были взяты промеры, 64 убежавшие и 10 мертвых сайгачат (табл. 8.6).

Смертность молодняка 9,34% была выше прошлогодней и соответствовала показателям смертности в 2010 г (табл. 8.7). Смертность среди новорожденных самцов была в 2 раза выше по сравнению с самками.

Таблица 8.7

Смертность сайгачат в мае 2010-2012 г.

Дата	Новорожденные (гол.)			
	Всего	Живые	Павшие	Смертность, %
2010	437	401	36	8,23
2011	240	230	10	4,20
2012	107	97	10	9,34

Наблюдения за массовым рождением молодняка показали, что воспроизводство популяции может быть оценено как сравнительно слабое. Из-за дефицита половозрелых самцов во время гона в декабре 2011г всего 0,94% в популяции, большая часть самок остались яловыми.

Половозрастная структура стад сайгака в 2012 г. Половозрастная структура сайгака приведена по результатам маршрутных учетов только по тем группам животных, где достоверно был определен пол и возраст. Возрастные различия между сеголетками и взрослыми животными, начиная с августа месяца, достоверно не различаются. Во время летнего учета ПВС популяции сайгака возможен некоторый недоучет сеголеток из-за высокой травы, затрудняющей обнаружение сайгачат, а также из-за сохраняющейся реакции затаивания при опасности.

Во время зимнего учета, когда дифференциация взрослых самок от сеголеток по полу была затруднительна, учитывались только взрослые самцы от полутора лет и старше.

В работе нами использовались бинокль с 10-ти кратным увеличением, оптическая труба с 20-ти кратным увеличением, диктофон и счетчик для подсчета сайгаков, спутниковый прибор GPS-12.

В 2012 году за июнь, июль было учтено 16367 голов сайгаков. Из встреченных сайгаков только в группах из 792 сайгаков удалось определить пол и возраст. Распределение по половозрастному составу в этих группах было 58 самца (7,3%), 539 самок (68%) и 195 детеныша (24,6%).

В мае 2012 года в период отела, по периферии отельного скопления, часто встречались отдельные группы сайгаков, состоящих исключительно из самцов. Эти данные свидетельствуют о том, что отделение части самцов от остальных животных весной во время миграции по-прежнему имеет место, хотя и не так четко выражено, как прежде. В целом, приведенные сведения свидетельствуют о том, что состав популяции сайгака остается нарушенным, в частности, процент репродуктивных самцов, а также детенышей, в ней заметно ниже, чем в прежние годы.

Прирост молодняка на 2012 год, по данным учета ПВС, составляет в пределах 2тыс голов.

Полевые наблюдения во время гона сайгаков в декабре 2012года. Оценка состояния сайгака Северо-Западного Прикаспия в период гона важный элемент ежегодного мониторинга этой популяции. Наблюдение за формированием гаремов и сбор фактического материала были проведены в период с 10 по 30 декабря 2012года.

С 12-21 декабря в район обитания сайгака, выдвинулась рабочая группа для учета взрослых самцов в период размножения. В состав группы вошли: сотрудники ФГБУ ГПБЗ «Черные земли», специалисты Минприроды Республики Калмыкия, сотрудники ФГБУ «Центрохотконтроль».

Также были обработаны учетные карточки 5-ти инспекторских групп, проводивших охрану территории заповедника и федеральных заказников и охранной зоны заповедника с 01.12.11 г. по 30.12.11 г. Данные полученные от государственных инспекторов, увеличили число выборки половозрастного

состава популяции сайгака и дали более полную оценку численности самцовой популяции сайгака.

Методика наблюдений. Наблюдения проводились на территории ГПБЗ «Черные земли» и в его охранный зоне, а также на территории, прилегающего к заповеднику с восточной стороны заказник «Тингутинский».

На маршрутах в течение суток отмечались все группы сайгаков с учетом половозрастного состава, определялся характер и направление движения с фиксацией времени. Местоположение всех встреченных животных фиксировалось при помощи спутникового прибора GPS 60Сх. В местах предполагаемых скоплений сайгаков, устанавливались маскировочные палатки. Наблюдения проводились в дневное время из скрадков и смотровых вышек, что давало возможность проводить хронометраж поведенческих реакций сайгака, учитывать половозрастной состав, определять характер и направление передвижения. Для учета половозрастного состава использованы данные о численности тех групп животных, в которых достоверно определены животные по полу. Наиболее интересные образцы поведения фиксировались фото и видеосъемкой.



Рис. 8.4. Карта схема размещения сайгака во время гона

Гон у сайгака, как и в прежние года, проходит на территории заповедника «Черные Земли». Массовый гон по нашим наблюдениям проходил с 15.12.2012 по 23.12.2012 (рис. 8.4). Соответственно можно прогнозировать сроки массового отела в 2013 г на середину второй декады мая.

Основная масса сайгаков практически на протяжении всего периода гона, не разбивалась на гаремы, в результате низкого процента самцов и отсутствии конкуренции между ними, за право обладания самками и создание собственного гарема.

По результатам учета численность половозрелых самцов старше 1,5 лет составила 1,93% от общего числа самок, самцов и молодняка.

За весь период наблюдения было зафиксировано 144694 сайгаков. 10934 сайгаков достоверно определены по половозрастному составу. Из них 212 самцов, 9997 самок и 725 сеголеток (табл. 8.3).

Таблица 8.3.

Результаты мониторинга гона сайгака

Дата	Всего учтено	В т. ч. неопределенные	Из них					
			Взрослых самцов		Взрослых самок		Сеголеток	
			Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
02.12	2000	2000						
05.12	2558	2550			8			
06.12	12700	12500	1		199			
07.12	13380	13365	15					
08.12	2201	2198	3					
09.12	4508	4508						
10.12	508	504	4					
11.12	6968	6967			1			
12.12	1632	1545	2		70		15	
13.12	11229	11088	17		89		35	
14.12	7834	6514	9		1311			

15.12	9590	8972	15		603			
16.12	13002	11539	13		1450			
17.12	13778	10213	46		3532		440	
18.12	11761	11426	9		326			
19.12	5890	5101	18		771			
20.12	5735	5432	11		282		10	
21.12	7866	7718	20		120		8	
22.12	4824	4000	10		686		128	
23.12	2902	2500	5		310		87	
25.12	454	452			2			
26.12	441	384	6		51			
27.12	2069						2	2067
28.12	576	476	4		96			
29.12	278	101	7		90			
Всего	144694	133760	212	1,93	9997	91,4	725	6,6

Formatted Table

Гибель сайгака. 8 декабря был обнаружен погибший сайгак, выпущенный из питомника Центр диких животных Республики Калмыкия. Акт об обнаружении был составлен государственными инспекторами: Лавгаевым Э.В., Сакиловым В.Б., Улюмджиевым. В 15 часов 40 минут на территории ГПБЗ «Черные Земли» в квадрате №7 в координатах N 46 07 478 E 046 10 962 (определено по GPS) был обнаружен павший сайгак (самец) с навигационным ошейником (номер ошейника 126 209 и с биркой IFAW). Обследованием было установлено, что этот сайгак погиб в результате нападения волков.

12 декабря государственным инспектором Сакиловым Э.Х., и научными сотрудниками: Манджиевым Х.Б., Манжеевым Б.К, был составлен акт о том, что 12 декабря 2012 года в 16 часов 50 минут в координатах N 45 57 158 E 046 25 762 (определено по GPS) был обнаружен павший сайгак (самец) с навигационным ошейником. Обследованием было установлено, что этот сайгак погиб в результате нападения волков.

Кабан - *Sus scrofa*. Редкий вид, встречающийся на территории заповедника нерегулярно. Численность кабана в заповеднике не высокая. Встречаемость очень редкая в связи с тем, что кабаны обитают в зарослях камыша вдоль магистрального канал в южной части заповедника. В последние года численность кабана резко сократилась из-за отстрела на всей территории Республики Калмыкия в связи с чумой свиней.

Таблица 8.7

Места встреч с кабаном в 2012 году

Месяц	Описание размещения, с указанием место встречи.
Февраль	12.02 - 2 кабана в 9км юго-западнее «Городовиков» Координаты по GPS № 45 57 873 E 46 03 615
Апрель	05.04 – 7 кабанов на песках в южной части заповедника Координаты по GPS № 45 57 873 E 46 15 168
Май	03.05- 5 следов кабана в районеГородовиков Координаты по GPS №4554349 E 4610393 24.05 -7 следов кабана в южной части заповедника Координаты по GPS № 45 50 569 E 46 16 397
Июль	12.07 – 4 следа кабанов в 6км севернее «Озерного» Координаты по GPS №45 43 212 E 46 07 359
Ноябрь	05.11–6 следов кабана в южной части Координаты по GPS №45 47 740 E 46 24 121
Декабрь	11.12 – 8 кабанов в районе железного моста Координаты по GPS №45 49 141 E 46 18 161 23.12 - 1 взрослый самец в районе «Городовиков» Координаты по GPS №45 54 747 E 46 12 440

В 2012 году всего отмечено 4 встречи, общим количеством 18 кабанов и зафиксированы следы пребывания кабана в заповеднике (табл. 8.7).

В южной части заповедника и на территории Федерального заказника «Меклетинский» в излюбленных местах обитания визуальная встречаемость снизилась. Случаев гибели кабанов на территории не отмечено.

8.1.3. Хищные звери

В 2012 году в заповеднике достоверно установлено обитание волка, лисицы, корсака, степного хоря, шакала, степного кота и енотовидной собаки. Барсук, перевязка, каменная куница, и ласка в 2012 году на территории заповедника не отмечены.

Волк - *Canis lupus*. Обычный вид, встречающийся почти на всей территории заповедника. В зимний период перемещение волка по территории заповедника осуществляется чаще всего вдоль противопожарной пахоты и по дорогам. В 2012 г в заповеднике зафиксировано 113 встреч (рис.8.7). По сравнению с предыдущими годами число встреч волка увеличилось.

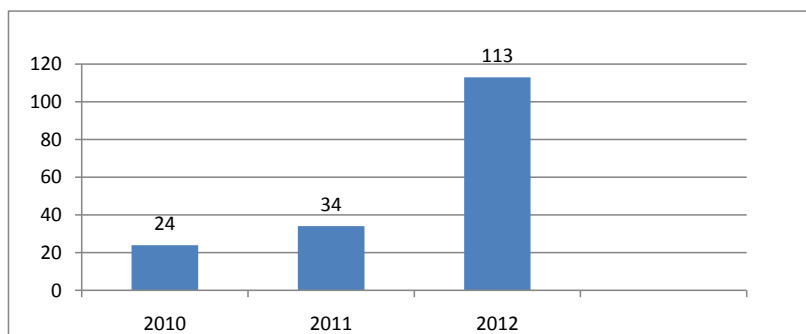


Рис. 8.7. Количество встреч волка по годам

В настоящее время на территории заповедника и в охранной зоне по данным зимнего маршрутного учета (ЗМУ) на территории заповедника находится 5,2 волка.

Участки обитания приурочены к крупным песчаным массивам расположенных в южной части заповедника, а также в районах зарослей джизгуна и терескена урочищах «Красный коневод», Городовики. В зимний

период большинство следов зарегистрировано в охранной зоне заповедника и по дорогам, к ней примыкающим (табл. 8.8).

Таблица 8.8

Результаты мониторинга волка в 2012 году

Дата	Время	Наблюдаемые животные	Привязка к местности
ЯНВАРЬ			
2.01	12.05	3 волка	В районе смотровой вышки №1
	20.00	1 волк	В районе полигона
3.01	6.25	4 волка	В 3,5км северо-восточнее одинокого дерева
4.01	14.00	1 волк	В районе УС-5
	19.23	2 волка	В районе УС-5
7.01	15.40	1 волк	В районе КФХ Убушаева
9.01	7.50	4 волка	В районе одинокого дерева
11.01	11.01	1 волк	В 1км восточнее КФХ «Алдар»
12.01	12.55	2 волка	В районе УС-5
	13.00	Следы волка	Городовиковский мост
13.01	10.20	Следы волка	В 3км юго-восточнее майорки
14.01	13.30	9 волков	Между Наташкиным трегопунктом и Городовиковской рощей
	13.50	1 волк	В районе кордона АХ
15.01	12.30	1 волк	В 800м севернее Наташкиного трегопункта
18.01	10.10	2 волка	В 800м юго-западнее смотр.вышки №1
	12.00	Следы 2х волков и лисы	В 1,5км юго-западнее Вахида
20.01	13.35	Следы 2 волков и зайца	В 2км северо-восточнее кордона
21.01	10.20	Следы волка	В 300м южнее пулемета
22.01	10.10	Следы волков	В канале возле аншлага охр.зоны восточнее Тавн-Гашунского моста
26.01	13.10	1 волк	В 5км юго-западнее от УС-5

28.01	11.59	3 волка	В 2км восточнее от «Полом. трегоп.»
	17.32	7 волков	В районе 5й структуры
ФЕВРАЛЬ			
1.02	15.02	1 волк	В 900 м Восточнее Вахидовской вышки
2.02	9.50	2 волка	В районе 53 км
4.02	9.15	1 волк	В районе хитрого переезда
	11.39	Следы волка+зайца	В 2 км юго-западнее от кордона
8.02	16.30	Следы зайца, волка	В 500 м северо-западнее орлиного гнезда
9.02	16.15	4 волка	В 1 км южнее от кордона
11.02	10.40	1 волк	В 2 км юго-восточнее майорки
15.02	12.40	1 волк	В 700 м северо-восточнее вышки №3
	16.20	1 волк	В районе городовиковского моста
17.02	9.10	4 волка	В районе одинокого дерева
	11.55	1 волк	В 1,5 км южнее Волги
	14.37	1 волк	В 1,5 км западнее Вахидовской вышки
21.02	11.20	1 волк	В районе КФХ Виктория
22.02	7.40	1 волк	В районе Волчьего трегопункта
	17.20	1 волк	В районе павших сипов
26.02	10.10	Следы волка	В 500 м севернее от кордона
28.02	13.42	1 волк	В 2км севернее кордона
	15.15	2 волка	В 2км западнее смотровой вышки №1
МАРТ			
23.03	14.30	1 волк	В 500м юговосточнее аншлага на Тавн Гашун
28.03	17.38	1 волк	В районе железобетонного моста
АПРЕЛЬ			
2.04	10.58	1 волк	В 10 км западнее двадцатки
8.04	9.40	1 волк	В районе 53 км
21.04	8.35	1 волк	В районе смотровой вышки №1
МАЙ			

7.05	16.45	2 волка	В 7км западнее УС-5
10.05	9.00	1 волк	В 500м южнее городовиковского моста городовиковского моста
ИЮНЬ			
6.06	6.30	1 волк	В районе КФХ «Алдар»
11.06	19.36	3 волка	В районе 2х аншлагов
21.06	7.10	1 след волка	В 7км юго-восточнее Озерного
28.06	7.30	1 волчонок	В 800 м юго-западнее красного коневода
	10.00	1 волк	В районе УС-5 (тройник)
ИЮЛЬ			
7.07	17.30	1 волк	В 2км западнее УС-5
12.07	16.40	1 волк	В 2км севернее Хитрого моста
16.07	7.10	1 волк	В районе городовиковского моста
20.07	19.15	1 волк	В районе Хитрого моста
АВГУСТ			
3.08	5.40	2 волка	В районе Хитрого моста
6.08	11.15	2 волчонка	В 3км южнее Хитрого переезда
	20.10	1 волк	В районе УС-5
26.08	18.15	2 волка	В районе красного коневода
СЕНТЯБРЬ			
4.09	7.20	1 волк	В районе «Сапозка»
ОКТЯБРЬ			
8.10	16.00	2 волка	В 3 км севернее УС-5
НОЯБРЬ			
6.11	18.05	1 волк	В 500м севернее УС-5
8.11	11.20	1 волк	В районе Долбанского аншлага
13.11	12.35	1 волк	В 4км восточнее Хитрого моста
15.11	12.50	2 волка	В районе западного аншлага
	12.55	1 волк	В 1,5км восточнее западного аншлага
16.11	15.00	4 волка	В районе Вахида
	17.25	1 волк	В 1 км восточнее УС-5
18.11	11.40	3 волка	В 3км юго-западнее Вахида

20.11	10.45	1 волк	В 2 км юго-западнее ф. №3
24.11	9.20	1 волк	В 4 км северо-восточнее Городовиковского моста
ДЕКАБРЬ			
11.12	17.50	1 волк	В районе полигона
13.12	11.40	1 волк	В районе УС-5

Основным объектом питания волка в заповеднике является сайгак и заяц русак, постоянно обитающий в заповеднике. Случаев естественной смерти волков не зарегистрировано.

Лисица - *Vulpes vulpes*. Распространенный вид, встречающийся почти на всей территории заповедника. В течении года отмечено 157 случаев встреч лисицы (рис8.8). Встречаемость по сравнению с прошлым годом увеличилась.

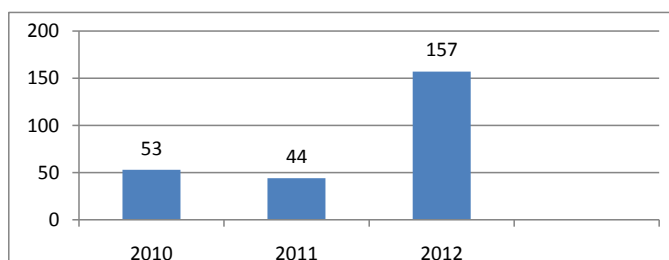


Рис. 8.8. Количество встреч лисицы по годам

Основные места встреч это урочища с зарастающими песками и вдоль магистральных каналов. Часты встречи у кордонов куда их привлекают продуктовые отходы (табл. 8.9).

Таблица 8.9

Результаты наблюдения за лисицей

Дата	Время	Наблюдаемые животные	Привязка к местности
ЯНВАРЬ			

2.01	8.45	1 лиса	В районе волчьего трегопункта
	10.10	2 лисы	В районе смотровой вышки №1
3.01	7.40	1 лиса	В районе КФХ «Виктория»
	11.30	2 лисы	В районе смотровой вышки №1
4.01	9.30	1 лиса	В районе пулемета
5.01	15.45	1 лиса	В районе двух бочек
	16.21	1 лиса	В районе КФХ «Алдар»
6.01	13.40	1 лиса	В районе смотровой вышки №3
7.01	21.30	1 лиса	В районе кордона АХ
8.01	18.45	1 лиса	В районе кордона АХ
10.01	9.45	1 лиса	В районе двух бочек
14.01	8.30	1 лиса	В районе кордона АХ
15.01	8.45	1 лиса	В районе кордона АХ
	13.20	1 лиса	В районе седла
	21.10	1 лиса	В районе Хитрого моста
18.01	10.10	Следы 2х волков и лисы	В 1,5км юго-западнее Вахида
19.01	15.40	1 лиса	В 3км юго-западнее от хитрого переезда
20.01	12.10	1 лиса	В 1км северо-восточнее кордона
	16.00	Следы лисы	В районе орлиного гнезда
	11.15	2 лисы	В 1,5км северо-западнее одинокого дерева (Городовики)
		1 лиса	В 500 м севернее одинокого дерева
	11.40	2 лисы	В 1,5км севернее одинокого дерева
	12.00	1 лиса	В 5км юго-восточнее Наташкиного трегопункта
	13.00	3 лисы	В 500м южнее павших сипов
	14.30	1 лиса	В 1,5км восточнее Майорки
15.00	1 лиса	В 50м западнее Майорки	
22.01	9.00	1 лиса	Аншлаг в сторону Хапаса
	11.47	1 лиса	В 4км севернее ф.№3
25.01	11.30	2 лисы	В 7км севернее от Озерного
	14.28	1 лиса	В районе «Орлиного гнезда»

26.01	8.00	1 лиса	В районе кордона АХ
	13.10	1 лиса	В 5км юго-западнее от УС-5
	16.05	1 лиса	В районе «Орлиного гнезда»
27.01	12.40	2 лисы	В 3км западнее от УС-5 «тройник»
28.01	8.40	1 лиса	В районе полигона
	11.59	2 лисы	В 2км восточнее от «Полом. трегоп.»
29.01	2.10	1 лиса	В районе Вахидовской вышки
	13.02	1 лиса	В районе одинокого дерева
30.01	8.20	1 лиса	В 2км восточнее от «Полом.трег.»
31.01	9.40	2 лисы	В 5км северо-восточнее от «Одинокого дерева»
	13.20	1 лиса	В 5км севернее от «Озерного»
ФЕВРАЛЬ			
2.02	9.50	3 лисы	В районе 53 км
	11.30	1 лиса	В районе ф.№2 Лагань
	11.40	1 лиса	В районе двух бочек
3.02	10.00	1 лиса	В 3км восточнее УС-5 (тройник)
4.02	12.00	2 лисы	В 1,5 южнее от кордона
5.02	14.20	1 лиса	В районе городовиковского моста
7.02	14.00	1 лиса	В 500 м восточнее хитрого моста
5.02	13.15	1 лиса	В 3 км северо-восточнее от кордона
10.02	9.05	Следы лисы, зайца	В 100 м западнее кордона
	9.27	2 лисы	В 500-1000 м южнее от вышки №3
	10.40	1 лиса	В 500 м юго-восточнее от КФХ «Алдар»
	14.25	1 лиса	В 500 м северо-западнее одинокого дерева
	14.55	1 лиса	В 2,5 км западнее Вахида
11.02	10.40	1 лиса	В 2 км юго-западнее кордона
	11.25	Следы зайцев, лисы	В районе сенобазы кордона
	14.10	1 лиса	В 3 км севернее кордона
13.02	14.20	1 лиса	В 1,5 западнее хитрого моста
14.02	12.30	1 лиса	В районе Хитрого переезда

	13.05	2 лиса	В районе «Мага аншлаг»
15.02	15.00	1 лиса	В районе Тавн-Гашунского моста
17.02	12.05	2 лисы	В районе Вахидовской вышки
18.02	2.07	1 лиса	В районе смотровой вышки №3
19.02	6.20	1 лиса	В районе «Орлиного гнезда»
	21.00	1 лиса	В 300 м южнее кордона
20.02	12.40	1 лиса	В районе КФХ Виктория
21.02	15.07	2 лисы	В районе Вахидовской вышки
23.02	21.30	1 лиса	В районе «Орлиного гнезда»
28.02	10.45	1 лиса	В 4 км северо-восточнее кордона
	13.42	2 лисы	В 2км севернее кордона
	15.15	5 лис	В районе смотровой вышки №1
29.02	9.30	1 лиса	В 3км западнее кордона
	9.32	1 лиса	В 3 км западнее кордона
	11.00	1 лиса	В 1км восточнее смотровой вышки №3
	11.30	1 лиса	На полигоне
	12.00	1 лиса	В 3 км западнее кордона
МАРТ			
1.03	8.50	Следы зайцев и лисы	В 500 м севернее кордона
2.03	13.30	2 лиса	В 500м северо-восточнее КФХ «Алдар»
	14.00	1 лиса	В 1,5км северо-восточнее КФХ «Алдар»
3.03	12.00	1 лиса	В 1км западнее смотровой вышки №3
	12.30	1 лиса	В 1км юго-западнее смотровой вышки №3
	13.25	1 лиса	В 500м южнее смотровой вышки №3
17.03	8.25	1 лиса	В 1 км юго-западнее смотровой вышки №3
	10.00	1 лиса	В 1 км восточнее городовиковского моста
	11.10	1 лиса	В районе УС-5
	12.00	1 лиса	В 1 км северо-западнее УС-5
	12.10	1 лиса	В 2км северо-западнее УС-5

27.03	8.20	1 лиса	В районе Ивановской рощи
28.03	11.22	1 лиса	В районе Западного аншлага
29.03	12.05	1 лиса	В районе Озерного
30.03	11.22	1 лиса	В районе западного аншлага
31.03	12.10	1 лиса	В районе КФХ «Виктория»
АПРЕЛЬ			
1.04	13.25	1 лиса	В районе павших сипов
2.04	10.58	1 лиса	В 10 км западнее двадцатки
3.04	12.30	1 лиса	В районе смотровой вышки №3
5.04	10.45	1 лиса	В 3км восточнее балки Меклета
	16.40	1 лиса	В 2км восточнее павших сипов
8.04	12.47	1 лиса	В 800м юго-восточнее красного коневода
	14.30	1 лиса	В районе майорки
12.04	8.35	1 лиса	В районе «Буровой вышки»
16.04	7.50	1 лиса	В районе смотровой вышки №1
17.04	9.03	1 лиса	В районе смотровой вышки №1
18.04	9.20	1 лиса	В 23 км западнее Озерного
19.04	15.40	1 лиса	В районе смотровой вышки №1
24.04	10.00	1 лиса	В районе одинокого дерева
25.04	13.14	1 лиса	В 1 км южнее Вахида
30.04	17.05	1 лиса	В 5 км южнее от УС-5
МАЙ			
7.05	19.00	1 лиса	В 1,5 км восточнее городовиковского моста
11.05	8.40	1 лиса	В 200м восточнее железного моста
15.05	15.00	1 лиса	В 800м северо-восточнее восточного аншлага
16.05	15.00	1 лиса	В 1 км северо-восточнее аншлага
25.05	9.00	1 лиса	В 2км южнее от Озерного
29.05	16.30	1 лиса	В 5 км юго-западнее 20ки
ИЮНЬ			
11.06	6.30	1 лиса	В 500 м восточнее смотровой вышки №1

24.06	6.35	1 лиса	Между УС-5 и Городовиковским мостом
25.06	5.55	1 лиса	В 500 м восточнее 2х бочек
ИЮЛЬ			
6.07	11.00	1 лиса	В 1,5км западнее Городовиковского моста
7.07	10.40	1 лиса	В 1,5км восточнее УС-5
12.07	7.35	1 лиса	В 2км юго-западнее УС-5
17.07	6.00	1 лиса	В 1,5 км юго-восточнее смотровой вышки №3
20.07	18.00	1 лиса	В районе городовиковского моста
АВГУСТ			
1.08	14.30	1 лиса	В 1,5км западнее Савха Худук
6.08	6.40	1 лисенок	В районе орлиного гнезда
	7.50	1 лиса	В районе «сапожка»
12.08	18.02	1 лисенок	В районе красного коневода
17.08	7.15	1 лиса	В 16км южнее вагончика
	9.28	1 лиса	В районе одинокого дерева
23.08	17.20	1 лиса	В районе УС-5
28.08	9.00	1 лисенок	В 3 км юго-восточнее КФХ Манджиева
	16.30	1 лиса	В 8км юго-западнее Хитрого переезда
СЕНТЯБРЬ			
5.09	18.50	1 лиса	В 12км южнее вагона
12.09	17.09	1 лиса	В 3км южнее вагона
17.09	16.20	1 лиса	В 200м севернее городовиковского моста
18.09	18.25	1 лиса	В 1км южнее Хитрого переезда
20.09	11.05	1 лиса	В районе городовиковского моста

24.09	16.55	1 лиса	В районе Хитрого переезда
25.09	6.30	1 лиса	В районе Хитрого переезда
26.09	16.15	1 лиса	В районе УС-5
28.09	9.07	1 лиса	В 6км южнее вагона
29.09	16.30	1 лиса	В 4км юго-западнее УС-5(тройник)
ОКТЯБРЬ			
3.10	10.26	1 лиса	В районе Савха Худук
4.10	11.34	1 лиса	В 4км южнее Хитрого моста
	17.00	1 лиса	В районе УС-5
5.10	11.25	1 лиса	На меклете
	16.15	1 лиса	В 2 км южнее Городовиков
7.10	9.25	1 лиса	В 1 км северо-восточнее УС-5
	16.20	1 лиса	В 5 км южнее УС-5
	17.00	1 лиса	В 200м западного аншлага
8.10	10.20	1 лиса	В 3 км северо-западнее УС-5
10.10	10.45	1 лиса	В 2 км западнее Красного коневода
11.10	8.30	1 лиса	В 4 км северо-восточнее Хитрого переезда
	9.35	1 лиса	В 3км севернее сапожка
12.10	10.15	1 лиса	В районе аншлага на Тавн-Шашун
14.10	9.10	1 лиса	В районе Хитрого переезда
15.10	8.30	1 лиса	В 3км севернее Одинокого дерева
	16.30	1 лиса	В районе КФХ Слинкина
	16.35	1 лиса	Межу Долбани и Савха-Худук

17.10	11.30	1 лиса	В 1 км юго-восточнее УС-5
19.10	14.30	1 лиса	В районе Одинокого дерева Меклеты
20.10	11.15	1 лиса	Между УС-5 и Железным мостом
25.10	11.00	1 лиса	На Меклете
	13.30	1 лиса	В 100м северо-западнее УС-5
28.10	11.05	1 лиса	В 2км юго-восточнее Городовиковского моста
29.10	12.30	1 лиса	В 200м западнее УС-5
30.10	8.15	1 лиса	В 2км северо-восточнее Хитрого переезда
НОЯБРЬ			
1.11	9.20	1 лиса	В 2км северо-западнее УС-5
2.11	9.00	1 лиса	В районе Поломан.трегопункта
3.11	8.40	1 лиса	В районе орлиного гнезда
	10.20	1 лиса	В 2,5км южнее УС-5
	17.30	1 лиса	В районе орлиного гнезда
5.11	7.50	1 лиса	На Меклете
	12.15	1 лиса	В районе УС-5
	13.05	3 лисы	В районе Тенгуты
7.11	9.10	1 лиса	В районе УС-5
8.11	14.30	1 лиса	В 11 км юго-восточнее Вагона
9.11	14.35	1 лиса	В 500 м южнее УС-5
10.11	12.20	1 лиса	В 500 м западнее УС-5
11.11	9.32	1 лиса	В районе одинокого дерева

13.11	12.36	1 лиса	В 4 км восточнее Хитрого моста
15.11	11.15	1 лиса	В 2 км севернее одинокого дерева
	14.50	1 лиса	В районе УС-5
	16.10	1 лиса	В 2км восточнее Наташкиного трегопункта
16.11	8.00	1 лиса	В районе Хитрого переезда
	10.50	1 лиса	В районе аншлага на Тавн-Гашун
	15.20	1 лиса	В 200м западнее Вахида
	15.40	1 лиса	В районе Вахида
	16.26	1 лиса	В 2 км южнее смотровой вышки №3
	16.45	1 лиса	В 2 км западнее 2х аншлагов
17.11	10.25	1 лиса	В 5 км севернее Наташкиного трегопункта
18.11	17.30	1 лиса	В 4 км юго-западнее вагона
19.11	8.40	1 лиса	На Поломан. трегопункте
	10.20	1 лиса	В 2 км южнее Городовиковского моста
	15.09	1 лиса	На полигоне
	18.10	1 лиса	В 2 км юго-западнее Хитрого переезда
20.11	9.00	1 лиса	В районе Озерного
	11.30	1 лиса	В районе 2х аншлагов
	17.40	1 лиса	В 4 км северо-восточнее «53 км»
	18.00	1 лиса	В 2 км южнее вагона
21.11	8.30	1 лиса	В 2 км юго-западнее УС-5
	16.30	1 лиса	В районе аншлага на Тавн-Гашун
	17.51	1 лиса	На востоке полигоне
	17.55	1 лиса	В 3 км северо-восточнее Хитрого переезда

22.11	8.30	1 лиса	В 150м юго-западнее вагона
	10.30	1 лиса	В районе Городовиковского моста
	15.10	1 лиса	В районе смотровой вышки №3
	15.30	1 лиса	В районе Буровой
	17.00	1 лиса	В 4 км юго-восточнее вагона
	19.50	1 лиса	В 150м юго-западнее вагона
23.11	9.00	1 лиса	В 1 км северо-восточнее УС-5
	16.50	1 лиса	В 3км юго-западнее Городовиковского моста
	17.50	1 лиса	В 2 км восточнее вагона
	22.30	1 лиса	В районе кордона АХ
24.11	9.00	1 лиса	В 4 км северо-западнее УС-5
	14.00	1 лиса	В 1 км восточнее вагона
	17.55	4 лисы	В 400м юго-восточнее вагона
26.11	12.13	1 лиса	В 2км севернее Озерного
27.11	10.50	1 лиса	В 8км севернее Городовиковского моста
29.11	14.10	1 лиса	Между тройником УС-5 и Городовиковским мостом
ДЕКАБРЬ			
4.12	13.05	1 лиса	В районе Городовиковского моста
7.12	14.30	1 лиса	В 1км восточнее департаментской ямы
9.12	13.00	1 лиса	В районе 2х аншлагов
11.12	18.30	1 лиса	В 1км западнее кордона АХ
15.12	11.40	1 лиса	В 1,5км юго-восточнее КФХ «Алдар»
	13.50	2 лисы	В 24км южнее вагона
16.12	12.53	1 лиса	В районе Городовиковского моста
	13.05	1 лиса	В районе УС-5
	13.45	1 лиса	В 7км юго-восточнее вагона

26.12	16.15	1 лиса	В 500м юго-западнее смотровой вышки №3
	17.00	1 лиса	В 1 км западнее орлиного гнезда
27.12	9.25	1 лиса	В 2км северо-восточнее смотровой вышки №3
	11.30	1 лиса	В 1,5км восточнее смотровой вышки №3

Енотовидная (Уссурийская) собака – *Nuctereutes prokyonoides*.

Редкий вид, встречающийся на территории заповедника нерегулярно. Зафиксирован один случай встречи в районе городовиковского моста. 29 мая 6.30 утра, 1 енотовидная собака перебежала дорогу по направлению камышовых зарослей.

Степная лисица (Корсак) – *Vulpes corsac*. Вид, встречающийся на территории заповедника нерегулярно. В течении года отмечено 3 случая встреч корсака (рис. 8.9). В 4 км севернее от кордона вагона 20.09.2012 года в 18.20 часов встречен 1 корсак, там же в 0,2 км от кордона вагона 24.11.2012 года в 18.00 наблюдали 2 корсаков.

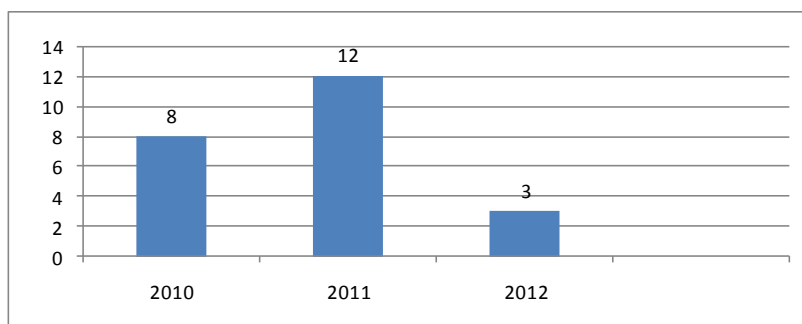


Рис. 8.9. Количество встреч корсака по годам

Шакал - *Canis aureus*. Редкий вид. В списке фауны заповедника появился совсем недавно. В 2012 году зафиксировано 4 встречи. Придерживается в основном мест заросших камышом вдоль магистрального канала. В последние годы в соседних регионах численность шакала, также увеличивается, данные Астраханского заповедника.

Таблица 8.10

Результаты наблюдения за шакалом

Дата	Время	Наблюдаемые животные	Привязка к местности
Февраль			
24.02	19.35	1 шакал	В районе УС-5
Апрель			
27.04	14.53	1 шакал	В 1км юго-западнее от УС-5
Май			
29.05	7.20	1 шакал	В 5км северо-западнее Озерного
Июль			
16.07	21.15	1 шакал	В 3км южнее УС-5.

Степная кошка – Felis ornate. Немногочисленный вид распространенный почти на всей территории заповедника (табл. 8.11). В течении года отмечено 12 случаев визуального наблюдения (рис. 8.10).

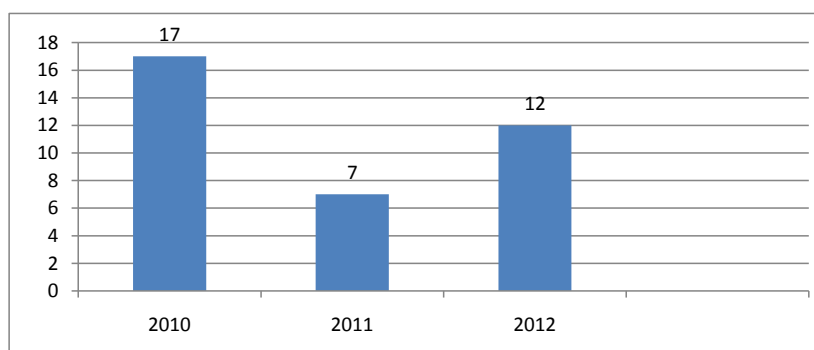


Рис. 8.10. Количество встреч степного кота по годам

Таблица 8.11

Результаты наблюдения за степным котом в 2012 году

Дата	Время	Наблюдаемое животное	Привязка к местности
ЯНВАРЬ			
12.01	14.20	1 Дикий кот	Под железным мостом в южной части

	15.25	1 Дикий кот	В 1км юго-западнее Яста-Худук
13.01	14.20	1 Дикий кот	В районе городовиковского моста
	15.25	1 Дикий кот	В 1км юго-западнее Яста-Худук
17.01	16.10	1 Дикий кот	В 12км южнее от Вагона
ФЕВРАЛЬ			
11.02	14.00	1 Дикий кот	В 1,5км севернее кордона
	15.15	1 Дикий кот	В районе Хапаса
26.02	11.50	1 Дикий кот	В 300м северо-восточнее КФХ «Алдар»
МАЙ			
18.05	17.30	1 Дикий кот	В районе КФХ «Аксарай»
СЕНТЯБРЬ			
20.09	11.55	1 дикий кот	В 1км юго-западнее УС-5
НОЯБРЬ			
3.11	16.10	1 Дикий котенок	В районе КФХ «Церен»
7.11	12.30	1 дикий кот	Между Городовиковским мостом и УС-5

Кавказский камышовый кот – *Felis chaus chaus*. Редкий вид, занесенный в Красную книгу России, встречается только в южной части заповедника, в камышовых зарослях главного сбросного Черноземельского коллектора. В течении года отмечено 1случай визуального наблюдения. 18 июля в 7.45 утра инспектором Бонкаевым Ю.С-Г. был замечен кот. Кот не обращая внимания, медленно перемещался по колее, в южном направлении.

8.1.4. Рукокрылые

В 2012 году средиземный нетопыр в заповеднике фиксировались как на орнитологическом, так и на степном участке. Основные места встреч летучих мышей кордоны Ацан-Худук и Маныч-Гудило. Первые встречи на степном участке были зафиксированы в апреле 26 числа. Последняя встреча из дневников наблюдений инспекторов было 19 сентября.

8.1.5. Насекомоядные

Малая белозубка. В 2012 году отсутствуют объективные данные о видовом составе и численности малой белозубки на территории заповедника.

Белогрудый еж.

Отмечено 7 встреч белогрудого ежа на кордоне Ацан-Худук.

Ушастый еж. За 2012 год отмечено 25 встреч. Все встречи зафиксированы на кордоне Ацан-Худук. Многочисленные встречи на дорогах в ночное время суток зафиксированы инспекторами, предположительно ушастого ежа.

8.1.6. Зайцеобразные

Заяц русак – *Lepus europaeus*. В течение 2012 года зафиксировано 157 случаев встреч зайца русака (рис. 8.10). Встречается повсеместно. Состояние этого вида на протяжении многих лет в заповеднике продолжает оставаться стабильно устойчивым (табл. 8.11). В 2012 году количество встреч увеличилось предположительно в связи с тем, что в последние года сократилось количество гнездовий степного орла одного из основных хищников.

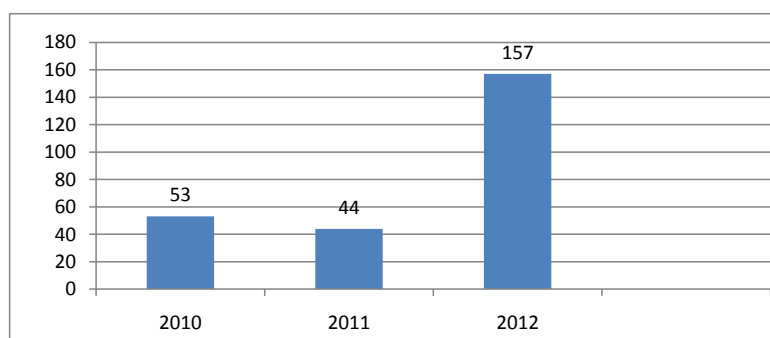


Рис. 8.10. Количество встреч зайца русака по годам

Таблица 8.11

Результаты наблюдений за зайцем русаком в 2012 году

Дата	Время	Наблюдаемые животные	Привязка к местности
ЯНВАРЬ			
2.01	8.45	2 зайца	В районе волчьего трегопункта
	14.00	1 заяц	В 1,5км западнее КФХ «Хапас»
	16.00	1 заяц	В районе орлиного гнезда
3.01	5.00	1 заяц	В районе кордона АХ
	17.30	1 заяц	В районе майорки
4.01	21.00	1 заяц	В районе кордона АХ
5.01	8.00	1 заяц	В районе орлиного гнезда
	11.12	1 заяц	В районе смотровой вышки №3
	18.19	1 заяц	В районе КФХ «Хапас»
7.01	11.20	2 зайца	В районе КФХ «Хапас»
8.01	10.40	1 заяц	В районе волчьего трегопункта
10.01	8.40	1 заяц	В районе майорки
	22.03	1 заяц	В районе кордона АХ
11.01	10.26	2 зайца	В районе двух бочек
	18.44	1 заяц	В районе Наташкиного трегопункта
12.01	7.40	1 заяц	В районе КФХ «Хапас»
	18.20	1 заяц	В районе кордона АХ
13.01	7.15	1 заяц	В районе орлиного гнезда
14.01	10.45	1 заяц	В районе смотровой вышки №2
	17.00	1 заяц	В районе пулемета
15.01	9.40	2 зайца	В районе КФХ «Хапас»
	10.00	1 заяц	В районе бекетовского бугра
17.01	18.30	1 заяц	В районе орлиного гнезда западнее кордона
20.01	13.35	Следы 2 волков и зайца	В 2км северо-восточнее кордона

	15.30	1 заяц	В 200м юго-восточнее кордона
25.01	13.40	2 зайца	В районе седла
26.01	9.40	2 зайца	В районе «Хапасовского дерева»
27.01	7.45	1 заяц	В 1,5км восточнее кордона АХ
	8.15	1 заяц	В районе одинокого дерева
	19.12	1 заяц	В районе павших сипов
28.01	13.05	1 заяц	В районе городовиковского моста
29.01	4.15	2 зайца	В районе кордона
30.01	10.02	1 заяц	В районе «Орлиного гнезда»
	13.54	1 заяц	В районе Слинкиного дерева
	14.15	1 заяц	В районе Тавн-Гашунского моста
ФЕВРАЛЬ			
2.02	8.05	1 заяц	В районе кордона
3.02	8.00	1 заяц	В районе кордона
	9.15	1 заяц	В районе двух аншлагов
4.02	11.39	Следы волка+зайца	В 2 км юго-западнее от кордона
	12.20	Следы зайца	В 1 км южнее от кордона
5.02	6.00	1 заяц	В районе Майорки
8.02	16.30	Следы зайца, волка	В 500 м северо-западнее орлиного гнезда
9.02	16.35	1 заяц	В 400 м юго-западнее от кордона
10.02	9.05	Следы лисы, зайца	В 100 м западнее кордона
11.02	11.25	Следы зайцев, лисы	В районе сенобазы кордона
12.02	11.15	Следы зайца	Вдоль Адыковского орошаемого канала УС-5
15.02	17.05	1 заяц	В районе Наташкиного трегопункта
	19.26	1 заяц	В районе полигона
15.02	8.15	1 заяц	В районе «Орлиного гнезда»
	20.42	1 заяц	В районе майорки
17.02	15.05	1 заяц	В районе горящего артезиана

18.02	1.30	1 заяц	В районе «Орлиного гнезда»
19.02	9.15	3 зайца	В районе «Мага аншлага»
20.02	8.10	1 заяц	В районе кордона
	10.15	1 заяц	В районе «купки»
	16.40	1 заяц	В районе Хапасовского колодца
21.02	7.50	1 заяц	В районе кордона
22.02	12.55	1 заяц	В районе кордона
23.02	8.30	2 заяц	В районе полигона
	12.00	1 заяц	В районе седла
24.02	9.30	1 заяц	В районе полигона
25.02	8.30	1 заяц	В районе кордона
	10.10	2 зайца	В районе Хапасовского дерева
27.02	12.00	2 зайца	В 300м юго-западнее кордона
	15.30	2 зайца	В районе орлиного гнезда
МАРТ			
1.03	8.50	Следы зайцев и лисы	В 500 м севернее кордона
2.03	14.00	1 заяц	В 1,5км северо-восточнее КФХ «Алдар»
3.03	12.00	2 зайца	В районе смотровой вышки №3
	19.20	1 заяц	В 2 км севернее кордона АХ
29.03	10.25	1 заяц	В районе Вахидовской вышки
АПРЕЛЬ			
1.04	15.07	1 заяц	В районе смотровой вышки №1
2.04	16.05	1 заяц	В районе одинокого дерева
15.04	10.55	1 заяц	В 3км западнее УС-5
16.04	14.53	2 зайца	В районе волчьего трегопункта
18.04	8.33	1 заяц	В районе смотровой вышки №3
	10.05	1 заяц	В 1км южнее от УС-5
	18.38	1 заяц	В районе смотровой вышки №3
20.04	9.00	4 зайца	В районе смотровой вышки №2
	9.25	1 заяц	В районе смотровой вышки №2
21.04	17.10	1 заяц	В районе волчьего трегопункта

30.04	8.15	1 заяц	В районе западного аншлага
МАЙ			
3.05	13.10	2 зайца	В 1,5 северо-западнее западного аншлага
16.05	7.15	1 заяц	В 1,5 северо-восточнее КФХ «Хапас»
	10.30	1 заяц	В районе большого колодца у Вахида
18.05	19.33	1 заяц	В 6 км западнее кордона
20.05	7.00	1 заяц	В 1 км южнее смотровой вышки №2
23.05	19.45	1 заяц	В 6км севернее КФХ «Виктория»
24.05	20.10	1 заяц	В районе КФХ «Хапас»
26.05	6.30	1 заяц	В районе КФХ «Карина»
	9.50	1 заяц	В 1 км южнее точки Прапорщика
28.05	20.45	1 заяц	В 300 м восточнее от кордона
29.05	16.30	1 заяц	В 5 км юго-западнее 20ки
	21.20	1 заяц	В 1 км западнее кордона
ИЮНЬ			
2.06	20.10	2 зайца	В районе двух бочек
6.06	5.45	1 заяц	В районе орлиного гнезда
	11.10	1 заяц	В 1,5км восточнее от кордона
	18.35	1 заяц	В 800м южнее кордона АХ
8.06	8.40	1 заяц	В 1км восточнее КФХ Убушаева
	9.00	1 заяц	В районе Пиматовской точки
	19.40	1 заяц	В 1,5 км восточнее кордона
10.06	8.00	1 заяц	В 7 км северо-западнее КФХ Слинкина
12.06	5.55	1 заяц	В районе КФХ Убушаева
	6.30	1 заяц	В 1 км южнее КФХ «Строительный»
	7.55	2 зайца	В 2 км юго-западнее департаментской ямы
	8.00	1 заяц	В районе 2х аншлагов
13.06	6.37	1 заяц	В районе 2х аншлагов
	7.15	1 заяц	В 1,5 км юго-восточнее КФХ «Виктория»
	10.30	1 заяц	В районе 2х бочек

26.06	7.00	1 заяц	В районе Вахида
	21.30	1 заяц	В районе фермы под Хулхутой
	22.00	1 заяц	В районе смотровой вышки №2
30.06	7.00	1 заяц	В 200 м южнее Вахида
	8.20	1 заяц	В районе 2х бочек
	9.38	1 заяц	В районе КФХ Джихляева
ИЮЛЬ			
1.07	7.40	1 заяц	В районе КФХ «Строительный»
6.07	10.00	1 заяц	В 500м южнее городовиковского моста
9.07	11.20	1 заяц	В 3км юго-западнее Озерного
10.07	7.30	1 заяц	В 1,5км западнее УС-5
	8.30	1 заяц	В 6 км южнее вагона
12.07	19.30	1 заяц	В 10км севернее Озерного
14.07	10.30	1 заяц	В 2км Поломан.трегопункта
16.07	5.56	1 заяц	В районе смотровой вышки №3
АВГУСТ			
2.08	19.05	2 зайца	В 1,5км западне ф.Халтын Бор
6.08	7.50	2 зайца	В районе «сапожка»
	19.00	1 заяц	В районе Вахида
15.08	14.15	1 заяц	В 4км западнее кордона АХ
21.08	8.15	1 заяц	В районе фермы №1
24.08	8.00	1 заяц	В районе Поломан.трегопункта
26.08	19.00	1 заяц	В районе 2х бочек
29.08	9.40	1 заяц	В 1 км южнее 2х аншлагов
СЕНТЯБЬ			
24.09	16.30	1 заяц	В 1км южнее Долбань
ОКТАБРЬ			
2.10	17.20	1 заяц	В районе УС-5
31.10	10.00	1 заяц	В 3км юго-восточнее Утты
НОЯБРЬ			

3.11	13.20	1 заяц	В 1км южнее Буровой
11.11	8.40	1 заяц	В районе УС-5
18.11	17.35	1 заяц	В 3,5 км юго-западнее вагона
19.11	17.10	1 заяц	В 2 км южнее Городовиковского моста
20.11	8.30	1 заяц	В 2км северо-западнее меклеты
21.11	15.40	1 заяц	В 2 км западнее Городовиковского моста
23.11	15.45	1 заяц	В 3 м северо-восточнее Хитрого переезда
24.11	15.00	1 заяц	В районе Поломан. трегопункта
ДЕКАБРЬ			
12.12	20.50	1 заяц	В 2 км юго-восточнее КФХ «Алдар»

8.2. Орнитология

В течение года проводили фенологические наблюдения за началом прилета птиц и началом гнездования. Специальных исследований колониально гнездящихся птиц по островам не проводился. Основная информация по островной орнитофауне были получены в результате проведения ежегодного кольцевания птиц проводимых с 2004 года, за этот период кольцевание проводили на островах Егерский, Енотовый, Розовый и Лопиловский. На островах где гнездятся розовый пеликан, начиная, с 2006 года кольцевание птиц не проводится, так как пеликаны при малейшем беспокойстве в гнездовой период, на следующий год покидает гнездовой участок и переселяется на другие острова.

В ходе проведения учетных работ на двух участках заповедника в 2012 году авифауна представлена 247 видами птиц, относящихся к 52 семействам и 16 отрядам. В 2012 году было отмечено 191 вид из 46 семейств и 15 отрядов, 173 вида отмечены на орнитологическом участке «Маныч-Гудило» и 134 вида на степном участке. Распределение видов по отрядам на основном участке и на участке «Маныч-Гудило» представлено в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Видовой состав птиц, встреченных на территории
заповедника «Черные земли» в 2012 году.

Систематическая категория	Всего	Маныч-Гудило	Степной	Новый вид
I отр. Поганкообразные				
1. сем. Поганковые				
1. Чомга	X	X	X	
2. Малая поганка	X	X		
3. Серощекая поганка	X	X		
4. Черношейная поганка	X	X		
II отр. Гагарообразные				
2. сем. Гагаровые				
5. Черношейная гагара	X			
III отр. Веслоногие				
3. сем. Баклановые				
6. Большой баклан	X	X	X	
7. Малый баклан	X			
4. сем. Пеликановые				
8. Розовый пеликан	X	X		
9. Кудрявый пеликан	X	X	X	
IV отр. Голенастые				
5. сем. Цаплевые				
10. Серая цапля.	X	X	X	
11. Большая белая цапля.	X	X	X	
12. Малая белая цапля.	X	X		
13. Рыжая цапля	X	X		
14. Выпь	X	X		
15. Малая выпь	X			
16. Кваква.	X	X		
6. сем. Ибисовые				
17. Колпица	X	X		
18. Каравайка	X	X		
19. Белый аист	X	X		
20. Черный аист	X			
IV отр. Гусеобразные				
7. сем. Утиные				
21. Лебедь-шипун	X	X	X	
22. Лебедь-кликун	X	X	X	
23. Малый лебедь	X			
24. Серый гусь	X	X	X	

25. Белолобый гусь	X	X	X	
26. Пискулька	X	X		
27. Гуменник	X	X		
28. белошекая казарка	X	X		
29. Краснозобая казарка	X	X		
30. Черная казарка	X			
31. Огарь	X	X	X	
32. Пеганка	X	X	X	
33. Кряква	X	X	X	
34. Серая утка	X	X	X	
35. Шилохвость	X	X	X	
36. Связь	X	X		
37. Луток	X	X		
38. Широконоска	X	X		
39. Большой крохаль	X			
40. Красноголовый нырок	X	X		
41. Красноносый нырок	X	X		
42. Белоглазый нырок	X	X		
43. Турпан	X			
44. Синьга	X			
45. Гоголь	X	X		
46. Савка	X	X		
47. Чирок-трескунок	X	X	X	
48. Чирок-свистунок	X	X		
49. Морская чернеть	X	X		
50. Хохлатая чернеть	X	X		
IV отр. Соколообразные				
8. сем. Ястребинные				
51. Орлан-белохвост	X	X	X	
52. Обыкновенный осоед	X			
53. Черный коршун	X	X	X	
54. Канюк	X	X	X	
55. Зимняк	X	X	X	
56. Курганник	X	X	X	
57. Беркут	X	X	X	
58. Могильник	X	X	X	
59. Степной орел	X	X	X	
60. Орел-карлик	X			
61. Большой подорлик	X			
62. Ястреб-перепелятник	X	X	X	
63. Болотный лунь	X	X	X	
64. Полевой лунь	X	X	X	
65. Степной лунь	X	X	X	

66. Луговой лунь	X	X	X	
67. Черный гриф	X		X	
68. Белоголовый сип	X		X	
69. Стервятник	X		X	
9. сем. Соколиные				
70. Обыкновенная пустельга	X	X	X	
71. Степная пустельга	X	X		
72. Кобчик	X	X		
73. Дербник	X	X	X	
74. Чеглок	X	X		
75. Сапсан	X	X		
76. Балобан	X	X		
VII отр. Журавлеобразные				
10. сем. Журавлиные				
77. Журавль-красавка	X	X	X	
78. Серый журавль	X	X	X	
11. сем. Пастушковые				
79. Лысуха	X	X	X	
12. сем. Дрофиные				
80. Дрофа	X	X		
81. Стрепет.	X	X	X	
82. Джек				
VIII отр. Ржанкообразные.				
13. сем. Фазановые.				
83. Серая куропатка.	X	X	X	
84. Перепел	X	X	X	
85. Фазан.	X		X	
IX отр. Ржанкообразные				
14. сем. Ржанковые.				
86. Зук малый	X	X	X	
87. Зук морской	X	X		
88. Зук каспийский	X			
89. Чибис	X	X	X	
90. Хрустан	X		X	
91. Галстучник	X	X	X	
92. Тулес	X	X	X	
93. Золотистая ржанка	X	X		
94. Бурокрылая ржанка.	X			
95. Кречетка.	X			
15. сем. Шилоклювковые				
96. Ходулочник.	X	X	X	
97. Шилоклювка.	X	X		
16. сем. Бекасовые.				

98. Большой улит.	X	X		
99. Травник	X	X		
100. Фифи	X	X		
101. Перевозчик	X	X		
102. Поручеиник.	X	X		
103. Грязовик.	X	X	X	
104. Черныш	X	X	X	
105. Щеголь	X	X		
106. Веретенник большой	X	X		
107. Веретенник малый	X	X		
108. Песчанка	X			
109. Чернозобик.	X	X		
110. Краснозобик.	X		X	
111. Кулик-воробей.	X	X		
112. Бекас.	X	X		
113. Дупель	X			
114. Вальдшнеп.	X			
115. Большой кроншенп.	X	X	X	
116. Средний кроншенп.	X			
117. Гаршнеп.	X			
118. Турухтан.	X	X	X	
119. Белохвостый песочник	X			
120. Исландский песочник	X			
121. Камнешарка	X	X		
122. Мородунка.	X	X		
17. сем. Кулики-сороки.				
123. Кулик-сорока.	X	X	X	
18. сем. Плавунчиковые.				
124. Круглоносный плавунчик.	X	X		
19. сем. Поморниковые				
125. Короткохвостый поморник	X			
20. сем. Чайковые				
126. Хохотунья	X	X	X	
127. Озерная чайка	X	X		
128. Сизая чайка	X	X	X	
129. Черноголовая чайка	X	X		
130. Морской голубок	X	X		
131. Малая чайка	X	X		
132. Черноголовый хохотун	X	X	X	

133. Речная крачка	X	X	X	
134. Чайконосная крачка.	X	X	X	
135. Чеграва	X	X		
136. Белокрылая крачка	X	X	X	
137. Малая крачка.	X	X		
138. Белошекая крачка.	X	X		
139. Черная крачка.	X	X		
21. сем. Авдотковые.				
140. Авдотка.	X	X	X	
22. сем. Тиркушковые.				
141. Степная тиркушка.	X	X	X	
X отр. Голубеобразные.				
23. сем. Голубиные.				
142. Голубь сизый	X	X	X	
143. Клинтух	X	X	X	
144. Вяхирь	X	X		
145. Горлица обыкновенная	X	X	X	
146. Горлица кольчатая	X	X	X	
24. сем. Рябковые				
147. Чернобрюхий рябок	X		X	
XI. отр. Кукушкообразные.				
25. сем. Кукушковые				
148. Кукушка обыкновенная	X	X	X	
XII отр. СOVOобразные.				
26. сем. Сипуховые				
149. Филин.	X	X	X	
150. Сыч домовый	X	X	X	
151. Ушастая сова	X	X	X	
152. Болотная сова	X	X	X	
153. Белая сова.	X			
XIII отр. Козодоевые				
27. сем. Козодоевые				
154. Козодой	X		X	
XIV отр. Стрижеобразные				
28. сем. Стрижиные.				
155. Черный стриж	X		X	
XV. отр. Ракшеобразные				
29. сем. Зимородковые				
156. Зимородок.	X			
30. сем. Сизоворонковые				
157. Сизоворонка	X	X	X	
31. сем. Щурковые				
158. Щурка золотистая	X	X	X	

159. Щурка зеленая.	X		X	
32. сем. Удодовые				
160. Удод.	X	X	X	
XVIотр. Воробьинообразные.				
33. сем. Ласточковые.				
161. Деревенская ласточка.	X	X	X	
162. Городская ласточка.	X	X	X	
163. Береговушка.	X	X	X	
34. сем. Жаворонковые.				
164. Полевой жаворонок.	X	X	X	
165. Степной жаворонок	X	X	X	
166. Белокрылый жаворонок	X	X	X	
167. Черный жаворонок.	X		X	
168. Рогатый жаворонок	X	X	X	
169. Серый жаворонок	X	X		
170. Малый жаворонок.	X	X	X	
171. Хохлатый жаворонок	X	X	X	
35. сем. Трясогузковые				
172. Трясогузка белая	X	X	X	
173. трясогузка желтая.	X	X	X	
174. Трясогузка желтоголовая	X	X		
175. Трясогузка черноголовая	X	X		
176. Конек полевой	X			
177. Конек лесной	X			
178. Конек краснозобый	X		X	
36. сем. Сорокопутовые.				
179. Серый сорокопут	X	X	X	
180. Чернолобый сорокопут	X	X	X	
181. Жулан.	X	X	X	
37. Сем. Свиристелевые				
182. Свиристель	X			
38. Сем. Иволговые				
183. Иволга	X	X		
39. сем. Крапивниковые				
184. Крапивник	X		X	
185. Скворец обыкновенный	X	X	X	
186. Скворец розовый.	X	X	X	
40. сем. Врановые.				
187. Серая ворона.	X	X	X	
188. Грач.	X	X	X	
189. Галка.	X	X	X	
190. Сорока.	X	X	X	
191. Кедровка	X			

192. Ворон.	X	X		
41. сем. Дроздовые.				
193. Зарянка.	X	X	X	
194. каменка-плясунья.	X		X	
195. Каменка обыкновенная.	X	X	X	
196. Каменка-плешанка.	X		X	
197. Черный дрозд.	X	X		
198. Певчий дрозд.	X			
199. Рябинник.	X	X	X	
200. Деряба.	X	X		
201. Белобровик	X	X		
202. Черноголовый чекан.	X	X	X	
203. Луговой чекан.	X		X	
204. Горихвостка обыкновенная	X	X	X	
205. Горихвостка-чернушка	X		X	
206. Варакушка	X	X	X	
42. сем. Длиннохвостые синицы.				
207. Ополовник	X			
43. Сем. Корольковые				
208. Желтоголовый королек.	X		X	
44. сем. Славковые.				
209. Зеленая пересмешка	X			
210. Северная бормотушка	X			
211. Бледная пересмешка	X			
212. Славка серая	X	X	X	
213. Славка садовая.	X	X		
214. Славка белоусая.	X	X	X	
215. Болотная камышевка.	X			
216. Дроздовидная камышевка.	X	X	X	
217. Тростниковая камышевка.	X	X	X	
218. Пеночка-теньковка.	X	X	X	
219. пеночка-весничка.	X	X	X	
220. Пеночка-трещотка.	X			
221. Зеленая пеночка.				
45. сем. Ремезовые				
222. Ремез.				
46. сем. Мухоловковые.				
223. Серая мухоловка.	X	X	X	
224. Мухоловка-пеструшка.	X		X	
225. Мухоловка-белошейка.	X			
47. сем. Синицевые.				
226. Большая синица	X	X		

227. Лазоревка.	X	X	X	
48. сем. Пищуховые				
228. Пищуха обыкновенная				
49. сем. Вьюрковые.				
229. Зяблик.	X	X	X	
230. Юрок.	X		X	
231. Зелenuшка.	X	X	X	
232. Щегол.	X	X	X	
233. Чиж.	X	X	X	
234. Чечетка.	X			
235. Чечевица.	X		X	
236. Дубонос.	X	X		
237. Коноплянка.	X			
50. сем. Овсянковые.				
238. Черноголовая овсянка.	X		X	
239. Камышевая овсянка.	X	X		
240. Садовая овсянка.	X	X		
241. Обыкновенная овсянка.	X	X	X	
242. Овсянка-ремез.	X	X	X	
243. Просянка.	X	X	X	
51. сем. Ткачиковые.				
244. Полевой воробей.	X	X	X	
245. Домовой воробей.	X	X	X	
246. Черногрудый воробей.	X		X	
52. сем. Усатые синицы.				
247. Усатая синица.	X	X	X	
ВСЕГО:	245	175	134	

При проведении учетных работ с 14 по 18 марта на орнитологическом участке оз. Маныч-Гудило, все встреченные водоемы и озеро Маныч-Гудило были скованы льдом. В утренние часы стояла морозная погода, температура воздуха опускалась до -5 градусов, ближе к обеду температура воздуха поднималась до +4 градусов, 15 и 16 марта в течение дня несколько раз шел небольшой снег. Вблизи островов Пушечный и Дальний в дневное время наблюдали небольшие участки с открытой водой размером приблизительно 300x700 метров, на этих участках с 17 марта в утренние часы наблюдали ночующих гусей, казарок и уток. В это время начало прилета многих ранопролетных видов водоплавающих птиц не наблюдали.

На орнитологическом участке учет гусеобразных видов птиц проводились 2-3 наблюдателями. Основной учетной точкой утреннего разлета гусеобразных видов птиц на кормежку являлась животноводческая стоянка, находящаяся на южном берегу озера Маныч-Гудило, а также в качестве учета видового состава гусеобразных использовались учетные точки Дивненский мост и Приютненский мост находящиеся на Федеральной трассе 154 которая проходит по Манычу. С 18 марта основной учетной точкой утреннего разлета птиц на кормежку служили Дом-кордон, дополнительными учетными точками являлись, точка на северном берегу Маныч-гудило напротив острова Утиный и с восточной части на полуострове Кириста. В дневное время проводили маршрутные учетные работы по потенциальным местам кормежки гусей и гусеобразных птиц. Отмечали все группы птиц, учитывали их численность, определялся видовой состав и описывался биотоп. Во время учетов использовались бинокли и подзорные трубы с увеличением 20x45 и 20x60. Погодные условия в период весенних учетных работ на орнитологическом участке заповедника были очень разнообразными: чередовались периоды сильного ветра со снегом и дождем и затишья. Учет иногда затрудняла туманная дымка над водой, но в целом, видимость во время утренних и вечерних учетов была хорошей. Обводненность в понижениях и заливах охранной зоны заповедника этой весной была хорошей. В понижениях на пастбищах и луговинах было достаточно пресной воды. Активная вегетация фоновых видов растений по всей территории наблюдалась после 14 марта.

На маршрутных учетах и в течение всего светлого времени дня отмечались все группы гусей с фиксацией времени и направления перелета стаи, что позволило внести дополнения в картину пролета и местных перемещений гусей и казарок. В кормящихся или отдыхающих на водопое стаях гусей учитывалась их численность, определялся видовой состав и описывался биотоп. Координаты ключевых точек записывалась с помощью GPS.

В гнездовой период учетные работы на орнитологическом участке оз. Маныч-Гудило не проводился.

Во время проведения полевых исследований и инвентаризации в период 1996 – 2012 г.г. на территории орнитологического участка сотрудниками заповедника выявлено, что на островах орнитологического участка Маныч-Гудило представлены разные типы колониально-гнездящихся птиц. Сами колонии также различаются между собой по очень многим признакам и, их тяжело определить к какому типу колониальных поселений относятся те или иные виды.

Все виды птиц, способные образованию колоний принято делить на облигатно-колониальные и факультативно-колониальные. К облигатно-колониальным целесообразно отнести те виды птиц, у которых успех размножения и процветания неразрывно связано с колониальным способом гнездования, притом, что для некоторых из них могут быть случаи одиночного гнездования. К факультативно-колониальным соответственно те виды, которые могут образовывать колонии, но популяции, которых способны существовать и, за счет одиночного гнездования.

Из числа птиц гнездящихся на островах заповедника к облигатно-колониальным видам можно отнести розовый и кудрявый пеликаны, черноголовый хохотун, большой баклан, колпицы, черноголовая чайка, морской голубок. Эти виды по сравнению с остальными птицами образуют плотные гнездовые колонии, разрыв между гнездящимися парами составляет от 0,5 до 1,5 метра, одиночное гнездование этих птиц на орнитологическом участке не наблюдали. Пеликаны, большой баклан и черноголовые хохотуны гнездятся моновидными колониями, тогда как черноголовые чайки, колпицы, чегравы и морские голубки зачастую гнездятся в смешанных колониях.

А такие виды как, колпицы, цапли, хохотуны и т.д. гнездятся рваными небольшими колониями, зачастую гнездятся одиночными парами.

Классический пример колониального гнездования можно рассмотреть на примере колоний розового и кудрявого пеликанов и черноголового

хохотуна. Характер гнездования этих птиц во многом схожи по многим признакам, таким как, социальный, информационный и синхронизационный. Те и другие птицы гнездятся очень плотными колониями, если пеликаны образуют колонии от 5-6 до 35-45 и более пар в колониях, то черноголовые хохотуны образуют колонии до 2000 и более пар. Районы кормления этих птиц находятся в десятках километрах от мест гнездования, в подобном случае птицы следуют за теми, которые обнаружили подходящие места кормления и вернулись с добычей, поэтому меньше тратят энергии на поиски кормовых угодий, чем самим самостоятельно отыскивать. На протяжении всего гнездового периода затраты на отыскивания кормовых угодий равномерно раскладываются на всех членов колонии и, поэтому совместное гнездование пеликанов и черноголовых хохотунов выгодно для всех птиц колоний.

После вылупления птенцов родители некоторое время проводят рядом с птенцами, а когда птенцы подрастают примерно до 2-х недельного возраста в колонии остаются несколько взрослых птиц, образуя в колониях наподобие ясельных групп, в это время птенцы сбиваются в плотные группы. Таким образованным группировкам легче организовать коллективную защиту от близко расположенных рядом других колониальных птиц. При приближении к острову людей родители или взрослые птицы, оставшиеся вместо нянек, уводят птенцов на воду, тогда как птенцы, одиночно гнездящихся птиц прячутся в зарослях травы и, они остаются менее защищенными.

8.2.1 Редкие виды птиц

Розовый пеликан (*Pelecanus onocrotalus*) гнездящийся вид. В 2012 году прилет первых птиц по данным госинспектора Хатаева С.В. отмечен 26 марта, в этот день наблюдал группу розовых пеликанов численностью 7 птиц на о. Егерский. Из-за холодной и продолжительной весны прилет птиц в

отчетном году был растянут. При проведении учетных работ с 28 марта по 5 апреля нами были учтены;

- 31 марта на острове Лопиловский наблюдали 2 пеликана.

- 3 апреля на этом же острове наблюдали уже более 60 пеликанов они начали занимать гнездовые участки возле колонии Больших бакланов, было видно как они сгоняют хохотуний с насиженных мест.

- учетная точка остров Утиный, наблюдали 2 группы из розовых пеликанов численностью более 100 птиц.

Продолжительность прилета пеликанов продолжалось до середины апреля. Прилетевшие птицы занимали участки рядом с кудрявыми пеликанами, а затем вечером того же дня улетали. В отличие от кудрявых пеликанов, которые по прилету на места гнездования сразу занимаются строительством гнездовых участков. Розовые же прилетают на острова, где уже гнездятся кудрявые пеликаны и, до середины апреля могут присутствовать рядом с ними, создавая видимость, что они будут гнездиться. В это же время облетывают все близлежащие водоемы, даже временные заливчики и озерца в понижениях, образовавшихся в результате таяния снегов или весенних паводков.

В период с 26 марта по 5 апреля ежедневно в утренние и дневные часы большие стаи розовых пеликанов численностью от 40 до 150 особей наблюдали на пресных водоемах Дунда и Гашун. На опресненном участке СтройМаныча восточнее Приютненского моста в этот же период ежедневно наблюдали на кормежке до 350 розовых пеликанов. В утренние часы стаи пеликанов наблюдали по пастбищным участкам, где были даже небольшие участки с открытой бодой. Численность гнездящихся птиц на территории орнитологического участка Маныч-гудило стабильна.

В отчетном году розовые пеликаны гнездились на островах Лопиловский, Утиный и Егерский.

Послегнездовой период с 15 по 22 июля по учетным данным на орнитологическом участке наблюдали:

- 15 июля 19 особей наблюдали на южном берегу острова Егерский.

Колонию розовых пеликанов наблюдали в центральной части острова Егерский, среди высокорослой травы – 11 взрослых птиц и 29 птенцов, возможен недоучет птенцов, так как птенцы сидят плотной массой и часть колонии скрывается за высокой травой.

- 17 июля по маршруту вдоль русла р. Дунда учтены 14+24 пеликанов.

- 17 июля на острове Лопиловский наблюдали 72 взрослых и 277 птенцов розового пеликана.

- 18 июля на острове Утиный в утренние часы нами были учтены 94 взрослых и не менее 220 птенцов розового пеликана.

- 19 июля в акватории водоема СтройМаныч на безымянном острове наблюдали около 140 розовых пеликанов в смешанной стае с кудрявыми пеликанами.

- 20 июля в 400 метрах восточнее от Железнодорожного моста через р. Маныч на водоеме наблюдали 127 розовых пеликанов в смешанной стае с кудрявыми пеликанами и другими чайковыми птицами. На период учетных работ водоем представляет собой широко разлившийся участок, местами ширина русла реки достигает более 1 км. По краям водоема растет тростник, местами открытые берега.

По учетным данным видно, что гнездование в отчетном году на орнитологическом участке заповедника было успешным.

Кудрявый пеликан (*Pelecanus crispus*) гнездящийся вид. По многолетним данным пеликаны на орнитологический участок прилетают в первой декаде марта, а в теплые годы прилетают в середине февраля. В 2012 году при проведении весенних учетных работ с 14 по 18 марта прилет пеликанов не наблюдали. По устным сообщениям госинспектора Хатаева С.В. 9 кудрявых пеликанов он наблюдал на острове Егерский 22 марта. По полученным данным видно, что прилет пеликанов в 2012 году был поздним, разрыв между многолетними данными и данными этого года составил

примерно 3 недели. При проведении учетных работ с 28 марта по 5 апреля нами были учтены:

- 28 марта на острове Егерский с учетной точки Кордон орнитологического центра наблюдали 6 колоний, на этих колониях наблюдали около 120 кудрявых пеликанов. В утренние часы 29 марта наблюдали, как птицы подносят в клювах палочки и ветки к гнездовым участкам, птицы занимаются строительством и обустройством гнездовых платформ.

- 31 марта на острове Безымянный который расположен в 2,5 км северо-восточнее острова Пеликаний наблюдали 27 кудрявых пеликанов, основная часть пеликанов сидели на гнезде.

- 31 марта на острове Пеликаний наблюдали 2 колонии кудрявых пеликанов, численностью примерно 40-45 пар.

В первой декаде июня птенцы кудрявых пеликанов достигли размером с взрослую особь.

Учет птиц на данных островах были проведены с берега при помощи подзорной трубы в утренние часы.

На участке острова Егерский птенцы держались вблизи гнездовых колоний до конца июля. Птенцы вставшие на крыло тренировались летать до третьей декады июля. Это видимо, связано с тем, что в отчетном году начало гнездования пеликанов отмечено на 3 недели позже обычного.

При проведении учетных работ с 15 по 22 июля нами были учтены:

- 15 июля над пастбищем в районе Кордона летали 21 кудрявых пеликанов с птенцами, через 20-25 минут эта группа приземлилась на остров Егерский, затем с острова взлетели 9+7+4 кудрявых пеликанов, которые сделали облет вокруг острова опять сели. По всей видимости птенцы этого года тренировались летать вместе с взрослыми птицами.

- 16 июля с 5-50 до 7-00 утра с острова Егерский взлетели 8 групп кудрявых пеликанов из которых 5+14 полетели на юг, а остальные 6 групп

пеликанов численностью (11+23+7+8+11+13) полетели в восточном направлении.

- 16 июля на острове розовый наблюдали 34 кудрявых пеликанов из них 4 взрослые.

- 17 июля по маршруту вдоль русла р. Дунда на кормежке нами учтены 14 кудрявых пеликанов.

- 17 июля на Безымянном острове западнее острова Пеликаний наблюдали 86 и 38 пеликанов наблюдали на острове Пеликаний. Птицы сидели плотно, большая учтенных птиц птенцы этого года.

- 18 июля на водоеме вблизи артезианской скважины КФХ Мальмакова наблюдали 3 кудрявых пеликанов. По данным местных животноводов на этот водоем выпустили товарную рыбу, в мае и июне в отдельные дни на водоеме скапливались более 30 пеликанов.

- 19 июля в акватории водоема СтройМаньича наблюдали 109 кудрявых пеликанов в смешанной стае с розовыми пеликанами.

- 20 июля в 400 метрах от железнодорожного моста в акватории р. Маньич наблюдали 41 кудрявых пеликанов.

Из данных полученных в результате проведения учетных работ видно, что птенцы и взрослые птицы держались гнездовых участков до конца июля.

В период гнездования пеликаны кормятся исключительно только рыбами. В период с 2008 по 2011 года во время кольцевания птиц на островах Егерский и Розовый нами были обследованы 27 отрыганных птенцами проб. Как видно из таблицы №2 самым доступным видом в кормлении птиц в период гнездования является серебряный карась, доля которого составляет около 44%. Размеры серебряного карася в обследованных пробах варьирует от 25-30 до 200 граммов. В одной отрыганной массе нами учтены 17 рыбешек размером от 4,0 до 6,3 см. Этот вид распространен на всех близлежащих пресных водоемах, а на некоторых из них он является самым массовым видом. На втором месте по численности добываемых видов является сазан, которые обнаружены в 19 пробах.

Размеры добытых рыб варьирует в широких пределах от 120 граммов до 3,0 килограммовых экземпляров.

Таблица 8.2

Видовой состав рыб обнаруженных в отрыганных птенцами пробах

№	Наименование рыб	Количество рыб		Кол-во проб
		Кол-во	проценты	
1.	Серебряный карась	66	43,63	21
2.	Судак	2	1,3	2
3.	Сазан	27	17,64	19
4.	Окунь	11	7,19	7
5.	Зеркальный карп	6	3,91	6
6.	Плотва	18	11,76	13
7.	Щука	4	2,61	3
8.	Густера	18	11,76	14
9.	Бычок песочник	1	0,65	1
10.	Итого	153	100	27

В 2012 году в третьей декаде августа стаи кудрявых пеликанов численностью 200-250 особей наблюдали на оз. Сарпа вблизи пос. Цаган-Нур (устное сообщение Бугакова А. сотрудника КаспНИИРХ). В это же время 23 августа в акватории СтройМаныча в 8,5 км восточнее Приютненского моста наблюдали 218 птиц в общей стае с розовыми пеликанами, оз. Лысый лиман – 64 птицы. Даже неполные данные, полученные, из нескольких водоемов свидетельствуют в том, что послегнездовой период на водоемах Калмыкии концентрируются не менее 500 пеликанов. По этим данным можно утверждать, что на островах оз. Маныч-Гудило гнездится более 200 пар птиц.

Численность гнездящихся птиц на орнитологическом участке оз. Маныч-Гудило за последние 10-12 лет увеличилась с 21 пары до 205. Такое резкое повышение численности кудрявого пеликана на территории заповедника за такой короткий период пока остается загадкой. В первую

очередь увеличение численности произошло за счет исчезновения колоний пеликанов на пресных водоемах Калмыкии, это связано из-за несанкционированного лова рыбы в этих водоемах (браконьерство). Возможно, основным фактором является то, что на территории оз. Маныч-Гудило соблюдается заповедный режим и отсутствие фактора беспокойства на местах гнездования. А на близлежащих пресных водоемах Ставрополя и Калмыкии, активно развивается рыбозаводные хозяйства по выращиванию товарной рыбы.

На орнитологическом участке единичные особи кудрявых пеликанов наблюдали до третьей декады ноября.

Колпица (*Platalea leucorodia*) гнездящийся вид. При проведении учетных работ на орнитологическом участке заповедника с 14 по 18 марта колпиц не наблюдали. Первые птицы на орнитологическом участке заповедника отмечены 28 марта, в этот день в 10-45 с учетной точки Приютненский мост наблюдали 14 колпиц, которые пролетели вдоль русла оз. Маныч в западном направлении.

- 28 марта на южном берегу острова Егерский наблюдали более 40 колпиц.

- 31 марта на острове Лопиловский наблюдали 9 колпиц, которые сидели рядом с колонией больших бакланов.

Массовый прилет птиц и размещение по гнездовым колониям отмечено в первой декаде апреля, а 10 апреля на острове Егерский в утренние часы с берега при помощи оптических приборов наблюдали 3 уже колонии. Гнездовые колонии птиц в отчетном году отмечены на 4 островах орнитологического участка заповедника, это острова Розовый, Егерский, Лопиловский и Пеликаний. Точное число гнездящихся птиц трудно установить, так как гнездовые участки птицы строят в зарослях травянистых растений, которые имеют высокие стебли. Рядом с ними гнездятся серые цапли, большие белые и малые цапли, поэтому посещение гнездовых участков для подсчета гнезд может негативно отразиться на успешность

гнездования этих птиц. Численность птиц на орнитологическом участке Маныч-Гудило флуктуирует по годам. Оценочная численность гнездящихся птиц в 2012 году оценивается не менее 400-450 пар. В гнездовой период птиц ежедневно на кормежке наблюдали в пресных водоемах Дунда, Буругшун и вблизи пос. Березовское. Первые птенцы на крыло становились в первой декаде июля. Послегнездовой период с 15 по 22 июля большие группы колпиц наблюдали на местах гнездования, так;

- 15 июля на заболоченном участке в 1,5 км севернее пос. Октябрьский кормились 27 колпиц.

- 15 июля вечером в 18-50 на видимой стороне острова Егерский наблюдали 46 и на острове Тюльпаний еще 2 колпицы.

- 16 июля на острове Розовый наблюдали 39 колпиц.

- 16 июля на одном из островов залива Арал-Эмке наблюдали 31 кормящихся колпицы.

- 17 июля по маршруту вдоль пресного водоема нами учтены 25 колпицы.

- 17 июля на острове Пеликаний нами учтены 79 колпиц.

- на острове Лопиловский наблюдали 21 колпицу.

- 19 июля по маршруту вдоль водоема СтройМаныч от Приютненского моста до охотхозяйства Манц нами встречены и учтены 5 группы колпиц численностью 2+34+7+4+38 птиц.

- 20 июля в 400 метрах восточнее от Железнодорожного моста через р. Маныч на водоеме наблюдали 86 колпиц в смешанной стае с пеликанами и другими чайковыми птицами. На период учетных работ водоем представляет собой широко разлившийся участок, местами ширина русла реки достигает более 1 км. По краям водоема растет тростник, местами открытые берега.

- В акватории приписного хозяйства Лысый Лиман нами учтены 41 колпица.

Со слов работников охотхозяйства колпицы гнездятся в зарослях тростника.

Каравайка (*Plegadis falcinellus*) пролетный и гнездящийся вид. При проведении учетных работ на орнитологическом участке заповедника до 5 апреля птиц не наблюдали. По устным сообщениям охотоведа охотхозяйства Манц первых караваек на территории водоема СтройМаныча наблюдал в середине апреля. В гнездовой период учетные работы не проводились.

Послегнездовой период с 15 по 22 июля в охранной зоне заповедника и прилегающих территориях каравайки были встречены только по пресным и слабосоленым водоемам.

- 17 июля по маршруту вдоль русла реки Дунда нами были учтены 107 караваек.

- 17 июля в 4,5 км севернее с. Дивное в заливе Подманок наблюдали 211 караваек.

- 19 июля в акватории СтройМаныча нами были учтены 109 караваек.

- 20 июля в 400 метрах восточнее от железнодорожного моста на мелководье широкоразлившегося участка р. Маныч нами были учтены 132 каравайки.

- на увлажненном участке пастбища в 2,7 км восточнее от железнодорожного моста наблюдали 141 караваек.

Пискулька (*Anser erythropus*) пролетный и зимующий вид. Зимние учетные работы на орнитологическом участке заповедника не проводились. При проведении учетных работ на территории орнитологического участка заповедника и прилегающих территориях по территории Кумо-Манычской долины с 14 по 18 марта нами определены до вида и учтены:

- 15 марта в 3,0 км юго-западнее с. Соленое на озимом поле в общей стае с белолобыми гусями кормились пискульки, нами до вида определены 2 птицы.

- 15 марта на поле занятыми озимыми зерновыми с.ш. 46 17 057 в.д. 42 21 353 нами учтены 5 пискулек.

- 17 марта в 6-53 при проведении учета птиц во время утреннего разлета на кормежку с места ночевки, среди краснозобых казарок и белолобых гусей нами учтены 2 пискульки.

- 18 марта в 3,5 км юго-восточнее пос. Урожайный на озимых полях наблюдали несколько групп гусей и казарок. Когда подъезжали к ним часть птиц поднялись и начали перемещаться на соседние поля занятыми озимыми зерновыми. Пискулька присутствовала в общей стае с белолобыми гусями и краснозобыми казарками, в полете и на земле их очень трудно отличить от остальных гусей. Присутствие пискулек мы определили по призывным крикам в полете.

- 1 апреля на прибрежном пастбище вдоль северного берега оз. Маныч-Гудило, среди кормящихся гусей и казарок до вида нами была учтена 61 пискулька.

- 2 апреля в урочище Малый Уткин на пастбище, среди кормящихся гусей и казарок нами были учтены 86 пискулек.

При кормовых разлетах, пискулек очень трудно различить при массовых разлетах с мест ночевки, поэтому учет пискулек стараемся проводить на местах кормежки с максимально близкого расстояния.

На весеннем пролете большая часть пискулек встречалась в стаях с краснозобыми казарками, а в смешанных стаях с белолобыми гусями всего 2 птицы. За весь период весенних наблюдений отмечены 156 пискулек. К сожалению, мы не смогли провести более полную идентификацию пискульки в смешанных стаях, хотя, конечно, такая работа была бы очень актуальной, поскольку численность пискулек явно занижена, и, на наш взгляд, происходит большой недоучет. Однако даже эти неполные данные позволяют предположить, что на весеннем пролете пискулька использует данную территорию не менее интенсивно, чем краснозобая казарка и белолобый гусь. Данное обстоятельство требует неотложных мер по охране прилегающих к орнитологическому участку заповедника «Черные земли» и

его охранной зоне территорий, а также полного запрета весенней охоты на всей территории Кума-Манычской впадины.

Краснозобая казарка (*Rufibrenta ruficollis*) массовый пролетный и зимующий вид. Зимние учетные работы на территории орнитологического участка заповедника в отчетном году не проводились.

Весной при проведении учетных работ с 14 по 18 марта на территории орнитологического участка заповедника и прилегающих территориях относящихся к Кумо-Манычской долины нами учтены:

6 марта по дороге на орнитологический участок заповедника нами были учтены на озимом поле между залвом Подманок и р. Маныч 450-500 краснозобых казарок, которые кормились на поле в смешанной стае с белолобыми и серыми гусями. В качестве ночевки в этот период казарки использовали освободившиеся участки мелководий вокруг безымянного острова. В этот же день на пастбище вокруг небольшого временного заливчика наблюдали более 1200 краснозобых казарок, которые кормились в общей стае с белолобыми гусями.

7 марта при проведении учетных работ по маршруту вдоль южного берега Маныч-Гудило нами учтены:

- на пастбище восточнее от Сладкого прудка наблюдали 160 кормящихся казарок в смешанной стае с белолобыми гусями;

- на пастбище в охранной зоне заповедника наблюдали 30 казарок;

- на пастбище вокруг временного заливчика в охранной зоне заповедника на границе с Ставропольским краем наблюдали 3 большие стаи кормящихся краснозобых казарок численностью 4480 особей (900+3400+180);

- в 4,5 км юго-западнее от животноводческой стоянки Вайламова Али на пастбищном участке наблюдали 120 казарок.

13 марта по маршруту вдоль северного и восточного берега оз. Маныч-Гудило, в охранной зоне заповедника нами учтены:

- в 4,0 км юго-восточнее пос. Урожайный на поле с пожнивными остатками от прошлогоднего урожая наблюдали 120 кормящихся казарок в смешанной стае с белолобыми гусями;

- в заливе Маньч наблюдали 50 отдыхающих казарок.

По наблюдениям проведенными с 14 по 18 марта видно, что в этот период наблюдали начало пролета гусей и казарок через Кумо-Маньчскую территорию. Основная часть учтенных краснозобых казарок кормились в южной части орнитологического участка. В качестве кормежки казарки и белолобые гуси использовали пастбищные участки охранной зоны заповедника. Гуси и казарки в этот период в качестве ночевки и отдыха использовали мелководья вокруг островов Пушечный и Енотовый в южной части.

На весеннем пролете основная часть краснозобых казарок кормились в северной части заповедника, практически все краснозобые казарки использовали для ночевки косы и возвышенную часть островов Егерский, Тюльпаний и Утиный. Разлет птиц на кормежку в ясную погоду начинался за 15-30 минут до рассвета и, в основном, проходил в светлое время, что позволяло установить численность, к тому же, при учетах помогало то, что перед тем как покинуть места ночевки краснозобые казарки демонстрировали спонтанные взлеты и некоторое время кружили над местом ночевки. На объективную оценку численности казарок влияло несколько факторов. Вылет мог протекать растянуто, в этом случае казарки долго перемещались по острову, сбивались в плотные стаи на мелководье, северной косе или под противоположным берегом острова. В принципе, разлет, как и прилет, могут быть растянуты на весь день, а часть казарок (от 100 до 500 особей) за весь период наблюдений вообще не покидала места ночевки на острове Егерский. Прилет на остров небольших групп краснозобых казарок мог происходить в течение всего дня. При утренних кормовых разлетах с островов Егерский и Тюльпаний основная часть краснозобых казарок использовали юго-восточное и южное направления. Улетали кормиться на

пастбища и озимое поле на границе со Ставропольским краем. С острова Утиный и прилегающих мелководий при утренних разлетах использовали северное направление. Улетали кормиться на озимые поля вблизи пос. Урожайный и пастбища между Бубушевским прудом и озером Маныч-Гудило, место кормежки представляет собой, понижение восточно-западном направлении, в середине понижения имеется временно образованное озеро в результате таяния снегов и выпавших осадков, длиной 800-1200 метров и шириной примерно 300-450 метров.

Таблица 8.13

Результаты учетов краснозобой казарки на местах ночевки и кормежки

Дата	Время	Место/GPS координаты	Биотоп	Краснозобая казарка	Примечания
14.03	14-25	Ос. Пушечный Заповедник Черные земли	Оз. Маныч-Гудило	30	В смешанной стае с гусями.
15.03	9-20	В 3,0 км юго-восточнее с. Соленое	Озимое поле	185	В смешанной стае с гусями.
16.03	6-35	Ос. Пушечный заповедник Черные земли	Оз Маныч-Гудило	1707	В смешанной стае с гусями
17.03	6-53	Ос. Пушечный заповедник Черные земли	Оз Маныч-Гудило	1760	В смешанной стае с гусями
18.03	7-55	В 2,5 км юго-восточнее пос. Урожайный, охранный зона заповедника.	Озимое поле	2530	Кормятся в стае с белолобыми гусями.
28.03	13.35	332 км федеральной трассы №154 Астрахань – Ставрополь.	Пастбище	146	Кормятся на пастбище в общей стае с белолобыми гусями.
28.03	9.40	Черные земли	Пастбище	1010	Кормились в

		Охранная зона, в 4,5 км южнее Кордона			общей стае с белолобыми гусями.
29.03	6-20 – 7-30	Черные земли, о. Егерский	остров	2759	Место ночевки
29.03	8-10	Территория заповедника, в 4,0 км южнее Кордона	пастбище	450	Место кормежки.
30.03	6-20 – 7-25	Черные земли, о. Егерский	остров	3978	Место ночевки
30.03	10-15	Охранная зона заповедника, в 1,5 км южнее полуострова Сапужок	пастбище	450	Место кормежки
1.04	8-20	Охр. Зона заповедника, напротив острова Буян.	Прибрежное пастбище	5870	Место кормежки
1.04	13-25	Охр. Зона заповедника, урочище Малый Уткин	Пастбище, вокруг временного заливчика	1200	Место кормежки.
2.04	7-58	Охр. Зона заповедника, северо-западная часть полуострова Кириста	Прибрежное пастбище.	2800+ 214	Место кормежки.

Из таблицы 8.13 видно, что на момент начала учетных работ с 14 по 18 марта наблюдали начало весеннего пролета краснозобых казарок. Численность краснозобых казарок на данный момент выросла с 30 птиц 14 марта до 2530 птиц 18 марта. При проведении маршрутных учетных работ по территории заповедника и прилегающих территориях в это время казарки в кормовых угодий использовали поля занятых озимыми зерновыми. Начиная с 28 марта все встреченные казарки кормились на степных и прибрежных

пастбищных угодьях. Краснозобые казарки отмеченные с 14 по 18 марта в качестве ночевки использовали острова Пушечный, тюльпаний и Егерский, на северном берегу оз. Маныч-Гудило казарок в это время не наблюдали. С 14 по 18 марта температура воздуха в утренние часы не превышала -4 градусов, а в дневное время поднималась до 4-6 градусов выше нуля. В это время акватория Маныч-Гудило было сковано льдом. На пастбищах в это время вегетацию злаковых трав не наблюдали. на западной косе острова Егерский видны нагромождения льда и снега высотой более 3,5-4 метра, видны скопления льда на отмелях и прибрежной зоне островов Тюльпаний и Енотовый. Поэтому краснозобые казарки и гуси в качестве ночевки использовали остров Пушечный и мелководья вокруг острова. После 16 марта часть гусей и казарок переместились на острова Егерский и Тюльпаний, а с 18 марта все птицы переместились на данные острова. Возможен недоучет птиц, так как из-за весенней распутицы проезд по всей территории охранной зоны заповедника был ограничен, а также, возможно, что часть казарок пролетела с белолобыми гусями. На острове Егерский 4 мая наблюдали 146 краснозобых, которые кормились в прибрежной зоне острова, а 7 мая на острове и на территории орнитологического участка казарок не наблюдали.

При проведении учетных работ на осеннем пролете первых краснозобых казарок численностью около 500 особей наблюдали 7 ноября в 4,5 км западнее пос. Молодежный. Затем 8 и 9 ноября стаи казарок наблюдали на пастбищных участках на северном берегу оз. Маныч-Гудило и пастбищах южнее пос. Урожайный в общей стае с белолобыми гусями и огарями. При проведении учетных работ по территории охранной зоны заповедника 9 ноября нами были учтены; 370 казарок на пастбище в 3,0 км юго-восточнее пос. Урожайный; 1100 кормились на северном берегу оз. Маныч-Гудило; более 500 казарок кормились на южном берегу залива Маныч на территории КФХ Виктория. После 9 ноября казарок на северном берегу заповедника не наблюдали. В ночь с 9 на 10 ноября все казарки и

часть белолобых гусей пролетели на запад или перелетели на другие кормовые участки. После 28 ноября на орнитологическом участке вблизи пос. Урожайный наблюдали около 300 краснозобых казарок, которые летали и кормились в общей стае с белолобыми гусями. Эта стая казарок держалась данной территории до самых холодов и после 16 декабря казарок и белолобых гусей не наблюдали. По данным госинспектора Хатаева С.В. краснозобые казарки на Яшалтинской стороне орнитологического участка появились примерно в середине ноября численность не более 500 особей и держались на территории орнитологического участка до середины декабря. На ночевку казарки прилетали на остров Егерский.

Белоголовая савка (*Oxyura leucoccephala*) пролетный, возможно гнездящийся вид. При проведении учетных работ с 14 по 18 марта на орнитологическом участке савок не наблюдали. Специальных исследований по учету численности савок в отчетном году не проводили, все материалы по учету птиц получены в результате проведения маршрутных учетных работ по территории заповедника и прилегающих территориях. С 28 марта по 5 апреля нами были учтены;

- 28 марта в акватории оз. Маныч в районе Дивненского моста наблюдали 922 белоголовых савок.

- 2 апреля в заливе Лопиловский в смешанной стае с нырковыми утками наблюдали 79 савок.

В гнездовой и послегнездовой период на орнитологическом участке белоголовых савок не наблюдали.

При проведении учетных работ с 19 по 26 октября на орнитологическом участке и прилегающих территориях нами были учтены;

- 19 октября в акватории оз. Маныч в районе Дивненского моста наблюдали 888 белоголовых савок.

- 25 октября по маршруту вдоль северного берега оз Маныч наблюдали 658 савок.

Учетные работы в гнездовой период по гнездопригодным местам не проводился.

Белоглазый нырок (aythya nyroka) пролетный вид. На орнитологическом участке заповедника нырки отмечены в заливах Долгонький, Лопиловский и Подманок, основную часть встреченных птиц наблюдали на прилегающих к заповеднику территориях. Ранняя встреча на орнитологическом участке заповедника отмечена 18 марта, в акватории залива Лопиловский в смешанной стае с другими нырковыми утками кормились 23 белоглазых нырков.

В гнездовой период на территории орнитологического участка заповедника птиц не наблюдали.

Осенью при проведении учетных работ на территории заповедника белоглазые нырки не отмечены.

Балобан (Falco cherrug) пролетный вид. При проведении маршрутных учетных работ на орнитологическом участке заповедника весной птиц не наблюдали.

Осенью с 19 по 26 октября на орнитологическом участке заповедника нами были учтены:

- 21 сентября на валу силосной ямы вблизи животноводческой стоянки в 3,0 км юго-восточнее от Кордона 1 балобана.

- 25 октября 1 балобана наблюдали на территории полуострова Кириста на дереве вблизи заброшенной животноводческой стоянки.

Сапсан пролетный вид. Весной при проведении маршрутных учетных работ по территории заповедника, отмечена 1 встреча. По маршруту Октябрьский – Кордон в районе полезащитных лесополос наблюдали 2 сапсана, которые сидели примерно 500 мерах друг от друга.

Осенью при проведении учетных работ птиц не наблюдали.

Степная пустельга (Falco naumanni) пролетный вид. Весной при проведении маршрутных учетных работ на орнитологическом участке

заповедника птиц 3 апреля 1 пустельгу наблюдали на полуострове Кириста, который сидел на аншлаге охранной зоны заповедника.

Осенью при проведении учетных работ птиц на орнитологическом участке заповедника не наблюдали.

Степной лунь (*Circus macrourus*). На территории орнитологического участка заповедника обычный пролетный вид. Весной, при проведении маршрутных учетных работ по территории охранной зоны орнитологического участка заповедника и прилегающих территориях с 28 марта по 5 апреля нами учтены степных луней:

- 29 марта по маршруту Кордон – Октябрьский нами учтены 3 луня.

- 30 марта по маршруту вдоль залива Кики-Нур над пастбищным участком наблюдали 1 луня.

- 30 марта на пастбищном участке около Кордона в 12-20 наблюдали 2 полевых луней.

- 31 марта по маршруту Октябрьский – Дивное вдоль автодороги наблюдали 3 луней.

- 3 апреля по маршруту вдоль русла реки Дзензи нами учтены 3 степных луней.

Специальных учетных работ по хищным птицам на орнитологическом участке заповедника не проводились, полученные данные не отражают действительную картину по численности пролетных луней. По полученным данным можно предположить, что в период с 28 по 5 марта мы наблюдали массовый пролет степных луней.

При проведении учетных работ с 19 по 26 октября на орнитологическом участке заповедника пролетных луней не наблюдали.

Европейский тювик (*Accipiter brevipes*) пролетный, возможно гнездящийся вид. В отчетном году на территории орнитологического участка не наблюдали.

Курганник (*Buteo rufinus*) на обоих участках заповедника гнездящийся вид. Весной при проведении учетных работ с 14 по 18 марта на орнитологическом участке заповедника птиц нами были учтены;

- 16 марта по маршруту Кордон – Октябрьский наблюдали 2 курганников.

- 17 марта по маршруту Приютное – 40 лет ВЛКСМ наблюдали 1 курганника.

- по маршруту по полуострову Кириста в этот же день наблюдали 2 курганников.

- 18 марта по маршруту пос. Урожайный – 40 лет ВЛКСМ через полезащитных лесополос были учтены 9 курганников.

При проведении маршрутных учетных работ с 28 марта по 5 апреля на орнитологическом участке заповедника и прилегающих территориях нами были учтена 1 птица. По маршруту вдоль русла реки Дзензи 3 апреля наблюдали 1 курганника.

Из полученных данных видно, что массовый пролет курганников отмечен на период с 18 марта по 28 марта.

Из-за отсутствия колец серии В, кольцевание курганников не проводился.

Послегнездовой период на орнитологическом участке заповедника нами с 19 по 26 июля были учтены:

- 16 в 600 метрах южнее залива Подманок на пастбище сидел 1 курганник.

- 18 июля по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч-Гудило нами учтены 2 курганника.

- 21 июля по маршруту вдоль полезащитных лесополос в 3,0 км южнее пос. Урожайный нами учтены 5 курганников, по всей вероятности это 1 семья из 2 взрослых и 3 птенцов.

При проведении исследовательских работ с 19 по 26 октября по учету птиц на орнитологическом участке заповедника, нами учтены:

- 19 октября по маршруту Ульдючины – Приютное наблюдали 1 курганника, в районе Кордона орнитологического участка еще 1 курганник.

- 20 октября по маршруту вдоль полуострова Рожок наблюдали 1 курганника.

- 25 октября по маршруту вдоль полуострова Кириста наблюдали 1 курганника.

Результаты учета курганника на степном участке приведено в таблице 8.14.

Таблица 8.14

Результаты учетов курганника

Дата	Время	Место/GPS координаты	Биотоп	Курганник (Buteo rufinus)	Примечания
5.04	6.00-8.00	с.ш.46 ⁰ 01' 591" в.д. 46 ⁰ 17' 959"	Степной участок	9	Кормиться
6.04	6.00-8.00	с.ш.46 ⁰ 05' 766" в.д. 46 ⁰ 11' 219"	Степной участок	2	Гнездо
8.04	12.00	с.ш.45 ⁰ 54' 230" в.д. 46 ⁰ 26' 753"	Степной участок	12	Пролет на юг
9.04	6.00-8.00	с.ш.46 ⁰ 01' 132" в.д. 46 ⁰ 25' 915"	Степной участок	9	Кормиться
7.04	12.00	с.ш.46 ⁰ 32' 315"; в.д. 46 ⁰ 37' 899"	Степной участок	2	Гнездо на ЛЭП
21.05	7.03	с.ш.45 ⁰ 58' 584" в.д. 46 ⁰ 24' 088"	Степной участок	4	
21.05	8.29	с.ш.46 ⁰ 00' 421" в.д. 46 ⁰ 12' 098"	Степной участок	2	Кормиться
21.05	12.00-17.50	с.ш.45 ⁰ 35' 548" в.д. 45 ⁰ 56' 164"	Степной участок	2	Гнездо
22. 05	5.00-8.00	с.ш.45 ⁰ 35' 794" в.д. 46 ⁰ 36' 021"	Степной	6	Кормиться

			участок		
23. 05	5.00-8.00	с.ш.46 ⁰ 02' 182" в.д. 46 ⁰ 17' 143"	Степной участок	2	Гнездо
18. 07	11.30	с.ш.46 ⁰ 35' 572"; в.д. 46 ⁰ 45' 445"	Степной участок	2	Гнездо на ЛЭП
18. 07	13.45	с.ш.46 ⁰ 33' 428"; в.д. 46 ⁰ 40' 239"	Степной участок	8	Пролет на юг
18. 07	17.30- 18.50	с.ш.46 ⁰ 33' 042"; в.д. 46 ⁰ 38' 222"	Степной участок	2	Гнездо
18. 07	07.00 – 08.00	с.ш.46 ⁰ 26' 177"; в.д. 46 ⁰ 32' 893"	Степной участок	2	Гнездо
25. 09	7.42	с.ш.46 ⁰ 41' 932"; в.д. 46 ⁰ 27' 653"	Степной участок	1	Кормиться
26.09	10.00	с.ш.45 ⁰ 43' 731"; в.д. 46 ⁰ 18' 152"	Степной участок	1	Гнездо

По полученным данным следует предположить, что за последние 3-5 лет курганники расширяют гнездовой ареал в западном и юго-западном направлении.

Послегнездовой период на степном участке заповедника и федеральных заказниках нами были учтены:

- 05-10 апреля отмечено в заказнике «Харбинский» 34 птицы;
- 02-25 мая отмечено в заповеднике «Черные земли» 16 птиц;
- 12-18 июля отмечено на территории заказников и заповедника 14 птицы;
- 20-30 сентября отмечено в степном участке заказника «Меклетинский» и заповедника «Черные земли» 2 птицы;
- 16-26 октября в степном участке заказника «Меклетинский» и заповедника «Черные земли» ни одной птицы;

Степной орел (*Aguila nipalensis*) гнездящийся вид. Весной на орнитологическом участке заповедника 28 марта 1 птицу наблюдали по маршруту Октябрьский - Кордон.

Основные гнездовые участки степного орла расположены на степном участке заповедника и федеральных заказниках «Харбинский», «Меклетинский», «Сарпинский» (табл. 8.15).

Таблица 8.15

Результаты учетов степного орла

Дата	Время	Место/GPS координаты	Биотоп	Степной орел (<i>Aguila nipalensis</i>)	Примечания
5.04	6.00-8.00	с.ш.46 ⁰ 42' 236" в.д. 46 ⁰ 28' 014"	Степной участок	1	Гнездо
6.04	6.00-8.00	с.ш.45 ⁰ 50' 567" в.д. 46 ⁰ 24' 092"	Степной участок	2	Гнездо
8.04	12.00	с.ш.45 ⁰ 42' 090" в.д. 46 ⁰ 28' 617"	Степной участок	1	Пролет на север
9.04	6.00-8.00	с.ш.45 ⁰ 43' 428" в.д. 46 ⁰ 25' 316"	Степной участок	1	Гнездо
7.04	7.03	с.ш.45 ⁰ 42' 265" в.д. 46 ⁰ 26' 600"	Степной участок	2	Кормиться
21.05	8.29	с.ш.46 ⁰ 06' 365" в.д. 46 ⁰ 12' 193"	Степной участок	9	
21.05	12.00-17.50	с.ш.46 ⁰ 02' 341" в.д. 46 ⁰ 11' 326"	Степной участок	2	Гнездо
21.05	5.00-8.00	с.ш.46 ⁰ 08' 142" в.д. 46 ⁰ 24' 330"	Степной участок	1	
22.05	5.00-8.00	с.ш.46 ⁰ 03' 932" в.д. 46 ⁰ 22' 536"	Степной участок	1	Гнездо
23.05	11.30	с.ш.46 ⁰ 02' 341" в.д. 46 ⁰ 11' 326"	Степной участок	1	Кормиться
18.07	13.45	с.ш.46 ⁰ 49' 512" в.д. 46 ⁰ 14' 689"	Степной участок	1	
18.07	17.30-18.50	с.ш.46 ⁰ 10' 723" в.д. 46 ⁰ 26' 481"	Степной участок	1	Гнездо
18.07	5.30-8.00	с.ш.46 ⁰ 06' 864" в.д. 46 ⁰ 24' 896" с.ш.46 ⁰ 15' 160" в.д. 46 ⁰ 19' 912"	Степной участок	2	Кормиться
21.09	07.00 – 08.00	с.ш.46 ⁰ 18' 074" в.д. 46 ⁰ 12' 185"	Степной участок	25	Кормятся
25.09	7.42	с.ш.45 ⁰ 58' 648" в.д. 46 ⁰ 17' 713"	Степной участок	30	Кормятся
26.09	10.00	с.ш.45 ⁰ 32' 759" в.д. 45 ⁰ 48' 276"	Степной участок	21	Кормятся

При учетах степного орла на федеральных заказниках отмечено:

- 05-10 апреля отмечено в заказнике «Харбинский» 7 птиц;
- 02-25 мая отмечено в заповеднике «Черные земли» 14 птиц;
- 12-18 июля отмечено на территории заказников и заповедника 3 птицы;
- 20-30 сентября отмечено в степном участке заказника «Меклетинский» и заповедника «Черные земли» 76 птиц;
- 16-26 октября в степном участке заказника «Меклетинский» и заповедника «Черные земли» 1 птица;

Беркут (*Aquila chrysaetos*) пролетный вид. Зимний учет птиц в отчетном году на территории орнитологического участка не проводился.

Весной, при проведении маршрутных учетных работ по территории охранной зоны орнитологического участка заповедника и прилегающих территориях нами учтены:

- 15 марта 1 беркут сидела на льду между островами Енотовый и Дальний.

- 17 марта на озимом поле в 6,0 км севернее с. Дивное недалеко от кормящихся гусей и казарок наблюдали 1 беркута.

При проведении учетных работ с 19 по 26 октября на орнитологическом участке заповедника были учтены:

- 20 октября по маршруту вдоль залива Арал-Эмке наблюдали 2 беркутов.

- 25 октября по маршруту вдоль залива Долгонький на северном берегу залива наблюдали 1 беркута, который сидел на круче обрывистого берега.

При проведении учетных работ на степном участке заповедника не обнаружено ни одной птицы.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) пролетный и зимующий вид. Зимний учет птиц в отчетном году на территории орнитологического участка не проводился. Весной, при проведении маршрутных учетных работ по

территории охранной зоны орнитологического участка заповедника и прилегающих территориях нами учтены:

- 15 марта по маршруту Кордон – Октябрьский наблюдали 1 орлана.

- 18 марта при проведении маршрутного учета пос. Урожайный – 40 лет ВЛКСМ нами учтены 2 орлана.

При проведении учетных работ с 15 по 22 июля на орнитологическом участке заповедника 18 июля по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч наблюдали 3 орланов.

При проведении маршрутных учетных работ с 19 по 26 октября на территории орнитологического участка заповедника нами были учтены:

- 19 октября на озимом поле вблизи Дивненского моста наблюдали 1 орлана.

- 20 октября по маршруту вдоль залива Арал-Эмке в прибрежной полосе залива недалеко от перешейка через залив наблюдали 1 орлана.

- 25 октября по маршруту вдоль полуострова Кириста наблюдали 2 орланов.

- 16 декабря по маршруту Ульдючины – Приютное наблюдали 2 орланов, по маршруту вдоль залива Долгонький на круче северного берега залива наблюдали 1 орлана.

- 17 декабря по маршруту пос. Цветной – КФХ Виктория наблюдали 2 орланов, вдоль залива Маныч наблюдали 1 орлана. В этот день по маршруту Октябрьский – Кордон наблюдали 1 орлана.

На степном участке и заказниках орлан был отмечен:

-16-26 октября в степном участке заказника «Меклетинский» и заповедника «Черные земли» 2 птицы: с.ш.45⁰ 58' 220" в.д. 46⁰ 04' 275"; с.ш.45⁰ 58' 093" в.д. 46⁰ 17' 713";

-23 октября в 300 м западной вышки №3;

Стервятник (*Neophron percnopterus*) залетный вид. За отчетный год на территории заповедника не отмечен.

Черный гриф (*Aegypius monachus*) залетный вид. На территории степного участка в период отела свайгака с 2 по 16 мая учтено одновременно до 46 особей

Белоголовый сип (*Gyhs fulvus*) залетный вид. На территории степного участка в период отела свайгака с 2 по 16 мая учтено одновременно до 34 особи.

Обыкновенный филин (*Bubo bubo*) гнездящийся вид. Зимние учетные работы на орнитологическом участке заповедника не проводили. В отчетном году нами учтена 1 птица;

- 3 апреля по маршруту вдоль русла реки Дзензи наблюдали 1 филина.

-24 октября в 1,5 км западней от кордона Ацан Худук была обнаружена 1 птица;

Красавка (*Anthropoides virgo*) гнездящийся вид на обоих участках заповедника. При проведении учетных работ на орнитологическом участке заповедника весной с 14 марта по 5 апреля красавок не наблюдали.

В гнездовой период учетные работы не проводились.

При проведении учетных работ послегнездовой период с 15 по 22 июля нами были учтены;

- 15 июля по маршруту Октябрьский – Кордон нами были учтены 12 красавок, вторые кормились на пастбище.

- 16 июля по маршруту вдоль залива Подманок наблюдали 2 красавок.

- 17 июля на южном берегу р. Дунда кормились 23 красавки.

- 18 июля в урочище Малый уткин недалеко от артезианской скважины наблюдали 51 красавку, на пастбище КФХ Виктория наблюдали еще 53 красавки. В 3,5 км южнее пос. Урожайный рядом с убраным полем наблюдали 3 красавки, по маршруту вдоль полуострова Кириста на пастбище наблюдали 181 красавку.

- 19 июля по маршруту 40 лет ВЛКСМ – Приютное наблюдали 56 красавки.

- 20 июля по маршруту приписное хозяйство Лысый Лиман – пос. Кевюды нами были учтены 212 красавок.

Основные встречи журавля красавки на степном участке приведены в таблице 8.16.

Таблица 8.16

Результаты учетов журавля красавки

Дата	Время	Место/GPS координаты	Биотоп	Журавль красавка (Anthropoides virgo)	Примечания
5.04	6.00-8.00	с.ш.46 ⁰ 43' 907"; в.д. 46 ⁰ 49' 487"	Степной участок	2	Кормятся
6.04	6.00-8.00	с.ш.46 ⁰ 31' 101"; в.д. 46 ⁰ 37' 077"	Степной участок	2	
8.04	12.00	с.ш.46 ⁰ 26' 177"; в.д. 46 ⁰ 32' 893"	Степной участок	3	Кормятся
9.04	6.00-8.00	с.ш.46 ⁰ 04' 051"; в.д. 46 ⁰ 22' 457"	Степной участок	17	
7.04	7.03	с.ш.46 ⁰ 03' 285"; в.д. 46 ⁰ 26' 785"	Степной участок	2	Кормятся
9.04	12.44	с.ш.45 ⁰ 58' 270"; в.д. 46 ⁰ 28' 705"	Степной участок	1	
9.04	13.00	с.ш.45 ⁰ 55' 298"; в.д. 46 ⁰ 28' 997"	Степной участок	2	Кормятся
9.04	13.11	с.ш.45 ⁰ 53' 964"; в.д. 46 ⁰ 28' 662"	Степной участок	2	Кормятся
10.04	14.22	с.ш.45 ⁰ 50' 284"; в.д. 46 ⁰ 08' 761"	Степной участок	2	Кормятся
10.04	17.40	с.ш.45 ⁰ 52' 557"; в.д. 45 ⁰ 56' 822"	Степной участок	8	Кормятся
09.05	8.29	с.ш.45 ⁰ 54' 231"; в.д. 46 ⁰ 26' 753"	Степной участок	2	Кормятся
11. 07	13.45	с.ш.45 ⁰ 35' 625"; в.д. 46 ⁰ 45' 775"	Степной участок	6	
14. 07	17.30-18.50	с.ш.45 ⁰ 25' 173"; в.д. 46 ⁰ 17' 296"	Степной участок	12	Кормятся
15. 07	5.30-8.00	с.ш.45 ⁰ 40' 693"; в.д. 46 ⁰ 34' 325"	Степной участок	3	Кормятся

Стрепет (*Tetrax tetrax*) пролетный, гнездящийся и зимующий вид. Проведение зимних учетных работ на орнитологическом участке заповедника не проводились. Весной при проведении учетных работ на орнитологическом участке заповедника с 14 по 18 марта стрепетов не наблюдали. Если в 2011 году ранняя встреча отмечена 11 марта, то в 2012 году первая птица отмечена 31 марта, по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч.

- 1 апреля по маршруту вдоль заброшенного поля в 4,6 км южнее пос. Урожайный нами учтены 2 самца стрепета.

- 2 апреля по маршруту вдоль русла реки Дзензи нами учтены 2 самца.

При проведении учетных работ с 15 по 22 июля в охранной зоне со стороны Яшалтинского района наблюдали; 1 самца в районе полуострова Сапожок; 2 самца на полуострове Рожок; 2 самца по маршруту Дунда – Кордон. Со стороны Приютненского района; 6 стрепетов наблюдали на полуострове Кириста; 4 по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч-Гудило; 2 самца по маршруту вдоль залива Долгонький. Единичная встреча 1 пары с 4 птенцами размером с взрослую особь наблюдали на краю убранного поля в 3,6 км западнее пос. Молодежный. По результатам учетных работ можно предположить, что в 2011 году на период учетных работ птенцы еще не встали на крыло и находились под опекой родителей.

При проведении маршрутных учетных работ с 19 по 26 октября по территории орнитологического участка заповедника нами были учтены:

- 19 октября по маршруту Октябрьский – Кордон на пастбище в 4,5 км южнее кордона наблюдали стаю из 13 стрепетов.

- 20 октября по маршруту вдоль русла залива Кики-Нур наблюдали 2 стаи численностью 27 и 9 птиц.

- 20 октября стаю из 12 стрепетов наблюдали на полуострове Сапожок; 6 – наблюдали по маршруту вдоль полуострова Рожок.

- 25 октября по маршруту вдоль залива Долгонький наблюдали 2 стаи численностью 16 и 50 особей.

- 25 по маршруту вдоль полуострова Кириста нами учтены 3 стаи численностью 4+14+9.

По полученным данным можно предположить, что в отчетном году в начале октября уже начали формирование стаи стрепетов.

Результаты проведенных весенних и осенних учетных работ на степном участке заповедника приведены в таблице 8.17.

Таблица 8.17

Результаты учетов стрепета

Дата	Время	Место/GPS координаты	Биотоп	Стрепет (Tetrax tetrax)	Примечания
8.04	12.00	с.ш.46 ⁰ 14' 443"; в.д. 46 ⁰ 19' 624"	Степной участок	60	Кормятся
9.04	6.00-8.00	с.ш.46 ⁰ 04' 051"; в.д. 46 ⁰ 22' 457"	Степной участок	1	
9.04	12.44	с.ш.45 ⁰ 58' 270"; в.д. 46 ⁰ 28' 705"	Степной участок	2	Кормятся
9.04	14.52	с.ш.45 ⁰ 53' 964"; в.д. 46 ⁰ 28' 662"	Степной участок	2	
9.04	15.22	с.ш.45 ⁰ 42' 027"; в.д. 46 ⁰ 28' 666"	Степной участок	2	Кормятся
9.04	12.58	с.ш.45 ⁰ 41' 112"; в.д. 46 ⁰ 24' 884"	Степной участок	5	Кормятся
04.05	8.29	с.ш.46 ⁰ 05' 766" в.д. 46 ⁰ 11' 219"	Степной участок	1	Кормятся
19. 10	13.45	с.ш.46 ⁰ 02' 487" в.д. 46 ⁰ 11' 572"	Степной участок	83	
20. 10	17.30-18.50	В 300 м западной Бришполя	Степной участок	~5000	Кормятся
20. 10	17.30-18.50	Вдоль Черноземельского сбросного коллектора	Степной участок	550	
21.10	09.40	с.ш.45 ⁰ 58' 093" в.д. 46 ⁰ 17' 713"	Степной участок	~2650	Пролет на север
22.10	08.25	В 1 км северней Майорки	Степной участок	480	
23. 10	5.30-8.00	В 1км от Тавн-Гашунского аншлага	Степной участок	211	Кормятся

24.10	08.12	В 6 км западной от одинокоего дерева	Степной участок	570	
-------	-------	---	--------------------	-----	--

Авдотка (*Burchinus oedicnemus*) гнездящийся вид. На территории орнитологического участка заповедника на весеннем пролете и гнездовой период птиц не наблюдали.

Послегнездовой период с 17 по 21 июля в охранной зоне заповедника нами были учтены:

- 18 июля 1 пара с 3 птенцами в утренние часы кормилась на скошенном участке вблизи дома-Кордона;
- 20 июля 1 пару с 3 птенцами наблюдали в районе аншлага охранной зоны заповедника по маршруту бугор Кириста.

При проведении учетных работ с середины сентября до конца октября на орнитологическом участке птиц не наблюдали.

Кречетка (*Chettusia gregaria*) пролетный вид. В 2012 году на пролете птиц не наблюдали.

Каспийский зуйк (*Charadrius asiaticus*) гнездящийся вид. В отчетном году птиц на территории орнитологического участка заповедника птиц не наблюдали. В гнездовой период при проведении маршрутных учетных работ на территории орнитологического участка гнездование зуйков не наблюдали.

На степном участке во время автомобильного маршрута учтены:

- 09.05 в 150 м северней от н/м Тенгуты учтены 2 птицы;

Ходулочник (*Himantopus himantopus*) гнездящийся вид. В весенний период из-за таяния снегов и выпавших осадков в понижениях на пастбищных и сенокосных угодьях и луговинах было достаточно участков с пресной воды. По данным госинспектора Хатаева С.В. в середине апреля стаи кормящихся ходулочников встречались по всей территории охранной зоны заповедника. На временных заливчиках в третьей декаде апреля видел гнездящихся ходулочников, учет численности не проводил. В 2012 году учет ходулочников по все водоемам заповедника проводился с 15 по 22 июля, то

есть послегнездовой период. Основные данные по численности птиц получены в ходе проведения маршрутных учетных работ по водоемам.

- 16 июля по маршруту вдоль береговой линии полуострова Сапужок нами учтены 60 ходулочников, далее по маршруту вдоль южного берега оз. Маныч-Гудило между полуостровами Сапужок и Рожок учтены 31 птица.

- 16 июля по маршруту вдоль береговой линии полуострова Рожок учтены 21 ходулочник, далее по маршруту вдоль залива Подманок учтены 309 ходулочников, основная часть учтенных птиц кормились в устье реки Джалга, которая впадает в этом месте в оз. Маныч-Гудило.

- 16 июля по маршруту вдоль полуострова Пятисотка нами учтены 42 ходулочника, которые кормятся в прибрежной зоне и мелководье полуострова.

Итого за 16 июля по маршруту вдоль южного берега оз. Маныч-Гудило нами были учтены 432 ходулочника.

- 17 июля в утренние часы в 5-50 на мелководье между островами Пушечный, Дальний и Енотовый среди множества кормящихся куликов нами были учтены 296 ходулочников. Далее по маршруту вдоль русла реки Дунда нами учтены 78 ходулочников.

- 17 июля по маршруту вдоль залива Долгонький учтены 19 ходулочников.

- 18 июля по маршруту вдоль залива Кириста учтены 196 ходулочников.

- 19 июля по маршруту вдоль северного берега акватории Стройманыча нами учтены 239 ходулочников.

- 20 июля вдоль северного берега р. Маныч от железнодорожного моста до приписного хозяйства Лысый Лиман нами учтены 284 ходулочника.

- 21 июля в акватории Чограйского водохранилища в районе пионерлагеря нами учтены 66 ходулочников.

Осенью при проведении учетных работ с 19 по 26 октября на территории орнитологического участка ходулочников не наблюдали.

Шилоклювка (*Recurvirosta avoseta*) гнездящийся вид. При проведении учетных работ на орнитологическом участке и прилегающих территориях с 28 марта по 5 апреля нами учтены:

- 28 марта по маршруту Октябрьский - Кордон на временном лиманчике наблюдали 3 шилоклювок.

- 30 марта на водоеме вблизи артезианской скважины в 4,0 км юго-восточнее от Кордона наблюдали 11 кормящихся шилоклювок.

- 31 марта возле артезианской скважины КФХ Грицина наблюдали 4 шилоклювки.

- 2 апреля по маршруту вдоль полуострова Кириста наблюдали 3 шилоклювки.

Послегнездовой период птицы держались в основном на соленых и слабосоленых водоемах. В качестве кормовых мест птицы предпочитали пляжи и прибрежные отмели озера Маныч-гудило, неглубокие соленые водоемы заливов. Так, при проведении учетных работ с 15 по 22 июля на территории орнитологического участка заповедника нами учтены:

- 16 июля по маршруту вдоль береговой линии полуострова Сапозок учтены 18 шилоклювок, далее вдоль южного берега оз. Маныч-Гудило между полуостровами Сапозок и Рожок 14 шилоклювок.

- 16 июля по маршруту вдоль береговой линии полуострова Рожок учтены 7 и вдоль залива Подманок наблюдали 117 далее вдоль залива Арал-Эмке еще 48 шилоклювок.

- 17 июля в утренние часы в 5-50 на мелководье между островами Пушечный, Дальний и Енотовый среди множества кормящихся куликов нами были учтены 181 шилоклювка.

- 17 июля по маршруту вдоль водоема Дунда нами учтены 40 и вдоль залива Долгонький еще 22 шилоклювки.

18 июля по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч-Гудило учтены 24, вблизи артезианской скважины полуострова Кириста 11 и вдоль береговой линии залива Кириста еще 44 шилоклювки.

- 19 июля по маршруту вдоль северного берега акватории СтройМаньча нами учтены 70 шилоклювок.

- 20 июля в акватории приписного хозяйства Лысый Лиман учтены 46 шилоклювок.

Кулик-сорока (Haematopus ostralegus) пролетный вид. На территории орнитологического участка заповедника на весеннем пролете и гнездовой период птиц не наблюдали.

Чернозобик (Calidris alpina) малочисленный пролетный вид. На орнитологическом участке заповедника с 27 марта по 2 апреля возле дома-кордона нами учтены 151 птица.

- 6 апреля в восточном направлении в утренние часы пролетели 3 стаи численностью 20 и 30 особей.

- 8 апреля в утренние часы на косу напротив кордона подлетели 2 стаи из 25 чернозобиков к кормящимся куликам.

-18 апреля по маршруту вдоль русла реки Дунда нами учтены 43 птицы.

Большой кроншнеп (Numenius arguata) пролетный, возможно гнездящийся вид. Весной при проведении учетных работ до 18 марта птиц на орнитологическом участке не наблюдали. С 28 марта по 5 апреля при проведении маршрутных учетных работ нами были учтены;

- 31 марта в урочище Малый Уткин на пастбище наблюдали 11 кроншнепов.

- 1 апреля по маршруту вдоль северного берега оз. Маньч-Гудило на пастбище учтены 3 кроншнепа.

В гнездовой период учетные работы не проводились.

Послегнездовой период с 15 по 22 июля на орнитологическом участке заповедника и прилегающих территориях нами учтены:

- 15 июля возле Кордона на скошенном участке пастбища кормились 12 кроншнепов.

- 16 июля по маршруту вдоль залива Кики-Нур учтены 7 и далее по маршруту вдоль полуострова Сапозок наблюдали еще 11 кроншнепов.

- 18 июля по маршруту вдоль пастбищного участка в урочище Малый Уткин и на пастбище КФХ Мальмакова нами были учтены 47 кроншнепов.

- 19 июля по маршруту пос. Уралан – вдоль залива Долгонький – с. Приютное на пастбищах нами учтены 34 кроншнепов.

При проведении учетных работ с 19 по 26 октября нами были учтены:

- 19 октября 11 кормящихся кроншнепов наблюдали на пастбище вблизи Кордона орнитологического участка.

- 20 октября по маршруту вдоль залива Кики-Нур нами учтены 16 кроншнепов, далее по маршруту до полуострова Сапозок еще птицы.

Численность пролетных птиц на территории орнитологического участка увеличивается.

Степная тиркушка (*Glareola nordmanni*) гнездящийся вид. При проведении учетных работ на орнитологическом участке заповедника до 5 апреля птиц не наблюдали. В гнездовой период учетные работы не проводились.

При проведении учетных работ в послегнездовой период с 15 по 22 июля на территории орнитологического участка нами учтены:

- 15 июля около 500 тиркушек кормились на пляжах оз. Маныч-Гудило западнее Кордона орнитологического участка.

- 17 июля на северном берегу р. Дунда на поле с пожнивными остатками наблюдали более 750 тиркушек.

- 18 июля на заболоченном участке восточнее от залива Маныч наблюдали около 150 тиркушек.

- 18 июля на скошенном участке вдоль северного берега оз. Маныч-Гудило напротив острова Буян нами учтены 1000 и более кормящихся тиркушек.

Осенью при проведении маршрутных учетных работ в сентябре и октябре птиц не наблюдали.

Черноголовый хохотун (*Larus ichthyaetus*) гнездящийся вид. В отчетном году на начало учетных работ с 14 по 18 марта на орнитологическом участке нами были учтены;

- 14 марта рядом с мусорной свалкой с. Дивное наблюдали 3 хохотунов.

- 14 марта на острове Егерский возле гнездовых участков Хохотунов наблюдали около 70 птиц.

Прилет птиц продолжался до первой декады апреля. В 2012 году на орнитологическом участке заповедника птицы гнездились на островах Егерский и Безымянный, который расположен между островами Утиный и Буян. На острове Егерский гнездились в восточной части острова рядом с колониями кудрявых пеликанов, численностью более 500 пар. На безымянном острове хохотуны гнездились рядом с черноголовыми чайками. Численность гнездящихся птиц на острове составляла не менее 2000 пар. остров образовался в результате снижения уровня воды в озере Маныч-Гудило. В гнездовой период в утренние часы птиц наблюдали на всех биотопах орнитологического участка: на пастбищах, лесополосах, культурных полях и пресных водоемах. Послегнездовой период птицы возле гнездовых участков держались до середины июля. При проведении учетных работ с 21 по 27 июля на орнитологическом участке наблюдали единичные птицы. Большие стаи птиц наблюдали в районе Стройманыча и Чограйского водохранилища. Осенью на орнитологическом участке и прилегающих территориях птицы отмечены до середины ноября.

Чеграва (*Hydroprogne caspia*) на орнитологическом участке заповедника гнездящийся вид. В отчетном году при проведении учетных работ до 5 апреля прилет птиц не наблюдали. В гнездовой период учетные работы не проводились.

Послегнездовой период с 15 по 22 июля на орнитологическом участке заповедника нами были учтены:

- 17 июля по маршруту вдоль р. Дунда нами были учтены 37 чегравы.

- 18 июля 47 чегравы наблюдали на водоеме вблизи артезианской скважины КФХ Мальмакова.

- 19 июля в акватории СтройМаныча в дневное время наблюдали 38 чегравы.

Осенью при проведении учетных работ с середины сентября птиц на водоемах заповедника не наблюдали.

Малая крачка (*Sterna albifrons*) гнездящийся вид. При проведении учетных работ на орнитологическом участке заповедника весной до 5 апреля крачек не наблюдали. В гнездовой период учетные работы не проводились. В 2012 году послегнездовой период нами были учтены;

- 17 июля по маршруту вдоль залива Долгонький на открытых пляжах и на глинистых берегах наблюдали 7 крачек.

- 18 июля в 5-45 утра возле артезианской скважины в урочище Малый Уткин среди куликов и уток наблюдали 15 малых крачек. Оценочная численность гнездящихся птиц составляет 40-60 пар.

Серый сорокопут (*Lanius excubitor*) пролетный вид. Весной на орнитологическом участке заповедника отмечена единичная встреча, 31 марта по маршруту вдоль русла реки Дзензи наблюдали 1 птицу. Осенью при проведении маршрутных учетных работ нами были учтены;

- 19 октября по маршруту Ульдючины – Приютное вдоль придорожных лесополос наблюдали 2 сорокопута.

- 25 октября по маршруту вдоль полуострова Кириста на одиноком дереве заброшенной животноводческой стоянки наблюдали 2 сорокопутов.

8.2.2. Отряд Поганкообразные *Podicipediformes*

Малая поганка (*Tachybartus ruficollis*) на орнитологическом участке гнездящийся и пролетный вид. Весной прилет первых птиц отмечен 27 марта, в этот день 6 поганок наблюдали в акватории оз. Маныч-Гудило напротив Кордона. На территории орнитологического участка в 2012 году гнездование

птиц не отмечено. В гнездовой период учетные работы не проводились. Послегнездовой период малые поганки встречались на всех водоемах заповедника. Осенью птиц наблюдали до 26 октября.

Черношейная поганка. (*Podiceps nigricollis*) На орнитологическом участке, гнездящийся и пролетный вид. Первые птицы на орнитологическом участке по устным сообщениям госинспекторов отмечены 27 марта, в этот день 3 поганок наблюдали в акватории р. Дунда. В гнездовой период на водоемах заповедника учетные работы не проводились. Послегнездовой период черношейные поганки с середины июля встречались на всех водоемах орнитологического участка заповедника. В сентябре и октябре по водоемам Маныча наблюдали большие стаи птиц численностью до 300 птиц. На водоемах Маныча осенью черношейных поганок наблюдали до 26 октября.

Красношейная поганка. (*Podiceps auritus*) На орнитологическом участке, на пролете регулярно встречающийся вид. На весеннем пролете птиц не наблюдали.

Серощекая поганка. (*Podiceps grisigena*) На орнитологическом участке гнездящийся и пролетный вид. На орнитологическом участке по устным сообщениям госинспекторов первых птиц наблюдали 27 марта, в этот день 4 птицы кормились на пресном водоеме Дунда. В гнездовой период на водоемах заповедника учетные работы не проводились. Послегнездовой период серощекие поганки начиная с середины июля встречались на всех водоемах Маныча. В третьей декаде октября на водах Маныча наблюдали большие предотлетные стаи численность до нескольких сотен птиц. Осенью серощеких поганок наблюдали до 26 октября.

Большая поганка. (*Podiceps cristatus*) На орнитологическом участке гнездящийся и пролетный вид. Прилет первых птиц по устным сообщениям отмечено 17 марта этот день 5 птицы наблюдали на пресном водоеме Дунда. По данным охотпользователей по Яшалтинскому району которые проводили учетные работы по водоемам района с 23 по 27 мая. В этот период наблюдали поганок с разновозрастными птенцами. Чомги гнездились по всем

пресным водоемам района, численность гнездящихся птиц в 2012 году оценивается в 120-150 пар. Послегнездовой период на водоемах орнитологического участка поганок наблюдали на всех заливах водоемов Маныча. В третьей декаде октября на водоемах наблюдали большие предотлетные скопления. На орнитологическом участке поганок наблюдали до самых холодов.

8.2.3. Отряд Аистообразные *Ciconiiformes*

Белый аист. На орнитологическом участке единичный пролетный вид. На орнитологическом участке заповедника в отчетном году птиц не наблюдали.

Рыжая цапля. На орнитологическом участке заповедника малочисленный пролетный вид. За отчетный год на территории заповедника на весеннем пролете и гнездовой период птиц не наблюдали.

Серая цапля. На обоих участках обычный гнездящийся вид. В 2012 году гнездование цапель наблюдали на островах Егерский, Розовый, Тюльпаний, Лопиловский и Пеликаний.

Весной прилет птиц на орнитологический участок отмечен на 2 недели позже многолетних данных, то есть между 18 и 28 марта. В 2011 году при таких же погодных условиях цапель наблюдали 5 марта. на пресном водоеме Дунда наблюдали 5 птиц. Если в 2011 году на территории заповедника серые цапли гнездились на 6 островах озера Маныч-Гудило, то в 2012 году наблюдали только на 5 островах. При проведении автомобильного учета птиц по маршруту Кордон – Октябрьский 28 марта были учтены 11 цапель, а 29 марта по этому маршруту были учтены 28 цапель, это говорит о том, что прилет птиц продолжался до конца марта. В утренние часы с острова Егерский с 6-28 до 7-20 в южном направлении на кормежку вылетело 39 цапель, на видимой стороне острова возле гнездовых участков наблюдали еще 32 птицы. Весной птиц наблюдали на всех биотопах охранной зоны

заповедника; на временных заливчиках, образовавшихся в результате таяния снегов, пастбищах, на полях озимых зерновых, пресных водоемах и т.д. Оценочная численность гнездящихся птиц в отчетном году составляет 150-180 пар. Осенью птиц наблюдали до третьей декады ноября. В качестве ночевки птицы использовали острова заповедника. При проведении учетных работ на прилегающих к заповеднику территориях послегнездовой период по маршруту Приютненский мост – охотхозяйство Манц – приписное хозяйство Лысый Лиман нами были учтены;

19 июля по маршруту Приютненский мост – охотхозяйство Манц 328 цапель

19 июля по маршруту охотхозяйство Манц – железнодорожный мост через р. Маныч 240 цапель

20 июля по маршруту железнодорожный мост – приписное хозяйство Лысый Лиман более 1300-1500 цапель.

Данные полученные в ходе проведения учетных данных на небольшом участке Кумо-Манычской впадины позволяет сделать вывод, что плотность гнездящихся птиц на этом участке очень большая.

Большая белая цапля. Пролетный и гнездящийся вид. В отчетном году птицы на островах орнитологического участка заповедника были отмечены 28 марта. Прилет птиц отмечен между 18 и 28 марта, прилет птиц продолжался до конца первой декады апреля. При проведении автомобильного учета птиц по маршруту Кордон – Октябрьский 28 марта учтены 11 цапель, а 29 марта на этом маршруте наблюдали 19 птиц, все птицы отмечены на временных заливчиках и пресных водоемах. Вдоль русла пресного водоема Дунда 29.03 на кормежке наблюдали еще 12 цапель. На весеннем пролете численность птиц увеличивается. На гнездовых платформах острова Егерский 29 марта отмечены 19 птиц. Цапли в 2012 году гнездились на заламах тростника пресного водоема Дунда, а также на островах Егерский, Безымянный и Лопиловский, вблизи гнездовых колоний колпиц и пеликанов. По учетным данным в 2012 году оценочная численность

гнездящихся птиц на территории орнитологического участка составляла 120-150 пар. Численность гнездящихся птиц стабильна. Осенью птицы на водоемах заповедника наблюдались до третьей декады декабря. Численность пролетных птиц больших изменений не претерпевает. При проведении учетных работ на прилегающих к заповеднику территориях послегнездовой период по маршруту Приютненский мост – охотхозяйство Манц – приписное хозяйство Лысый Лиман нами были учтены;

19 июля по маршруту Приютненский мост – охотхозяйство Манц 295 цапель

19 июля по маршруту охотхозяйство Манц – железнодорожный мост через р. Маныч 250 цапель

20 июля по маршруту железнодорожный мост – приписное хозяйство Лысый Лиман более 1,0 тысячи цапель.

Данные полученные в ходе проведения учетных данных на небольшом участке Кумо-Манычской впадины позволяет сделать вывод, что плотность гнездящихся птиц на этом участке очень большая.

Малая белая цапля. На орнитологическом участке заповедника пролетный и гнездящийся вид. Весной первые птицы на участке отмечены 28 марта, на пресном водоеме Дунда наблюдали 7 птицы. На острове Егерский 30 марта цапли занимались строительством и обновлением гнездовых платформ. В 2012 году цапли гнездились на островах Егерский, Лопиловский, Безымянный и Пеликаний. Гнездовые платформы птиц располагались рядом с колониями черноголовых хохотунов, колпиц и пеликанов. Численность гнездящихся птиц флуктуирует по годам. Оценочная численность малых цапель на орнитологическом участке заповедника в 2012 году составляла не менее 50 пар. Осенью на водоемах заповедника цапель наблюдали до третьей декады октября. При проведении учетных работ на прилегающих к заповеднику территориях послегнездовой период по маршруту Приютненский мост – охотхозяйство Манц – приписное хозяйство Лысый Лиман нами были учтены;

19 июля по маршруту Приютненский мост – охотхозяйство Манц 163 цапели.

19 июля по маршруту охотхозяйство Манц – железнодорожный мост через р. Маныч 130-150 цапель

20 июля по маршруту железнодорожный мост – приписное хозяйство Лысый Лиман более 400 цапель.

Маршрут пролегал через густо поросшим тростником участок, учет птиц проводился визуальным методом тех птиц которые взлетали при приближении движущего автотранспорта. Поэтому представленные данные могут быть сильно заниженными. Но даже этим данным можно судить, что малые белые цапли по Кумо-Манычской впадине гнездятся в больших количествах.

8.2.4 Отряд Гусеобразные *Anseriformes*

Серый гусь (*Anser anser*) на орнитологическом участке заповедника обычный гнездящийся и зимующий вид. Зимние учетные работы в отчетном году не проводились. Весной при проведении учетных работ на орнитологическом участке заповедника с 6 по 14 марта массового пролета серых гусей не наблюдали. Птицы встречались в смешанных стаях с белолобыми гусями, также кормились рядом с краснозобыми казарками на пастбищных и сенокосных угодьях. В начале марта, регулярно отмечали отдельные пары на островах Тюльпаний, Егерский и Розовый.

На начало учетных работ 14 марта, акватория оз. Маныч-Гудило было сковано льдом, лишь с 16 марта между островами Егерский, Тюльпаний, Енотовый и Пушечный в дневное время наблюдали небольшие участки с открытой водой. На этом участке в 6-00 утра наблюдали на ночевке множество уток, гусей и казарок. Среди них наблюдали серый гусь численностью 38 птиц.

- 17 марта 18 серых гусей наблюдали на озимом поле между заливом Подманок и р. Маныч в смешанной стае с белолобыми гусями.

- 18 марта в 3,5 км юго-восточнее пос. Урожайный на озимом поле в смешанной стае с белолобыми гусями кормились 37 серых гусей.

- 29 марта в 4,0 км южнее кордона на пастбище в смешанной стае с белолобыми гусями кормились 10 гусей.

- 30 марта на южном берегу залива Кики-Нур прибрежном пастбище кормились 8 гусей.

- 31 марта по маршруту Кордон – р. Дунда встречены 3 стаи серых гусей численностью 6+21+9 особей.

- 31 марта по маршруту вдоль русла р. Дунда нами учтены 3 пары серых гусей.

- 1 апреля учетная точка – северный берег оз. Маныч-Гудило, напротив острова Буян. В 2,0 км севернее от учетной точки вокруг временного заливчика в смешанной стае с казарками и белолобыми гусями кормятся 390 серых гусей.

- 1 апреля в урочище Малый Уткин в смешанной стае с белолобыми гусями кормятся 42 серых гусей.

На орнитологическом участке заповедника учетные работы в гнездовой период не проводились.

Послегнездовой период с 15 по 22 июля на орнитологическом участке заповедника и прилегающих территориях нами были учтены;

- 15 июля на острове Егерский в утренние часы наблюдали 2 серых гусей.

- 16 июля в прибрежной полосе полуострова Рожок наблюдали 4 серых гусей.

- 17 июля по маршруту вдоль русла реки Дунда учтены 20 серых гусей.

- учетная точка залив Подманок – наблюдали 1 пару с 4 птенцами.

- 19 июля в 3,7 км восточнее пос. Уралан на убранном поле наблюдали 37 кормящихся серых гусей.

- 20 июля по маршруту Приютненский мост – охотхозяйство Манц на воде наблюдали 19 серых гусей.

- 20 июля по маршруту железнодорожный мост – приписное хозяйство Лысый Лиман нами были учтены 55 взрослых птиц и 21 молодых (птенцы этого года).

- учетная точка – водоем приписного хозяйства Лысый Лиман, среди тростниковых зарослей наблюдали 93 серых гусей.

- 21 июля - учетная точка пионерлагерь на северном берегу Чограйского водохранилища. Биотоп – пресный водоем, береговая линия поросшая тростником, местами имеются участки с низкой изреженной растительностью тростника и осоки. Начало учетных работ 5-14, всего за утренний учет нами учтены 177 серых гусей, которые полетели кормиться на поля СПК Чограйский.

При проведении маршрутных учетных работ с 19 по 25 октября нами были учтены:

- 21 октября на южном берегу р. Дунда кормились 14 серых гусей.

- 25 октября в урочище полуострова Кириста вблизи артезианской скважины КФХ Седой Маныч кормились 28 серых гусей.

Из вышеперечисленных данных, полученных в результате проведения маршрутных учетных работ видно, что на территории орнитологического участка заповедника в 2012 году численность серых гусей незначительна. На сопредельных с заповедником территориях численность серых гусей увеличивается.

Белолобый гусь (*Anser albifrons*) массовый пролетный и зимующий вид. Проведение зимних учетных работ не проводился.

Весенние учетные работы на территории орнитологического участка Маныч-Гудило и прилегающих территориях проводились в 2 этапа с 14 по 18 марта и с 28 марта по 4 апреля. В ходе проведения учетных работ нами были учтены (Таблица №3):

- 14 марта все пресные водоемы и акватория оз. Маныч-Гудило скованы льдом, на острове Егерский в прибрежной полосе острова наблюдали 150 гусей.

- 15 марта при проведении учета птиц с 6-51 до 7-20 во время утреннего разлета с мест ночевки нами учтены 555 белолобых гусей.

- учетная точка 3,0 км юго-западнее с. Соленое, биотоп – поле занятое озимыми зерновыми, кормятся 760 белолобых гусей.

- учетная точка с.ш.46 17 057 в.д. 42 21 353, биотоп – поле занятое озимыми зерновыми, на кормежке отмечены 480 гусей.

- 16 марта во время утреннего разлета птиц с мест ночевки (о. Пушечный) нами учтены 581 белолобый гусь.

- 17 марта во время утреннего разлета птиц нами учтены 1345 гусей, гуси в качестве ночевки использовали о. Пушечный и небольшой участок с открытой водой недалеко от острова.

- в 6,0 км западнее от с. Дивное на озимом поле наблюдали 3500 кормящихся гусей в смешанной стае с серыми гусями.

- 18 марта на полях занятых озимыми зерновыми южнее пос. Урожайный в охранной зоне заповедника наблюдали несколько стай гусей и казарок. При приближении часть птиц поднимались и перелетали на соседние поля, всего на этом участке нами были учтены 5490 гусей.

- 28 марта учетная точка – федеральная трасса Астрахань – Ставрополь 332 км. Время 10-45. Биотоп пастбище вокруг разлива образовавшегося в результате таяния снегов, кормятся 1600 гусей.

- 29 марта учетная точка – дом-Кордон, время с 6-20 до 7-35. проведении утренних учетных работ при разлете птиц на кормежку. Основная часть белолобых гусей ночевала на острове Егерский с данного острова вылетело 1695 гусей.

- 30 марта в утренние часы учтены всего 97 гусей, которые ночевали на о. Егерский.

- 30 марта по маршруту Кордон – полуостров Рожок учтены 223 белолобых гусей.

- 31 марта рядом с артезианской скважиной КФХ Грицина на пастбище наблюдали 167 гусей.

- 31 марта в урочище Малый Уткин, возле временного заливчика на пастбище наблюдали 240 гусей.

- 1 апреля учетная точка – северный берег оз. Маныч-Гудило, прибрежных пастбищах в смешанной стае с краснозобыми казарками кормились 1660 белолобых гусей.

- 1 апреля рядом с артезианской скважиной в урочище Малый Уткин на пастбище наблюдали 2400 гусей.

- южный берег залива Маныч, прибрежном пастбище наблюдали 35 гусей в смешанной стае с казарками.

- 2 апреля в северо-западной части полуострова Кириста в смешанной стае с казарками кормятся около 800 белолобых гусей.

- 3 апреля на прибрежном пастбище р. Дзензи кормятся 350 белолобых гусей.

Таблица 8.17

Биотопическое распределение и численность кормящихся стай гусей

Дата	Время	Место/GPS координаты	Биотоп	Белолобый гусь	Примечания
14.03	14-25	Ос. Пушечный	Оз. Маныч-Гудило	150	Отдыхали в прибрежной зоне острова.
15.03	6-40	Ос. Пушечный	Оз. Маныч-Гудило	555	Результаты утреннего учета
15.03	9-20	3,0 км юго-западнее с. Соленое	Озимое поле	760	Кормятся в смешанной стае
15.03	9-32	Черные земли с.ш.46 17 057 в.д.42 21 353	Озимое поле	480	
16.03	6-35	Ос. Пушечный	Оз. Маныч-	581	Результаты утренних

			Гудило		учетов.
17.03	6-53	Ос. Пушечный	Оз. Маныч-Гудило	1270	Результаты утренних учетов.
18.03	7-55	2,5 км юго-восточнее пос. урожайный, охранная зона заповедника.	Озимые зерновые	5490	Утренний разлет
28.03	10-45	332 км автотрассы Астрахань – Ставрополь. Приютненский район.	пастбище	1600	Кормятся в общей стае с казарками.
28.03	14-30	4,5 км южнее Кордона, охранная зона заповедника	пастбище	625	Кормятся в общей стае с казарками
29.03	6-20	территория заповедника Место ночевки	Остров Егерский	1695	Утренний разлет.
1.04	8-35	Северный берег оз. Маныч-Гудило	пастбище	1660	Место кормежки
1.04	13-25	Урочище Малый Уткин охранная зона заповедника	пастбище	2400	Место кормежки

Как видно из таблицы 8.17, при проведении весенних учетных работ выявлено, что белолобые гуси, предпочитали ночевать на мелководье и косах островов Егерский, Пушечный, Тюльпаний и Утиный. Учеты показали, что гуси также ночевали на косах и мелководьях между заливами Лопиловский и Долгонький. Это связано с тем, что места кормежки находятся на пастбищах и прибрежных лугах, расположенных рядом с местом ночевки, а обилие воды в кормовых станциях позволяло крупным видам гусей оставаться поблизости от мест кормежки, не демонстрируя выраженных разлетов на ночевку и водопой. Еще в темноте белолобые гуси

сходят на воду, где ассоциируются в крупные стаи, разлет которых на кормежку иногда можно было наблюдать. Во время дневных учетов на острове Пушечный постоянно отмечалась группа из 50 и более белолобых гусей, которые кормились на острове. Оценка численности и распределения белолобых гусей затруднялась еще и тем, что белолобые гуси подлетали к местам ночевки гораздо позже, часто в темноте. Не исключено, что большая часть птиц ночевала на воде, дрейфуя по всей системе островов. Кроме того, в течение ночного времени стаи могут перегруппировываться и перемещаться, хотя утренний разлет на кормежку у белолобого гуся начинается позже. Из учетных данных видно, что с 28 марта по 4 апреля все учтенные 8365 гуси кормились на пастбищных участках. А в период с 14 по 18 марта все учтенные 9610 гусей кормились только на полях занятыми озимыми зерновыми.

Осенью первую птицу наблюдали 16 и 20 сентября в утренние часы на пресном водоеме Дунда.

Осенью 2011 года первые встреченные стаи гусей кормились как на пастбищных участках, так и на полях озимой пшеницы. Плохое качество озимых осенью 2011 года обусловило небольшую высоту растений (7-8см), что сделало этот кормовой ресурс доступным для использования и стаями краснозобой казарки, которых мы наблюдали на полях южнее р. Дунда и на границе охранной зоны заповедника с ставропольским краем.

Лебедь-шипун (Cygnus olor) на орнитологическом участке заповедника гнездящийся и зимующий вид. Проведение зимних учетных работ на орнитологическом участке заповедника в отчетном году не проводился.

По учетным данным последние 10 лет численность пролетных птиц на орнитологическом участке сокращается. Это связано с тем, что пресные водоемы в охранной зоне заповедника пересыхают, а соленость воды оз. Маныч-Гудило за данный период увеличивается и на сегодняшний день в середине лета соленость воды достигает до 47г. на литр воды. Большие стаи

пролетных птиц останавливаются на прилегающих к заповеднику пресных и слабосоленых водоемах.

При проведении учетных работ на территории орнитологического участка с 14 по 18 марта отмечены 2 встречи.

- 14 марта в районе Дивненского моста рядом с участком открытой водой на льду наблюдали 5 шипунов.

- 15 марта в 2,6 км южнее залива Кики-Нур в дневное время возле временного заливчика наблюдали 2 птиц.

При проведении учетных работ с 28 марта по 4 апреля нами были учтены:

- 29 марта по маршруту Кордон – Октябрьский нами были учтены 22 шипуна все встреченные птицы отмечены на временных заливчиках образованных в результате таяния снегов.

- 31 марта по маршруту вдоль пресного водоема Дунда были учтены 10 шипунов.

- по маршруту вдоль северного берега р. Маныч до залива Лопиловский нами были учтены 18 шипунов.

- 1 апреля на водоеме вблизи артезианской скважины КФХ Мальмакова отмечены 3 птицы.

В отчетном году в охранной зоне заповедника на гнездовании отмечены 2 пары, которые гнездились на пресном водоеме Дунда. Одно гнездо было устроено на открытой воде вблизи зарослей тростника, рядом с колонией лысух. Вторая пара гнездилась среди зарослей тростника. В летний период 17 июля наблюдали 1 пару с 5 птенцами, птенцы размером $1/2$ от взрослой особи, вторая пара с 3 птенцами.

- 17 июля по маршруту вдоль залива Долгонький нами учтены 6 шипунов.

- 19 июля по маршруту вдоль СтройМаныча с Приютненского моста до охотхозяйства Манц нами учтены 2 пары с взрослыми птенцами 4 и 5 птенцов соответственно, и 5 взрослых шипунов.

- 20 июля в акватории водоема приписного хозяйства Лысый Лиман нами учтены 30 шипунов.

- в акватории Чограйского водохранилища в районе Пионерлагеря нами учтены 46 шипунов, и 1 пара с 3 птенцами.

Осенью при проведении учетных работ с 13 по 21 сентября на орнитологическом участке заповедника и прилегающих к нему территориях наблюдали уже образованные стаи с птенцами, а также отдельные пары с еще нелетными птенцами:

- 14 сентября в акватории вблизи Дивненского моста наблюдали 117 шипунов из них 31 – птенцы этого года.

- 15 сентября 1 пару с 4 птенцами и 1 пару с 5 птенцами наблюдали вдоль русла реки Дунда.

- 16 сентября в акватории СтройМаныча между Приютненским мостом и охотхозяйством Манц наблюдали 186 шипунов из них 66 птенцы этого года. Там же среди тростниковых зарослей наблюдали 2 пары по 4 птенца и 1 пара с 5 птенцами.

При проведении учетных работ с 21 по 29 октября наблюдали:

- 23 октября 17 шипунов наблюдали в акватории залива Лопиловский; 215 (из них птенцы этого года 46) – в акватории р. Маныч в районе Дивненского моста.

- 25 октября 37(8) шипунов наблюдали в акватории оз. Маныч-Гудило между островами Пушечный и Енотовый.

- 28 октября 271(66) шипунов наблюдали в акватории Приютненского участка СтройМаныча.

Лебедь-кликун (Cygnus Cygnus) пролетный вид. Зимние учетные работы на орнитологическом участке заповедника не проводились. На орнитологическом участке заповедника немногочисленный пролетный вид.

На весеннем пролете кликунов наблюдали 16 марта, в 7-41 и 7-54 вдоль южного берега оз. Маныч-Гудило в восточном направлении пролетели 2 стаи численностью 8 и 14 особей.

Осенью при проведении учетных работ с 19 по 26 октября кликунов на орнитологическом участке заповедника не наблюдали.

Огарь (*Tadorna ferruginea*) пролетный и гнездящийся вид. Проведение зимних учетных работ на орнитологическом участке заповедника в отчетном году не проводился.

Весной на начало учетных работ с 14 по 18 марта на орнитологическом участке заповедника нами были учтены:

- 15 марта по маршруту вдоль южного берега оз. Маныч-Гудило нами учтены 178 огарей.

- 17 марта в 7-26 вблизи о. Пушечный на небольшом участке с открытой водой наблюдали 21 огарь.

- в 450м западнее Кордона на заросшем солеросом участке наблюдали более 250 огарей.

При проведении учетных работ с 28 марта по 4 апреля нами были учтены;

- 28 марта по маршруту Октябрьский – Кордон учтены 9 огарей.

- в 400 м западнее Кордона на открытых пляжах в общей стае с пеганками кормятся 65 огарей.

- 29 марта на утреннем учете птиц нами отмечены 45 огарей.

- 31 марта по маршруту Кордон – р. Дунда на пастбище наблюдали более 50 кормящихся огарей.

- 1 апреля в акватории оз. Маныч-Гудило севернее о. Буян наблюдали 12 огарей.

- 3 апреля по маршруту вдоль русла реки Дзензи на пастбище кормились 71 огарь.

На орнитологическом участке весной кормящихся птиц наблюдали на озимых полях, на полях с пожнивными остатками, пастбищах и участках прибрежной зоны Маныч-Гудило где произрастает солерос. В качестве ночевки и отдыха птицы использовали острова Егерский, Тюльпаний и Пушечный и их прибрежные отмели. Весной огари больших кормовых

разлетов не отмечены, так как кормились в прибрежной зоне сильно заросших солеросом местах и на скошенных участках вместе с казарками и гусями. В гнездовой период учетные работы не проводили. Послегнездовой период на территории орнитологического участка и на прилегающих территориях с 15 по 22 июля нами были учтены:

- 15 июля в акватории оз. Маныч-Гудило вблизи острова Егерский учтены 460 огарей.

- 16 июля в акватории оз. Маныч-Гудило в 700 м северо-западнее Кордона на мелководье учтены 1400 огарей.

- по маршруту вдоль береговой линии полуострова Сапужок нами учтены 5140 огарей.

- по маршруту вдоль береговой линии полуострова Рожок учтены 24 огаря.

- в акватории залива Маныч учтены 103 огаря.

- в акватории оз. Маныч-Гудило северо-западнее о. Розовый учтены 470 огарей, далее по маршруту в заливе Арал-Эмке еще 480 птиц.

- 17 июля в акватории оз. Маныч-Гудило между островами Енотовый и Пушечный наблюдали 3400 и более 2000 линных огарей на мелководье вокруг вновь образованного острова в 1,7 км севернее острова Енотовый.

- по маршруту вдоль северного берега р. Маныч в акватории реки нами учтены 12650 линных огарей.

- на восточной косе о. Пеликаний и мелководье наблюдали 2600 линных огарей.

- 18 июля вблизи животноводческой стоянки КФХ Виктория на мелководье оз. Маныч-Гудило наблюдали 88 огарей.

- 1 пара с 4 птенцами, встречена на небольшом водоеме в 4,0 км западнее от пос. Октябрьский.

Всего на линьке крыла с 17 по 21 июля нами были учтены 26215 огаря, численность птиц последние 5 лет флуктуирует по годам и держится на уровне от 22 до 27,6 тысяч птиц.

При проведении маршрутных учетных работ с 19 по 22 октября на орнитологическом участке заповедника и прилегающих к нему территориях нами были учтены 814 огарей:

- 19 октября прибрежной полосе острова Пушечный кормятся 11 огарей.

- 20 октября по маршруту вдоль полуострова Рожок учтены 7 огарей, далее по маршруту вдоль восточного берега залива Подманок учтены еще 31 огарь.

- 21 октября в акватории оз. Маныч-Гудило на мелководье возле острова Дальний кормились 47 огарей.

- 22 октября по маршруту вдоль русла р. Дунда учтены 190 огарей.

- 25 октября по маршруту вдоль северного берега р. Маныч учтены 214 огарей, на артезианской скважине КФХ Головченко наблюдали скопление уток, среди них учтены 230 огарей.

84 – пролетели вдоль оз. Маныч-Гудило в западном направлении.

Пеганка (*Tadorna tadorna*) пролетный и гнездящийся вид. На орнитологическом участке заповедника последние 5 лет численность вида увеличивается. Неполовозрелые птицы большими стаями держатся по соленым озерам и заливам заповедника до конца октября.

Весной на орнитологическом участке первые птицы отмечены 18 марта, по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч-Гудило в акватории озера в районе о. Буян и Утиный наблюдали 377 пеганок.

В период проведения учетных работ с 28 марта по 5 апреля нами были учтены;

- 28 марта по маршруту Октябрьский – Кордон по временным заливчикам нами учтены 24 пеганки.

- в 400 метрах западнее Кордона на мелководье оз. Маныч-Гудило кормятся более 800 пеганок.

- 29 марта в утренние часы южного берега оз. Маныч-Гудило в районе Кордона наблюдали перемещения больших стай пеганок, вблизи острова

Пушечный на кормежке наблюдали более 700 пеганок, к этой группе с 7-40 до 8-25 подлетели еще несколько стай численностью более 450 пеганок.

- 30 марта в результате пешего маршрута вдоль залива Кики-Нур нами учтены 229 пеганок.

- в акватории оз. Маныч-Гудило между островами Пушечный и Дальний на кормежке наблюдали 950 пеганок.

- 31 марта по маршруту вдоль северного берега р. Маныч нами были учтены 1248 пеганок.

- артезианская скважина КФХ Грицина наблюдали 19 и заливе Долгонький 35 пеганок.

Основная часть птиц весной встречались по соленым озерам и водоемам, а также на слабосоленых и солоноватых участках водоемов. Весной птицы в качестве мест ночевки и отдыха использовали мелководья вокруг островов Пушечный, Утиный и Тюльпаний а также косы полуостровов Сапожок и Рожок. В утренние часы птиц наблюдали на мелководьях вблизи островов и прибрежной зоне Большого Маныча.

В гнездовой период учетные работы территории охранной зоны орнитологического участка не проводился.

Послегнездовой период 15 по 22 июля в период линьки крыла на территории орнитологического участка нами учтены:

- 15 июля вблизи о. Егерский в акватории оз. Маныч-Гудило наблюдали 210 пеганок.

- 16 июля в 700 метрах западнее Кордона на мелководье оз. Маныч-Гудило кормятся 450 пеганок.

- по маршруту вдоль залива Кики-Нур учтены 110 пеганок.

- возле артезианской скважины в районе полуострова Сапожок и вдоль береговой линии полуострова в акватории оз. Маныч-Гудило нами учтены 8620 пеганок.

- по маршруту вдольполуострова Рожок и залива Подманок нами учтены 255 пеганок.

- по маршруту вдоль залива Арал-Эмке нами учтены 274 пеганки.
 - 17 июля в утренние часы в акватории оз. Маныч-Гудило между островами Пушечный и Енотовый наблюдали 1100 пеганок.
 - более 6,5 тысяч пеганок кормятся в акватории оз. Маныч-Гудило на мелководье вокруг острова Дальний.
 - вдоль русла реки Дунда нами учтены 89 пеганок.
 - по маршруту вдоль северного берега р. Маныч нами учтены 467 пеганок, так же нами учтены 1 пара с 26 птенцами, 1 пара с 7 птенцами, 1 пара с 11 птенцами и 1 пара с 9 птенцами.
 - по маршруту вдоль залива Долгонький нами учтены 240 пеганок, 1 пара с 11 птенцами и 1 пара с 14 птенцами.
 - 18 июля в урочище Малый Уткин возле артезианской скважины наблюдали 61 пеганку.
 - по маршруту между заливами Кириста и Маныч нами учтены 230 пеганок.
 - по маршруту вдоль залива Маныч нами учтены 54 пеганки, 1 пару с 24 птенцами, 1 пару с 17 птенцами и 1 пару с 6 птенцами.
- При проведении учетных работ на водоемах орнитологического участка в период с 17 по 21 июля 2011 года были учтены линных 5306 пеганок, а в 2012 году в этот период учтены уже 12160 пеганок.
- При проведении маршрутных учетных работ с 19 по 26 октября по территории орнитологического участка и прилегающих территориях нами были учтены 3632 пеганки:
- 19 октября с западной стороны от Приютненского моста в акватории р. Маныч наблюдали около 400 пеганок.
 - более 300 кормятся в прибрежной зоне острова Пушечный и Егерский, в течение времени между 16-40 и 17-50 вдоль русла озера в восточном направлении пролетели 580 пеганок.
 - 20 октября по маршруту вдоль залива Кики-Нур нами учтены 120 пеганок.

- по маршруту вдоль полуострова Сапужок в прибрежной полосе полуострова наблюдали более 1,0 тысячи пеганок.

- в акватории оз. Маныч-Гудило вблизи полуострова Рожок и заливе Подманок нами учтены 1165 пеганок.

- по маршруту вдоль залива Арал-Эмке по соленым лиманам нами учтены 1470 пеганок.

- 21 октября в акватории оз. Маныч-Гудило вблизи о. Пушечный кормились около 600 пеганок в общей стае с огарями.

- 25 октября по маршруту вдоль северного берега р. Маныч в акватории соленого водоема учтены 1112 пеганок.

- по маршруту вдоль залива Долгонький нами учтены 140 пеганок.

Всего в третьей декаде октября на водоемах и заливах Маныча нами были учтены 4622 пеганки. Пеганки на орнитологическом участке осенью держались до самых холодов.

Кряква (*Anas platyrhynchos*) гнездящийся, зимующий и пролетный вид. Проведение зимних учетных работ на орнитологическом участке заповедника в отчетном году не проводился. Численность птиц на гнездовании и пролете последние 10 лет сокращается значительно.

Весной с 14 по 18 марта при проведении маршрутных учетных работ по территории орнитологического участка заповедника и прилегающих территориях нами учтены:

- 15 марта учетная точка с.ш. 46 17 057 в.д. 42 21 353 в 350 метрах западнее от учетной точки на временном заливчике наблюдали 22 кряквы.

- 16 марта на небольшом участке с открытой водой вблизи о. Пушечный наблюдали 158 крякв.

- 17 марта в акватории оз. Маныч-Гудило вблизи ос. Дальний 57 кряквы.

При проведении маршрутных учетных работ с 28 марта по 5 апреля по территории орнитологического участка заповедника и прилегающих территориях нами учтены:

- 28 марта в акватории р. Маныч в районе Приютненского района нами учтены 6 крякв.

- в акватории оз. Маныч-Гудило недалеко от Кордона кормятся 74 кряквы.

29 марта по маршруту Кордон – Октябрьский на небольших заливчиках и лиманах учтены 39 кряквы.

- 31 марта по маршруту вдоль рю Дунда нами учтены 322 кряквы.

- по маршруту вдоль северного берега р. Маныч учтены 188 кряквы.

- в урочище Малый Уткин на временном заливчике среди кормящихся уток наблюдали 29 крякв.

- 1 апреля в акватории оз. Маныч-Гудило в районе о. Утиный наблюдали 13 кряквы.

- 2 апреля артезианская скважина КФХ Седой Маныч, которая расположена на полуострове Кириста, среди кормящихся уток и куликов наблюдали 71 крякву. Среди них наблюдали уже сформировавшиеся пары, которые при приближении автотранспорта улетали парами.

- 3 апреля по маршруту вдоль русла реки Дзензи нами учтены 9 пар кряквы, которые отмечены отдельными парами.

Численность птиц, которые получены в результате маршрутных учетных работ не отражают общую численность крякв пролетающих через орнитологический участок Маныч-Гудило. Основная цель проведения маршрутного учета является выявления видового состава, численности и биотопическому распределению птиц на обследуемой территории.

С 15 марта ежедневно как в утренние часы, так и в течение всего светового дня наблюдали пролетных птиц. В утренние часы основная часть пролетных птиц отмечена вдоль Маныча в восточном и северо-восточном направлении.

- 30 марта в утренние часы с 7-00 до 7-50 наблюдали интенсивный пролет неопределенных уток. В качестве ночевки и отдыха кряквы и другие

водоплавающие птицы использовали близлежащие к Кордону острова Пушечный, Егерский и Тюльпаний.

В гнездовой период учетные работы по выявлению численности гнездящихся и численности неразмножающихся птиц на территории орнитологического участка не проводился.

Послегнездовой период в охранной зоне заповедника и прилегающих территориях птицы держались на слабосоленых и пресных водоемах. Так, при проведении учетных работ с 15 по 22 июля нами были учтены;

- 16 июля вблизи артезианской скважины у основания полуострова Сапужок наблюдали 18 крякв.

- 17 июля в акватории оз. Маныч-Гудило между островами Пушечный, Енотовый и Дальний в утренние часы наблюдали 114 кряквы.

- в заливе Подманок наблюдали 18 крякв.

- в акватории Дивненского моста наблюдали 13 крякв.

- по маршруту вдоль северного берега р. Маныч наблюдали 76 кряквы.

- 18 июля вблизи артезианской скважины в урочище Малый Уткин наблюдали 68 крякв.

- на водоеме вблизи артезианской скважины КФХ Мальмакова наблюдали 14 птиц.

- на артезианской скважине КФХ Седой Маныч наблюдали 8 птиц.

- 19 июля по маршруту вдоль Стройманыча с Приютненского моста до домика охотхозяйства Манц нами учтены 221 кряква, возможен недоучет птиц, так как птицы на момент учетных работ кормились на участках с открытой водой вокруг которого были густые высокие заросли тростника.

- 20 июля на пресном водоеме приписного хозяйства Лысый Лиман нами учтены 108 крякв.

- 23 июля в акватории Чограйского водохранилища в районе Пионерлагеря нами были учтены 76 кряквы.

На осеннем пролете птицы отмечены на всех водоемах орнитологического участка. Так, при проведении учетных работ с 19 по 26 октября нами выявлена численность крякв на этот период:

- 19 октября вблизи Приютненского моста нами были учтены 87 кряквы.

- 20 октября по маршруту вдоль залива Кики-Нур учтены 6 кряквы.

- вблизи артезианской скважины у основания полуострова Сапожок наблюдали 14 птиц.

- по маршруту вдоль залива Подманок наблюдали 6 кряквы.

- по маршруту вдоль залива Арал-Эмке учтены 135 кряквы.

- 21 октября в акватории оз. Маныч-Гудило между островами Енотовый и Пушечный наблюдали 75 крякв.

- по маршруту вдоль р. Дунда учтены 60 крякв.

- 25 октября по маршруту вдоль северного берега р. Маныч нами учтены 57 кряквы.

- возле артезианской скважины КФХ Седой Маныч наблюдали 33 кряквы.

По устным данным госинспекторов кряквы на орнитологическом участке держались до самых холодов.

Чирок-свистунок (*Anas crecca*) пролетный вид. На орнитологическом участке заповедника в период весенних и осенних миграций свистунки обычно встречаются на пресном водоеме Дунда, по пресным и слабосоленым водоемам, а также по временным заливчикам образовавшимся в результате таяния снегов и выпавших осадков. Весной при проведении учетных работ с 14 по 18 марта птиц не наблюдали. Весной 29 марта по маршруту Кордон – Октябрьский по небольшим временным заливчикам учтены 2 стаи численностью 50 и 35 особей. По устным сообщениям госинспектора Хатаева В.С. более 120 птиц наблюдали 28 марта в 2,5 км южнее Кордона, на заболоченном участке.

Осенью при проведении учетных работ с 19 по 26 октября нами были учтены:

- 25 октября возле артезианской скважины на южном берегу залива Долгонький наблюдали 170 чирков.

Серая утка (*Anas strepera*) пролетный и гнездящийся вид. На орнитологическом участке заповедника в период весенних миграций, птицы встречались на пресных водоемах и небольших озерцах покрытых луговой растительностью, временных небольших лужах в степи.

Весной при проведении учетных работ с 14 по 18 марта птиц на орнитологическом участке заповедника не наблюдали.

- 28 марта в 4,5 км южнее Кордона на небольшом временном озере в смешанной стае с другими утками наблюдали 7 уток.

- в 150 южнее Кордона на небольшом временном заливчике наблюдали 12 уток.

- 31 марта по маршруту вдоль русла р. Дунда были учтены 11 уток.

- 1 апреля рядом с артезианской скважиной в урочище Малый Уткин наблюдали 18 уток.

В гнездовой период учетные работы по выявлению численности гнездящихся и численности неразмножающихся птиц на территории орнитологического участка не проводился.

Послегнездовой период с 15 по 22 июня проводился учет птиц на территории орнитологического участка заповедника и прилегающих территориях, в результате проведенных работ нами были учтены;

- 17 июля по маршруту вдоль русла р. Дунда нами были учтены 9 взрослых птиц+1 пара с 6 птенцами+1 пара с 8 птенцами+1 пара с 5 птенцами+1 пара с 3 птенцами+1 пара с 5 птенцами и 1 пара с 4 птенцами. Птенцы разновозрастные, ранние птенцы размером с взрослую птицу, а маленькие размером 1\2 от взрослой птицы.

- 18 июля в урочище Малый уткин наблюдали 4 утки.

- водоем возле артезианской скважины КФХ Мальмакова, наблюдали 23 взрослые утки + 1 пара с 6 птенцами и 1 пара с 4 птенцами, птенцы размером $1\frac{1}{3}$ от взрослой особи.

- 19 июля в акватории Стройманыча по маршруту Приютненский мост – охотхозяйство Манц, учтены 21+450+34 так же наблюдали 1 пару с 4 птенцами и 1 пару с 5 птенцами, птенцы размером $1\frac{1}{2}$ от взрослой особи. Серая утка на момент учетных работ - одна из многочисленных видов на участке Стройманыча, учет птиц затруднялся тем, что птицы кормились среди густо поросших тростником участках.

- 20 июля учетный маршрут Железнодорожный мост – приписное хозяйство Лысый Лиман, нами учтены 400+250+32+1 пара с 6 птенцами и 1 пара с 3 птенцами, отмечены лишь те птицы, которые находились на момент учетных работ на участках с открытой водой.

- акватория водоема приписного хозяйства Лысый Лиман, наблюдали более 300 птиц.

- учетный маршрут вдоль Чограйского водохранилища до Пионерлагеря, длина маршрута 7,4 км, по маршруту нами учтены 153 серых уток.

При проведении учетных работ с 19 по 26 октября на водоемах заповедника и прилегающих территориях нами были учтены:

- 20 октября 268 уток наблюдали вдоль русла р. Дунда.

- 21 октября по маршруту вдоль восточного берега оз.Маныч-Гудило в районе в районе КФХ Мальмакова наблюдали 24 утки.

Численность птиц на орнитологическом участке заповедника и его охранной зоне снижается. Основным и мощным фактором снижения численности является, то, что происходит постепенное засоление всех водоемов и заливов прилегающих к оз. Маныч-Гудило.

Связь (Anas Penelope) пролетный вид. На орнитологическом участке заповедника весной в период с 14 по 18 марта при проведении учетных работ наблюдали;

- 16 марта в утренние часы в акватории оз. Маныч-Гудило возле о. Пушечный наблюдали 11 связей, по всей вероятности птицы останавливались на ночевку.

- 17 марта возле острова Пушечный наблюдали уже 20 связей.

- 1 апреля в заливе Маныч наблюдали 17 связей.

В гнездовой и послегнездовой период при проведении учетных работ связей не наблюдали.

Шилохвость (*Anas acuta*) пролетный, возможно гнездящийся вид. На орнитологическом участке в период весенних миграций шилохвости наиболее многочисленный вид, чем остальные речные утки. По учетным данным последние 5 лет численность пролетных птиц сокращается. В настоящее время гнездование птиц на орнитологическом участке заповедника не отмечен.

Весной 2012 года прилет первых птиц отмечен 17 марта, в акватории оз. Маныч-Гудило на небольшом участке с открытой водой наблюдали 100 шилохвостей.

- 28 марта в 400 метрах западнее Кордона на мелководье наблюдали 16 птиц.

- 31 марта учетная точка бугор Кириста, на временном заливчике наблюдали 45 шилохвостей.

- 1 апреля в урочище Малый Уткин недалеко от артезианской скважины наблюдали более 100 шилохвостей.

- по маршруту вдоль залива Маныч нами учтены 23 птицы.

По наблюдениям и устным сообщениям госинспектора заповедника Хатаева С.В. с 25 по 30 марта вблизи островов Пушечный, Енотовый и Дальний наблюдал большие стаи шилохвостей, численностью от 100 и более до 250 особей.

В гнездовой период учетные работы по всей территории охранной зоны орнитологического участка не проводился.

При проведении учетных работ с 19 по 26 октября нами были учтены:

- 19 октября 240 шилохвостей наблюдали в акватории р. Маныч в районе Дивненского моста.

- 20 октября по маршруту вдоль залива Кики-Нур нами учтены 19 шилохвостей.

- 21 октября по маршруту вдоль русла р. Дунда нами учтены 138 шилохвостей.

Чирок-трескунок (*Anas guerguedula*) на орнитологическом участке пролетный вид. Весной при проведении учетных работ с 14 по 18 марта пролетных птиц не наблюдали.

- 29 марта при проведении утренних учетных работ во время кормовых разлетов гусей и казарок с7-02 до 7-36 наблюдали, 3 стаи трескунков численностью 50+30+35, которые пролетели в восточном направлении вдоль южного берега оз. Маныч-Гудило.

- по маршруту Кордон – Октябрьский на временных заливчиках нами учтены 80 трескунков.

В гнездовой период по выявлению численности гнездящихся и численности неразмножающиеся птиц на территории орнитологического участка в летний период учетные работы не проводились.

При проведении учетных работ послегнездовой период на орнитологическом участке заповедника и прилегающих территориях с 15 по 22 июля нами были учтены;

- 16 июля по маршруту вдоль южного берега оз. Маныч-Гудило в районе о. Розовый наблюдали 12 трескунков.

- 17 июля по маршруту вдоль русла реки Дунда нами учтены 12 трескунков.

- 18 июля на водоеме рядом с артезианской скважиной КФХ Мальмакова наблюдали 4 трескунка.

- на артезианской скважине полуострова Кириста нами учтены 11 птиц.

- 19 июля по маршруту Приютненский мост – охотхозяйство Манц в акватории СтройМаныча нами учтены 120 трескунков.

При проведении учетных работ с 19 по 26 октября на орнитологическом участке трескунков не наблюдали.

Численность пролетных трескунков на орнитологическом участке заповедника снижается.

Широконоска (*Anas clypeata*) пролетный, возможно гнездящийся вид. На орнитологическом участке заповедника многочисленный пролетный вид, на гнездование не отмечен. При проведении учетных работ с 14 по 18 марта на орнитологическом участке птиц не наблюдали.

- 31 марта по маршруту вдоль русла р. Дунда нами были учтены 25 широконосок.

- 28 марта в акватории оз. Маныч-Гудило напротив Кордона кормились 120 широконосок.

Послегнездовой период 17 июля нами были учтены 5 широконосок в акватории р. Маныч возле Дивненского моста.

Осенью на пролете птицы отмечены на всех водоемах орнитологического участка заповедника, наибольшая численность птиц учтены на слабосоленых и опресненных участках. Так, нами сотрудниками заповедника с 19 по 26 октября были учтены 7137 широконоски:

- 19 октября 180 широконосок учтены в акватории оз. Маныч в районе Приютненского моста.

- в акватории оз. Маныч в районе Дивненского моста наблюдали 2500 кормящихся широконосок.

- в акватории оз. Маныч-Гудило между островами Пушечный и Енотовый наблюдали 17 широконосок.

- 20 октября в акватории оз. Маныч-Гудило вдоль восточного берега полуострова Сапужок комятся более 250 широконосок.

- по маршруту вдоль залива Подманок нами были учтены 120 широконосок.

- 21 октября в акватории оз. Маныч-Гудило на мелководье вокруг острова Дальний наблюдали более 1500 широконосок.

- 25 октября по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч нами были учтены более 2500 широконосок.

В результате проведенных исследований по учету птиц в осенний период видно, что массовый пролет широконосок в 2012 году проходил с середины сентября по третью декаду октября.

Численность пролетных широконосок на орнитологическом участке заповедника увеличивается.

Красноносый нырок (*Netta rufina*) пролетный, возможно гнездящийся вид. При проведении учетных работ на весеннем пролете с 14 по 18 марта на орнитологическом участке птиц не наблюдали. По данным и устным сообщениям госинспектора Хатаева С.В. 26 марта вдоль русла реки Дунда кормились 7 нырков. В гнездовой период по данным учетных работ нырков на территории заповедника не наблюдали. Численность красноносых нырков на территории заповедника сокращается, так как за последние годы из-за отсутствия осадков и высоких температур в летний период высохли и пересохли пресные водоемы. Послегнездовой период нами были учтены;

- 17 июля в акватории реки Дунда наблюдали 11 птиц.
- 19 июля в акватории СтройМаныча наблюдали 47 нырков.

При проведении учетных работ с 21 по 29 октября нами были учтены:

- 21 октября по маршруту вдоль русла р. Дунда учтены 16 нырков.

В 2012 году на гнездовании красноносых нырков не наблюдали. Численность пролетных нырков в акватории Маныча сокращается.

Красноголовый нырок (*Aythya ferina*) пролетный, возможно гнездящийся вид. При проведении учетных работ на весеннем пролете с 14 по 18 марта на орнитологическом участке птиц не наблюдали. По данным госинспектора Хатаева С.В. нырковые утки численностью более 200 птиц кормились в акватории оз. Маныч-Гудило в районе о. Егерский 23 марта.

- 28 марта в акватории оз. Маныч в районе Дивненского моста наблюдали 1400 кормящихся нырков.

- 29 марта в утренние часы наблюдали 25 нырков в акватории оз. Маныч-Гудило между о. Егерский и Кордоном.

- 31 марта по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч нами были учтены 2700 нырков.

- 2 апреля в заливе Лопиловский вместе с другими нырковыми утками кормились более 400 красноголовых нырков.

- 3 апреля в заливе Долгонький наблюдали 250 кормящихся нырков.

При проведении учетных работ с 15 по 22 июля по учету численности линных птиц на озере Маныч-Гудило и прилегающих территориях нами были учтены:

- 17 июля по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч в акватории нами были учтены 30750 линных красноголовых нырков.

В 2012 году красноголовые нырки на линьку крыла собрались в акватории оз. Маныч между Приютненским мостом и о. Пеликаний.

Численность красноголовых нырков на территории орнитологического участка флуктуирует по годам.

По устным данным госинспекторов Хатаева С.В. и Белого В.Г. осенью пролетных нырков наблюдали с середины сентября до середины декабря. А единичные нырки оставались до самых сильных морозов.

При проведении учетных работ с 19 по 26 октября нами были учтены 7890 красноголовых нырков:

- 19 октября в акватории оз. Маныч в районе Дивненского моста кормились более 1500 красноголовых нырков.

- в акватории оз. Маныч-Гудило между о. Егерский и Кордоном кормятся 240 красноголовых нырков.

- 20 октября вдоль южного берега в акватории оз. Маныч-Гудило между Кордоном и заливом Кики-Нур нами учтены 1200 красноголовых нырков.

- в акватории оз. Маныч-Гудило в районе полуострова Рожок кормятся более 200 нырков.

- 25 октября по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч нами были учтены 4300 красноголовых нырков.

- по маршруту вдоль залива Долгонький в акватории залива нами учтены более 450 нырков.

Хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*) пролетный, возможно гнездящийся вид. Весной при проведении учетных работ до 18 марта чернетей на территории орнитологического участка не наблюдали. По данным госинспектора Хатаева С.В. нырковые утки численностью более 200 птиц кормились в акватории оз. Маныч-Гудило в районе о. Егерский 23 марта.

При проведении учетных работ с 28 марта по 5 апреля на орнитологическом участке заповедника нами были учтены;

- 28 марта в акватории оз. Маныч в районе Дивненского моста наблюдали 950 кормящихся нырков.

- 29 марта в утренние часы в акватории оз Маныч-Гудило напротив Кордона наблюдали более 130 кормящихся нырков.

- 31 марта по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч нами были учтены более 2800 хохлатых чернетей.

- 2 апреля в заливе Лопиловский в смешанной стае с другими нырковыми утками кормились 140 хохлатых чернетей.

При проведении учетных работ в гнездовой период и период линьки крыла на орнитологическом участке заповедника и прилегающих территориях птиц не наблюдали.

При проведении маршрутных учетных работ с 19 по 26 октября на орнитологическом участке нами были учтены всего 2545 чернетей:

- 19 октября в акватории оз. Маныч в районе Дивненского моста учтены 45 чернетей.

- 20 октября вдоль южного берега в акватории оз. Маныч-Гудило между Кордоном и заливом Кики-Нур нами учтены 700 чернетей.

- 25 октября по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч-Гудило наблюдали 1800 чернетей.

В результате проведенных исследований по учету птиц видно, что в 2012 году до третьей декады октября массового пролета чернетей не наблюдали.

Морская чернеть (*Aythya marila*) пролетный вид. На орнитологическом участке заповедника весной до 18 марта в акватории Маныча, птиц не наблюдали. По данным госинспектора Хатаева С.В. нырковые утки численностью более 200 птиц кормились в акватории оз. Маныч-Гудило в районе о. Егерский 23 марта.

При проведении учетных работ с 28 марта по 5 апреля на орнитологическом участке заповедника нами были учтены всего 3740 чернетей.

- 28 марта в акватории оз. Маныч в районе Дивненского моста наблюдали 240 кормящихся чернетей.

- 29 марта в акватории оз. Маныч-Гудило между о. Егерский и Кордоном в утренние часы наблюдали 50 кормящихся чернетей.

- 31 марта по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч в акватории водоема нами учтены 2400 чернетей.

- 2 апреля в заливе Лопиловский кормились более 600 морских чернетей.

Осенью в ходе проведения исследовательских работ с 19 по 26 октября по учету пролетных птиц нами были учтены всего 1720 морских чернетей:

- 19 октября более в акватории оз. Маныч в районе Дивненского моста наблюдали 70 морских чернетей.

- 20 октября вдоль южного берега в акватории оз. Маныч-Гудило между Кордоном и заливом Кики-Нур нами учтены 450 чернетей.

- 25 октября по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч нами учтены 1200 чернетей.

Массового пролета птиц до третьей декады октября через территорию орнитологического участка заповедника не наблюдали.

Гоголь (*Bucefaphala clangula*) пролетный и зимующий вид. При проведении учетных работ с 14 по 18 марта на орнитологическом участке заповедника нами были учтены:

- 15 марта 11 гоголей наблюдали в акватории оз Маныч-Гудило на небольшом участке с открытой водой возле о. Пушечны. В это время остальная часть водоема была скована льдом.

- 17 марта в акватории оз. Маныч рядом с Дивненским мостом на небольшом участке с открытой водой наблюдали 18 гоголей.

При проведении учетных работ с 28 марта по 5 апреля на орнитологическом участке заповедника нами учтены;

- 28 марта в акватории оз. Маныч в районе Дивненского моста наблюдали 124 гоголей.

- в акватории оз. Маныч-Гудило возле о. Егерский кормились 21 гоголь.

- 29 марта при проведении утренних учетных работ по учету кормовых разлетов гусей с мест ночевки с 7-02 до 8-40 с учетной точки Кордон орнитологического участка пролет гоголей в восточном и северо-восточном направлении. Всего за утренний учет нами учтены 6 стай, численностью 35+20+20+50+30+25 данные учета округленные.

- 3 апреля в заливе Лопиловский в общей стае с нырковыми утками 19 гоголей.

Осенью при проведении учетных работ с 19 по 26 октября на территории орнитологического участка заповедника нами были учтены:

- 25 октября по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч в акватории водоема нами учтены 416 гоголей. Осенью птицы встречались до третьей декады декабря.

Синьга (*Melanitta nigra*) малочисленный пролетный вид. За отчетный год на территории заповедника не отмечен.

Турпан (*Melanitta fusca*) малочисленный пролетный вид. За отчетный год на территории заповедника не отмечен.

Луток (*Mergellus albellus*) малочисленный пролетный вид. На орнитологическом участке заповедника весной первые птицы численностью 46 особей отмечены 14 марта в акватории СтройМаныча, на небольшом участке с открытой водой.

На осеннем пролете небольшие стаи численностью от 3-5 до 25 особей встречались в смешанных стаях с гоголями и чернетями с 21 по 29 октября.

Большой крохаль (*Mergus merganser*) малочисленный пролетный вид. На весеннем пролете единичные встречи крохалей отмечены 17 марта в акватории между островами Енотовый и Пушечный наблюдали 8 птиц в смешанной стае с другими утками, 23 марта по маршруту вдоль северного берега Маныч по маршруту отмечены 2 стаи численностью 14 и 8 особей.

8.2.5. Отряд Соколообразные *Falconiformes*

Черный коршун (*Milvus mirgans*) на территории заповедника пролетный вид. Весной на орнитологическом участке заповедника 31 марта 2 птицы отмечены вблизи пос. Октябрьский.

Осенью при проведении учетных работ с 19 по 26 октября нами были учтены:

- 20 октября 16 коршунов наблюдали вблизи животноводческой стоянки между заливом Арал-Эмке и оз. Маныч-Гудило.

- 21 октября 5 коршунов наблюдали по маршруту вдоль северного берега р. Дунда.

Дербник – пролетный вид. Весной при проведении учетных работ нами были учтены:

- 16 марта 3 дербника наблюдали по маршруту пос. Октябрьский – Кордон; 1 – наблюдали севернее реки Дунда.

- 17 марта по маршруту Приятное – Октябрьский нами учтены 5 дербников.

- 30 марта по маршруту вдоль залива Кики-Нур наблюдали 1 птицу.

- 31 марта по маршруту вдоль русла р. Дунда нами учтены 3 дербника.

Осенью при проведении маршрутных учетных работ по территории орнитологического участка заповедника с 19 по 26 октября нами были учтены:

- 19 октября 2 дербника нами учтены в 16-20 возле Кордона орнитологического участка.

- 20 октября по маршруту вдоль полуострова Сапужок наблюдали 3 дербника.

- 25 октября по маршруту вдоль полуострова Кириста вблизи полей защитных лесополос нами учтены 3 дербника.

Специальных исследований по учету хищных птиц не проводили, а основные учетные маршруты пролегали вблизи водоемов, заливов и береговой линии озера Маныч-Гудило. Поэтому представленные данные не отражают действительную численность пролетных птиц через территорию заповедника.

Полевой лунь (*Circus cyaneus*) пролетный и зимующий вид. В отчетном году на территории орнитологического участка зимний учет птиц не проводился. При проведении маршрутных учетных работ на орнитологическом участке заповедника в весенний период, нами были учтены:

- 14 марта 2 луней наблюдали вблизи Мусорной свалки с. Дивное.

- по маршруту вдоль автодороги Дивное – Октябрьский нами учтены 7 луней.

- 15 марта по маршруту Кордон – с. Соленое учтены 7 полевых луней.

- 16 марта по маршруту Кордон – на запад до границы со Ставропольским краем вдоль южного берега оз. Маныч-Гудило нами учтены

7 полевых луней, которые совершали кормовые полеты вдоль прибрежных пастбищ.

- 17 марта на пастбище рядом с Кордоном наблюдали 3 полевых луня.
- по маршруту Приятное – Октябрьский нами учтены 7 полевых луней.
- по маршруту вдоль полуострова Кириста наблюдали 3 луней.

- 18 марта по маршруту Октябрьский – пос. Урожайный, маршрут пролегал через пастбище и вдоль полевых защитных лесополос между полями, длина маршрута 19 км. всего по маршруту нами учтены 17 полевых луней.

Ежедневно в утренние часы в районе Кордона орнитологического участка заповедника наблюдали кормовые полеты полевых луней с другими лунями.

Весной на орнитологическом участке поздние встречи отмечены в третьей декаде марта – первая декада апреля.

Осенью при проведении учетных работ с 19 по 26 октября на орнитологическом участке заповедника наблюдали начало прилета полевых луней:

- 20 октября по маршруту вдоль залива Арал-Эмке наблюдали 2 полевых луней.
- 25 октября по маршруту вдоль полуострова Кириста наблюдали 2 полевых луней.

Обычно осенью первые птицы на орнитологическом участке наблюдали в первой декаде сентября, в 2012 году до конца сентября птиц не наблюдали.

При проведении маршрутных учетных работ на степном участке заповедника в весенний период, нами учтены:

- 09 апреля с.ш. $45^{\circ} 55' 298''$; в.д. $46^{\circ} 28' 997''$ - 2 птицы;
- 09 апреля с.ш. $45^{\circ} 53' 964''$; в.д. $46^{\circ} 28' 662''$ - 1 птица;
- 09 апреля с.ш. $45^{\circ} 42' 027''$; в.д. $46^{\circ} 28' 666''$ - 2 птицы;
- 03 мая с.ш. $46^{\circ} 01' 591''$ в.д. $46^{\circ} 17' 959''$ - 1 птица;
- 03 мая с.ш. $46^{\circ} 05' 766''$ в.д. $46^{\circ} 11' 219''$ - 1 птица;

- 07 мая с.ш.46⁰ 02' 182" в.д. 46⁰ 17' 143"- 1 птица;
- 08 мая между 20 –кой и старой Вахидовской вышкой – 2 птицы;
- 09 мая в 2,9 км северо-восточней от кордона Ацан-Худук – 3 птицы;
- 10 мая в 100м от старой Вахидовской вышки - 3 птицы;

Луговой лунь (Circus pygargus) пролетный на степном участке возможно гнездящийся вид. На степном участке первая встреча отмечена 11 марта, в утренние часы наблюдали 1 птицу в районе пос. Молодежный.

Весной при проведении маршрутных учетных работ на территории орнитологического участка нами были учтены:

- 17 марта на пастбище вдоль северного берега оз. Маныч наблюдали 1 луня.
- по маршруту вдоль полуострова Кириста нами учтены 2 луговых луня.
- 18 марта по маршруту Октябрьский – пос. Урожайный, маршрут пролегал через пастбище и вдоль полезащитных лесополос между полями, длина маршрута 19 км. всего по маршруту нами учтены 4 луговых луней.

Осенью при проведении маршрутных учетных работ с 19 по 26 октября на территории орнитологического участка заповедника луговых луней не наблюдали.

Болотный лунь (Circus aeruginosus) пролетный и гнездящийся вид. Весной по многолетним данным луни на места гнездования прилетают в первой декаде марта. В 2012 году при проведении маршрутных учетных работ по территории орнитологического участка заповедника с 14 по 18 марта болотных луней не наблюдали.

При проведении учетных работ с 28 марта по 5 апреля на орнитологическом участке заповедника нами были учтены;

- 29 марта по маршруту октябрьский – Кордон нами были учтены 9 болотных луней. Птицы встречались на всех открытых стадиях пастбищах, лесополосах, заболоченных участках.
- 30 марта по маршруту вдоль залива Кики-Нур наблюдали 2 луней.

- на острове Пушечный наблюдали 1 луня, который сидел в прибрежной полосе острова недалеко от кормящихся куликов.

- 31 марта по маршруту вдоль пресного водоема Дунда нами учтены 7 болотных луней.

- по маршруту Октябрьский – Дивное вдоль автодороги нами учтены 15 болотных луней.

- 3 апреля по маршруту вдоль русла реки Дзензи учтены 6 болотных луней.

Весной первых птиц на степном участке численностью 1 особь наблюдали 9 апреля, с.ш.45° 52' 557"; в.д. 45° 56' 822".

В гнездовой период учетные работы по выявлению численности гнездящихся и численности неразмножающиеся птиц на территории орнитологического участка в летний период не проводился.

Гнездование птиц отмечено: на пресном водоеме Дунда, Бубушевском пруду и в 4 км западнее пос. Октябрьский Приютненского района в зарослях тамариска. В 2012 году гнездились отдельными парами на островах Егерский и Тюльпаний. Численность болотных луней на орнитологическом участке и прилегающих к заповеднику территориях увеличивается. В охотхозяйствах Яшалтинского и Приютненского района последние 5 лет профилактика по ограничению численности болотных луней не проводится. Осенью болотные луни на орнитологическом участке заповедника встречались до конца ноября.

Тетеревятник (*Accipiter gentilis*) залетный вид. Весной 15 марта В северной части с. Яшалта в дневное время наблюдали 2 птицы.

Перепелятник (*Accipiter nisus*) пролетный и возможно гнездящийся вид. Весной на орнитологическом участке заповедника птиц не наблюдали. Послегнездовой период 1 птица отмечена в лесополосе севернее реки Дунда.

Зимняк (*Buteo lagopus*) пролетный и зимующий вид. Проведение зимних учетных работ на территории орнитологического участка

заповедника не проводился. При проведении маршрутных учетных работ на орнитологическом участке заповедника в весенний период, нами учтены:

- 14 марта по маршруту Октябрьский – Кордон учтены 3 зимняка.
- 17 марта по маршруту Приютное – 40 лет ВЛКСМ нами учтены 7 зимняков. Все встреченные птицы отмечены на пастбищных участках.
- 18 марта по маршруту пос. Урожайный – Октябрьский нами учтены 7 зимняков.

Всего в результате маршрутных учетных работ на территории охранной зоны орнитологического участка нами учтены 17 птицы.

Осенью первая встреча пролетных птиц на орнитологическом участке заповедника отмечена 16 декабря, в этот день 1 зимняка наблюдали по маршруту Ульдючины - Приютное.

Канюк (*Buteo buteo*) пролетный и зимующий вид. На весеннем пролете первая встреча отмечена 28 марта, в этот день по маршруту Ульдючины – Приютное вдоль придорожных лесополос нами учтены 7 канюков.

- 31 марта по маршруту Приютное – 40 лет ВЛКСМ нами учтены 6 канюков.

- 1 апреля по маршруту Октябрьский – Урожайный через северный берег оз. Маныч-Гудило нами учтены 11 канюков.

Осенью, при проведении учетных работ с 19 по 26 октября нами были учтены;

- 19 октября по маршруту Ульдючины – Приютное вдоль придорожных лесополос нами учтены 16 канюков.

- 20 октября по маршруту вдоль залива Арал-Эмке нами учтены 4 канюка.

Чеглок (*Falco subbuteo*) пролетный, возможно гнездящийся вид. На орнитологическом участке заповедника при проведении маршрутных учетных работ с 6 по 14 марта птиц не наблюдали.

При проведении маршрутных учетных работ с 19 по 26 октября нами были учтены:

- 20 октября 1 птица отмечена в районе урочища Сладкий прудок.
- по маршруту вдоль полуострова 1 чеглок отмечен прибрежной полосе, сидел на открытом пляже.

Кобчик (*Falco vespertinus*) гнездящийся вид. Весной при проведении учетных работ на орнитологическом участке заповедника до 5 апреля птиц не наблюдали. Специальных исследований по численности гнездования хищных птиц на территории орнитологического участка заповедника не проводились. Птицы гнездились по полезащитным лесополосам.

Послегнездовой период большие стаи птиц в утренние часы наблюдали вдоль лесополос и на проводах линий электропередач, а на кормежке встречались на всех открытых станциях.

- 17 июля по маршруту Дунда – Октябрьский нами были учтены 7 птиц.
- 18 июля по маршруту пос. Молодежный – 40 лет ВЛКСМ нами учтены 66 кобчиков, основная часть встреченных птиц отмечены на проводах ЛЭП.
- по маршруту вдоль полуострова Кириста нами учтены 32 кобчика, большая часть встреченных птиц отмечены по линии ЛЭП.
- 19 июля по маршруту 40 лет ВЛКСМ – Приютное нами учтены 67 кобчиков.

21 июля по маршруту вдоль Чограйского водохранилища (длина маршрута 6,3км) учтены 40 кобчиков.

Осенью при проведении учетных работ с 19 по 26 октября птиц на орнитологическом участке заповедника не наблюдали.

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*) гнездящийся вид. На орнитологическом участке первые птицы отмечены 1 апреля, в этот день 2 птицы наблюдали по маршруту вдоль северного берега оз. Маныч-Гудило на пастбищном участке.

- 3 апреля по маршруту вдоль русла реки Дзензи нами учтена 1 птица.

Птицы гнездились в полезащитных лесополосах, учет численности гнездящихся птиц не проводился.

Послегнездовой период в утренние часы большие стаи птиц наблюдали на деревьях вдоль лесополос и на проводах линий электропередач. При проведении учетных работ с 15 по 22 июля нами были учтены;

- 15 июля по маршруту октябрьский кордон учтены 8 птиц в районе лесополосы.

- 17 июля по маршруту р. Дунда – Октябрьский учтены 41 птица.

- 18 июля по маршруту пос. Урожайный – 40 лет ВЛКСМ учтены 43 птицы, основная часть встреченных птиц отмечены по линии ЛЭП.

- 18 июля по маршруту вдоль полуострова Кириста нами учтены 27 птиц.

- 19 июля по маршруту 40 лет ВЛКСМ – Приютное учтены 54 птицы.

Осенью при проведении учетных работ с 19 по 26 октября птиц на орнитологическом участке и прилегающих территориях не наблюдали.

8.2.6. Отряд Курообразные *Galliformes*

Серая куропатка (*Perdix perdix*) гнездящийся и зимующий вид. Весной при проведении маршрутных учетных работ с 14 по 18 марта вдоль лесополос и пастбищных участках наблюдали уже сформированные пары. Большая плотность встречаемости куропаток выявлено по маршруту вдоль русла реки Дзензи. Данный маршрут пролегает вдоль мездрирующего русла реки, ширина которого колеблется от нескольких метров до 25 метров. К основному руслу реки подходят небольшие впадины и балочные русла, по берегам которого произрастают тамарикс, другие кустарниковые растения, местами произрастают тростниковые растения. Идеальное место для гнездования многих воробьиных видов птиц, а так же для птиц водно-болотного комплекса. Так, 3 апреля при проведении учета птиц по данному маршруту нами были учтены 12 пар куропаток.

Специальных учетных работ по плотности гнездования не проводился. Послегнездовой период с 15 по 22 июля при проведении маршрутных учетных работ по территории охранной зоны орнитологического участка заповедника были учтены:

- 16 июля по маршруту вдоль полуострова Пятисотка нами встречены 4 стаи куропаток, численностью 19+9+8+11 из них 3 стаи встречены вдоль изреженных лесополос по краям необработанных полей и лишь 1 пара встречена на пастбищном участке.

- 17 июля по маршруту Дунда – Октябрьский нами учтены 2 стаи численностью 9+12 куропаток.

- 18 июля по маршруту вдоль лесополосы в 3,0 км южнее пос. Урожайный (длина маршрута 2,7 км) нами встречены 3 стаи численностью 14+8+11 куропаток.

Специальных учетных работ по учету степных видов птиц в отчетном году не проводили, основные маршруты пролегали вдоль водоемов и прилегающих к ним территориях.

Осенью при проведении маршрутных учетных работ с 19 по 26 октября на орнитологическом участке заповедника нами учтены:

- 19 октября 2 стаи численностью 14 (6+8) наблюдали по маршруту с.ш.45°58' 220" в.д. 46° 04' 275".

- 25 октября по маршруту вдоль полуострова Кириста нами учтены 3 стаи численностью 11+9+8 куропаток.

- 25 октября по маршруту вдоль русла реки Дзензи нами были встречены 4 стаи численностью 10+14+11+9 куропаток.

- 25 октября по маршруту бугор Кириста – КФХ Мальмакова – КФХ Виктория нами учтены 4 стаи численностью 20+7+9+12 куропаток.

Послегнездовой период с 2 по 25 мая при проведении маршрутных учетных работ по территории охранной зоны степного участка заповедника были учтены:

- 10 мая 2 куропатки наблюдали по маршруту в 2,0 км восточнее от Городовиков.

Численность серых куропаток на территории заповедника увеличивается.

Перепел (*Coturnix coturnix*) перелетный и гнездящийся вид. Весной в первой декаде апреля в вечерние и утренние часы вблизи Кордона и реки Дунда были слышны крики и шум токующих самцов. Учет плотности гнездования птиц на территории заповедника не проводился. Послегнездовой период с 15 по 22 июля при проведении маршрутных учетных работ по территории охранной зоны орнитологического участка заповедника отмечена 1 встреча. По маршруту вдоль русла реки Дзензи наблюдали стаю перепела из 12 птиц.

Специальных учетных работ по учету степных видов птиц в отчетном году не проводили, основные маршруты пролегали вдоль водоемов и прилегающих к ним территориях. Хотя ежедневно на пастбищных и сенокосных участках в утренние часы слышали крики перепелов.

8.2.7. Отряд Журавлеобразные *Gruiformes*

Серый журавль (*Grus grus*) пролетный, возможно гнездящийся вид. По многолетним данным первые птицы на орнитологическом участке заповедника встречаются в первой декаде марта. В отчетном 2012 году при проведении учетных работ журавлей до 18 марта не наблюдали. Первые птицы отмечены в начале апреля.

- 3 апреля 18 журавлей вдоль русла реки Дзензи пролетели в восточном направлении.

По устным сообщениям госинспектора Белый В.Г. большие стаи журавлей численностью от 500 и более наблюдал с 12 по 18 апреля в урочище Малый Уткин, на пастбищных участках КФХ Мальмакова и КФХ Виктория. Ежедневно в утренние часы были слышны крики птиц

перелетающих на места кормежки. Специальных учетных работ по численности птиц не проводились.

При проведении учетных работ с 17 по 21 июля на орнитологическом участке заповедника и прилегающих территориях нами были учтены:

- 18 июля по маршруту вдоль полуострова Кириста недалеко от артезианской скважины на пастбище наблюдали 26 серых журавлей.

По устным сообщениям госинспектора Белый В.Г. в течение всего лета на территории охранной зоны заповедника наблюдал несколько стай серых журавлей.

При проведении маршрутных учетных работ на орнитологическом участке заповедника с 19 по 26 октября нами учтены:

- 19 октября учетная точка – Кордон орнитологического участка, время 16-25, в юго-западном направлении пролетели 3 стаи журавлей численностью 31+8+19.

- 20 октября по маршруту вдоль залива Арал-Эмке наблюдали стаю из 21 журавлей.

- 20 октября на пастбище южнее Кордона вечером подлетели несколько стай журавлей; в 16-39 – 54, в 17-54 – 108 птиц, в 17-58 - 67 покормившись в 18-40 улетели в южном направлении.

- 21 октября учетная точка водоем Дунда; в 8-12 серый журавль – 49 пролетели на юг, в 8-14 еще 36 пролетели на юг, в 9-25 две большие разорванные стаи численностью 126+105 в южном направлении. Большая стая численностью 265 особей кормились на пастбище в 2,5 км восточнее Фермы №2 СПК Октябрьский.

- 25 октября на северном берегу залива Долгонький кормились 207 серых журавлей.

- 25 октября по маршруту вдоль полуострова Кириста на пастбище севернее от артезианской скважины на кормежке наблюдали 218 серых журавлей.

- 25 октября по маршруту бугор Кириста – КФХ Мальмакова – КФХ Виктория нами учтены 4 группы кормящихся журавлей численностью 260+106+450+750 птиц.

Всего за период с 19 по 26 октября нами были учтены 2615 серых журавлей, полученные данные не отражают достоверную численность пролетных журавлей на этот период через территорию орнитологического участка. Так как основной маршрут учета птиц был приурочен по учету водоплавающих птиц и все маршруты пролегли вблизи водоемов и заливов заповедника. Даже эти неполные данные дают основание, что в этот период проходил интенсивный пролет серых журавлей.

Камышница (Gallinula) перелетный и гнездящийся вид. В отчетном году птицы отмечены на пресном водоеме Дунда 3 пары гнездящихся птиц.

Лысуха (Fulica atra) многочисленный гнездящийся вид. На орнитологическом участке заповедника весной до 18 марта птиц не наблюдали. По устным сообщениям местных охотников и любителей природы, на территории Яшалтинского района лысухи появились в первых числах апреля.

По данным учетных работ проведенных с 29 марта по 5 апреля нами были учтены;

- 29 марта по маршруту вдоль русла реки Дунда наблюдали 67 лысух и по маршруту вдоль р. Гашун 73 птицы.

- 30 марта при повторном учете вдоль русла р. Дунда нами были учтены более 140 лысух.

При проведении совместного учета птиц с охотпользователями по Яшалтинскому району выявлено, что гнездование лысухи отмечены по всем пресным и слабосоленым водоемам, где может произрастать тростник или болотная растительность. Оценочная численность гнездящихся птиц по водоемам района в 2012 году составляет не менее 800 - 1000 пар. На период учетных работ с 20 по 23 мая наблюдали лысух с разновозрастными птенцами, у некоторых пар птенцы достигали размером уже 1/3 от взрослой

птицы. Послегнездовой период при проведении учетных работ с 15 по 22 июля лысух наблюдали на пресных и слабосоленых водоемах Маныча.

- 17 июля по маршруту вдоль русла р. Дунда учтены более 300 лысух.

- учетная точка залив Подманок в 4,5 км севернее с. Дивное, кормятся более 70 лысух.

- 19 июля по маршруту вдоль акватории Стройманыча учтены 1200 лысух.

- учетный маршрут вдоль реки Маныч от железнодорожного моста до приписного хозяйства Лысый Лиман (длина маршрута 43 км) нами учтены более 2500 лысух. Среди встреченных птиц наблюдали птенцов размером 1/2 от взрослой особи.

- учетная точка – водоем приписного хозяйства Лысый Лиман, нами учтены более 1400 лысух.

Осенью птиц наблюдали 21 октября на пресном водоеме Дунда нами были учтены 195 лысух, по данным охотников и госинспекторов заповедника лысухи оставались на водоемах Маныча до 7 декабря.

8.2.8. Отряд Голубеобразные *Columbiformes*

Вяхирь (*Columba palumbus*) на орнитологическом участке гнездящийся вид. Первые птицы на места гнездования прилетают обычно в третьей декаде марта, а в годы с ранними оттепелями, ранний прилет птиц отмечен в середине марта. В конце марта и начале апреля наблюдали уже наблюдали образованные пары, по всей видимости птицы прилетают уже образовавшимися парами. Гнездится по полезащитным лесополосам одиночными парами, оценочная численность гнездящихся птиц в охранной зоне заповедника 12-15 пар.

Клинтух (*Columba oenas*) зимующий вид. Осенью птицы на территорию заповедника прилет птиц отмечен с третьей декады сентября. В середине октября наблюдали массовый пролет клинтухов, в это время

наблюдали большие стаи птиц численностью от 25-30 до 100 и более особей. Зимой птицы кормятся вдоль полевых защитных лесополос, старопахотных и залежных землях, на ночевке отмечены в лесополосах и прибрежных кустарниках. Весной птицы встречаются до середины апреля. Летают стаями от 15-7 до 50-70 особей. кормятся вдоль автомобильных дорог, вдоль лесополос, на полях с оставшимися пожнивными остатками и вблизи животноводческих стоянок. При проведении маршрутных учетных работ с 6 по 14 марта на орнитологическом участке 7 марта по маршруту Кордон – Октябрьский в утренние часы были учтены более 1500 клинтухов вдоль лесополосы и края поля озимых зерновых.

Сизый голубь (Columba livia) гнездящийся оседлый вид. На орнитологическом участке заповедника один из многочисленных видов из голубеобразных. Гнездится в населенных пунктах, фермах, животноводческих стоянках, в нишах развалин. Численность не претерпевает больших изменений, из учтенных весной на Кордоне 54 голубей осенью наблюдали только 21 птицу.

Кольчатая горлица (Streptopelia decaocto) гнездящийся оседлый вид. Гнездится на деревьях в населенных пунктах и в близлежащих древесных насаждениях, из деревьев предпочтение отдается вязу и тополям.

8.3. Земноводные и пресмыкающиеся

8.3.1. Пресмыкающиеся

Земноводные и пресмыкающиеся встречаются на всей территории заповедника однако, наибольшее видовое богатство характерно для степной зоны. В пределах степного участка заповедника зафиксировано 15 видов, 10 из которых не отмечены на участке Маныч Гудило. Из 6 видов встречающихся на орнитологическом участке только степная гадюка не

входит в число обитателей степного участка и его охранной зоны. Систематических наблюдений за земноводными и пресмыкающимися не проводилось. Учетные данные приведены по дневникам наблюдения и случайным встречам на других маршрутах.

Черепахи - Testudines

Семейство Пресноводные черепахи - Emydidae

1. Болотная черепаха - *Emys orbicularis*

На территории заповедника встречается по магистральному каналу и его лиманам, образовавшимся в результате прорывов. Она населяет водоемы с хорошо развитой водной растительностью, которые почти не встречаются на территории заповедника и его охранной зоны. В связи с пересыханием канала встреч в 2012 году на степном участке не зафиксировано

Подотряд Ящерицы - Sauria

Семейство Агамовые - Agamidae

2. Ушастая круглоголовка - *Phrynocephalus mystaceus*

Ушастая круглоголовка - типичный псаммофил. Местами обитания круглоголовок являются пески с изреженной растительностью и опесчаненные участки. Плотных почв она избегает. Чаще всего поселяется среди кияка и пахучего донника. В связи с зарастанием открытых песчаных массивов в 2012 году встреч с ушастой круглоголовкой на заповеднике не зафиксировано. Ушастая круглоголовка перестала встречаться в 2011-2012 годах в барханных песках в 1,3 км южнее п. Хулхута.

3. Круглоголовка-вертихвостка - *Phrynocephalus gattatus*

Встречается на юге и на юго-востоке заповедника. Постоянные встречи на участках с полужакрепленными песками, среди которых выбирает участки, свободные от растительности. Все встречи в 2012 году зафиксированы на дорогах, проходящих на песчаных участках. Встречи достаточно часты наибольшая активность в июне – сентябре. Поселение вертихвосток имеет вид ленты, вытянутой по гребню бархана или по

песчаной заросшей дороге. В целом для территории заповедника этот вид обычен, но не многочислен из-за мозаичности биотопов.

Семейство Настоящие ящерицы - Lacertidae

4. Быстрая ящурка - *Eremias velox*

Быстрая ящурка - обитательница песков. Является многочисленным видом. Придерживается, как правило, песчаных грунтов с травянистым покровом. С закрепленных песков уходит на окраины развеваемых песков. В 2012 году встречалась на всей территории степного участка заповедника. Наибольшее количество встреч в юго-восточной части степного участка, в районе урочища Городовики.

5. Разноцветная ящурка - *Eremias arguta*.

Преуспевающий вид. Как типичный обитатель степных и полупустынных зон разноцветная ящурка наиболее многочисленна и широко распространена по сравнению с другими видами пресмыкающихся. Поселяется разноцветная ящурка повсеместно на плотных глинистых почвах, проросших полынью, типчаком и ковылем. Встречается на закрепленных и слабозакрепленных песках, по окраинам их. Не избегает мест с густым травянистым покровом, изредка поселяется среди солончаков.

Разноцветная ящурка на маршрутах в 2012 года, встречается практически повсеместно на двух участках заповедника.

Подотряд Змеи - Serpentes.

Семейство удавы - *Boidae*.

6. Песчаный удавчик - *Erix miliaris*.

Песчаный удавчик поселяется на полужакрепленных и подвижных барханных песках в юго-восточной части заповедника. На песчаных массивах лишенных какой-либо растительности удавчики встречаются редко, тяготеют к кромке песков, поросшей растительностью. Встречаются и на глинистых плотных почвах, где в случае опасности убежищем служат норы грызунов.

В 2012 году отмечена 1 встреча в мае месяце при проведении учета сайгака в районе Городовиков, в охранной зоне степного участка.

Семейство Ужовые - Colubridae.

7. Уж обыкновенный - *Natrix natrix*.

Обыкновенный уж на степном участке заповедника встречается вдоль Черноземельского сбросного канала, в обводненной его части. За летний период с мая по август месяцы по границе степного участка заповедника установлено 15 встреч. В охранной зоне орнитологического участка постоянны встречи по реке Дунда на южном берегу и у артезианской скважины в КФХ Ивановой на северном берегу.

8. Водяной уж - *Natrix tessellata*.

Водяные ужи больше связаны с водоемом, чем обыкновенные. Достоверно подтвержденных встреч в 2012 г нет.

9. Желтобрюхий полоз - *Coluber iuquularis*.

На территории степного участка заповедника желтобрюхий полоз населяет почти все биотопы за исключением открытых песчаных массивов. Достоверных встреч желтобрюхого полоза в 2012 году не отмечено.

10. Четырехполосый (Палласов) полоз - *Elaphe quatuorlineata*.

Вид очень редок. В заповеднике населяет степные участки, островные кромки песчаных массивов, чаще поселяется во влажных местах вблизи водоемов, где располагаются поселения малых песчанок и мелких мышевидных грызунов. Палласов (четырехполосый) полоз в 2012 году не встречался.

11. Узорчатый полоз - *Elaphe dione*.

Узорчатый полоз населяет биотопы, расположенные вблизи водоемов и среди полынно-типчаковой растительности заселены малым сусликом. В 2012 году встреч с узорчатым полозом не зафиксировано. Исчезновение узорчатого полоза возможно связано с сокращением поселений малого суслика.

12. Ящеричная змея - *Malpolon monspessulanus*.

Наиболее широко распространенный и многочисленный вид змей, обитающий на территории степного участка заповедника. Используя самые разнообразные места обитания, она, тем не менее, предпочитает открытые полужакопленные песчаные массивы.

Ящерица встречается практически на всей территории, но немногочисленна. Большинство встреч во время охоты сайгака с 1 по 30 мая на территории родильного дома в урочище Красный коневод. Всего встреч 7. На геоботанической площадке № 4 в июне - 1 встречи.

8.3.2. Земноводные

Бесхвостые земноводные - Anura.

Семейство Чесночницевые - Pelobatidae.

13. Обыкновенная чесночница - *Pelobates fuscus*.

Обыкновенная чесночница встречается на всей территории заповедника, в заброшенных увлажненных колодцах. Чесночница из-за скрытного образа жизни выявляется реже, чем зеленая жаба. Обследование колодцев у кордона Асан Худук показало значительное сокращение количества чесночниц по сравнению с 2011 годом. Была учтена 4 штуки по сравнению с 9 в прошлом году.

Семейство жабовые - Bufonidae

14. Зеленая жаба - *Bufo viridis*

Зеленая жаба – обычный вид на территории заповедника. Зеленая жаба – преимущественно наземный вид, в воде встречается только в период размножения.

В жидкую погоду встречается во всех биотопах за исключением разбрасываемых песчаных массивов на степном участке и и солончаков лишенных растительности на орнитологическом.

На территории степного участка в 2012 году зеленая жаба обнаружена, только в заброшенных колодцах, что связано с засухой (см. гл. 3. Погода).

Семейство Лягушки - Ranidae

15. Озерная лягушка - *Bana ridibunda pallas*

На территории заповедника встречается по Черноземельскому каналу и в его лиманах. На орнитологическом участке Маныч Гудило на пресных водоемах расположенных в охранной зоне обычный вид. Озерная лягушка на степном участке в 2012 году не обнаружена в связи с пересыханием канала.

8.4. Беспозвоночные животные

Насекомые, приведенные в дальнейшем определялись по определителю «Определитель Европейской части СССР» т. №1 под ред. Г.Я. Бей-Биенко и подтверждены в Московском педагогическом институте им. В.И.Ленина доцентом кафедры зоологии и экологии, к.б.н. Черняховским М.Е., в Калмыцком Государственном Университете преподавателями кафедры зоологии Савранской Ж.В. и Саранговой О.П., и старшим научным сотрудником Куваевым А.В. ИПЭЭ им Северцева.

В результате проведенных полевых исследований в 2012 году до вида нами определены, до вида 149 беспозвоночных животных (табл. 8.4.1). В том числе 42 вида из отряда Жесткокрылых, 33 – Прямокрылых. 21 – Чешуекрылых, 18 – Стрекоз, 17 – Перепончатокрылых, 5 – Богомолов, по 3 – Полууже сткокрылых, Двукрылых, по 1 – Сетчатокрылых, Пауков, Фаланг, Членистоногих.

Таблица 8.18

Видовой состав энтомофауны

№	Название	2007	2008	2011	2012
	Отряд Жесткокрылые – Coleoptera				
	Семейство Чернотелки – Tenebrionidae				
1.	<i>Anatolica impressa</i>	-	+		+
2.	<i>Cyphogenia lucifuga</i>	-	+		
3.	<i>Blaps lithifera</i>	+	+		
4.	<i>Blaps halophila</i> – Медляк степной	+	+		+

5.	<i>Pimeelia capito</i>	+	+		
6.	<i>Tentyria nomas</i> – Чернотелка степная	+	+		+
Семейство Жужелицы – Carabidae					
7.	<i>Amara jaxicoba</i>	+	+		
8.	<i>Taphoxenus gigas</i>	+	+		+
9.	<i>Acinopus picipes</i>	-			
10.	<i>Acinopus (osimus) ammophilus</i>	+	+		
11.	<i>Brosicus cемistriatus</i>	+	+		+
12.	<i>Brachinus</i> – Жук-бомбардир				+
13.	<i>Colosoma deuticola</i>				
14.	<i>Cymindis lineola</i>	+	+		
15.	<i>Zabrus tenebrioides</i>	+	+		
16.	<i>Calathus ambiguus</i>	+	+		
17.	<i>Harpalus hirtipes</i>	+			
18.	<i>H. distinguendus</i>	+	+		+
19.	<i>H. caleiatus</i>	-			
20.	<i>H. tardus</i>	-			
21.	<i>H. froelichii</i>	-	+		
22.	Подсем. Жуки - скакуны - Cicindelinae				+
Семейство Пластинчатоусые – Scarabeidae					
23.	<i>Pentodon bidens</i> Pall	+	+		
24.	<i>Cnemisus rufescens</i> Motsch	-			
25.	<i>Scarabaeus pius</i> L. – С. благочестивый	+	+		
26.	<i>Scarabaeus sacer</i> – Священный скарабей				+
27.	<i>Epicometis hirta</i> roda – Оленка мохнатая	+	+		+
28.	<i>Cetonia aurata</i> – Бронзовка зеленая	+	+		+
29.	<i>G. stercorarius</i> - Навозник обыкновенный				+
30.	<i>Melolontha hippocastani</i> F – Восточный майский жук				+
Семейство Листоеды – Chrysomelidae					
31.	<i>Clytra atraphaxidis</i> Pall	-			
32.	<i>Chysomela cinctipennis</i> Harold	-			
33.	<i>Theone silphoides</i> Dalm	-	+		
Семейство Нарывники – Meloidae					
34.	<i>Mylabris calida</i> Pall	+	+		
Семейство Плавунцы – Dytiscidae					
35.	<i>Eretes sticticus</i> L.	+			
36.	<i>Dytiscus circumcinctus</i> – Плавунец опоясанный				+
Семейство Божьи коровки – Coccinellidae					
37.	<i>Analia bipunctata</i> – Коровка двуточечная	+	+		
38.	<i>Coccinella septempunctata</i>	+	+		+
Семейство Карапузики – Histeridae					

39.	<i>Saprinus semistriatus</i> Scr – Карапузик полубороздчатый	+	+		
Семейство Долгоножки - Curculioidae					
40.	<i>Bothyaoderes punctirentis</i> – Свекловичный слоник или Свинка	+			
41.	Семейство Жуки – усачи – Cerambycidae				+
Отряд Прямокрылые – Orthoptera					
Семейство Кузнечиковые – Tettigonioidae					
42.	<i>Tettigonia caudate</i> Ch. – Хвостатый кузнечик	+	+		
43.	<i>Tettigonia viridissima</i> – Кузнечик зеленый				+
44.	<i>Tettigonia veriolissima</i> Z.	+	+		
45.	<i>Decticus verrucivorus</i> L. – Серый кузнечик	+	+		
46.	<i>Decticus albizonis</i> F.	+			
47.	<i>Platycleis intermedia</i> Serv – Скачок пятнистый	+	+		
Семейство Сверчковые – Grylloidae					
48.	<i>Oecantus pellucens</i> Scop – Трубочник обыкновенный	+	+		
49.	<i>Gryllus desertus</i> Pall	+	+		
50.	<i>Tartarogryllus tartarus</i> Sauss	+	+		
51.	<i>Turanogryllus lateralis</i> Fied	-			
Семейство Саранчовые – Acridioidea					
52.	<i>C. italicus</i> L. - Итальянский прус	+	+		
53.	<i>C. barbarus costa</i> - Пустынный прус	+	+		+
54.	<i>Heteracris adspersa</i> Ledt - Крабчатая кобылка	+	+		
55.	<i>Thisoicetrinus pterostichus</i> F –W. - Бахчевая кобылка	+			
56.	<i>Acriola oxucephala</i> Pall -Пустынная акрида	+	+		
57.	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> Ch.	+	+		
58.	<i>Om. petraeus</i> Bris. - Малая травянка	+	+		
59.	<i>Chortippus biguttulus</i> L. - Изменчивый конек	+	+		+
60.	<i>Ch. mollis</i> Ch. - Малый конек	-	+		
61.	<i>Ch. olichrous</i> Ev. – Южный конек	-			
62.	<i>Eremippus simplex</i> Ev. - Пустынный конек	+	+		
63.	<i>Dociostaurus tartarus</i> Uv. - Пустынная крестовичка	+	+		+
64.	<i>D. brevicollis</i> Ev. - Малая крестовичка	+			
65.	<i>Ramburiella turcomana</i> F-W. - Туркменская кобылка	+	+		
66.	<i>R. bolivari</i> Kuthy - Кобылка Боливара	+	+		
67.	<i>Erasromius caeruleipes</i> Iv. - Летунья	-			

	синеногая				
68.	<i>Locusta migratoria</i> L. - Перелетная саранча	+	+		
69.	<i>Oedaleus decorus</i> Germ - Чернополосая кобылка	+	+		
70.	<i>Oedipoda miniata</i> - Краснокрылая кобылка	+	+		+
71.	<i>Oecaerulescens</i> L. - Голубокрылая кобылка	+	+		
72.	<i>Mioscirtus Wagneri</i> Kitt	+			
73.	<i>Sphingonotus coerulipes</i> Uv.	+	+		
74.	<i>Sphingonotus holacnemi</i> Uv.	+	+		
75.	<i>Asiotmethis muricatus</i> Pall	+	+		
	Отряд Перепончатокрылые – Hymenoptera				
	Семейство Дорожные осы – Psammocharidae				
76.	<i>Anoplius fuscus</i> F. - Аноплит бурый	-			?
	Семейство Немки – Mutillidae				
77.	<i>Mytilia rufipes</i> F.	+	+		
78.	Семейство золотые осы – Chrysididae				
79.	Семейство Соколии – Scolidae				
	Семейство Складчатокрылые осы – Vespidae				
80.	<i>Vespa crabro</i> – Шершень обыкновенный				+
81.	Семейство Одиночные пчелиные – Hymenoptera, Apoidea				
82.	Семейство Стебельчатобрюхие – Arocrita				
	Отряд Двукрылые – Diptera				
	Семейство Жужжала – Bombyliidae				
83.	<i>Bombylius</i> – Муха жужжало				+
84.	Семейство Мухи настоящие – Muscidae				
	Семейство Короткоусых мух – Brachycera				
85.	Gasterophilidae – Овод				
	Отряд Богомолы – Mantoptera				
	Семейство Богомолы – Mantodeidae				
86.	<i>Mantis religiosa</i> L. - Обыкновенный богомол	+	+		
87.	<i>Bolivaria brachyptera</i> Pall - Боливария короткокрылая	+	+		
	<i>Iris polystictica</i> F-W.	-			
88.	Семейство Эмпузия – Empusidae				
89.	<i>Empusa pennicorais</i> Pall - Эмпуза перестоусая	+	+		
90.	<i>Empusa fasciata</i> Brulle	+	+		
	Отряд Полужестокрылые (клопы) – Hemiptera				
	Семейство Красноклопы – Pyrrhocoridae				
91.	<i>Pyrrhocoris apterus</i> - Клоп – солдатик	+	+		+
	Семейство Клопы – щитники – Pentatomidae				
92.	<i>Aelia rostrata</i>	-			

	Семейство Земляные клопы – Myodochidae				
93.	<i>Zygaeus tguestis</i>	-			
	Отряд Чешуекрылые – Lepidoptera				
	Семейство Белянки – Pieridae				
94.	<i>Pieris napi</i> L - Белянка брюквенная	+	+		
95.	<i>Pontia daplidice</i> - Рапсовая белянка	+	+		
96.	<i>Pontia chloridice</i> – Белянка степная				+
97.	<i>Pirameis atalanta</i> L - Адмирая	-			
98.	<i>Pirameis cardui</i> L - Нимфа чертополоха	-			
99.	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758). Белянка капустная, капустница		+		
100.	<i>Pieris (Artogeia) rapae</i> (Linnaeus, 1758). Белянка репная, репница.		+		
101.	<i>Zegris eupheme</i> (Esper, 1805). Зорька евфем.		+		
102.	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758). Зорька обыкновенная, аврора.		+		
103.	<i>Euchloë ausonia</i> (Hübner, 1804) (=simplonia Freyer, 1828). Зорька аузония.		+		
104.	<i>Colias</i> spp. Желтушки.		+		
	Семейство Nymphalidae Swainson, 1827 – Нимфалиды – Nymphalidae				
105.	<i>Argynnis (Pandoriana) pandora</i> ([Denis et Schiffmüller], 1775).		+		
106.	<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1779) (=neera Fischer de Waldheim, 1840).		+		
107.	<i>Vanessa (Cynthia) cardui</i> (Linnaeus, 1758). Репейница, чертополоховка.		+		+
	Семейство Satyridae Boisduval, [1833] – Сатиры				
108.	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758). Сенница памфил.		+		
109.	<i>Chazara briseis</i> (Linnaeus, 1764). Бархатница бризеида, бризеида.		+		
	Семейство Парусники – Papilionidae				
110.	<i>Papilio machaon</i> L. - Парусник Махаон	+	+		
	Семейство Сатиры – Satyridae				
111.	Чернушка <i>Proterebia afra</i> – Fabricius 1787	+	+		
	Семейство Бразжники – Sphingidae				
112.	<i>Macroglossum Stelltorum</i> - Языкан обыкновенный	+	+		
	Семейство Пяденицы – Geometridae				
113.	<i>Lythria Purpuraria</i>	+	+		
	Семейство Голубянки – Lycaenidae				

114.	Plebeius orgus		+		
	Семейство Медведицы – Arctiidae				
115.	Acrito Hebe L. - Медведица Гебе	+	+		
	Отряд Сетчатокрылые – Neuroptera				
	Семейство Аскалафы – Ascalaphidae				
116.	в. Ascalaphus macronipus Scop - Аскалоф пестрый	+			
	Отряд Перепончатокрылые – Hymenoptera				
	Семейство Муравьи – Formicidae				
	Подсемейство Mirmicinae				
117.	M. denticulatus Kuz – Ug	+			
118.	M. rufitarsis F	+			
119.	Ph. pallidula (Nylander)	+			
120.	T. inermi Mayr	+			
121.	D. fugas (Latreille)	+			
	Подсемейство Dolichoderinae				
122.	T. eroticum (Nylander)	+			
	Подсемейство Formicidae				
123.	L. alienus (Forster)	+			
124.	F. Subpilosa (Ruzsky)	+			
125.	C. aenescens (Nylander)	+			
126.	P. epinotalis (Kuz-Ug)	+			
	Класс Паукообразные – Arachnidae				
	Отряд Пауки – Aranei				
127.	Agriopa lobata	+	+		+
128.	Каракурт - Latrodectus tredecimguttatus	+			
	Отряд Фаланги, или Сольпуги, или Бихорки, или Верблюжий паук – Solifugae				
129.	Galeodes araneoides – Фаланга	+			+
	Класс Губоногие – Chilopoda				
	Отряд Членистоногих - Arthropoda				
130.	Семейство Сколопендра - Scolopendridae				+
	Отряд Стрекозы – Odonata				
131.	Lestes barbarus (Fabricius, 1798). Лютка варварская.			+	
132.	Lestes macrostigma (Eversmann, 1836). Лютка крупноглазковая			+	
133.	Aeshna affinis Van der Linden, 1820. Коромысло родственное.			+	
134.	Sympetrum paedisca (Brauer, 1877). Серолютка восточная			+	
135.	Coenagrion puella (Linnaeus, 1758). Стрелка-девушка.			+	
136.	Platycnemis pennipes (Pallas, 1771).			+	

	Плосконожка перистоногая.				
137.	<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825). Тонкохвост маленький.			+	
138.	<i>Ischnura elegans</i> (Van der Linden, 1820). Тонкохвост изящный.			+	
139.	<i>Erythromma viridulum</i> Charpentier, 1840. Красноглазка зеленоватая.			+	
140.	<i>Anaciaeschna isosceles</i> (Müller, 1767). Дозорокоромысло рыжеватое			+	
141.	<i>Aeshna affinis</i> Van der Linden, 1820. Коромысло родственное			+	
142.	<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758. Плоскобрюх четырёхпятнистый.			+	
143.	<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839). Дозорщик южный.			+	
144.	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758). Прямобрюх решётчатый			+	
145.	<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837). Прямобрюх бурый			+	
146.	<i>Crocothemis erythrea</i> Brulle, 1832. Шафранка эритрейская			+	
147.	<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841). Сжатобрюх южный			+	
148.	<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764). Сжатобрюх кроваво-красный			+	
149.	<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758). Сжатобрюх обыкновенный			+	

Довольно многочисленной и интересной, как в фаунистическом, так и в экологическом отношении, является ортоптерофауна заповедника «Черные земли». Плакорные участки пустынных степей и полупустынь характеризуются доминированием не стадных саранчовых (Acrididae), которых насчитывается 24 вида, часто встречающимися видами являются *Calliptamus barbarus*, *Chorthippus biguttulus*, *Oedipoda miniata*.

В небольших количествах встречаются следующие виды саранчовых: *Ramburiella bolivari*, *Dociostaurus tartarus*, *Oedaleus decorus*, *Omocestus patraeus*, *Omocestus haemorrhoidalis*, *Eremippus simplex*. В 2011 году зафиксирован массовый выход саранчовых вдоль Черноземельского канала. В охранной зоне вдоль канала зафиксировано стадо занимающее до 15000

квадратных метров, плотностью до 200-250 особей на 1 м². В 2012 году зафиксирован массовый пролет саранчовых возле КФХ Нимгирова с восточной части заказника Меклетинский. Движение на запад. Количество особей ~1,5-2,0 мил.

В 2012 году в земляных ловушках, расположенных в ложине на северо-востоке от кордона Ацан-Худук, были отмечены чернотелки - *Tentyria pomas*, *Blaps haalophila*, *Anatolica impressa*; жужелицы - *Harpalus*; *Taphoxenus gigas*, *Brosicus semistriatus* и пластинчатоусые – *Scarabacus pius*, новых видов не обнаружено.

На территории заповедника «Черные земли» нами отмечено 10 видов муравьев относящихся к 3 подсемействам: *Mirmicinae*, *Dolichoderinae* и *Formicinae*. Наибольшим видовым разнообразием отличается подсемейство *Mirmicinae*, которое насчитывает 5 видов. Самыми многочисленными и распространенными видами являются: *Messor denticulatus* (Kuzn-Ug), *Proformica epinotalis* (Kuzn-Ug), *Cataglyphis aenesans* (Nyl), *Messor rufitarsis* (F).

Многие виды насекомых предсталены лишь двумя – тремя экземплярами. Это *Dociostaurus brevicollis*, *Chortippus mollis*, *Epacromius coeruleipes*, *Oedaleus decorus*

Список использованной литературы

1. Атлас гнездящихся птиц Европы. -под редакцией Э.В. Рогачевой, Е.Е. Сыроечковского. М, 2003 г.342 с.
2. Бадмаев В.Б., Сангаджиева Д.В. Размещение, численность и некоторые особенности биологии гнездования розового и кудрявого пеликанов на орнитологическом участке Маныч-Гудило заповедника Черные земли. Кавказский орнитологический вестник, выпуск №24, Ставрополь, 2012г., с 3-16.
3. Бакташева Н.М. Флора Калмыцкой АССР и ее анализ: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Л., 1982.
4. Бакташева Н.М., Журкина Л.А. Современное состояние и охрана флоры Калмыкии // Региональные флористические исследования и методика преподавания флористических дисциплин. - Краснодар, 1986.
5. Бакташева Н.М. Конспект флоры Калмыкии: Учебное пособие. - Элиста: КГУ, 1994, 81с.
6. Бегучев П.П. Растительность комплексной полупустыни, лиманов, ильменей и окраин соленых озер Низменной части Калмыцкой области // Изв. Саратовского института сельского хозяйства и мелиорации. Саратов, 1928. Вып.4. с. 241-259.
7. Бегучев П.П. Растительность супесчаных почв Низменной Калмыцкой степи // Изв. Саратовского об-ва естествоиспытателей. Саратов, 1927. Т.2. Вып.1. с. 27-36.
8. Белик В.П. Орнитофауна Южного региона России: состав, распределение, тенденции. // Птицы Южной России: Мат – лы международ. орнит. конф. – Ростов – на – Дону, 2002. – с. 49 – 53.
9. Белик В.П., Поливанов В.М., Тильба П.А., Джамирзоев Г.С., Музаев В.М., Букреева О.М., Русаков Г.М., Реуцкий Н.Д., Мосейкин В.Н., Чернобай В.Ф., Хохлов А.Н., Ильюх М.П., Мнацеканов Р.А., Комаров Ю.Е.

Современные популяционные тренды гнездящихся птиц Южной России. // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики, вып. 1. – Ростов – на – Дону, 2003. – с. 10 – 30.

10. Букреева О.М., Шахно В.Н., Эрдненов Г.И. Птицы. // Флора и фауна заповедников, вып. 74. Позвоночные животные заповедника «Черные земли». – М., 1998. – с. 17 – 32.

11. Близнюк А.И., Любаев В.Л., Лабаева Л.И. Животный мир Калмыкии. Млекопитающие. - Элиста, 1980, 127 с.

12. Близнюк А.И. Роль хозяйственного освоения территории в изменении численности калмыцкой популяции сайгака // Биота и природная среда Калмыкии. М.- Элиста, 1995, с. 222-244.

13. Водоплавающие птицы Южного Зауралья. Н.С. Гордиенко, Миасс. Ильменский госзаповедник УрО РАН, 2001, -100 с.

14. Гербарий заповедника «Черные Земли».

15. Ильин М.М. Флора пустынь Центральной Азии, ее происхождение и этапы развития // Материалы по истории флоры и растительности СССР, вып.3, М.- Л., 1958.

16. Изучение и охрана пернатых хищников Калмыкии. Методическое пособие. И.В. Карякин, Р.А. Меджидов, М.В. Пестов, А.В. Салтыков. Элиста 2004, 67 с.

17. Казакевич Л.И. Дикорастущие лекарственные, питательные и технические растения Калмыцкой Автономной обл. Астрахань 1929. -28 с.

18. Калужский орнитологический вестник. Выпуск 3. Ответственный редактор Ю.Д. Галченков.-Калуга.2002-3 части, 83 с

19. Кольцевание и мечение птиц в России и сопредельных государствах. 1988-1999 г.г. под редакцией И.Н. Добрыниной.-М.,2002. -413 с.

20. Краткий определитель грызунов. Б.С. Виноградов, И.М. Громов. Зоологический институт. Л."Наука" 1984. -138 с

21. Копонева Л.М. Стеблов И.В. Жизнь саранчовых – М.: Агропромиздат, 1985, 191с.
22. Красная книга СССР. М., 1978. 460 с.
23. Красная книга РСФСР. Т.2. Растения. М., 1988. 591 с.
24. Куваев А.В., Убушаев Б.С., Степанова Н.Ю. Сосудистые растения Черных земель и Приманычья (биосферный заповедник «Черные земли»). – Элиста: Изд-во КГУ, 2010, 104 с.
25. Максимова В.Ф. К вопросу о происхождении комплексности почвенно-растительного покрова западного Прикаспия // Вопросы улучшения кормовой базы в степной, полупустынной и пустынной зонах СССР. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1954. С.220-243.
26. Методические указания по лесомелиоративной классификации и картированию пастбищ /Петров В.И., Кулик К.Н., Зюзь Н.С. - Волгоград, ВНИАЛМИ, 1985, 15с.
27. Миноранский В.А., Узденов А.М., Подгорная Я.Ю. Птицы озера Маныч-Гудило и прилегающих степей. Рост.н/Д: ООО «ЦВВР», 2006. -332 с.
28. Миронов Н.П. Видовой состав и экологическое размещение грызунов Северо-Западного Прикаспия // Тр. Ростовского- н/Д. Гос. противочумного ин-та, 4. Ростов-н/Д.с.77-93.
29. Мяло Е.Г., Левит О.В. Современное состояние и тенденции развития растительного покрова Черных земель // Аридные экосистемы, 1996. Т.2 Вып.2-3. С.145-152.
30. Орлов Е.И. Материалы к познанию фауны наземных позвоночных // Материалы к познанию фауны Нижнего Поволжья. - Саратов: Отдела применения НИЛОВ, 1928, вып.2, с.1-47
31. Орнитология. Выпуск №29. Союз охраны птиц.-М, 2001. издательство Московского университета, “Логос”, 363 с.
32. Организация и проведение биотехнических работ по охране редких видов животных. Методическое пособие. А.И. Бака, С.В. Бака, М.В. Пестов, Экоцентр “Дронг”.-Нижний-Новгород, 2001, 39 с.

33. Охотничьи водоплавающие птицы России. А.Б. Линьков, -М, 2002, 262
34. Орлов М.А. Пески Астраханской полупустыни, методы их укрепления и хозяйственного использования. М.: Гослестехиздат, 1940. 136 с.
35. Павлинов И.Я., Россолимо О.Л. Систематика млекопитающих СССР. М.: Изд-во Моск. Ун-та. 1987. 285 с.
36. Павлов А.Н., Климченко И.З., Лисицин А.А., Миронов Н.П., Пушица Ф.А., Тимофеев М.А., Корнеев А.И. Экологическое размещение и динамика численности песчанок Северо-Западного Прикаспия // Тр. Ростовского- н/Д. Гос. противочумного ин-та, 12. Краснодар. 1957. С. 70-82.
37. Петров В.И., Кулик К.Н. Кузин А.Н. Карта микроландшафтного районирования заповедника «Черные Земли». - Охрана почв Калмыкии - Элиста, 1996, с.67-86.
38. Попов Н.В., Сурвилло А.Б., Князева Т.В., Варшавский Б.С., Подсвиров А.В., Сангаджиев В. Б.-Х., Яковлев С.А. Биоценотические последствия антропогенной трансформации ландшафтов Черных земель // Биота и природная среда Калмыкии. М.- Элиста. С. 211-221.
39. Савицкий Р.М. Авифауна Островного участка заповедника «Ростовский». // Кавказский орнитологический вестник, вып. 14. – Ставрополь, 2002. – с. 80 – 85.
40. Флора Восточной Европы / Под ред. Н.Н. Цвелева. СПб.: «Мир и семья - 95», 1996. Т.9. 456 с.
41. Цаценкин И.А., Максимова В.Ф., Щербиновская Т.Н. Растительность и кормовые ресурсы западной части Прикаспийской низменности и Ергиней: М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1957.316 с.
42. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Изд-во «Мир и семья - 95», 1995. 992 с.