

**Министерство природных ресурсов Российской Федерации
Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
Государственный природный заповедник
«Ростовский»**

УДК 502. 72 (091) (470.21)

Регистрационный № _____

Инвентаризационный № _____

-Утверждаю-

Директор Государственного
природного заповедника
«Ростовский»

_____ Л.В. Клец

“ _____ ” _____ 2005 г.

**Отчет
по Теме №1 Слежение за ходом естественных процессов эталонных
степных экосистем заповедника «Ростовский»
2004 год
(Летопись природы)
Книга 3**

Стр. 230

Табл. 37

Рис. 35

Прил. 8

Ведущий научный сотрудник
кандидат биологических наук
_____ И.И. Гизатулин

Содержание

Материал и методы	стр. 6 Гизатулин И.И.
Раздел II. Пробные и учетные площади, ключевые участки, постоянные (временные) маршруты	стр. 23 Гизатулин И.И.
Раздел VII. Флора и растительность.....	стр. 24
7.2. Растительность и ее изменения.....	стр. 24
7.2.1. Растительность участка Краснопартизанский.....	стр. 24
Шмараева А.Н, Шишлова Ж.Н., Филатова Е.В., Компаниец А.Р., Буркина Т.М., Кондрашова А.Г., Нелькина Н.А, Срибная Н.В.	
Раздел VIII. Фауна и животное население	стр. 37
8.1.1. Новые виды животных (беспозвоночных и позвоночных).....	стр. 37
а) Птицы	стр. 37 Гизатулин И.И.
8.1.2. Редкие и исчезающие виды	стр. 38
а) Птицы	стр. 38 Гизатулин И.И.
8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных	стр. 39
8.3.1. Очерки видов птиц района заповедника	стр. 39 Гизатулин И.И.
8.3.2. Весенние миграции гусеобразных птиц в районе заповедника «Ростовский»	стр. 67 Емельченко Н.Н.
8.3.3. Водные полужесткокрылые района заповедника «Ростовский»	стр. 71 Пилипенко А.П.

- 8.3.4. Птицы района заповедника «Ростовский» в послегнездовой период стр. 74
Бобенко О.А., Траутвайн И.Г., Хохлов Н.А.
- 8.3.5. Видовой состав и плотность населения птиц в охранной зоне заповедника «Ростовский» стр. 80
Миноранский В.А., Бахтадзе Г.Б., Тихонов А.В., Подгорная Я.Ю.,
Морозова Н.В.
- 8.3.6. Наземные ракообразные – мокрицы (Isopoda, Crustacea) района заповедника «Ростовский» стр. 88
Миноранский В.А., Хисаметдинова Д.Д.
- 8.3.7. Прямокрылые (Orthoptera) района заповедника «Ростовский» стр. 90
Миноранский В.А., Хазарова А., Магомедов Ш.М.
- 8.3.8. Мезофауна модельных участков района заповедника «Ростовский» стр. 93
Миноранский В.А. Евсюков А.П., Хисаметдинова Д.Д., Тихонов А.В.,
Брагин А.В.
- 8.3.9. Учет околородных птиц в период гнездования в районе заповедника «Ростовский» стр. 99
Хохлов А.Н., Сабельникова-Бегашвили Н.Н., Якимчук О.Я.
- 8.3.10. Видовой состав грызунов, земноводных и пресмыкающихся Островного участка заповедника «Ростовский» стр. 102
Пыхов С.Г.
- 8.3.11. Наблюдение одичавшего табуна лошадей на острове Водном заповедника «Ростовский» стр. 104
Савельева Е.С.
- 8.3.12. Экологические особенности корсака и лисицы обыкновенной в районе заповедника «Ростовский» стр. 107
Грудина Е.

8.3.13. Биотопическая приуроченность насекомых на территории Островного участка заповедника «Ростовский»	стр. 108	Титова О.
8.3.14. Эколого-геохимические исследования наземных и аквальных ландшафтов Западного Маныча в пределах заповедника «Ростовский»	стр. 111	Приваленко В.В., Васечко Е.В.
8.3.15. Журавли долины Западного Маныча в районе заповедника «Ростовский» в 2004 г.	стр. 126	Гизатулин И.И.
8.3.16. Численность, биотопическое распределение и кормовое поведение жаворонков	стр. 129	Скирда А.А.
Раздел IX. Календарь природы	стр. 132	
9.1. Фенологические явления в районе заповедника «Ростовский»	стр. 132	Миноранский В.А. Бахтадзе Г.Б., Тихонов А.В., Подгорная Я.Ю., Морозова Н.В.
Раздел X. Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и охранной зоны	стр. 141	
10.2. Заповедно-режимные мероприятия	стр. 141	Шевченко Н.Г.
10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия	стр. 142	
10.3.1. Пожары на территории заповедника и охранной зоны в 2004 г.	стр. 142	Гизатулин И.И., Шевченко Н.Г.
Раздел XI. Научные исследования	стр. 144	
11.1. Ведение картотек и фототек	стр. 144	Гизатулин И.И.
11.2. Исследования, проводившиеся заповедником	стр. 146	Гизатулин И.И.

11.3. Исследования, проводившиеся другими организациями	стр. 149	Гизатулин И.И.
Раздел XIII. Обработка многолетних данных	стр. 156	
13.1. Сравнительная характеристика основных компонентов экосистем залежей и долинной степи	стр. 156	
13.1.1. Растительность	стр. 156	
13.1.1.1. Характеристика отдельных растительных ассоциаций	стр. 156	Матецкая А.Ю.
13.1.1.2. Сравнительный анализ изученных растительных сообществ	стр. 161	Матецкая А.Ю.
13.1.2. Герпетобионтные беспозвоночные	стр. 168	
13.1.2.1. Комплекс беспозвоночных	стр. 168	Пришутова З.Г.
13.1.2.2. Жесткокрылые	стр. 170	Пришутова З.Г.
13.1.3. Позвоночные	стр. 175	
13.1.3.1. Птицы	стр. 175	Барабашин Т.О.
13.1.3.2. Рептилии	стр. 178	Барабашин Т.О.
13.2. Годовая динамика численности авифауны района заповедника	стр. 183	Гизатулин И.И.
13.3. Современные проблемы восстановления и устойчивости степных экосистем	стр. 193	Гизатулин И.И.
Литература	стр. 197	
Приложения	стр. 201	

Материал и методы

Данный раздел составлен на основе материалов отчетов научных сотрудников заповедника и хоздоговорных НИР со сторонними организациями.

I. За отчетный период научным отделом заповедника продолжились орнитологические исследования по теме №1 в рамках ведения Летописи природы. При сборе сведений и проведении исследований, касающихся экологии и фенологии отдельных видов, применялись стандартные методы и рекомендации (Филонов, Нухимовская, 1990; Новиков, 1953). Экологические и фенологические показатели регистрировались на постоянных маршрутах, учетных площадках и разовых экскурсионных выходах. Собранные полевые материалы в целях последующей камеральной обработки заносились в электронную Базу данных. Всего было заполнено 245 карточек эколого-фенологических наблюдений 103 вида встреченных птиц, из которых 137 относятся к территории заповедника. Из них 35 карточек относятся к 16 краснокнижным видам. При выяснении относительных количественных учетов птиц в репродуктивный период использован стандартный метод стационарных маршрутных трансект (Наумов, 1963; Бибби К., М. Джонс, С. Марсен, 2000; и др.). Всего пройдено 280 км стационарных маршрутов и 60 км на разовых экскурсионных выходах. Исходя из специфики методических приемов при изучении редких видов (Флинт, 1988), а также в целях унификации показателей обилия птиц в гнездовой период, во время миграций и на зимовке, принята стандартная градация (Кузякин, Рогачева, Ермолова, 1958; Чельцов-Бebutov, 1959; и др.): редкий-R-вид встречен 6-10 раз за все годы; нередкий (малочисленный)-Т-вид встречается не регулярно, но ежегодно; обычный-С-вид встречается регулярно, но не ежедневно; массовый (многочисленный)-А-вид встречается 1-10 раз за дневную экскурсию. При исследовании гнезд проводились ооморфологические измерения (Костин, 1977). Всего было обработано материалов 47 гнезд 19

видов. Русские и латинские названия птиц соответствуют таксономической схеме Л.С. Степаняна (1990).

II. Экспедиционные работы по изучению весенних миграций гусеобразных птиц проводились аспирантом ИПЭЭ им А.Н. Северцова РАН Н.Н. Емельченко следующими методами:

1. Утренние учеты мигрирующих стай проводили в течение всего периода работ по принятой методике в течение 1,5-2 часов в окрестностях кордона участка «Островной». Во время учета отмечали всех птиц, пролетающих в пределах видимости. Фиксировали направление и силу ветра, другие фенологические показатели.
2. В дневное время проводили учеты скоплений птиц на водоемах и на полях при помощи 50-кратной подзорной трубы.

III. Магистрант кафедры зоологии Ставропольского государственного университета Пилипенко А.Ф. исследовал фауну водных полужесткокрылых солоноватых водоемов.

Методы сбора, водяных насекомых в большинстве случаев ограничены сбором водным сачком, что и было нами использовано.

Последующее определение осуществлено с помощью «Определителя Европейской части СССР»/ под ред. Бей-Биенко и др., в 5-ти т., 1 т. М.-Л., 1964. – 660-685 с.

IV. Аспиранты кафедры зоологии Ставропольского государственного университета: Бобенко О.А., Траутвайн И.Г. и Хохлов Н.А. под руководством зав. кафедрой зоологии, д.б.н., проф. Хохлова А.Н., проводили исследования по теме Птицы района заповедника «Ростовский» в послегнездовой период. Регистрация птиц проводилась визуально на заранее намеченном маршруте. В зависимости от вида птиц ширина учетной полосы колебалась от 30 до 500 метров. Основной маршрут пролегал по побережью озера Маныч-Гудило

длиною в 7 км, а также в степи для выявления фауны кампофилов. Птицы отмечались в утренние часы, когда их активность наиболее высока.

Определение птиц проводилась с помощью определителя «Птицы СССР» // Под. редакцией проф. Г.П. Дементьева. – М., 1967.

V. В текущем году на хоздоговорной основе в заповеднике проводились проблемно-ориентированные исследования по теме: «Мониторинг восстановительных сукцессий нарушенных степных экосистем в условиях заповедного режима», рабочей группой под руководством доцента кафедры ботаники и зоологии факультета естествознания Ростовского госпедуниверситета (РГПУ) канд. биол. наук Пришутовой З.Г.

Исследования проводились весной (в начале мая) и летом (во второй половине июля 2004 года) на двух залежах в пределах Стариковского участка заповедника. Одна из залежей (залежь-1) площадью в несколько десятков гектаров находится в долине Маныча и представляет собой заброшенное с 1995 года поле люцерны. Эта залежь расположена в 2 км к югу от кордона (рис.1 карта). В настоящее время сенокос на ней не ведется. На залежи изредка пасутся лошади, что в какой-то мере должно способствовать ускорению восстановления здесь природного сообщества. Рельеф достаточно плоский. Наклон около 5° к юго-востоку. Микрорельеф представлен норами колониальных грызунов и выбросами слепышей.

Другая залежь (залежь-2) находится в охранной зоне заповедника в 8 км от кордона с западной стороны сразу за лесополосой. Залежь-2 образовалась на месте парового поля также в период образования заповедника и его охранной зоны. Рельеф здесь относительно ровный, характерны колонии грызунов, занимающие около 30% всей территории. Со всех сторон ее окружают лесополосы с разреженным древостоем.

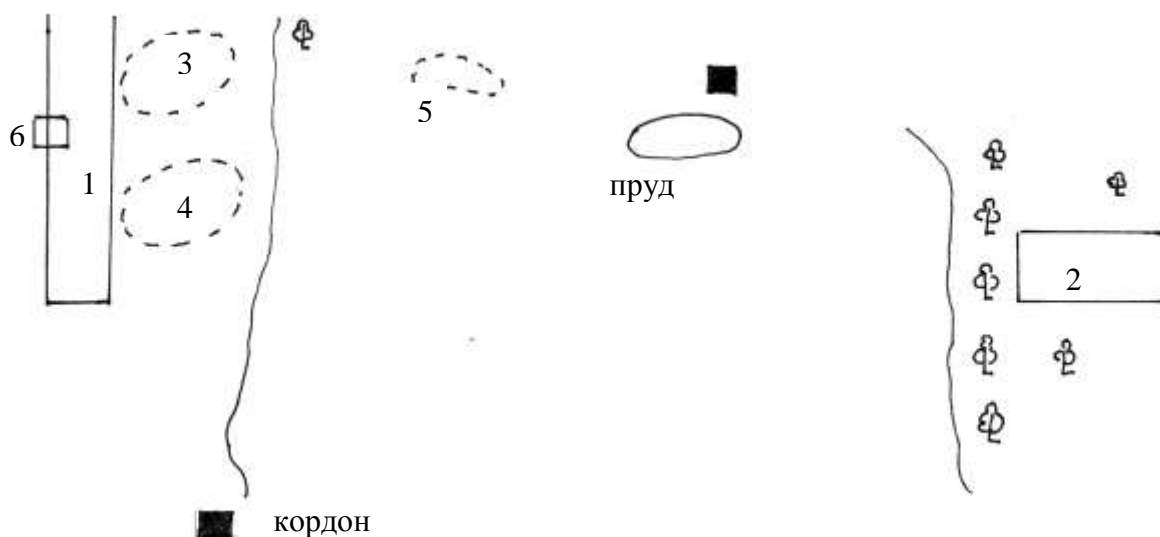


Рис.1. Схема расположения участков: 1 – залежь_1, 2 – залежь-2, 3 – полынник, 4 – пырейник, 5 – ковыльник, 6 – площадка мониторинговых наблюдений.

В качестве контроля были заложены площадки на соседних с залежами участках. В связи с высокой мозаичностью растительных сообществ долинной степи площадки охватывают различные растительные ассоциации: типчаково-полынную (далее "полынник"), типчаково-ковыльную (далее "ковыльник") и пырейную (далее "пырейник"). Каждая из них характеризуется комплексом доминирующих видов, спектром жизненных форм и экологических групп, отличным от остальных.

Пырейник находится у западной границы залежи-1, микрорельеф выражен слабо. Ковыльник расположен на северном пологом (с уклоном 5° к югу) склоне балки Старикова. Микрорельеф образован дерновинами злаков, норами грызунов, муравейниками. Полынник находится в 100 м к юго-западу от залежи-1. Микрорельеф сформирован дерновинами типчака, норами грызунов. При изучении особенностей изучаемых фитоценозов площадки закладывались таким образом, чтобы исключить колонии грызунов, значительно меняющих состав растительности.

Для изучения растительности и проведения сравнительного анализа изучаемых участков были заложены пробные площадки размером 10x10 м на двух вариантах залежи и на 3 участках долинной степи. На каждой площадке

было заложено по 5 повторностей, итого исследования проводились на 25 учетных площадках. На каждой из них отмечался видовой состав растений, их обилие, встречаемость, проективное покрытие, средняя высота, видовая насыщенность и пр. Для определения запаса фитомассы были сделаны укусы $0,5 \text{ м}^2$ (по 5 проб на сообщество). Летом список видов пополнялся и уточнялся, были взяты повторные пробы фитомассы. Для мониторинговых наблюдений на залежи 1 заложена площадка $30 \times 30 \text{ м}$, где было проведено картографирование растительности. К настоящему времени детально материал обработан по весенним учетам, на основе которых и представлены приводимые в отчете материалы. Данные по фитопродуктивности в настоящее время также находятся в стадии обработки и в настоящий отчет не включены.

Исследования по герпетобионтам проводились на тех же площадках, что и изучение растительности: на залежи-1, залежи-2 и контрольных участках долинной степи на примере трех растительных ассоциаций – ковыльника, пырейника, полынного. Кроме того, на залежи-1 во время летних учетов были выделены 2 растительные ассоциации – полынная и разнотравная, итого весной было обследовано 5 площадок, летом - 6. Беспозвоночные отлавливались ловчими стаканами, в которые в качестве консерванта была добавлена уксусная кислота. В каждой растительной ассоциации весной и летом на 5–10 суток было установлено по 50 стаканов, всего в каждой ассоциации отработано по 250-500 ловушко-суток, итого на всех площадках в течение сезона – более 4000 ловушко-суток. Всего собрано более 6000 экземпляров беспозвоночных. Приведенные ниже результаты получены главным образом на основе анализа массовых видов и динамической плотности семейств жесткокрылых. Остальные беспозвоночные подготовлены к определению специалистами по фауне конкретных систематических групп.

Особенности биотопического распределения позвоночных изучались на примере воробьиных птиц и рептилий. Для оценок плотности гнездования птиц были использованы стандартные методики маршрутных учетов (Равкин,

Челинцев, 1990). Всего заложено 5 маршрутов в пределах исследуемых станций. Общая протяженность маршрутного хода составила 5,3 км.

Для выявления особенностей населения рептилий на исследуемых участках мы проводили маршрутные и площадочные учеты. Применялись стандартные методики учетов численности пресмыкающихся. Определение осуществлялось визуально. У ящериц при отлове отмечали пол и относительный возраст. Всего было пройдено 3 км маршрутного хода и обследовано 4 площадки общей площадью 1060 м².

VI. На хоздоговорной основе в заповеднике «Ростовский» и прилегающих районах продолжались работы по инвентаризации его фауны группой сотрудников, аспирантов и студентов кафедры зоологии Ростовского государственного университета под руководством профессора, доктора сельскохозяйственных наук, зав. кафедрой зоологии РГУ В.А. Миноранского по теме: «Исследования систематических и экологических групп наземных беспозвоночных и позвоночных животных: мокрицы, прямокрылые, мезофауна модельных участков, фенологические наблюдения авиафауны района заповедника».

По отдельным вопросам ценные замечания и наблюдения получены от директора заповедника А.В. Чекина, вед. науч. сотр. И.И. Гизатулина, охотоведов, егерей, охотников. В текущем году было продолжено обобщение литературных, документальных и собственных сведения по отдельным группам животных из района Пролетарского водохранилища, в частности прямокрылых.

В процессе работы выполнены наблюдения за животными на пространстве от западной границы Республики Калмыкия на востоке до залива балки Хоревой и балки с прудом Рачьим на западе. Проведены исследования в пос. Волочаевском, на Стариковском, Островном и Краснопартизанским участках, Урочище Цаган-Хаг и на Курниковом Лимане. Кратковременные учеты водоплавающих и других пернатых выполнены на прудах в б. Водяной (южнее пос. Волочаевского) и других

балках, на степных речках, озерах (Крутик, Круглое, Грузское, Лопуховатое и др.), в заливах оз. Маныч-Гудило. Отрывочные наблюдения сделаны за гнездящимися околоводными птицами на островах Прибрежный и Птичий.

Материалы по фауне прямокрылых собирались при помощи методов ручного сбора, кошения сачком и при помощи светоловушки. Для сбора жесткокрылых использовались почвенные раскопки и ловушки Барбера. На различных участках, отличающихся друг от друга по антропогенным воздействиям, почвенным, растительным условиям, были выполнены наблюдения над мезофауной. Членистоногие на отдельных участках обследовались с помощью банок-ловушек (стеклянные пол-литровые банки), которые в количестве 40 штук выставлялись по общепринятой методике.

VII. Аспиранты кафедры зоологии Ставропольского государственного университета: Сабельникова-Бегашвили Н.Н. и Якимчук О.Я. под руководством зав. кафедрой зоологии, д.б.н., проф. Хохлова А.Н. проводили исследования по теме: «Учет околоводных птиц в период гнездования в районе заповедника «Ростовский», на территории заповедника и его охранной зоны. Акватория озера Маныч-Гудило обследовалась в островной части - традиционных местах скопления водоплавающих и околоводных птиц – включая острова: Птичий, Водный, Заливной «Большой». Исследования проводились в ясную солнечную погоду, в утренние и дневные часы 1-4.05.2004 г.

VIII. Видовой состав грызунов, земноводных и пресмыкающихся Островного участка заповедника проводился в период с 05.04.04 по 19.04.04. зав. зоологическим музеем МСХА им К.А. Тимирязева Пыховым С.Г. Грызуны отлавливались при помощи «стульчиков Соколова», живоловок, ловушек «Геро». Ловушки устанавливались в дневное время (наименьшей активности, в связи с резким повышением температуры), собирались в утреннее время следующего дня. Использовались следующие приманки:

сухой хлеб; хлеб, смоченный в не рафинированном масле; мясные приманки. Собранный материал (пойманные грызуны) умерщвлялись при помощи подручных средств (при поимке на острове) и при помощи внутрилегочных инъекций 15 % раствора формалина. После умерщвления проводилось последовательное препарирование с изучением как анатомического, так и физиологического состояния пойманной особи. Данные фиксировались в дневнике с указанием времени, места, окружения отлова. После занесения всех данных проводилось снятие шкуры, отделение головы и утилизация неиспользуемых частей тушки. Шкурки пропитывались раствором формалина и просаливались, для предотвращения склеивания брюшного и спинного участка в шкурку вкладывались бумажные вкладки с подписями, на которых указывались: № согласно дневнику, пол, анатомические и физиологические данные, полученные при вскрытии. Головы подвергались «обваливанию» до состояния чистых костей, мозг удалялся методом вымывания. Далее полученные черепа протирались 15 % раствором формалина и просаливались. Для последующей идентификации черепа оборачивались в бумагу с подписями, содержащими № согласно дневнику, пол, анатомические и физиологические данные. Определение видовой принадлежности проводилось в лабораторных условиях при помощи лупы с увеличением 20, галогенных осветителей, препаровальной лупы и определителей.

Забор материала по определению земноводных проводился путём ручного отлова и сачка. Отлов проводился в дневное время в районе 12.00 – 14.00. После отлова живые животные помещались в полотняные мешки и транспортировались в базовый лагерь для сортировки. Во время сортировки определялся пол животных и их физиологическое состояние. На основании полученных данных наиболее ценные животные умерщвлялись 15 % формалином (методом помещения живых животных в раствор и предотвращения их выхода из емкости – закрытие крышкой). Данные о половой принадлежности и физиологическом состоянии заносятся в журнал с указанием места поимки, даты, времени. Живые животные раскладывались

по отдельным полотняным мешкам, подписанным в соответствии с записями в журнале. Для поддержания жизни, мешки периодически смачивались водой и хранились вдали от прямых солнечных лучей. Определение видовой принадлежности особей проводилось в лабораторных условиях при помощи лупы с увеличением 20, галогенных осветителей, препаровальной лупы и определителей.

Пресмыкающиеся отлавливались с помощью специального крючка, петлей или вручную. Отлов проводился в дневное время в районе 12.00 – 14.00. После отлова живые животные помещались в полотняные мешки и транспортировались в базовый лагерь для сортировки. Во время сортировки в первую очередь определяли животных по критерию «ядовитость» (заключение основывалось на форме зрачка особи), также определялся пол животных и их физиологическое состояние. На основании полученных данных наименее ценные животные умерщвлялись 15 % формалином (методом помещения живых животных в раствор и предотвращения их выхода из емкости – закрытие крышкой или внутреполостными инъекциями 15 % формалина). Полученный после умерщвления трупный материал подвергался последовательному препарированию с изучением как анатомического, так и физиологического состояния пойманной особи. Данные о половой принадлежности и физиологическом состоянии заносились в журнал с указанием места поимки, даты, времени. После занесения всех данных проводилось снятие шкуры, отделение головы и утилизация неиспользуемых частей тушки. Шкурки пропитывались раствором формалина и просаливались, для предотвращения склеивания брюшного и спинного участка в шкурку вкладывались бумажные вкладки с подписями, на которых указывались: № согласно дневнику, пол, анатомические и физиологические данные, полученные при вскрытии. Головы подвергались «обваливанию» до состояния чистых костей, мозг удалялся методом вымывания. Далее полученные черепа протирались 15 % раствором формалина и просаливались. Для последующей идентификации черепа оборачивались в бумагу с подписями, содержащими № согласно

дневнику, пол, анатомические и физиологические данные. Живые животные раскладывались по отдельным полотняным мешкам, подписанным в соответствии с записями в журнале. Для поддержания жизни, мешки периодически смачивались водой и хранились вдали от прямых солнечных лучей. Определение видовой принадлежности особей проводилось в лабораторных условиях при помощи лупы с увеличением 20, галогенных осветителей и определителей.

IX. Наблюдение одичавшего табуна лошадей на острове Водном заповедника проводились студенткой МСХА им К.А. Тимирязева Савельевой Е.С. Работа проводилась в период с 05.04.04 по 19.14.04. Проведено картографирование проложенных «Весенних» троп и троп, оставшихся с прошлогоднего сезона. Произведен пересчет табуна и установлены «Весенние» изменения в численности табунков. На момент наблюдения определена численность молодняка этого года. Произведен подсчет зимнего падежа лошадей и приблизительный возрастной состав павших голов.

X. Экологические особенности корсака и лисицы обыкновенной в районе заповедника студенткой МСХА им К.А. Тимирязева Грудиной Е. в период с 05.04.04 по 19.14.04.

1. Для изучения суточной активности корсака использовался метод визуального стационарного наблюдения с использованием телескопической оптики: панкратической трубы «Сибирь» («Юкон») с увеличением 50 на 50, и бинокля с увеличением 10 на 8; проводилась фотосъемка: фотокамерой «Yshica» с фотообъективом «МС Рубинар 10/500 макро» на фотопленку «Kodak Supra RS400».

2. Для изучения площади кормового участка проводился учет следов и тропление корсака. Наблюдения производились с помощью бинокля и телеобъектива фотоаппарата.

3. Для изучения состава кормов использовался анализ визуальный и лабораторный остатков пищи.

4. Для изучения взаимодействий с другими представителями своего вида или вида Лисиц использовалось тропление по следам, мобильное и стационарное наблюдение с фотографированием.

XI. Биотопическая приуроченность насекомых на территории Островного участка заповедника студенткой МСХА им К.А. Тимирязева Титовой О. в период с 05.04.04 по 19.14.04. Для достижения поставленной цели был проведен отлов насекомых в нескольких, предварительно выделенных биотопах, характерных для данного района.

Сбор происходил:

- на типично степных участках. На растениях и в различных укрытиях (камни, помет животных, а также под досками, кусками шифера)
- в лесополосе, представляющей собой посадки акации около разрушенного пионерлагеря
- на побережье озера Маныч-Гудило (выше уровня максимального подъема воды)
- в районе домов и других хозяйственных построек – в кучах строительного мусора, под досками и кусками шифера. В том числе и на остатках фундамента старого пионерлагеря
- с трупов собаки и ягненка, обнаруженных неподалеку от егерского дома островного участка заповедника

Методика сборов в зависимости от места была различна.

1. На типично степных участках. На степных участках сбор проводился методом обтряхивания растений в специальные энтомосборники, представляющие собой марлевые или холщевые пакеты вместимостью до 2-х литров с широким горлом. После видимого попадания насекомых в сборник проводилась немедленная пересадка особей в пластиковые контейнеры, обеспеченные вентиляционными отверстиями. На контейнеры наносились

условные метки содержащие информацию о месте и времени поимки, а также о количестве представителей энтомофауны в сборнике. Данные, в более развернутом виде, заносились в полевой дневник. При сборе материала из естественных укрытий исследователь при помощи длинной палки переворачивал укрытие (камень, помет и т.д.) и собирал особей вручную (руки должны быть в перчатках). Далее также помещал особей в пластиковые контейнеры, обеспеченные вентиляционными отверстиями. На контейнеры наносились условные метки содержащие информацию о месте и времени поимки, а также о количестве представителей энтомофауны в укрытии.

2. В лесополосе. Сбор материала в лесополосе проводился без применения энтомосборника. Методика заключалась в исследовании коры, древесных остатков, веточного мусора и укрытий как естественного, так и искусственного происхождения. Сбор представителей энтомофауны производился вручную (руки должны быть в перчатках): приподнималась отсохшая кора, и насекомые поштучно собирались в пластиковые контейнеры. Из укрытий и веточного мусора особи доставались после предварительного переворачивания его длинной палкой по описанной схеме.

3. В районе домов и других хозяйственных построек. Ежедневные маршрутные обходы помещений, осмотр стен, кусков штукатурки, шифера и т.д. с планомерным отловом давали полное представление о различии между биотопами. Сбор материала проводился методом обтряхивания стен метелкой в специальные энтомосборники, представляющие собой марлевые или холщевые пакеты вместимостью

4. С трупного материала. Методика сбора предполагает определенную защиту исследователя от попадания на кожу и слизистые трупных микрочастиц. Это заключается в экиперовке исследователя марлевой повязкой из 5-10 слоев марли, смоченной в соленой воде или, при сильном разложении, растворе хлорофиллипта спиртового 1%, защищающей ротовую и носовую полость. И перчатках одноразовых. При работе с трупным материалом массового характера (в захоронениях и сбросах с бойни) используется костюм из прорезиненной ткани, обрабатывающийся

хлором после каждого посещения мест захоронения, и противогазом. В данном случае сбор проводился вручную, по описанной методике, но после проведения заборов материала исследователь обрабатывал руки 70% раствором спирта смешанного с 5% раствором формалина.

После сбора весь материал перебирался и фиксировался методом усыпления парами эфира и спирта в специальных энтомологических морилках.

Для лучшего анализа биотопов и материального подтверждения мест сборов проводилась фотосъемка на местах заборов материала.

Все сборы были определены в лабораторных условиях с помощью определителей (Плавильщиков, 1994; Горностаев, 1998).

ХII. В период 26 марта – 31 мая 2004г в целях сбора материала для написания кандидатской диссертации, аспирант кафедры зоологии Рязанского госуниверситета А.А. Скирда проводил исследования по экологии и поведения птиц семейства жаворонков. В отчете по результатам проведенных работ им представлены следующие методы:

1. Регистрация птиц во время маршрутных учетов.
2. Применение специальной рамки при описании микроместообитаний жаворонков.
3. Изучение кормового поведения жаворонков, фиксация кормовых маневров при помощи диктофона.

Во время исследований проводились маршрутные учеты птиц, описание местообитаний жаворонков, изучение кормового поведения, выявление особенностей биотопического и микробиотопического распределения жаворонков.

Основные направления маршрутов были: дом – Крутиков пруд, дом – Колесников пруд, дом – Лысяновский пруд.

Проведено три повторности маршрутов. В среднем проводился каждый учет в течение 10 дней примерно по 7-8 километров. Всего за время

исследований пройдено на участке «Стариковский» примерно 250 километров.

Данные заносились в дневник наблюдений в виде следующей таблицы:

1. Местоположение площадки
2. Рельеф
3. Поверхность земли
4. Проективная поверхность земли.
5. Растительность (%)
6. Кустарники (образуют или не образуют ярус)
 - Н=
 - Проективное покрытие (%)
 - Вид
7. Травянистый ярус
 - 1-ый подъярус, Н=(%)
 - Проективное покрытие
 - Вид
 - 2-ой подъярус, Н=
 - Проективное покрытие (%)
8. Камни (если присутствуют)

Пример для полевого жаворонка:

1. Ковыльно-разнотравный участок степи
2. Рельеф равнинный с участками мелких бугорков и куртин
3. Поверхность земли: ковылки и разнотравье
4. Проективное покрытие земли: вид сверху – 10%, для птиц – 20%
5. Растительность – 80%
6. Кустарники ярус не образуют
7. Травянистый ярус
 - 1-ый подъярус, Н=20 см, проективное покрытие – 60%

Вид – Ковыль Лессинга

2-ой подъярус, Н=8-13 см, проективное покрытие – 40;

Вид – разнотравье

С помощью диктофона фиксировались кормовые маневры (передвижения, совершаемые во время кормежки) хохлатого, полевого и степного жаворонков. Затем данные с помощью условных сокращений заносились в дневник наблюдений.

На основе полученных данных установлена последовательность кормовых маневров для каждого из вышеперечисленных видов жаворонков (в отчете данные отсутствуют).

ХIII. В период 2010 августа 2004 г. Под руководством проф. д.г.н. Приваленко В.В., туристско-экологическая экспедиция школьников Ростовской области, организованная областным центром детско-юношеского туризма, комитетом по охране окружающей среды в Ростовской области и областным департаментом народного образования, проводила рекогносцировочное геохимическое опробование наземных и водных ландшафтов Западного Маныча на территории заповедника «Ростовский» и охранной зоны по Теме: «Эколого-геохимические исследования наземных и аквальных ландшафтов Западного Маныча в пределах заповедника «Ростовский».

Пешие маршруты (геохимические профили) закладывались с учетом преобладающих ландшафтов, точки отбора проб на профиле располагались через 50-100 м. На каждой точке велось описание рельефа местности, растительности, почвенного покрова. В наземных ландшафтах геоботаники определяли видовой состав растительности, доминантов-эдификаторов, наличие рудеральных видов, выявляли признаки остепнения и засоления. Зоологи проводили зооценотические исследования по стандартным методикам.

Пробы почвы отбирались из самого верхнего горизонта (0-0,05 м) методом "конверта" с последующим квартованием. Масса каждой литохимической пробы составляла 0,8-1,0 кг.

Донные отложения отбирались из оз.Маныч-Гудило и крупных озер Западного Маныча: Лопуховатое, Круглое, Грузское, а также из реки Волочайки, притока Маныча. Из реки и озер были отобраны пробы воды (рис. 1). Отобранные пробы воды на содержание тяжелых металлов фиксировались 5% HCl, пробы воды на фенолы - 5% NaOH, на содержание синтетических поверхностно-активных веществ и нефтепродуктов - хлороформом.

Отобранные пробы воды, почв и донных отложений анализировались в Региональном лабораторном центре Государственного геологического предприятия «Южгеология». Общий объем аналитических определений составил: 15 сокращенных химических анализов воды, по 15 определений СПАВ, фенолов, нефтепродуктов, 75 определений металлов в растворенной форме, 45 спектральных анализов почв и донных отложений.

XIV. На хоздоговорной основе в текущем году проводили работы сотрудники Ботанического сада РГУ. Объектом исследований являлась растительность Краснопартизанского участка заповедника «Ростовский». В работе были использованы общепринятые в эколого-фитоценотической геоботанической школе методики полевых исследований (Лавренко, 1959; Ярошенко, 1961), камеральные методы исследования и способы сравнения литературных и собственных материалов. В процессе работы было выполнено более 750 описаний. Размер учетных площадок при описании растительных сообществ составлял 100 м², 0,5 м², 0,25 м². Обилие видов в ассоциации на 100 (10 x 10) метровой площадке указывалось по шкале Друде, общее проективное покрытие определялось визуально. Для более полного выявления всех видов их учет проводился на стационарных площадках не менее трех раз за сезон. Флористическая насыщенность и частота встречаемости видов определялась на 0,25 (0,5 x 0,5) м² в 10-кратной

повторности. Учет продуктивности проводился на 0,5 (1 x 0,5) м² в шестикратной повторности. Камеральная обработка полевого материала, собранного во время экспедиций, осуществлялась в лабораториях Ботанического сада РГУ. Для определения видового состава исследуемой территории было собрано более 3000 гербарных образцов. Приведенный в Приложении А список видов Краснопартизанского участка документирован гербарием, который хранится в научных фондах Ботанического сада РГУ (RWBG).

Названия таксонов даны по сводке С.К. Черепанова (1995), «Флоре Нижнего Дона» (1984–1985), «Флоре европейской части СССР» (1974–1994), «Флоре Восточной Европы» (1996–2004).

Гизатулин И.И.

Раздел II. Пробные и учетные площади, ключевые участки, постоянные (временные) маршруты

Выяснение относительных количественных учетов птиц в репродуктивный период на участках Островной, Стариковский и Краснопартизанский, проводилось на заложенных стационарных маршрутах, протяженностью 5 км. Каждый маршрут проходит по основным компонентам в структуре ландшафтов соответствующего участка и нанесен на картографическую основу. Около 80% учетных маршрутов проведено в репродуктивный весенне-летний период, в целях выяснения характера гнездовой авифауны различных орнитокомплексов. На сопредельной территории участков заповедника, в том числе в его охранной зоне, материал собирался разовыми экскурсионными выходами. На учетных площадках островов Птичий и Эфемерный Островного участка заповедника, в гнездовой период проводился абсолютный учет численности водных и околоводных птиц поливидовых колоний.

Гизатулин И.И.

Раздел VII. Флора и растительность

7.2. Растительность и ее изменения

7.2.1. Растительность участка Краснопартизанский

Растительный покров – это результат комплексного развития на данной территории двух компонентов фитобиоты – флоры и растительности. Конкретным выражением растительного покрова являются флороценоотипы – совокупность растительных формаций, эдификаторы которых прошли общую адаптивную эволюцию под влиянием определенных длительно существующих условий на определенной территории, занятой определенным типом флоры (Заверуха, 1985). В пределах Краснопартизанского участка выделены степной, луговой, галофильный, смешанный (вторичные луговые и степные ценозы) флороценоотипы. Основной по площади тип растительности – степной, довольно широко представлены луговой и пустынный типы, в меньшей степени представлены экскарационные ценозы (залежи различной давности). В составе флоры Краснопартизанского участка выявлено 283 вида высших сосудистых растений из 47 семейств (Приложение 7). До организации заповедника в 1995 г. растительный покров данной территории, бывшей в составе овцеводства, испытывал чрезмерные пастбищные нагрузки и находился в той или иной степени пастбищной дигрессии. С прекращением выпаса и введением заповедного режима коренная (климаксовая) растительность начала интенсивно восстанавливаться. Одновременно с процессом постпастбищной демутации в заповеднике протекает процесс зацеинения залежей – восстановления растительного покрова на местах распаханых ранее земель. В пределах Краснопартизанского участка имеются залежи бурьянистой, пырейной и типчаковой стадии зацеинения.

Степная растительность занимает повышенные равнинные участки в долинах балок Солонка, Волочайка, Старикова и нераспаханные ранее водораздельные пространства данных балочных систем.

Степная растительность представлена 4 долинными формациями – *Stipeta ucrainicae*, *Stipeta lessingiana*, *Festuceta valesiaca*, *Stipeta capillatae* (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика основных растительных формаций Краснопартизанского участка

№ №	Формация	Кол-во видов на 100 м ²	Кол-во видов на 0,25 м ²	Проектив ное покрытие , %	Высота первого яруса, см
1.	<i>Stipeta ucrainicae</i> (сухие степи)	41 (35-47)	12,5 (18-6)	82,5 (70-100)	60
2.	<i>Stipeta lessingiana</i> (сухие степи)	32 (25-38)	8,7 (6-11)	77 (40-100)	45
3.	<i>Festuceta valesiaca</i> (сухие степи)	36,5 (24-42)	10 (6,6-13,5)	90 (70-100)	42
4.	<i>Stipeta capillatae</i> (сухие степи)	35 (23-47)	8,4 (4,5-11,5)	100	95
5.	<i>Festuceta valesiaca</i> (пустынные степи)	30,5 (29-53)	8 (5-11,7)	76,2	51,5
6.	<i>Artemisieta lerchiana</i>	20,3 (9-30)	5,9 (4,3-7,2)	70,8	27,2
7.	<i>Halocnemeta strobilacea</i>	8,1	2,3	85,6	50
8.	<i>Elytrigeta repentis</i> (настоящие луга)	25,6 (7-10)	7,7 (6-10)	93,7 (80-100)	87
9.	<i>Elytrigeta repentis</i> (засоленные луга)	19 (11-30)	6,5 (3,3-10,3)	88,3	65
10.	<i>Elytrigeta repentis</i> (остепненные луга)	30 (11-53)	8,2 (4,1-5,7)	95 (90-100)	54,7

В составе формации *Stipeta ucrainicae* описаны следующие ассоциации:

Stipa ucrainica+*Stipa lessingiana*+южное разнотравье, *Stipa ucrainica*+*Stipa lessingiana*, *Stipa ucrainica*+*Festuca valesiaca*, *Stipa ucrainica*+*Festuca pseudodalmatica*, *Stipa ucrainica*+*Koeleria cristata*. Для формации характерен двухъярусный травостой, высота первого яруса около 60 см. Общее проективное покрытие составляет 82,5 %. Видовая

насыщенность на 100 м² – 41 вид (35-47), на 0,25 м² – 12,5 видов. В составе формации встречаются редкие виды: *Bellevalia sarmatica*, *Iris pumila*, *Stipa sareptana*, *Tulipa biebersteiniana*, *T. biflora*, *T. gesneriana*. Четыре вида, в том числе эдификатор формации *Stipa ucrainica*, включены в Красную книгу РСФСР: *Bellevalia sarmatica*, *Iris pumila*, *Stipa ucrainica*, *Tulipa gesneriana*. Список типичных для описываемой формации видов с указанием их обилия и степени встречаемости приводится в таблице 2.

Таблица 2

Обилие и встречаемость типичных видов в составе формации *Stipeta ucrainica*

№ №	Название вида	Обилие	Встречаемость, %
1	<i>Stipa ucrainica</i>	cop ₃ -soc	85
2	<i>Festuca valesiaca</i>	sp-cop ₃	77
3	<i>Stipa lessingiana</i>	sol-cop ₁	73
4	<i>Artemisia austriaca</i>	sp ₁ -cop ₃	90
5	<i>Falcaria vulgaris</i>	sol-sp ₃	60
6	<i>Veronica verna</i>	sp ₂ -sp ₃	57
7	<i>Arenaria uralensis</i>	sp ₁ -cop ₁	52
8	<i>Koeleria cristata</i>	sp ₂ -cop ₂	52
9	<i>Poa crispa</i>	sp ₂ -cop ₁	50
10	<i>Holosteum umbellatum</i>	sp ₂ -sp ₃	45
11	<i>Stipa capillata</i>	sol-cop ₃	43
12	<i>Festuca pseudodalmatica</i>	sp ₂ -cop ₂	42
13	<i>Trifolium arvense</i>	sol-sp ₃	42
14	<i>Tanacetum achilleifolium</i>	sol-cop ₁	28
15	<i>Medicago falcata</i>	sp ₂	29
16	<i>Achillea nobilis</i>	sol-sp ₃	25
17	<i>Eryngium campestre</i>	sol-sp ₃	25
18	<i>Galatella villosa</i>	sol-cop ₂	23
19	<i>Euphorbia seguieriana</i>	sol-sp ₃	22
20	<i>Scorzonera mollis</i>	sp ₃	21
21	<i>Trinia hispida</i>	sp ₁	19
22	<i>Verbascum phoeniceum</i>	sp ₁	17
23	<i>Bellevalia sarmatica</i>	sp ₁	16
24	<i>Iris pumila</i>	sp ₁	12

Формация *Stipeta lessingiana* представлена следующими ассоциациями: *Stipa lessingiana*+*Festuca valesiaca*, *Stipa lessingiana*+ *Festuca pseudodalmatica*, *Stipa lessingiana*+*Stipa capillata*, *Stipa lessingiana*+*Festuca valesiaca*+*Artemisia austriaca*, *Stipa lessingiana*+*Agropyron pectinatum*, *Stipa lessingiana*+*Agropyron desertorum*. Для формации характерен двухъярусный травостой, высота первого яруса около 45 см. Общее проективное покрытие составляет 77,0 %. Видовая насыщенность на 100 м² – 32 вида (25-38), на 0,25 м² – 8,7 видов. В составе формации встречаются те же редкие виды, что и в формации ковыля украинского. Список видов, типичных для формации ковыля Лессинга, представлен в таблице 3.

Таблица 3

Обилие и встречаемость типичных видов в составе формации *Stipeta lessingiana*

№ №	Название вида	Обилие	Встречаемость, %
1.	<i>Stipa lessingiana</i>	cop ₃ -soc	77
2.	<i>Festuca valesiaca</i>	cop ₁ -soc	79
3.	<i>Agropyron pectinatum</i>	sp ₁ -soc	53
4.	<i>Agropyron desertorum</i>	sp ₁ -soc	39
5.	<i>Artemisia austriaca</i>	sol-cop ₃	66
6.	<i>Veronica verna</i>	cop ₁ -cop ₃	47
7.	<i>Galatella villosa</i>	sol-cop ₁	40
8.	<i>Alyssum desertorum</i>	sp ₁ -cop ₃	29
9.	<i>Iris pumila</i>	sp ₃ -cop ₂	27
10.	<i>Tanacetum achilleifolium</i>	cop ₁ -cop ₂	26
11.	<i>Arenaria uralensis</i>	sp ₂ -cop ₂	26
12.	<i>Serratula erucifolia</i>	cop ₂	26
13.	<i>Linum austriacum</i>	sp ₃ -cop ₂	24
14.	<i>Astragalus reduncus</i>	sp-sp ₁	23
15.	<i>Kochia prostrata</i>	sol-cop ₃	23
16.	<i>Holosteum umbellatum</i>	sp ₂ -sp ₃	22
17.	<i>Erophila verna</i>	cop ₁ -cop ₃	22
18.	<i>Gagea pusilla</i>	sp ₂	22
19.	<i>Geranium tuberosum</i>	cop ₁	21
20.	<i>Limonium sareptanum</i>	sp ₃	21
21.	<i>Allium paczoskianum</i>	sp ₃	20

№№	Название вида	Обилие	Встречаемость, %
22.	<i>Scorzonera mollis</i>	sp ₃	20
23.	<i>Astragalus testiculatus</i>	sp ₃	17
24.	<i>Tulipa gesneriana</i>	sp ₃	15
25.	<i>Ranunculus illyricus</i>	sp ₃	11

Формация *Stipeta capillatae* представлена тремя ассоциациями: *Stipa capillata*+*Stipa lessingiana*+южное разнотравье, *Stipa capillata*+*Stipa lessingiana*, *Stipa capillata*+*Agropyron pectinatum*. Для формации характерен двухъярусный травостой, высота первого яруса около 80 см. Общее проективное покрытие составляет 95,0 %. Видовая насыщенность на 100 м² – 35 видов (23-47), на 0,25 м² – 8,4 видов. В составе формации отмечены те же редкие виды, что и в формации ковыля украинского. Типичные виды с указанием их обилия и встречаемости приводятся в таблице 4.

Таблица 4

Обилие и встречаемость типичных видов в составе формации *Stipeta capillatae*

№№	Название видов	Обилие	Встречаемость %
1.	<i>Stipa capillata</i>	soc	95
2.	<i>Agropyron pectinatum</i>	cop ₂	35
3.	<i>Elytrigia repens</i>	cop ₁	30
4.	<i>Stipa lessingiana</i>	cop ₁ -soc	20
5.	<i>Artemisia austriaca</i>	cop ₂	100
6.	<i>Myosotis micrantha</i>	cop ₂	50
7.	<i>Veronica verna</i>	cop ₁ -cop ₂	50
8.	<i>Trifolium arvense</i>	cop ₂	45
9.	<i>Psammophilis m</i>	cop ₂	35
10.	<i>Serratula xeranthemoides</i>	cop ₁	35
11.	<i>Gagea pusilla</i>	sp ₃	34
12.	<i>Galium verum</i>	cop ₃	25
13.	<i>Galatella villosa</i>	cop ₁ -cop ₂	20
14.	<i>Dianthus lanceolatus</i>	sol	19
15.	<i>Limonium sareptanum</i>	sp ₁	18
16.	<i>Phlomis pungens</i>	sp ₁	14

Формация *Festuceta valesiaca* представлена следующими ассоциациями: *Festuca valesiaca*+*Stipa lessingiana*+южное разнотравье, *Festuca valesiaca*+*Stipa ucrainica*+южное разнотравье, *Festuca valesiaca*+*Stipa lessingiana*, *Festuca valesiaca*+*Stipa capillata*, *Festuca valesiaca*+*Festuca pseudodalmatica*, *Festuca valesiaca*+*Artemisia lerchiana*.

Для формации характерен двухъярусный травостой, высота первого яруса около 42 см. Общее проективное покрытие составляет 90,0 %. Видовая насыщенность на 100 м² – 36 видов (24-42), на 0,25 м² – 10,0 видов. В составе формации встречаются все выше перечисленные редкие виды. Список растений, типичных для формации овсяницы валисской, представлен в таблице 5.

Таблица 5

Обилие и встречаемость типичных видов в составе формации *Festuceta vasicae*

№ №	Название видов	Обилие	Встречаемость, %
1.	<i>Festuca valesiaca</i>	sp ₃ -soc	81
2.	<i>Stipa lessingiana</i>	sol-cop ₁	35
3.	<i>Elytrigia repens</i>	sp ₂ -cop ₃	36
4.	<i>Agropyron pectinatum</i>	sp ₁ -cop ₃	49
5.	<i>Artemisia austriaca</i>	cop ₁ -cop ₃	87
6.	<i>Arenaria uralensis</i>	sp ₂ -cop ₃	60
7.	<i>Galatella villosa</i>	sol-cop ₃	34
8.	<i>Veronica verna</i>	sp ₂ -cop ₁	32
9.	<i>Vicia villosa</i>	sol-cop ₂	29
10.	<i>Achillea nobilis</i>	sp-cop ₃	27
11.	<i>Holosteum umbellatum</i>	sp ₂ -sp ₃	24
12.	<i>Serratula xeranthemoides</i>	sp ₂ -cop ₂	24
13.	<i>Consolida paniculata</i>	un-soc	21
14.	<i>Tanacetum achilleifolium</i>	sp-cop ₃	21
15.	<i>Astragalus reduncus</i>	cop ₁	20
16.	<i>Gagea pusilla</i>	sp ₃	20
17.	<i>Gagea bohémica</i>	sp ₃	18
18.	<i>Alyssum desertorum</i>	cop ₁	18
19.	<i>Limonium sareptanum</i>	sp ₃	17

№ №	Название видов	Обилие	Встречаемость, %
20.	<i>Tulipa gesneriana</i>	sp ₁	15
21.	<i>Tulipa biflora</i>	sp ₂	12

Пустынная растительность на Краснопартизанском участке не образует больших площадей, а представлена фрагментарно небольшими массивами, приуроченными к солонцам (луговым и степным) и солончакам. Полукустарничковая галофитная пустыня образована двумя формациями: *Artemisieta lerchiana*, *Artemisieta pauciflorae*; первая из них преобладает. Для этой формации не характерна яркость травостоя, высота которого около 27 см. Общее проективное покрытие составляет 70,8 %. Видовая насыщенность на 100 м² – 20,3 вида (9-30), на 0,25 м² – 5,9 видов. В составе формации *Artemisieta lerchiana* описано несколько ассоциаций: монодоминантная из *Artemisia lerchiana*, *Artemisia lerchiana*+*Artemisia santonica*, *Artemisia santonica*+*Artemisia lerchiana*, *Artemisia lerchiana*+*Puccinellia dolicholepis*. В составе формации *Artemisieta pauciflorae* господствует ассоциация *Artemisia pauciflora*+*Camphorosma monspeliaca*. В таблице 6 перечислены виды, наиболее характерные для полукустарничковых пустынных сообществ Краснопартизанского участка.

Таблица 6

Обилие и встречаемость типичных видов в составе полукустарничковых
пустынь

№ №	Название видов	Обилие	Встречаемость %
1.	<i>Artemisia lerchiana</i>	soc-cop ₂	40
2.	<i>Artemisia santonica</i>	soc-sp ₂	40
3.	<i>Artemisia pauciflora</i>	soc-sol	35
4.	<i>Camphorosma monspeliaca</i>	sol-cop ₃	27
5.	<i>Kochia prostrata</i>	sp ₂ -sp ₃	24
6.	<i>Holosteum umbellatum</i>	sp ₂ -sp ₃	33
7.	<i>Poa crispa</i>	sol-cop ₂	33
8.	<i>Erophia verna</i>	sp ₂ -cop ₃	52

№ №	Название видов	Обилие	Встречаемость %
9.	<i>Gagea bohemica</i>	sp ₃	32
10.	<i>Tulipa biflora</i>	sp ₃	29
11.	<i>Gagea bulbifera</i>	sp ₂ -sol	17

Сочносолянковые (суккулентные) галофитные сообщества на Краснопартизанском участке приурочены к временно обводненным днищам балок. Они относятся к формации *Halocnemeta strobilaceae*, дизъюнктивно распространенной в долине Западного Маныча. В составе этой формации образуются различные по составу, нередко монотипные, суккулентные ассоциации, образующие экологические ряды по отношению к степени засоления почв. Наиболее распространен на данном участке экологический ряд, состоящий из ниже перечисленных ассоциаций, расположенных узкими полосами вдоль русла каждой балки. Низинные части (мокрый солончак) заняты зарослями *Salicornia europaea* и (или) *Tripolium pannonicum*. На более или менее влажных солончаках формируются ассоциации из *Suaeda prostrata*, *S. acuminata*, *Atriplex pedunculata*, *A. micrantha*, *A. prostrata*, *A. verrucifera*, *Petrosimonia oppositifolia*, *Limonium caspium* в различных сочетаниях. *Halocnemum strobilaceum* образует с этими же видами ассоциации, распространенные небольшими пятнами на относительно влажных солончаках в прирусловой части балок. Очень редко на Краснопартизанском участке (по краю соленого водоема) встречается мезогалофильный кустарник *Tamarix ramosissima*.

Луговая растительность занимает значительную часть территории Краснопартизанского участка. Она образована формацией *Elytrigeta repentis*. В зависимости от степени увлажнения и засоления почв пырей ползучий образует экологический ряд ассоциаций. В таблице 1 приводятся основные характеристики луговых ценозов. Настоящие луга на территории Краснопартизанского участка относятся к лиманному (по классификации Горбачева) подтипу. Это луга средней степени увлажнения слабозасоленные. Основные ассоциации – чистый пырейник из *Elytrigia repens*, *Elytrigia*

repens+Poa angustifolia, Elytrigia repens+Carex melanostachya. Наиболее характерные виды настоящих луговых сообществ представлены в таблице 7.

Таблица 7

Обилие и встречаемость типичных видов в составе настоящих пырейных лугов

№ №	Название видов	Обилие	Встречаемость, %
1	<i>Elytrigia repens</i>	cop ₃ -soc	87
2	<i>Poa angustifolia</i>	sp ₃ -cop ₃	52
3	<i>Festuca valesiaca</i>	un-cop ₂	36
4	<i>Convolvulus arvensis</i>	sol-cop ₁	41
5	<i>Arenaria uralensis</i>	sp ₂	35
6	<i>Achillea nobilis</i>	sp-cop ₂	27
7	<i>Artemisia austriaca</i>	sp ₃	25
8	<i>Holosteum umbellatum</i>	sp ₂	25
9	<i>Veronica verna</i>	sp ₂	25
10	<i>Carex melanostachya</i>	sp ₁ -sp ₃	22
11	<i>Galium humifusum</i>	sol-cop ₂	20
12	<i>Galium ruthenicum</i>	sp ₂	20

Засоленные луга в (табл. 1, 8) пределах Краснопартизанского участка также довольно разнообразны по составу доминирующих видов и количеству галофитов. В зависимости от степени засоления почв содоминантами пырея ползучего выступают *Elytrigia pseudocaesia* (acc. *Elytrigia repens*+*Elytrigia pseudocaesia*), *Juncus gerardii* (acc. *Elytrigia repens*+*Juncus gerardii*), *Puccinellia distans* (acc. *Elytrigia repens*+ *Puccinellia distans*), *Aeluropus pungens* (acc. *Elytrigia repens*+*Aeluropus pungens*).

Обилие и встречаемость типичных видов в составе засоленных лугов

№ №	Название видов	Обилие	Встречаемость, %
1	<i>Puccinellia distans</i>	sol-soc	78
2	<i>Elytrigia repens</i>	sol-soc	54
3	<i>Artemisia lerchiana</i>	sol-cop ₁	51
4	<i>Elytrigia pseudocaesia</i>	sol-soc	47
5	<i>Artemisia santonica</i>	sol-sp ₁	47
6	<i>Juncus gerardii</i>	sp ₁ -cop ₂	41
7	<i>Suaeda prostrata</i>	sol-cop ₁	40
8	<i>Tripolium vulgare</i>	sp ₁ -cop ₁	37
9	<i>Aeluropus pungens</i>	sol-cop ₃	37
10	<i>Salicornia europaea</i>	sol-sp	27
11	<i>Atriplex prostrata</i>	sp ₂	23

Луга недостаточного увлажнения (остепненные) занимают на Краснопартизанском участке относительно большую площадь. Они представлены группой ассоциаций, различающихся по степени участия в них степных видов. Были описаны ассоциации *Elytrigia repens*+*Festuca valesiaca*, *Elytrigia repens*+*Carex stenophylla*, *Elytrigia repens*+*Agropyron pectinatum*, *Elytrigia repens*+*Artemisia austriaca*.

К антропогенным модификациям степной и луговой растительности Краснопартизанского участка относятся залежи. Молодая бурьянистая залежь существует на месте разрушенной усадьбы (кашары) и на границах заповедника. Для этой стадии зацеplинения характерен набор крупных рудеральных и сегетальных малолетников. В составе бурьянистой залежи обильно представлены щирицевые (*Amaranthus albus*, *A. blitoides*, *A. retroflexus*), маревые (*Atriplex aucheri*, *A. micrantha*, *A. tatarica*, *Chenopodium album*, *C. urbicum* и др.), крестоцветные (*Capsella bursa-pastoris*, *Chorispora tenella*, *Erysimum repandum*, *Lepidium ruderae*, *Sisymbrium altissimum*, *S. polymorphum* и др.), губоцветные (*Ajuga chia*, *Lamium amplexicaule*, *Leonurus glaucescens*, *Marrubium leonuroides* и др.), сложноцветные (*Cirsium setosum*, *Conyza canadensis*, *Cyclachaena xanthiifolia*, *Lactuca serriola*, *L. tatarica*,

Onopordum acanthium, *Sonchus arvensis*, *S. asper*, *Taraxacum officinale*, *Tripleurospermum inodorum*, *Xanthium californicum* и др.), *Verbascum densiflorum*, *Malva pusilla*, *Convolvulus arvensis*, *Cannabis ruderalis*, *Asperugo procumbens*, *Tribulus terrestris* и др. Участки пырейной и типчаковой залежи встречаются на водоразделе балок Солонка и Волочайка. В первом случае злаковую основу травостоя образует длиннокорневищный *Elytrigia repens*, во втором случае пырей замещается плотнодерновинным *Festuca valesiaca*. Разнотравье при этом представлено сорными, степными и луговыми видами с широкой экологической амплитудой: *Artemisia austriaca*, *Achillea nobilis*, *A. setacea*, *Carduus acanthoides*, *Centaurea diffusa*, *Chondrilla juncea*, *Inula britannica*, *Trifolium arvense*, *Vicia villosa*, *Salvia aethiopis*, *S. tesquicola* и др.

Большая часть описанных на Краснопартизанском участке растительных сообществ имеют признаки пастбищной дигрессии. Индикаторами сбоя выступают обильно разрастающиеся эфемероиды (*Poa crispata*, *Gagea bohémica*, *G. pusilla* и др.), эфемеры (*Veronica arvensis*, *V. polita*, *V. verna*, *Myosotis micrantha*, *Holosteum umbellatum*, *Psammophiliella muralis* и др.), сорные пастбищные однолетники и многолетники (*Trifolium arvense*, *Xeranthemum annuum*, *Phlomis pungens*, *Centaurea diffusa*, *Eryngium campestre* и др.)

Таким образом в отчете приводятся предварительные результаты изучения основных формаций Краснопартизанского участка, относящегося к ландшафту долинного типа.

На этом участке заповедника преобладают степные формации (долинный вариант). Степи представлены двумя подтипами – дерновиннозлаковых (сухих) и полынно-дерновиннозлаковых (пустынных) степей. Эдификаторами дерновиннозлаковых формаций являются *Stipa lessingiana*, *S. ucrainica*, *S. capillata*, *Festuca valesiaca*, среди содоминантов отмечены *Festuca pseudodalmatica*, *Koeleria cristata*, *Agropyron pectinatum*, *A. desertorum*.

Второе место по площади на территории Краснопартизанском участке занимает луговая растительность. Эдификатором формации является *Elytrigia*

repens, содоминантами – *Elytrigia pseudocaesia*, *Juncus gerardii*, *Puccinellia distans*, *Aeluropus pungens*. Были выявлены настоящие (среднего увлажнения), остепненные (недостаточного увлажнения), засоленные луговые сообщества.

Пустынная галофитная растительность занимает незначительную площадь. Она представлена полукустарничковыми и сочносолянковыми сообществами.

Для растительного покрова изучаемой территории характерны резко выраженная комплексность и мозаичность, обусловленные микрорельефом и сложной структурой почвенного покрова. В составе каждой формации в зависимости от условий увлажнения и засоления выявлен ряд ассоциаций. При описании коренной растительности (степной, луговой, пустынной) было всего выделено 9 формаций и 47 ассоциаций. Вторичная растительность представлена степными и луговыми залежами в бурьянистой, пырейной и типчаковой стадиях зацеplения.

Флора Краснопартизанского участка относительно богата и разнообразна, она насчитывает 283 вида из 47 семейств, включая 6 видов, имеющих статус редкости в Ростовской области. *Bellevalia sarmatica*, *Iris pumila*, *Stipa ucrainica*, *Tulipa gesneriana* имеют к тому же статус охраняемых на территории РФ.

Выводы

На участке Краснопартизанский заповедника преобладают степные формации (долинный вариант). Степи представлены двумя подтипами – дерновиннозлаковых (сухих) и полынно-дерновиннозлаковых (пустынных) степей. Эдификаторами дерновиннозлаковых формаций являются *Stipa lessingiana*, *S. ucrainica*, *S. capillata*, *Festuca valesiaca*, среди содоминантов отмечены *Festuca pseudodalmatica*, *Koeleria cristata*, *Agropyron pectinatum*, *A. desertorum*.

Второе место по площади на территории Краснопартизанском участке занимает луговая растительность. Эдификатором формации является *Elytrigia repens*, содоминантами – *Elytrigia pseudocaesia*, *Juncus gerardii*, *Puccinellia distans*, *Aeluropus pungens*. Были выявлены настоящие (среднего увлажнения), остепненные (недостаточного увлажнения), засоленные луговые сообщества.

Пустынная галофитная растительность занимает незначительную площадь. Она представлена полукустарничковыми и сочносолянковыми сообществами.

Для растительного покрова изучаемой территории характерны резко выраженная комплексность и мозаичность, обусловленные микрорельефом и сложной структурой почвенного покрова. В составе каждой формации в зависимости от условий увлажнения и засоления выявлен ряд ассоциаций. При описании коренной растительности (степной, луговой, пустынной) было всего выделено 9 формаций и 47 ассоциаций. Вторичная растительность представлена степными и луговыми залежами в бурьянистой, пырейной и типчаковой стадиях зацеplения.

Флора Краснопартизанского участка относительно богата и разнообразна, она насчитывает 283 вида из 47 семейств, включая 6 видов, имеющих статус редкости в Ростовской области. *Bellevalia sarmatica*, *Iris pumila*, *Stipa ucrainica*, *Tulipa gesneriana* имеют к тому же статус охраняемых на территории РФ.

Шмараева А.Н., Шишлова Ж.Н., Филатова Е.В., Компаниец А.Р.,
Буркина Т.М., Кондрашова А.Г., Нелькина Н.А., Срибная Н.В.

Раздел VIII. Фауна и животное население

8.1.1. Новые виды животных (беспозвоночных и позвоночных)

а) Птицы

В текущем году в районе и на территории заповедника, было встречено впервые за все время исследований с 1998 г., два новых вида стрядов хищных и гусеобразных птиц. Таким образом, список птиц района заповедника пополнился и стал составлять в настоящее время 219 видов.

1. Дербник *Falco columbarius* (Linnaeus, 1758)

На учетном маршруте материковой части участка Островной 26 октября 2004 г. встречена одна пролетная птица на присаде в древесных насаждениях. Погодные условия во время наблюдений: туман; ветер западный, слабый до умеренного; температура воздуха (+16 °С).

2. Лебедь малый *Cygnus bewickii* (Yarrell, 1830)

На маршруте в районе п. Маныч территории охранной зоны, 4 декабря 2004 г. на водном плесе озера Маныч-Гудило, встречена отдыхающая стая численностью 16 особей. Погодные условия во время наблюдений: переменная облачность; ветер западный, умеренный; температура воздуха (-4 °С).

Гизатулин И.И.

8.1.2. Редкие и исчезающие виды

а) Птицы

В 2004 г. В районе заповедника нами зарегистрированы 16 видов птиц, занесенных в Красную книгу России (прил. 3). Кроме этого 4 вида: серый гусь, кобчик, перепел и чайконосная крачка входят в список Приложения 3 этой книги как виды, нуждающиеся в особом внимании. По статусу пребывания в районе заповедника, 11 видов в этом составе относятся к гнездящимся-перелетным. Такие виды как кудрявый пеликан и большой кроншнеп отмечены как возможно гнездящиеся, так как имели место встречи в гнездовой период, но факт их гнездования не был подтвержден. Один вид-серый гусь является гнездящимся-оседлыми. Один вид-степной лунь, встречается на весеннем и осеннем пролетах, и один вид-орлан-белохвост является регулярно зимующим. При рассмотрении статуса пребывания на территории участков заповедника, 12 видов зарегистрированы как гнездящиеся. Два вида используют территорию заповедника во внегнездовое время, в период миграций и на зимовке. По обилию населения такие виды как кудрявый пеликан, малый лебедь и степная тиркушка встречаются относительно редко. Перепел, красавка и ходулочник в настоящее время стали практически обычными видами в соответствующих ландшафтах района. Такие виды как кобчик и крачка чайконосная определяются как массовые виды. Остальные виды определены как относительно нередкие.

Материалы по экологии редких видов приведены в разделе 8.3.1. настоящей книги.

Гизатулин И.И.

8.3. Экологические обзоры по отдельным группам животных

8.3.1. Очерки видов птиц района заповедника

1. Поганка серошекая *Podiceps grisegena* (Boddaert, 1783)

На водном плесе пруда Колесников, расположенном по границе юго-западной окраины участка Стариковский, 22 мая 2004 г. отмечено две гнездовые пары. Здесь же 29 июня 2004 г. наблюдалась гнездовая пара взрослых птиц с полуоперенным птенцом. По усредненным данным учетов, в гнездовой период (май-июнь), численность составляла 3 особи на 5 км. маршруте (Прил. 4).

2. Пеликан розовый *Pelecanus onocrotalus* (Linnaeus, 1758)

На маршрутном учете вдоль берега водоема Курников лиман, расположенного в районе участка Цаган-Хаг, 19 мая 2004 г. наблюдалась стая численностью 57 особей (Прил. 4).

3. Пеликан кудрявый *Pelecanus crispus* (Bruch, 1832)

На учетном маршруте вдоль плеса Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг 18 мая 2004 г. встречена стайка 9 особей (Прил. 4).

4. Баклан большой *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758)

На учетном маршруте вдоль плеса Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг, 18 мая 2004 г. встречены четыре гнездовые пары и стайка 9 особей. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте, численность составляла в среднем 8,5 особей (Прил. 4).

5. Цапля белая малая *Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766)

На берегу залива озера Маныч-Гудило в районе х. Правобережный 29 апреля на учетном маршруте встречена одна особь.

6. Цапля серая *Ardea cinerea* (Linnaeus, 1758)

Первая встреча после зимнего перерыва отмечена 27 марта 2004 г. в полете над участком Стариковский. Массовый весенний пролет в этом году приходился на первую декаду апреля. Так, 6 апреля 2004 г. в балке Мокрой в районе п. Волочаевский, встречена стая общим числом 79 особей. На учетном маршруте 30 апреля 2004 г. в биотопах пастбищной степи в районе х. Правобережный отмечено 2 кормящиеся птицы. На маршруте вдоль мелководий Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг, 18 и 19 мая 2004 г. отмечено соответственно 8 и 17 особей. На пруду Колесников, на границе юго-западной окраины участка, 22 мая 2004 г. встречено две гнездовые пары. Здесь же, 29 июня 2004 г. наблюдалась гнездовая пара у гнезда, расположенного на тростниковой куртине. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте, численность составляла в среднем 7,7 особей (Прил. 4).

На острове Птичий Островного участка 2 мая 2004 г. обследована поливидовая колония околоводных птиц в которой находились три гнезда: в 2-х гнездах по 3 яйца и в 1 гнезде 4 яйца. Размеры яиц: (64,4x42,2), (63,7x43,1), (65,4x43,7) мм.

7. Колпица *Platalea leucorodia* (Linnaeus, 1758)

На учетном маршруте по мелководьям вдоль Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг 18 мая 2004 г. встречены две стайки по восемь и десять особей. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте, численность составляла в среднем 9 особей (Прил. 4).

8. Гусь серый *Anser anser* (Linnaeus, 1758)

На учетном маршруте материковой части участка Островной, вдоль берега озера Маныч-Гудило, 1 марта 2004 г. встречено три особи. На водном плесе пруда Колесников по границе юго-западной части участка Стариковский, 22 мая 2004 г. наблюдалась одна гнездовая пара. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте, численность

составляла в среднем 2 особи (Прил. 4). На острове Птичий Островного участка 2 мая 2004 г. обследована поливидовая колония околоводных птиц, в которой найдено два гнезда. Первое было не жилое с фрагментами скорлупы расклеванных чайками яиц после несанкционированного посещения острова и длительного времени пребывания на нем студентами каф. зоологии РГУ, что привело к гибели кладки. В результате гуси не покинули остров и в новом гнезде, расположенном в 8 м. от старого отложена повторная кладка (Рис. 1). Кладка состояла из 6 яиц грязно-белого цвета. Гнездовым материалом служили ветки тростника, тамарикса с выстилкой из перьев. Размеры яиц: (83,6x58,6), (84,3x58,7), (83,4x60,2), (82,7x59,7), (85,6x59,7), (83,9x60,6) мм.



Рис. 1. Гнездо серого гуся с кладкой яиц на острове Птичий Островного участка.

9. Гусь белолобый *Anser albifrons* (Scopoli, 1769)

Массовый весенний пролет в отчетном году приходился на первую половину марта. Так, 1 марта 2004 г. на учетном маршруте материковой части участка Островной, в полете над озером Маныч-Гудило отмечена стая общим числом около 800 особей. В западине с солончаковой растительностью острова Водный Островного участка 24 марта 2004 г. отдыхало около 400 птиц. Над участком Стариковский 26 марта 2004 г. в 18:30 вечера, отмечена стая около 250 особей, летевшая в северо-восточном направлении. В зимнее время, 23 декабря 2004 г., в районе п. Волочаевский охранной зоны, в утренние часы с 7:30 до 8:00 при температуре воздуха (-4), отмечены три стаи по 200, 1500 и 3000, общим числом около 4700 особей.

10. Лебедь-шипун *Cygnus olor* (Gmelin, 1789)

Первая встреча после зимнего перерыва отмечена на пруду Колесников по юго-западной границе участка Стариковский 27 февраля 2004 г. Наблюдалась одна особь, вероятно по каким либо причинам разбившейся пары, гнездившейся на этом водоеме в прошлом году. Эта же одиночная птица, так и не образовавшая пару, наблюдалась здесь 22 мая 2004 г. В заливе озера Маныч-Гудило, в районе х. Правобережный 4 июня 2004 г. встречена стайка 9 неполовозрелых особей. На водных плесах Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг 18 мая 2004 г. отмечены две стаи численностью соответственно около 120 и 93 особей. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте, численность составляла в среднем 2 особи (Прил. 4). На пресном пруду с наличием тростникового бордюра, в районе х. Киевка, поблизости от участков Стариковский и Краснопартизанский, 18 мая 2004 г. наблюдалась гнездовая пара с 8 пуховыми птенцами (Рис. 2).



Рис. 2. Гнездовая пара лебедей-шипунцов с пуховыми птенцами.

11. Лебедь малый *Cygnus bewickii* (Yarrell, 1830)

На маршруте в районе п. Маныч территории охранной зоны, 4 декабря 2004 г. на водном плесе озера Маныч-Гудило встречена отдыхающая стая численностью 16 особей. Первая встреча этого вида за все время исследований с 1998 г.

12. Огарь *Tadorna ferruginea* (Pallas, 1764)

Первая встреча после зимнего перерыва отмечена 1 марта 2004 г. на маршрутном учете по берегу озера Маныч-Гудило материковой части Островного участка. На Курниковом лимане в районе участка Цаган-Хаг по маршруту вдоль водных плесов 18 мая 2004 г. встречено две стайки по 36 и 76 особей. На пруду Крутик в районе участка Стариковский, 22 мая 2004 г. встречены гнездовая пара с 8 пуховиками возраста 8-11 дней. В балке Старикова участка Стариковский 23 мая 2004 г. у временной лужи среди

олуговевшей западины встречены две особи. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по околотовным биотопам всех типов, численность составляла в среднем 29 особей (Прил. 4).

13. Пеганка *Tadorna tadorna* (Linnaeus, 1758)

Первая встреча после зимнего перерыва четырех особей отмечена 24 марта 2004 г. на маршруте по пастбищной степи в районе х. Правобережный охранной зоны. На Курниковом лимане в районе участка Цаган-Хаг 18 и 19 мая 2004 г. на маршрутном учете встречено парами от 3 до 16 птиц всего 106 и 48 особей соответственно. На пруду Колесников по границе участка Стариковский 29 июня 2004 г. отмечена одна птица. На маршрутном учете вдоль балки Лисья участка Стариковский 30 июня 2004 г. отмечено 4 пролетавших птицы. На маршруте по полям КФХ в районе Островного участка, 1 июля 2004 г. встречено 11 особей. На пруду Крутик в районе участка Стариковский 20 июля 2004 г. встречена гнездовая пара с выводком из 7 полуоперенных птенцов. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по биотопам всех типов, численность составляла в среднем 26,5 особи (Прил. 4).

14. Кряква *Anas platyrhynchos* (Linnaeus, 1758)

Массовый весенний пролет в отчетном году наблюдался в первой декаде марта. Так, 1 марта 2004 г. на учетном маршруте вдоль берега озера Маныч-Гудило материковой части участка Островной встречено 5 стай общим числом 208 особей. Здесь же 24 марта 2004 г. на маршруте отмечены 2 уже местные гнездовые пары. В районе п. Волочаевский 6 апреля 2004 г. у временного водоема поднята одна гнездовая пара. На маршрутном учете вдоль Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг 18 и 19 мая 2004 г. встречено 2 и 12 гнездовых пар соответственно. На водном плесе пруда Колесников по границе участка Стариковский наблюдались 8 самцов и 9 самок линных птиц. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов

встреч на 5 км. маршруте, по околоводным биотопам всех типов, численность составляла в среднем 15 особей (Прил. 4).

15. Чирок-трескунок *Anas querquedula* (Linnaeus, 1758)

На учетном маршруте по берегу Курникова лимана 18 мая 2004 г. 1, 4 и 9 гнездовых пар общим числом 28 особей. На пруду Колесников по границе участка Стариковский 22 мая 2004 г. встречена одна гнездовая пара. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по околоводным биотопам, численность составляла в среднем 20,7 особей (Прил. 4).

16. Нырок красноносый *Netta rufina* (Pallas, 1773)

На учетном маршруте по берегу Курникова лимана 18 и 19 мая 2004 г. встречено 4 и 9 гнездовых пар соответственно, общим числом 36 особей. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по околоводным биотопам, численность составляла в среднем 13 особей (Прил. 4).

17. Чернеть морская *Aythya marila* (Linnaeus, 1761)

Во время массового весеннего пролета 24 марта 2004 г. на водном плесе озера Маныч-Гудило в районе участка Островной, отмечено около 250 особей.

18. Гоголь обыкновенный *Viscephala clangula* (Linnaeus, 1758)

На маршрутном учете вдоль водного плеса озера Маныч-Гудило в районе участка Островной, 24 марта 2004 г., отмечено 19 особей.

19. Коршун черный *Milvus migrans* (Boddaert, 1783)

На маршрутном учете по участку Стариковский 6 апреля 2004 г., отмечена одна, вероятно позднепролетная или кочующая птица. В гнездовое время, за отчетный период, коршуны не встречались.

20. Лунь полевой *Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)

По двум маршрутным учетам на материковой части участка Островной 1 марта 2004 г. во время массового весеннего пролета встречено соответственно 3 (один самец и две самки) и 1 птица.

21. Лунь степной *Circus macrourus* (S.G. Gmelin, 1771)

В период весенних миграций 26 марта 2004 г. одна особь отмечена на маршрутном учете по участку Стариковский.

22. Лунь луговой *Circus pigargus* (Linnaeus, 1758)

На маршруте по пастбищной степи в районе х. Правобережный охранной зоны 30 апреля 2004 г. встречены два самца. На учетном маршруте по участку Стариковский 23 мая 2004 г. отмечен один самец.

23. Лунь болотный *Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758)

На маршруте в районе х. Правобережный 29 апреля 2004 г. у пресного водоема с наличием тростникового бордюра встречены 2 самца и 1 гнездовая самка. Здесь же 30 апреля 2004 г. на учетном маршруте по пастбищной степи встречена одна самка. На учетных маршрутах по околородным биотопам в окрестностях Курникова лимана 18 мая 2004 г. отмечено по 3 и 4 особи соответственно. На пруду Колесников по юго-западной границе участка Стариковский 22 мая 2004 г. наблюдалась пара птиц у гнезда с полной кладкой из 5 яиц, располагавшегося в зарослях тростникового бордюра. Гнездовым материалом служили ветви акации из близлежащей лесополосы. При следующем посещении 29 июня 2004 г. гнездо оказалось пустым, так как кладка вероятно была разорена. В этот же день на учетном маршруте по участку Стариковский отмечен один самец. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по биотопам всех типов, численность составляла в среднем 2,7 особей (Прил. 4).

24. Тетеревятник *Accipiter gentilis* (Linnaeus, 1758)

На маршруте по злаково-разнотравной степи в районе х. Правобережный охранной зоны 24 марта 2004 г. встречена одна птица.

25. Канюк обыкновенный *Buteo buteo* (Linnaeus, 1758)

Начало весеннего пролета в текущем году отмечено 25 марта, встречей одной птицы на учетном маршруте по материковой части Островного участка. В окрестностях Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг в гнездовой период 21 мая 2004 г. отмечены по времени с 10:00 по 11:00 три стайки по 4, 6, и 5 особей, летевших в северном направлении.

26. Дербник *Falco columbarius* (Linnaeus, 1758)

На учетном маршруте материковой части участка Островной 26 октября 2004 г. встречена одна пролетная птица на присаде в древесных насаждениях. Первая встреча в районе заповедника за все время исследований с 1998 г.

27. Кобчик *Falco vespertinus* (Linnaeus, 1766)

На материковой части участка Островной в древесной посадке с грачевником 30 апреля 2004 г. отмечено начало кладки яиц в гнезде грача. Размеры яйца: (38,2x30,8) мм. При следующем посещении участка 1 июля 2004 г. в другом гнезде находились 3 пуховика и 4 полуоперенных птенца сидели на ветвях вне гнезда. В лесополосе в районе х. Рунный в окрестностях участка Стариковский, 22 мая 2004 г. в двух грачевниках отмечены две колонии кобчиков по 8 и 11 гнездовых пар, насиживающие кладки. В этом же районе у дерева с гнездом сороки встречена гнездовая пара 1 июля 2004 г. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по биотопам всех типов территории заповедника, численность составляла в среднем 6 особей (Прил. 4).

28. Пустельга обыкновенная *Falco tinnunculus* (Linnaeus, 1758)

На материковой части участка Островной 24 марта 2004 г., в древесных посадках с гнездами врановых, отмечена одна птица. Здесь же, 30 апреля 2004 г. отмечена гнездовая пара у гнезда с полной кладкой из 6 яиц. Кладка в гнезде грача. По маршруту вдоль лесополосы с гнездами врановых в районе участка Стариковский, 22 мая 2004 г. отмечено 6 гнездовых пар. Здесь же 1 июля 2004 г. отмечена пара взрослых птиц у гнезда сороки с выводком из 3 летних птенцов. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по биотопам всех типов заповедника, численность составляла в среднем 4 особи (Прил. 4).

29. Куропатка серая *Perdix perdix* (Linnaeus, 1758)

На учетном маршруте по материковой части участка островной 1 марта 2004 г. встречена неразбившаяся на гнездовые пары стайка 5 особей. На маршруте вдоль лесополосы в районе участка Стариковский у х. Рунный, 22 мая встречены 2 гнездовые пары. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по биотопам всех типов заповедника, численность составляла в среднем 4 особи (Прил. 4).

30. Перепел *Coturnix coturnix* (Linnaeus, 1758)

На маршруте по злаково-полынной степи в районе х. Правобережный охранной зоны, 29-30 апреля 2004 г. отмечено соответственно по 3 и 2 особей.

31. Журавль серый *Grus grus* (Linnaeus, 1758)

Первая встреча после зимнего перерыва отмечена 24 марта 2004 г. на поле озимых зерновых (стайка 29 особей) в районе х. Правобережный охранной зоны. На маршруте по злаково-полынному разнотравью участка Стариковский 26 марта 2004 г. встречена стайка 37 птиц. На маршруте в районе материковой части участка Островной по полынно-злаковой степи 27 марта 2004 г. встречена стая около 120 кормящихся птиц. На поении у пруда

Колесников по границе участка Стариковский 6 июля 2004 г. встречена стайка 19 летующих птиц. На учетном маршруте в окрестностях участка Цаган-Хаг 7 июля 2004 г. отмечены летующие стайки по 6, 2 и 4 особей. В осенний период 12 октября 2004 г. на маршруте по балке Водяная в районе п. Волочаевский охранной зоны встречены стайки 7, 6 и 36 предотлетных скоплений. В районе материковой части Островного участка 25 октября 2004 г. отмечена стайка летевшая кормиться на с/х поля 49 особей. На полуострове Тюльпаний озера Маныч-Гудило охранной зоны 27 октября 2004 г. встречены стайки общим числом 174 особей. Здесь же 29 октября 2004 г. отмечены стайки по 20-150 особей общим числом около 300 птиц. Последняя осенняя встреча отмечена 8 ноября 2004 г. в балке Хоревой охранной зоны в количестве 17 птиц.

32. **Красавка** *Anthropoides virgo* (Linnaeus, 1758)

Перва встреча после зимнего перерыва отмечена 12 апреля 2004 г. на берегу пруда Колесников окраины участка Стариковский в количестве 37 птиц. В районе участка цаган-Хаг, в ранние утренние часы наблюдалась гнездовая пара, кормившаяся на пустыре животноводческой фермы. При этом птицы не проявляли особого беспокойства и позволяли подпускать на расстояние 25 м. Кладка вероятно находилась у невядалеке располагавшегося Курникова Лимана, т.к. красавкам характерна приуроченность мест гнездования у водоемов. В 160 м. от пруда Колесников в районе участка Стариковский 22 мая 2004 г. на маршруте среди разреженного камфаросмо-попынного покрытия проявлявшая беспокойство пара гнездовых птиц и 2 пуховых птенца суточного возраста. Этот биотоп являлся их вероятным местом гнездования. На учетном маршруте участка Стариковский по днищу одноименной балки, в сырой олуговевшей западине найдена гнездовая пара, отвлекавшая от пуховых птенцов двухсуточного возраста. Вероятным местом гнездования является выположенные северный склон названной балки с участками разреженной растительности. Одна гнездовая пара встречена на берегу острова Водный 6 июля 2004 г. На территории участка Цаган-Хаг на

берегу соленого сора, 7 июля 2004 г. встречено первое послегнездовое скопление 29 молодых и взрослых особей. По автомаршруту п. Волочаевский-участок Стариковский 30 августа 2004 г. по берегам пресных водоемов отмечены стайки по 4, 6 и 54 птиц. Последняя осенняя встреча (стайка 38 птиц) отмечена после первого ночного заморозка 3 октября 2004 г. в балке Водяная охранной зоны.

33. **Лысуха** *Fulica atra* (Linnaeus, 1758)

На пруду Колесников по границе участка Стариковский 22 мая отмечено 13 гнездовых птиц. Здесь же, на маршруте по участку, при посещении пруда 29 июня 2004 г. совместно с 13 взрослыми птицами находились 6 полуоперенных птенцов. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по околородным биотопам, численность составляла в среднем 16 особей (Прил. 4).

34. **Стрепет** *Tetrax tetrax* (Linnaeus, 1758)

На маршрутных учетах по злаково-разнотравной степи в районе материковой части участка Островной 29-30 апреля 2004 г. регулярно отмечался один самец. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по биотопам заповедника, численность составляла в среднем 2 особи (Прил. 4).

35. **Чибис** *Vanellus vanellus* (Linnaeus, 1758)

В период массового весеннего пролета 24-25 марта 2004 г. в районе материковой части Островного участка на учетных маршрутах отмечены стайки по 27 и 56 особей соответственно, летевшие в северном направлении. На учетных маршрутах по околородным биотопам Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг 18-19 мая 2004 г. отмечалось по 2 гнездовые пары. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по околородным биотопам, численность составляла в среднем 6 особей (Прил. 4).

36. Ходулочник *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758)

На мелководьях пруда охранной зоны в районе п. Волочаевский 29 апреля 2004 г. отмечено 14 кормившихся особей. На мелководьях Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг 18-19 мая 2004 г. отмечена колония числом 86 особей. Здесь же найдено 2 гнезда возвышавшихся над водой, с полными кладками по 4 яйца (Рис. 3). Размеры яиц: (46,4x31,9), (47,3x31,2), (45,9x31,3), (47,5x30,6) (43,8x31,1), (44,7x30,9), (44,6x30,3), (43,8x30,6) мм.



Рис. 3. Гнездо ходулочника с кладкой яиц на мелководьях Курникова лимана.

37. Шилоклювка *Recurvirostra avosetta* (Linnaeus, 1758)

На берегу мокрого солончака в районе х. Стрепетов в гнездовой период 29 апреля 2004 г. встречена одна птица. На берегу мелководий с разреженной солончаковой растительностью Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг, 19 мая 2004 г. отмечено 2 гнездовые пары.

38. Черныш *Tringa ochropus* (Linnaeus, 1758)

На мелководьях свободных от растительности пруда Колесников по границе участка Стариковский 29 июня 2004 г. встречена одна птица.

39. Травник *Tringa totanus* (Linnaeus, 1758)

На учетном маршруте по околородным биотопам Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг 18-19 мая 2004 г., отмечены стайки по 9-70 общим числом соответственно 114 и 97 особей. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте, численность составляла в среднем 30,1 особей (Прил. 4).

40. Перевозчик *Actitis hypoleucos* (Linnaeus, 1758)

На учетном маршруте вдоль береговой полосы мелководий Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг 18 мая 2004 г. отмечено 16 особей.

41. Плавунчик круглоносый *Phalaropus lobatus* (Linnaeus, 1758)

По маршруту материковой части Островного участка у береговой кромки озера Маныч-Гудило 29 апреля 2004 г. встречена одна птица.

42. Турухтан *Philomachus pugnax* (Linnaeus, 1758)

По маршруту материковой части Островного участка у береговой кромки озера Маныч-Гудило 29 апреля 2004 г. встречено 5 особей.

43. Вальдшнеп *Scolopax rusticola* (Linnaeus, 1758)

Период массового весеннего пролета отмечен во второй половине марта. На маршруте по участку Стариковский 26 марта 2004 г. встречена стайка 24 особи, летевших в северо-восточном направлении.

44. Кроншнеп большой *Numenius arquata* (Linnaeus, 1758)

На мелководном плесе Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг 18 мая 2004 г., встречена вероятно гнездящаяся пара птиц.

45. Тиркушка степная *Glareola nordmanni* (Nordmann, 1842)

На маршруте 19 мая 2004 г. вдоль берега Курникова лимана с разреженной солончаковой растительностью встречены стайки по 4-5 вероятно гнездящихся пар.

46. Хохотун черноголовый *Larus ichtiaetus* (Pallas, 1773)

Пара птиц встречена в полете над прудом Колесников по границе Стариковского участка 29 июня 2004 г. На следующий день пара птиц отмечена в районе участка Стариковский над полями сопредельной КФХ.

47. Чайка черноголовая *Larus melanocephalus* (Temminck, 1820)

На маршруте материковой части Островного участка 29 апреля 2004 г. встречены две стаи по 9 и 6 особей, летевшие вдоль озера Маныч-Гудило.

48. Чайка озерная *Larus ridibundus* (Linnaeus, 1776)

В районе х. Чабрецы 6 апреля 2004 г. на берегу мокрого солончака встречена отдыхавшая стая около 300 особей.

49. Голубок морской *Larus genei* (Breme, 1840)

Первая весенняя встреча отмечена 1 марта 2004 г. на маршруте материковой части Островного участка стайками 2-3 общим числом 8 особей.

50. Хохотунья *Larus cachinnans* (Pallas, 1811)

На маршруте по Стариковскому участку 27 февраля 2004 г. отмечены три стаи по 30, 15 и 7 особей. На маршруте материковой части Островного участка 24 марта 2004 г. встречено над озером Маныч-Гудило 5 особей. Здесь же на маршруте 29 апреля 2004 г. встречено 7 птиц. На маршруте 18-19 мая 2004 г. по околководным биотопам Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг отмечено соответственно по 18 и 13 этих чаек.

На острове Птичий Островного участка 2 мая 2004 г. обследована поливидовая колония околородных птиц, в которой отмечено 30 гнезд. Из них: по 1 яйцу – 2 гнезда, по 2 яйца – 6 гнезд, по 3 яйца -16 гнезд, 1 гнездо – 3 птенца пуховичка, 1 гнездо – 1 яйцо и 1 птенец, 1 гнездо 2 яйца и 1 птенец, в 2-х гнездах – 2 птенца пуховичка, в 1 гнезде 1 яйцо и 2 птенца. Размеры яиц: (65,2x43,4), (63,3x42,1), (64,5x42,5), (57,5x42,0), (57,1x42,7) мм.

51. Чайка сизая *Larus canus* (Linnaeus, 1758)

На маршруте по Стариковскому участку 27 февраля 2004 г. встречено 17 птиц. Над озером Маныч-Гудило 25 марта 2004 г. в районе Островного участка отмечено 2 особи. Последняя встреча по завершении весеннего пролета 9 особей, отмечена на маршруте по участку Стариковский 27 марта 2004 г.

52. Крачка чайконосная *Gelochelidon nilotica* (Gmelin, 1879)

Первая встреча после зимнего перерыва одной птицы отмечена 24 марта 2004 г. на маршруте материковой части Островного участка над озером Маныч-Гудило. Над водным плесом пруда Колесников по границе Стариковского участка 29 июня 2004 г. встречено 3 птицы.

53. Вяхирь *Columba palumbus* (Linnaeus, 1758)

В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте вдоль лесополос охранной зоны, численность составляла в среднем 4 гнездовые пары, или 8 особей (Прил. 4). Начало кладок яиц в отчетном году отмечено со второй декады мая. В лесополосе в районе х. Рунный окрестностей участка Стариковский 22 мая 2004 г. найдено два гнезда, одно из которых было пустое, а другое с полной кладкой из двух яиц (Рис. 4).



Рис. 4. Гнездо вяхиря с кладкой яиц.

54. Кукушка обыкновенная *Cuculus canorus* (Linnaeus, 1758)

На маршруте околоводных биотопов Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг 18-19 мая 2004 г. встречено 1 и 3 особи соответственно (в первом случае самец). По одной особи встречено 22 мая 2004 г. на маршрутах у тростников пруда Колесников Стариковского участка и вдоль лесополосы в районе х. Рунный. В этой же лесополосе одна птица отмечена 1 июля 2004 г. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте околоводных и древесно-кустарниковых биотопов, численность составляла в среднем 1,7 особей (Прил. 4).

55. Сова ушастая *Asio otus* (Linnaeus, 1758)

На материковой части Островного участка 24 марта 2004 г. две особи встречены среди древесных посадок в кроне туи. В лесополосе охранной зоны в районе х. Рунный 22 мая 2004 г. найдено гнездо, устроенное в гнезде

сороки, с четырьмя полуоперенными птенцами (Рис. 5). В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте древесно-кустарниковых биотопов, численность составляла в среднем 2 особи (Прил. 4).



Рис. 5. Ушастая сова на гнезде с птенцами.

56. Сыч домовый *Athene noctua* (Scopoli, 1769)

В помещении хозпостройки кордона участка Стариковский 24 мая 2004 г. встречена гнездовая пара.

57. Удод *Uria eops* (Linnaeus, 1758)

Первая встреча после зимнего перерыва одной особи отмечена 25 марта 2004 г. на материковой части Островного участка среди фундамента разрушенных строений. Здесь же 30 апреля 2004 г. встречена гнездовая пара. Гнездо с четырьмя оперенными птенцами найдено 24 мая 2004 г. Гнездо располагалось под стрехой крыши хозпостройки кордона участка Стариковский. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте, численность составляла в среднем 2 особей (Прил. 4).

58. Ласточка береговая *Riparia riparia* (Linnaeus, 1758)

Над водным плесом пруда Колесников по границе участка Стариковский 29 июня 2004 г. отмечено 5 кормящихся особей.

59. Жаворонок хохлатый *Galerida cristata* (Linnaeus, 1758)

В зимний период, обочины грунтовой дороги, у кордона участка Стариковский 27 февраля 2004 г. кормилось 4 особи.

60. Жаворонок малый *Calandrella cinerea* (Gmelin, 1789)

На учетном маршруте по стравленной залежи в районе х. Правобережный охранной зоны 24 марта 2004 г. встречена одна птица. Здесь же одна особь отмечена на маршруте в гнездовой период 29 апреля 2004 г.

61. Жаворонок серый *Calandrella rufescens* (Vieillot, 1820)

На учетном маршруте в районе Островного участка по береговой полосе с солончаковой растительностью 24 марта 2004 г. встречено 5 особей. На маршруте по пастбищной степи в районе х. Правобережный 29 апреля 2004 г. отмечено 3 особи.

62. Жаворонок степной *Melanocorypha calandra* (Linnaeus, 1766)

На маршруте по участку Стариковский 27 февраля, 23 мая, 29 июня, 30 июня 2004 г. соответственно отмечено 3, 21, 14, 13, 13 особей. По маршруту материковой части участка Островной 1 марта 2004 г. отмечено 1 птица. В биотопах пастбищной степи в районе х. Правобережный охранной зоны 24 марта, 29-30 апреля 2004 г. встречено соответственно по 18, 23 и 15 особей. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по всем биотопам, численность составляла в среднем 15,7 особей (Прил. 4).

63. Жаворонок полевой *Alauda arvensis* (Linnaeus, 1758)

На маршруте по участку Стариковский 27 февраля, 23 мая, 29 июня, 30 июня 2004 г. соответственно отмечено 9, 19, 11, 5, 24 особей. В биотопах пастбищной степи в районе х. Правобережный охранной зоны 29-30 апреля 2004 г. встречено соответственно по 9 и 6 особей. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по всем биотопам, численность составляла в среднем 18,3 особей (Прил. 4).

64. Конек полевой *Anthus campestris* (Linnaeus, 1758)

На территории заповедника, по учетному маршруту по балкам Лисья-Старикова Участка Стариковский 30 июня 2004 г. среди разреженного разнотравья встречена гнездовая пара. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по всем биотопам, численность составляла в среднем 1,5 особей (Прил. 4).

65. Трясогузка желтая *Motacilla flava* (Linnaeus, 1758)

На маршруте в охранной зоне по полям КФХ сопредельной территории Стариковского участка 1 июля 2004 г. встречена одна птица.

66. Трясогузка белая *Motacilla alba* (Linnaeus, 1758)

На территории материковой части Островного участка 24 марта 2004 г. встречена одна особь. На маршруте в охранной зоне в районе п. Волочаевский 4 июня 2004 г. встречено 3 особи.

67. Сорокопут чернолобый *Lanius minor* (Gmelin, 1788)

На учетном маршруте в охранной зоны вдоль лесополосы в районе х. Рунный, 22 мая 2004 г. встречено 3 гнездовые пары.

68. Иволга обыкновенная *Oriolus oriolus* ((Linnaeus, 1758)

Первая встреча после зимнего перерыва одной птицы отмечена в древесно-парковых насаждениях п. Волочаевский 9 мая 2004 г. На учетном маршруте в охранной зоне вдоль лесополосы района х. Рунный 22 мая 2004 г. встречена одна гнездовая пара. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по всем биотопам, численность составляла в среднем 4 особи (Прил. 4).

69. Скворец обыкновенный *Sturnus vulgaris* (Linnaeus, 1758)

Массовый весенний пролет в отчетном году был выражен в третьей декаде марта. На маршруте по участку Стариковский 27 марта 2004 г. встречена стайка 17 особей летевшая в северном направлении.

70. Скворец розовый *Sturnus roseus* (Linnaeus, 1758)

Первая встреча после зимнего перерыва одной птицы отмечена 27 марта 2004 г. на проводах ЛЭП территории материковой части участка Островной. В районе кордона участка Стариковский на проводах ЛЭП отмечена стайка 17 птиц.

71. Сойка *Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)

Среди древесно-кустарниковых насаждений материковой части участка Островной 1 марта 2004 г. встречено 2 птицы.

72. Сорока *Pica pica* (Linnaeus, 1758)

Среди тростниковых зарослей пруда Колесников по границе участка Стариковский 27 февраля 2007 г. отмечена одна птица. По маршруту материковой части участка Островной 1 марта 2004 г. встречено 3 гнездовые пары. Здесь же 24 марта 2004 г. отмечено 2 гнездовые пары, занимавшиеся ремонтом прошлогодних гнездовых построек, 29 апреля 2004 г. встречено одна пара. На маршруте по околотовным биотопам Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг 18-19 мая 2004 г. встречено по 5 особей соответственно. На маршруте вдоль лесополосы в районе х. Рунный охранной зоны 22 мая 2004 г. у двух встреченных гнезд находились слетки по 4 и 3 молодых сорочат. Здесь же, на маршруте 1 июля 2004 г. встречено 4 особей. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по всем биотопам, численность составляла в среднем 4,7 особей (Прил. 4).

73. Галка *Corvus monedula* (Linnaeus, 1758)

На маршруте охранной зоны в районе п. Волочаевский 6 апреля 2004 г. встречена пара галок у гнезда, расположенного в нише столба ЛЭП.

74. Грач *Corvus frugilegus* (Linnaeus, 1758)

На маршруте по участку Стариковский 27 февраля 2004 г. встречена стая около 300 особей. В древесных посадках на территории материковой части Островного участка 24 марта 2004 г. отмечены 24 особи, занимавшиеся ремонтом гнездовых построек в старой колонии. Здесь же 30 апреля 2004 г. в гнездовой колонии отмечено 43 особи. В 6 гнездах начало кладок яиц. Из них в трех гнездах по 3 яйца и в трех других по 4, 5 и 2 яйца. В лесополосе в районе х. Рунный охранной зоны в колонии находилось 28 взрослых особей и 23 молодых слетка 6 выводков у гнезд. Массовый вылет птенцов из гнезда.

75. Ворона серая *Corvus cornix* (Linnaeus, 1758)

В древесных посадках материковой части участка Островной 24 марта 2004 г. наблюдалось строительство гнезд двух пар птиц. На учетном маршруте среди тростниковых зарослей Курникова лимана в районе участка Цаган-хаг 18 мая 2004 г. встречено 4 особи. На маршруте по сопредельным полям КФХ участка Стариковский 1 июля 2004 г. в период послегнездовых кочевок встречена стая 7 особей. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по всем биотопам, численность составляла в среднем 4 особи (Прил. 4).

76. Свиристель *Bombusilla garrulus* (Linnaeus, 1758)

В п. Орловский 15 ноября 2004 г. отмечена стая на ветвях гибридного тополя числом 47 особей. Здесь же 16 ноября 2004 г. отмечена стая 34 особи.

77. Крапивник *Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)

Одна птица встречена в период весеннего пролета в древесных посадках материковой части участка Островной 24 марта 2004 г.

78. Камышевка тонкоклювая *Luscinola melanorogon* (Temminck, 1840)

На маршруте по балке Старикова вдоль тростниковых зарослей 30 июня 2004 г. отмечено 3 особи.

79. Камышевка дроздовидная *Acrocephalus arundinaceus* (Linnaeus, 1758)

Среди тростников пруда Колесников по границе участка Стариковский 29 июня 2004 г. отмечено 7 гнездовых особей. Среди тростников на маршруте по балке Старикова одноименного участка 30 июня 2004 г. отмечено 5 особей. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по тростниковым биотопам, численность составляла в среднем 8 особей (Прил. 4).

80. Славка черноголовая *Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)

Массовый весенний пролет в отчетном году отмечен в третьей декаде апреля. На маршруте в районе х. Правобережный 30 апреля 2004 г. встречено 3 особи.

81. Славка серая *Sylvia communis* (Latham, 1787)

Массовый весенний пролет в отчетном году наблюдался в третьей декаде апреля. На учетном маршруте вдоль лесополосы в районе х. Рунный отмечено 2 гнездовые пары. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по древесно-кустарниковым биотопам, численность составляла в среднем 8 особей (Прил. 4).

82. Славка-завирушка *Sylvia curruca* (Linnaeus, 1758)

Массовый весенний пролет в отчетном году наблюдался в третьей декаде апреля. На учетных маршрутах вдоль лесополос в районе материковой части участка Островной 29-30 апреля 2004 г. встречено соответственно 2 и 5 особей.

83. Пеночка-весничка *Phylloscopus trochilus* (Linnaeus, 1758)

Массовый весенний пролет в отчетном году наблюдался в третьей декаде апреля. На учетном маршруте вдоль лесополос в районе материковой части участка Островной 30 апреля 2004 г. отмечено 14 особей.

84. Мухоловка малая *Ficedula parva* (Bechstein, 1794)

На учетном маршруте вдоль лесополос в районе материковой части участка Островной 29-30 апреля 2004 г. отмечено соответственно по одной особи.

85. Чекан черноголовый *Saxicola torquata* (Linnaeus, 1766)

Среди олуговевшего разнотравья у пруда Крутик в охранной зоне 22 мая 2004 г. встречена гнездовая пара. На учетном маршруте по участку

Стариковский отмечено 3 гнездовые пары. По маршруту вдоль балки Лисья-Старикова участка Стариковский 30 апреля 2004 г. отмечено 3 гнездовые пары. На маршруте по полям КФХ сопредельной территории участка Стариковский 1 июля 2004 г. среди рудерального высокотравья встречена пара взрослых с неразбившимся выводком 4 молодых. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по древесно-кустарниковым биотопам, численность составляла в среднем 4,7 особей (Прил. 4).

86. Каменка-пleshанка *Oenanthe pleschanka* (Lepchin, 1770)

У строений кордона участка Стариковский 30 июня 2004 г. наблюдалась одна гнездовая пара. На маршрутах вдоль балок Лисья-Старикова в текущем году в гнездовой период не встречены в связи с обрастанием склонов оврагообразований растительностью.

87. Каменка-плясунья *Oenanthe isabellina* Temminck, 1829)

На учетном маршруте по полям КФХ сопредельной территории участка Стариковский 1 июля 2004 г. встречена одна птица.

88. Горихвостка обыкновенная *Phoenicurus phoenicurus* (Linnaeus, 1758)

Массовый весенний пролет в отчетном году отмечен в третьей декаде апреля. В древесных посадках материковой части участка Островной 30 апреля 2004 г. встречено 2 особи.

89. Горихвостка-чернушка *Phoenicurus ochruros* (S.G. Gmelin, 1774)

Массовый весенний пролет в отчетном году отмечен в третьей декаде апреля. В древесных посадках материковой части участка Островной 30 апреля 2004 г. встречено как и предыдущего вида. 2 пролетные особи

90. Зарянка *Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758)

В древесных посадках материковой части участка островной 24 марта 2004 г. отмечены 2 особи.

91. Соловей обыкновенный *Luscinia luscinia* (Linnaeus, 1758)

Массовый весенний пролет в текущем году отмечен в третьей декаде апреля. На учетном маршруте вдоль лесополос в районе х. Правобережный охранной зоны 29-30 апреля 2004 г. отмечено соответственно 1 и 2 особи.

92. Рябинник *Turdus pilaris* (Linnaeus, 1758)

На учетном маршруте вдоль лесополос в районе х. Правобережный охранной зоны 1 марта 2004 г. отмечено 3 особи. Здесь же 24 марта 2004 г. в период массового весеннего пролета встречено 17 особей.

93. Дрозд черный *Turdus merula* (Linnaeus, 1758)

На учетном маршруте вдоль лесополос в районе х. Правобережный охранной зоны 24 марта 2004 г. встречено 2 самца.

94. Воробей домовый *Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)

На пустыре в районе кордона участка Стариковский 27 февраля 2004 г. отмечена стайка 7 особей.

95. Воробей полевой *Passer montanus* (Linnaeus, 1758)

В колонии врановых среди древесных посадок материковой части участка Островной 1 марта 2004 г. отмечено 14 особей. Наблюдались брачные демонстрации. Здесь же 24 марта 2004 г. наблюдались две пары за строительством гнезд, используя постройки сороки и грача. На учетном маршруте вдоль лесополос в районе х. Рунный охранной зоны 22 мая 2004 г. среди двух грачевников встречено по 7 и 5 особей. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по древесно-кустарниковым биотопам с гнездами врановых, численность составляла в среднем 12 особей (Прил. 4).

96. Зяблик *Fringilla coelebs* (Linnaeus, 1758)

В древесных посадках материковой части участка островной 24 марта 2004 г. встречено 3 особи.

97. Зеленушка обыкновенная *Chloris chloris* (Linnaeus, 1758)

В древесных посадках материковой части участка островной 25 марта 2004 г. в кроне туи отмечены две самки.

98. Щегол черноголовый *Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)

У пасположения конторы заповедника в п. Орловский 8 сентября отмечен вылет 3 птенцов из гнезда повторной кладки. Гнездо располагалось в развилке ветвей пирамидального тополя на высоте 8 м.

99. Просянка *Emberiza calandra* (Linnaeus, 1758)

В зимнее время встречены 3 особи в районе кордона участка Стариковский 27 февраля 2004 г. На учетных маршрутах материковой части участка островной 23 марта и 29 апреля 2004 г., среди степного разнотравья отмечено соответственно 2 и 12 особей. На маршрутах по участку 23 мая, вдоль балки Лисья-Старикова 30 июня участка Стариковский и на полях сопредельной КФХ этого участка 1 июля 2004 г. встречено соответственно 3,2 и 3 особей. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте, численность составляла в среднем 2,5 особей (Прил. 4).

100. Овсянка обыкновенная *Emberiza citrinella* (Linnaeus, 1758)

В древесных посадках материковой части участка островной 24 марта 2004 г. встречено 11 пролетных особей.

101. Овсянка тростниковая *Emberiza schoeniclus* (Linnaeus, 1758)

Среди тростниковых зарослей пруда Колесников пограничной территории участка Стариковский, 27 февраля 2004 г. встречено 7 особей. На маршруте околородных биотопов с тростниками Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг 19 мая 2004 г. встречено 16 особей. В гнездовой период (май-июнь), по данным учетов встреч на 5 км. маршруте по околородным биотопам, численность составляла в среднем 8 особей (Прил. 4).

102. **Овсянка садовая** *Emberiza hortulana* (Linnaeus, 1758)

Среди древесных насаждений материковой части участка островной 29 апреля 2004 г. встречено 3 особи.

103. **Овсянка черноголовая** *Emberiza melanocephala* (Scopoli, 1769)

На учетном маршруте по полям КФХ сопредельной территории участка Стариковский 1 июля 2004 г. встречено 4 особи.

Гизатулин И.И.

8.3.2. Весенние миграции гусеобразных птиц в районе заповедника «Ростовский»

Утренние учеты проводили ежедневно с 6 до 7.30 часов утра. Однако первые гуси поднимались с ночевки в 6.17, а основная их масса – с 6.20 до 6.30 (таб.1, 2).

Таблица 1
Видовой состав и численность гусеобразных по результатам
утренних учетов на участке «Островной»

Дата	<i>Anser albifrons</i>	<i>Branta ruficolis</i>	<i>Anser anser</i>	<i>Cygnus cygnus</i>	<i>Cygnus olor</i>
07.мар	4	0	0	0	0
08.мар	332	330	3	3	0
09.мар	13	0	0	0	0
10.мар	14	0	0	0	0
11.мар	0	0	0	0	0
12.мар	10	80	0	0	6
13.мар	32	0	0	0	6
14.мар	51	0	0	0	0
15.мар	79	0	0	0	0
16.мар	75	70	0	0	0
Всего	610	480	3	3	12

Таблица 2
Результаты утренних учетов гусеобразных на участке «Островной»

Дата	6.00- 6.10	6.10- 6.20	6.20- 6.30	6.30- 6.40	6.40- 6.50	6.50- 7.00	7.00- 7.10	7.10- 7.20	7.20- 7.30
07.мар	0	0	0	4	0	0	-	-	-
08.мар	0	0	365	30	79	0	36	53	105
09.мар	0	0	0	0	6	4	3	0	0
10.мар	0	0	0	0	0	0	0	0	14
11.мар	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.мар	0	0	80	6	0	10	0	0	0
13.мар	0	0	0	10	28	0	0	0	0
14.мар	0	50	1	0	0	0	0	0	0
15.мар	-	-	-	-	-	-	0	67	12
16.мар	0	0	70	0	0	0	75	0	0
Всего	0	50	516	50	113	14	114	120	131

Данные утренних учетов косвенно показывают связь интенсивности использования озера Маныч-Гудило в качестве места ночевки с динамикой различных фенологических показателей, поскольку в утренние учеты в данной точке попадают птицы, ночевки которых расположены в озере в непосредственной близости от кордона (рис.1).

Полученные результаты позволяют заключить что оз. Маныч-Гудило гуси и, в особенности, казарки охотно используют в качестве места ночевки, не смотря на его высокую соленость. Особенно актуальной его роль становится в морозные ночи, когда мелкие солоноватые и пресные водоемы замерзают (число ночующих птиц в морозные ночи превышает их число в безморозные в 2,4 раза). Однако при особенно сильном ветре птицы предпочитают укрываться на небольших водоемах, защищенных от ветра.

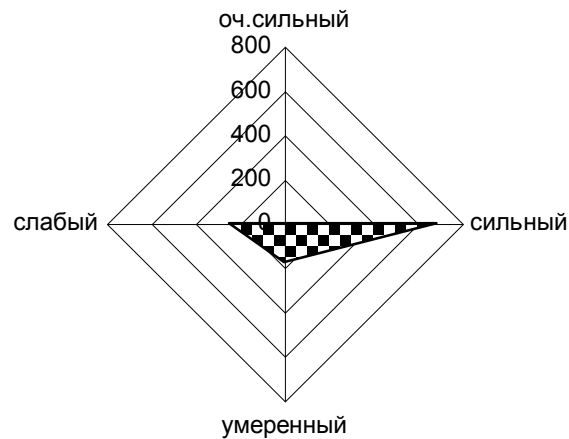


Рис. 1 Связь числа ночующих на Маныче гусей с силой ветра

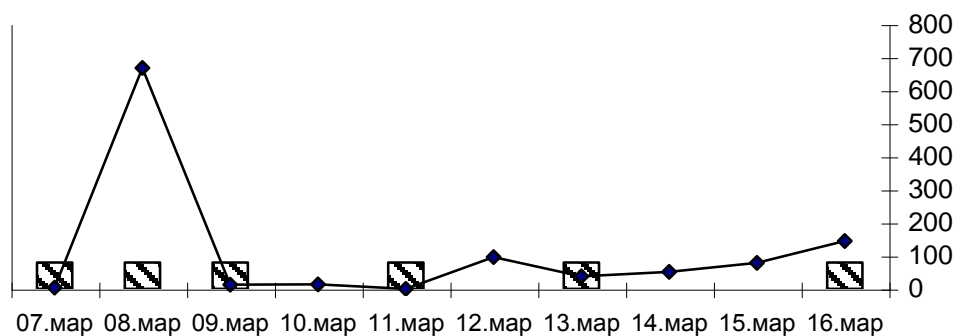


Рис.2 Связь числа ночующих на Маныче гусей с наличием ночных заморозков (заштрихованные столбики)

Основная же масса птиц ночует несколько восточнее кордона и в утренние часы летит плотным фронтом почти строго на север. Впоследствии в районе пос. Новоселка часть пролетающих стай поворачивает на запад в сторону полей на полуострове Тюльпаний, тогда как основная масса гусей и казарок летит дальше на север, на поля озимых, расположенных восточнее пос. Волочаевский. Другое русло пролета проходит северо-западнее кордона, огибает с севера остров Водный и далее идет на восток через п-ов Тюльпаний к полям озимых, расположенных между пос. Правобережный и Волочаевский.

В течение дня стаи птиц, кормящихся на полях озимых, неоднократно поднимаются в воздух и перелетают с одной части поля на другую (на п-ове Тюльпаний), либо с озимых на луга (стаи, кормящиеся в окрестностях пос. Правобережный), где питаются преимущественно. Между тем перелет гусей на дневной отдых на водоемы не был мной отмечен, что, вероятно, объясняется обилием пресной воды в низинах непосредственно на полях, где концентрация гусей повышена и происходит основная часть агрессивных взаимодействий между птицами.

С полей на ночевку гуси возвращаются после наступления темноты, основная их масса проходит над Новоселковской балкой с 18 до 18.30 (в этот промежуток времени 17.03 здесь прошло около 10,5 тысяч гусей и казарок).

Озеро Маныч-Гудило образует в окрестностях кордона «Островной» систему лиманов и старичных озер, однако, вероятно в силу их высокой солености, они слабо используются водоплавающими птицами. Тем привлекательнее оказывается для птиц огороженное дамбой водохранилище, длинные мелководные рукава которого густо заросли тростником (таб.3,4).

Таблица 3

Результаты учетов кормящихся птиц на полях

Дата	Место	Видовой состав	Численность
08.мар	п-ов Тюльпаний	белолобый гусь краснозобая казарка гуси и казарки неопределенные	2750 270 60
	1км на ЮВ от Правобережного	гуси/казарки	2100
09.мар	1км на ЮВ от Правобережного	гуси/казарки	4500
11.мар	п-ов Тюльпаний	белолобый гусь	7000
12.мар	1км на ЮВ от Правобережного	белолобый гусь	300
	п-ов Тюльпаний	белолобый гусь	5000
13.мар	1км на ЮВ от Правобережного	гуси/казарки	6300
		огарь	77
14.мар	1км на ЮВ от Правобережного	гуси/казарки	5000
15.мар	1км на ЮВ от Правобережного	краснозобая казарка	2000
16.мар	1км на ЮВ от Правобережного	белолобый гусь	3500
		краснозобая казарка	3200
	п-ов Тюльпаний	белолобый гусь	1600
	п-ов Тюльпаний	белолобый гусь	5000

Таблица 4

Динамика населения гусеобразных птиц на пресноводном водохранилище у пос. Правобережный

Вид	08.мар	09.мар	10.мар	13.мар	14.мар	15.мар	16.мар
Лебедь-шипун				3			
Лебедь-кликун							
Серый гусь	2			2	2		4
Белолобый гусь							
Краснозобая казарка							
гуси и каз. неопр.							
Пеганка	3	6		1			2
Огарь	2						
Кряква	46	2		256		4	22
Связь				15			
Шилохвость	10			76		15	3
Серая утка							2
Чирок-свистун				17		17	69
Широконоска						2	
Красноглазый нырок				2			
Хохлатая чернеть				10			
Морская чернеть							
Гоголь			2				
Луток							
Савка				1			

8.3.3. Водные полужесткокрылые района заповедника «Ростовский»

Собранные данные представлены в таблице 1. Судя по справочным данным, на исследуемой территории наблюдается смешивание Европейской и Средиземноморской фаун.

Таблица 1

Семейство	Род	Подрод	Вид	Время и место сбора
Corixidae	sigara	sigara	1.?	10.08.04. пруд у пос. Волочаевский (пресн.) 6.08.04. мелкий пруд у поселка (сол.)
			2.?	7. 08.04. оз. Маныч-Гудило (сол.)
		subsigara	3.?	6.08.04. мелкий пруд у поселка (сол.)
	Cymatia	-	4.rogenhoferi	11.08.04. пруд у пос. Волочаевский (пресн.) 6.08.04. мелкий пруд у пос. (сол.)
	Corixa	Corixa	5.affinis	11.08.04. пруд у пос. Волочаевский (пресн.)
Gerridae	Gerris	Gerris	6.lacustris	11.08.04. пруд у пос. Волочаевский (пресн.)
			7.argentatus (?)	11.08.04. пруд у пос. Волочаевский (пресн.)
Notonectidae	Notonecta (!)	-	8.viridis	11.08.04. пруд у пос. Волочаевский (пресн.)
			9.glauca	11.08.04. пруд у пос. Волочаевский (пресн.)

Примечание: (!) Допускаем наличие на данной территории трех видов рода *Notonecta* (возможно наличие *N. maculata*).

Как видно из таблицы, с 6 августа до 11 включительно на территории заповедника и рядом с ним обнаружены водные полужесткокрылые принадлежащие к трем семействам, пяти родам и девяти видам.

Многие насекомые не определены до вида, это вызвано тем, что мы не смогли уверенно идентифицировать пойманные экземпляры. Были пойманы

также насекомые с нехарактерной для данного вида окраской. Так, самки *Gerris lacustris* собранные нами у пос. Волочаевский имели красноватую окраску брюшка, тогда как, сборы на других территориях подтверждают данные литературы о том, что у самок данного вида брюшко желтое. Особи *Cymatia rogenhoferi* имели в окраске преимущество желто-бурых пятнышек над темным фоном тела, тогда как представители этого вида собранные нами например в Апанасенковском районе Ставропольского края (пос. Белые Копани) имели противоположное соотношение этих элементов окраски тела. Желтый цвет покровов отклонялся к красному тону у многих беспозвоночных из этой местности.

На озере Маныч-Гудило были нами пойманы клопы напоминающие по некоторым признакам *Sigara assimilis*, по справочным данным галофильный вид, но не все признаки этого вида были найдены на пойманных экземплярах, возможно, это родственный ему вид.

В период экспедиции вместе с имаго были обнаружены и личинки и нимфы клопов рода *Sigara*.

Расселительные перелеты водяных полужесткокрылых

Десятого августа нами наблюдался расселительный перелет этих насекомых: Погода была теплая, безветренная, были явные признаки скорого дождя: воздух казался тяжелым, видели молнии. Примерно с 22 ч вечера у фонарей были замечены клопы, слетавшиеся на свет в очень большом количестве (их трудно было подсчитать). Лет продолжался до 23 ч 20 мин.

Большинство в выборке из стаи летевшей на свет лампы принадлежало к роду *Sigara* (мы не смогли определить вид или виды), на втором месте по численности стоял вид *Cymatia rogenhoferi*, кроме того в этих сборах определен вид, который не был пойман в окружающих водоемах – *Corixa* (подрод *Hesperocorixa*) Linnae. Возможно, этот вид встречается в местности гораздо реже остальных.

До этого мы не наблюдали подобного, и на следующую ночь лет не повторился. Можно утверждать, что экзогенным фактором, вызвавшим лет,

была погода в тот день, но можно назвать и эндогенный фактор – в это время в популяции клопов рода *Sigara* шел этап окрыления. Последнее нуждается еще в изучении, но наши наблюдения за клопами рода *Notonecta* в Ставрополе позволяют думать, что после окрыления личинок плотность имаго стимулирует вылет части их из водоема. Мы пока не нашли никаких литературных данных ни о расстоянии перелета, ни о структуре стай. Возможно, лет был и у других видов, например у *Cymatia rogenhoferi*, но мы не можем это обсудить за недостатком материалов о биологии этого вида полужесткокрылых.

Вообще вопрос о перелетах водных полужесткокрылых на наш взгляд мало исследован.

Выводы

1. Фауна водных полужесткокрылых, на исследуемой территории характерна для степей юга России.
2. Окраска покровов некоторых видов с данной территории изменена, вероятно, из-за особенностей химизма почв характерных для данного района.
3. В видовом отношении преобладают виды рода *Sigara*, что, по всей видимости, обусловлено ландшафтами исследуемой территории (по нашему мнению весь этот род характерен для степей).
4. Несомненно фактическое количество видов рода *Sigara* больше указанного и требует специального изучения.
5. Расселительные перелеты в большей степени зависят от погоды, нежели в других ландшафтах вследствие аридности территории. Засушливый характер местности, по всей видимости, может влиять не только на время перелетов, но и на их характер.

Пилипенко А.П.

8.3.4. Птицы района заповедника «Ростовский» в послегнездовой период

Видовой состав птиц

Большая поганка (Podiceps cristatus). 10 августа было зарегистрировано 25 особей в стае лысух на пруду Волочаевский.

Большой баклан (Phalacrocorax carbo). В прибрежной зоне постоянно отмечались 12 особей этого вида. На мелководных заливах дополнительно учитывались 5 птиц, здесь же найдена мертвая взрослая птица.

Колпица (Platalea leucorodia). В течение недели колпицы на маршруте учитывались дважды: первый раз стая из 15 особей кормилась на мелководье совместно с каравайками, второй раз учтено две стаи: первая 24 особи на берегу оз. Маныч-Гудило, вторая стая из 17 особей на мелководном заливе.

Каравайка (Plegadis falcinellus). В разные дни на маршруте учитывалось 15-30 особей, кормящиеся на мелководье совместно с турухтанами и колпицами.

Серый гусь (Anser anser). Стая из 35 особей пролетала над территорией заповедника на высоте 150 м в юго-восточном направлении.

Лебедь шипун (Cygnus olor). Ежедневно стая из 23 (14 молодых) особей держалась на восточной стороне острова Невольничьий.

Огарь (Tadorna ferruginea). Отмечена стая из 12 особей на разливах р. Волочаевка.

Кряква (Anas platyrhynchos). За экскурсию отмечалось до 300 птиц, кормящихся в прибрежной зоне.

Чирок-трескунок (Anas querquedula). От 30 до 40 особей регистрировалась совместно с кряквой на побережье оз. Маныч-Гудило.

Широконоска (Anas clypeata). 7 и 8 августа 15 кормящихся птиц, наблюдались на отмели. В последующих учетах этот вид нами не отмечался.

Красноголовая чернеть (Aythya ferina). Две стаи общей численностью в 30 особей держалась на западной окраине о. Невольничьий.

Хохлатая чернеть (Aythya fuligula). 7 августа 15 птиц кормились подводной растительностью совместно с кряквой.

Обыкновенный канюк (Buteo buteo). 9 и 10 августа наблюдались миграционные скопления этого вида. Так на 100 га поле отмечалось 12 птиц.

Обыкновенная пустельга (Falco tinnunculus). Южнее кордона на месте разрушенного лагеря постоянно держалось 2 пары с выводком. В первом – было две молодые птицы, во втором – 3. В основе питания были насекомые, мыши отмечались лишь дважды.

Красавка (Anthropoides virgo). В утреннее и вечернее время наблюдались трофические кочевки журавля. В стаях было от 12 до 27 птиц. Судя по голосам птицы летели и в ночное время. Южнее пос. Волочаевский на не большом озере на ночевку слеталось до 70 особей.

Лысуха (Fulica atra). На пруду «Волочаевский» наблюдалось скопление лысух из 320 особей. Основная часть из 260 сеголеток мы относим к локальному типу скопления. Остальная часть это взрослые птицы с своими выводками, которые держались вблизи зарослей тростника.

Каспийский зуек (Charadrius asiaticus). 9 августа на маршруте по побережью оз. Маныч-Гудило регистрировалось 12 птиц. В дальнейшем этот вид нами не учитывался.

Чибис (Vanellus vanellus). На маршруте по побережью 9 и 10 августа наблюдалась стая из 47 птиц.

Ходулочник (Himantopus himantopus). В пределах пос. Волочаевский учитывались две пары птиц с нелетными птенцами. В каждом выводке было по два птенца. На маршруте регистрировалось 10-12 птиц.

Фифи (Tringa glareola). Совместно с турухтанами и перевозчиками на отмелях кормилось 15-20 птиц.

Травник (Tringa totanus). Нами учтено 35 особей этого вида северовосточнее кордона в скоплении с турухтанами. До 10 птиц держалось на лужах в западной части п. Волочаевский.

Перевозчик (Actitis hypoleucos). На маршрутном учете каждой экскурсии наблюдалось 10-15 особей. Не редко они кормились совместно с турухтанами.

Круглоносый плавунчик (Phalaropus lobatus). На р. Волочаевке 8 августа наблюдалось 7 птиц.

Турухтан (Phylomachus pugnax). На маршруте по побережью оз. Маныч-Гудило в скоплениях регистрировалось до 150 особей. В стае турухтанов кормились травники, фифи и крачки. Конфликтных ситуаций между видами не возникало. Также на разливах северо-восточнее кордона наблюдалась смешанная стая из 35 травников и 125 турухтанов.

Кулик-воробей (Calidris minutus). На побережье 9 и 10 августа наблюдалось до 50 куликов этого вида. Птицы активно кормились.

Большой веретенник (Limosa limosa). На маршруте отмечался дважды. 8 и 9 августа зарегистрировано 5 птиц.

Озерная чайка (Larus ridibundus). На каждой экскурсии мы регистрировали от 30 до 80 особей, державшиеся как на побережье оз. Маныч-Гудило, так и на разливах и прудах.

Хохотунья (Larus cachinnans). Во время экскурсии по берегу оз. Маныч-Гудило мы отмечали 30 и до 40 особей на пруду восточнее пос. Волочаевский.

Черная крачка (Chlidonias niger). На маршруте в разное время наблюдалось 15-25 птиц. Крачки кормились насекомыми, которых они ловили пролетая над степной растительностью.

Белокрылая крачка (Chlidonias leucopterus). Регистрировалась на каждой экскурсии как на побережье оз. Маныч-Гудило, так и в степи, где крачки кормились таким же способом как и черные крачки. Численность в разные дни составляла 120-170 птиц. 8 августа мы учитывали 210 особей.

Чайконосная крачка (Gelochelidon nilotica). В прибрежной зоне оз. Маныч-Гудило нами отмечалось 30-50 особей ежедневно. 9 августа на маршруте «кордон – пос. Волочаевский» на разливах наблюдалось 27 птиц этого вида.

Сизый голубь (Columba livia). Ежедневно учитывалось до 40 единиц этого вида на зерноскладе и в пределах пос. Волочаевский.

Кольчатая горлица (Streptopelia decaocto). Каждый день встречалась в пос. Волочаевский – до 30 особей, в лесополосах от 10 до 12 птиц, а также на зерноскладе.

Золотистая щурка (Merops apiaster). Ежедневно птицы отмечались в пределах поселка и находящихся рядом лесополосах до 70 птиц. На кордоне нами наблюдалось 10-15 особей.

Удод (Upupa epops). 4 особи отмечено на кордоне.

Деревенская ласточка (Hirundo rustica). Встречалась ежедневно на территории главного корпуса заповедника «Ростовский» и маршрутных учетах от 5 до 25 особей.

Хохлатый жаворонок (Galerida cristata). В степи на учетной полосе (длина 2,5 км шириной 20 м) мы подняли 4 птицы, 9 – около кордона и 13 – на маршруте «кордон – пос. Волочаевский».

Степной жаворонок (Melanocorypha calandra). В степи на маршруте зарегистрировано 3 птицы.

Полевой жаворонок (Alauda arvensis). При учете кампофилов в степи учтено 5 особей. Две поющие птицы, остальные подняты с земли.

Обыкновенный жулан (Lanius collurio). На маршруте «Кордон – пос. Волочаевский» регистрировались 4 птицы. Одна пара птиц отмечалась на кордоне.

Черноголовый сорокопут (Lanius minor). Две птицы держались на территории главного корпуса заповедника «Ростовский» В западной части пос. Волочаевский постоянно держались 4 птицы.

Розовый скворец (Sturnus roseus). В пос. Волочаевский наблюдалось 17 птиц, кормящихся плодами тутового дерева. Также 8 августа 5 особей были отмечены на кордоне.

Сорока (Pica pica). Отмечалась в пределах пос. Волочаевский и, находящихся рядом лесополосах от 1 до 3 особей.

Грач (Corvus frugilegus). От 3 до 15 птиц мы наблюдали на маршрутном учете в лесополосах и зерноскладе.

Серая ворона (Corvus cornix). В пределах пос. Волочаевский учитывалось от 1 до 5 особей этого вида.

Болотная камышевка (Acrocephalus palustris). 6 августа на маршрутном учете вдоль лесополосы нами найдена одна мертвая птица.

Серая славка (Sylvia communis). 3 птицы держались в зарослях кустарника вблизи главного корпуса заповедника «Ростовский».

Каменка-плясунья (Oenanthe isabellina). На маршруте «кордон – пос. Волочаевский» регистрировалось 3-4 птицы.

Домовый воробей (Passer domesticus). Ежедневно наблюдались в пределах поселка и главного корпуса заповедника от 30 до 100 особей.

Полевой воробей (Passer montanus). Держались совместно в стаях с домовыми воробьями. Этот вид отмечался ежедневно от 30 до 100 особей.

Таблица 1

Систематический обзор орнитофауны заповедника «Ростовский»

Отряд	Семейство	Количество видов
Поганкообразные	Поганковые	1
Веслоногие	Баклановые	1
Аистообразный	Ибисовые	2
Гусеобразные	Утиные	8
Соколообразные	Ястребиные Соколиные	2
Журавлеобразные	Журавлиные Пастушковые	2
Ржанкообразные	Ржанковые Шилоклювковые Бекасовые Чайковые	15
Голубеобразные	Голубиные	2
Ракшеобразные	Щурковые	1
Удодообразные	Удодовые	1

Отряд	Семейство	Количество видов
Воробьиные	Ласточковые Жаворонковые Сорокопутовые Скворцовые Врановые Славковые Мухоловковые Воробьиные	15
Итого: 11	23	50

Выводы

1. Всего на территории охранной зоны заповедника нами зарегистрировано 50 видов, относящихся к 11 отрядам и 23 семействам.

2. Основные концентрации птиц приходятся на прибрежную зону оз. Маныч-Гудило, пруда Волочаевский, а также примыкающие к ним лесополосы.

3. Колпица, каравайка, красавка, каспийский зук и ходулочник относятся к редким или редким и исчезающим видам и входят в Красную книгу Российской Федерации, что составляет 10% от общего количества зарегистрированных видов птиц на исследуемой нами территории.

4. Наибольшее биоразнообразие приходится на два отряда: ржанкообразные и воробьинообразные. Им отводится по 15 % от общего количества. Доля гусеобразных составляет 16 %.

5. В целом орнитофауна исследуемой нами территории характерна для этой местности и данного периода времени.

Бобенко О.А., Траутвайн И.Г., Хохлов Н.А.

8.3.5. Видовой состав и плотность населения птиц в охранной зоне заповедника «Ростовский»

Наблюдения за птицами велись во все сроки пребывания в заповеднике и его охранной зоне. Маршрутные учеты состава и численности пернатых выполнены 22-26 апреля и 21-25 июля 2004 г. в охранной зоне на участке со следующими границами: от хут. Стрепетов по шоссе на дороге пос. Орловский – санаторий Маныч до её пересечения с балкой Волочайка, от этого места на юг до урочища Попов Луг и берега озера Маныч-Гудило, по берегу озера до егерского поста Островного участка, далее с обходом прилегающих полуостровов через хут. Правобережный на северо-запад по берегу заливов до впадения балки Водяной в Маныч-Гудило, по берегу озера до впадения в него залива Балки Хоревой и от этой точки по прямой к хут. Стрепетову. Площадь исследований 22-26 апреля составила около 1600 га, а 21-25 июля 2004 г. – около 4000 га. Результаты этих исследований приведены в таблице № 7.

Таблица 1

Состав и относительная плотность птиц в охранной зоне заповедника «Ростовский»

Вид	22.04.04 – 26.04.04		21.07.04 – 25.07.04		Оценка встречаемости вида
	Кол-во встреченных особей	Плотность (кол-во пар на гектар)	Кол-во встреченных особей	Плотность (кол-во пар на гектар)	
Отр. Поганкообразные					
Чомга			145	2-3	+++
Серощекая поганка	4		104	2-3	+++

Вид	22.04.04 – 26.04.04		21.07.04 – 25.07.04		Оценка встречаемости вида
	Кол-во встреченных особей	Плотность (кол-во пар на гектар)	Кол-во встреченных особей	Плотность (кол-во пар на гектар)	
Черношейна поганка			50		+++
Отр. Пеликанообразные					
Кудрявый пеликан			4		+
Розовый пеликан			40		++
Большой баклан			47		+++
Отр. Аистообразные					
Серая цапля	64	1-2	34	0,8-0,1	++++
Рыжая цапля	2		10		++
Большая белая цапля	4		48	0,8-0,9	+++
Малая белая цапля			30		+++
Колпица			46		+++
Каравайка	2		31		++
Отр. Гусеобразные					
Лебедь-шипун	6		14		++
Серый гусь	2		59		+++
Огарь			9		++
Пеганка	132	2-3	28		+++
Кряква	176	2-3	200	2-3	++++
Серая утка	4				++
Чирок-трескунок	312	0,1-0,2	230	0,08-0,1	++++
Широконоска	20		24		++
Красноносый нырок	16		27		++
Красноголовый нырок	12		300	3-4	++++
Белоглазый нырок	10				++

Вид	22.04.04 – 26.04.04		21.07.04 – 25.07.04		Оценка встречаемости вида
	Кол-во встреченных особей	Плотность (кол-во пар на гектар)	Кол-во встреченных особей	Плотность (кол-во пар на гектар)	
Хохлатая чернеть	145		140		+++
Морская чернеть	2				+
Отр. Соколообразные					
Канюк	4		2		+
Полевой лунь	4		12	0,1	++
Луговой лунь	2		2		+
Степной лунь			6		+
Болотный лунь	18		38	0,3-0,4	+++
Кобчик	4		150		++++
Пустельга	10		20		+++
Отр. Курообразные					
Перепел	4		110	4-5	++++
Серая куропатка			52		+++
Отр. Журавлеобразные					
Серый журавль	2		6		+
Красавка	169		более 200		+++
Камышница	2		4		++
Лысуха	2		12		++
Стрепет	6		10		++
Отр. Ржанкообразные					
Чибис	6		20		+++
Малый зуёк			2		+
Шилоклювка	28		26		++
Ходулочник	> 200	0,13-0,15	130		++++
Чернозобик	2		61		+++

Вид	22.04.04 – 26.04.04		21.07.04 – 25.07.04		Оценка встречаемости вида
	Кол-во встреченных особей	Плотность (кол-во пар на гектар)	Кол-во встреченных особей	Плотность (кол-во пар на гектар)	
Краснозобик			2		+
Кулик-воробей			2		+
Песчанка			2		+
Турухтан	126		более 600		++++
Черныш	42		25		++
Фифи	82		120		+++
Поручейник			22		++
Травник	26		48		+++
Щеголь			2		+
Перевозчик	26		46		+++
Мородунка			22		++
Большой веретенник			26		++
Серебристая чайка	16		2000		++++
Хохотунья	106		3000		+++++
Черноголовый хохотун	36		6		++
Озерная чайка			48		+++
Черноголовая чайка	> 500	0,9-1	62		+++
Морской голубок			более 300		++++
Речная крачка			20		+++
Пестроносая крачка	4		10		++
Чайконосная крачка	12		500		++++
Черная крачка			130		+++
Белокрылая крачка			50		+++
Белошекая крачка			около 1000		+++++
Отр. Голубеобразные					
Сизый голубь	140		63		+++

Вид	22.04.04 – 26.04.04		21.07.04 – 25.07.04		Оценка встречаемости вида
	Кол-во встреченных особей	Плотность (кол-во пар на гектар)	Кол-во встреченных особей	Плотность (кол-во пар на гектар)	
Вяхирь			22		++
Кольчатая горлица			200		+++
Отр. Кукушкообразные					
Обыкновенная кукушка			10		+++
Отр. СOVOобразные					
Ушастая сова			8		+++
Домовый сыч			2-4		+++
Отр. Стрижеобразные					
Черный стриж			10		++
Отр. Ракшеобразные					
Золотистая щурка			45		+++
Сизоворонка	2		8		++
Удод	18		12		+++
Отр. Дятловые					
Большой пестрый дятел			2		++
Отр. Воробьеобразные					
Деревенская ласточка	130		160		++++
Береговушка			45		+++
Полевой жаворонок	70		Более 200	3-4	+++++
Хохлатый жаворонок	42		28		+++
Степной жаворонок	143		280	3-4	+++++

Вид	22.04.04 – 26.04.04		21.07.04 – 25.07.04		Оценка встречаемости вида
	Кол-во встреченных особей	Плотность (кол-во пар на гектар)	Кол-во встреченных особей	Плотность (кол-во пар на гектар)	
Белая трясогузка	8		16		+++
Желтая трясогузка	26		18		+++
Чернолобый сорокопут			52		++++
Сорокопут-жулан			24		+++
Обыкновенная иволга			5		++
Обыкновенный скворец			15		++
Розовый скворец			70		+++
Серая ворона			8		+++
Грач	> 600		Более 500		++++
Сорока			12		+++
Обыкновенная каменка	6		8		+++
Каменка-пleshанка	8		4		+++
Каменка-плясунья	2		4		+++
Луговой чекан	4		4		++
Черноголовый чекан			8		+++
Обыкновенная горихвостка			10		+++
Южный соловей	4		4		++
Усатая синица			4		+++
Серая славка			30		+++
Ястребиная славка			2		++
Пеночка-теньковка	10		10		+++
Дроздовидная камышевка			11		+++

Вид	22.04.04 – 26.04.04		21.07.04 – 25.07.04		Оценка встречаемости вида
	Кол-во встреченных особей	Плотность (кол-во пар на гектар)	Кол-во встреченных особей	Плотность (кол-во пар на гектар)	
Серая мухоловка	6		12		+++
Мухоловка-белошейка	2		2		+
Щегол			34		+++
Обыкновенная зеленушка			52		+++
Полевой воробей	20		50		+++
Домовый воробей	30		200		+++
Обыкновенная овсянка			10		++
Черноголовая овсянка			2		++
Просьянка	100	2-3	более 300	3-4	+++++

Условные обозначения: + - очень редкий, ++ - редкий, +++ - обычный, ++++ - широко распространенный и довольно многочисленный, +++++ - массовый

Приведенные в таблице 1 данные, являются относительными показателями количества особей, полученными в результате учетов птиц на определенных маршрутах. Основная масса птиц концентрируются на определенных участках (в древесно-кустарниковой растительности, на пресных прудах и речках, по берегам озера Маныч-Гудило и т.д.), где их плотность значительно выше, чем указана в таблице 1. Приводимый список, включает гнездящиеся, кочующие и пролетные виды. Он далеко не охватывает весь состав птиц на данной территории. В тоже время материалы таблицы 1 в целом отражают состав и численность пернатых в указанные

сроки на отмеченной территории. Они представляют интерес и для фенологических исследований.

Миноранский В.А., Бахтадзе Г.Б., Тихонов А.В., Подгорная Я.Ю.,
Морозова Н.В.

8.3.6. Наземные ракообразные – мокрицы (*Isopoda*, *Crustacea*) района заповедника «Ростовский»

Представленный материал был собран за полевой сезон 2004 года на Стариковском и Островном участке заповедника «Ростовский», в окрестностях пос. Волочаевский, на побережье озера Маныч-Гудило.

Учет наземных изопод проводился с использованием банок-ловушек и ручного сбора. Вкопанные по урез отверстия в почву банки-ловушки, размещались в ряды на расстоянии 5 м друг от друга по 10 ловушек в каждом биотопе.

Обследовано семь наиболее характерных биотопов, представленных на данных участках заповедника: полынно-ковыльно-типчачовая степь (участок №1), полынно-типчачовая степь (участок №2), полынно-типчачовая степь с преобладанием полыни черной (участок №3), лесополоса в степи (участок № 4), олуговевшая степь около лесополосы (участок № 5), тростниковая ассоциация около оз. Крутик (участок № 6) и стравленная степь около оз. Крутик (участок № 7). Собранный на этих участках материал приведен в Приложениях № 5 и № 6.

Сравнительный анализ сборов мокриц на модельных участках 2003 и 2004 годов показал, что по сравнению с летом 2003 года в 2004 году снизилась относительная численность особей вида *Cylisticus desertorum* на модельном участке № 1 и № 3, но при этом – увеличилась на модельном участке № 2. В 2004 году на участке № 1 в ловушки не попались представители вида *Protracheoniscus* sp. В то же время в летний сезон 2004 года были пойманы экземпляры *Protracheoniscus babori*, ранее не зафиксированные на модельных участках № 2, № 3 и на олуговевшем участке степи (Прил. 5).

Из Прил. 5 видно, что наибольшим количеством видов характеризуется лесополоса в степи около побережья озера Маныч-Гудило. Это, вероятно, связано со случайной интродукцией синантропного вида *Porcellionides pruinosus*.

Интересно, что представители вида *Armadillidium vulgare* были отмечены только в окрестностях посёлка Волочаевский и вдоль дорог, т.е. на участках подвергшихся сильному антропогенному воздействию. Несмотря на высокую выносливость этого вида мокриц к засушливым условиям, в естественных степных биотопах он не отмечен.

Миноранский В.А., Хисаметдинова Д.Д.

8.3.7. Прямокрылые (Orthoptera) района заповедника «Ростовский»

Прямокрылые являются важнейшим и неотъемлемым компонентом многих экосистем, особенно степных. Они имеют важное значение в естественных экосистемах и в агроценозах, представляют научный и практический интерес. Представители этого отряда, относящиеся к большому количеству родов и семейств, являются пищей для многих птиц, млекопитающих и других животных. Многие из них являются весьма редкими и занесены в Красные книги. Одновременно среди них имеются злостные вредители культурных растений, в году массовых вспышек численности, наносящие большой ущерб сельскохозяйственному производству и экономике.

На территории, где находится заповедник «Ростовский» и его охранный зона, изучением видового состава, численности, биологии прямокрылых в последние 50-60 лет никто не занимался. Происшедшие за это время антропогенные и естественные изменения в природе вызвали глубокую трансформацию всей фауны, в том числе и комплекса прямокрылых. Данная группа является хорошим показателем состояния степных биоценозов. Все это обусловило необходимость исследования прямокрылых заповедника и его окрестностей.

Материал собирался с помощью кошени энтомологическим сачком и непосредственно – ручного сбора. Определение собранного материала подтверждено и, в некоторых случаях, уточнено ведущим в стране специалистом по прямокрылым М.Е. Черняховским (Московский государственный педагогический университет им. Ленина, Москва). Видовой состав саранчовых и кузнечиковых, собранных в районе заповедника, приводится ниже.

Список прямокрылых собранных на Островном и Стариковском участках
заповедника «Ростовский»

Acridoidea

1. *Acrida bicolor* Thnb. – обыкновенная акрида
2. *Aiolopus thalassinus* F. – обыкновенная летунья
3. *Calliptamus barbatus* Costa – пустынный прус
4. *Calliptamus italicus* L. – итальянская саранча, или прус
5. *Chorthippus albomarginatus* Deg. – белополосая, или стройная, кобылка
6. *Chorthippus apricarius* L. – бурый конек
7. *Chorthippus biguttulus* L. – изменчивый конек
8. *Chorthippus dichrois* Ev.
9. *Chorthippus dorsatus* Zett. Луговой конек
10. *Chorthippus loratus* F.-W.
11. *Deciostaurus brevicollis* Ev. – малая крестовичка
12. *Epracromius coeruleus* Iv. – синеногая летунья
13. *Euchorthippus pulvinatus* F.-W. – степной конек
14. *Oedipoda caerulescens* L. – голубокрылая кобылка
15. *Oedipoda miniata* Pall. – розовокрылая кобылка
16. *Omocestus ventralis* Zott.
17. *Stenobotrus lineatus* Panz. – толстоголовая травянка

Tettigonioidae

1. *Conocephalus bicolor* Thnb.
2. *Decticus verrucivorus* L. – серый кузнечик
3. *Homororyphus nitidulus* Scop.
4. *Isophya stepposa* Bb.-Bien. – степная изофия
5. *Leptophyes albivittata* Koll. – обыкновенный пластинохвост
6. *Metrioptera brachyptera* L.
7. *Onconotus servillei* F.-W. – севчук
8. *Platycleis escaleraei* Bol. – скачок
9. *Saga pedo* Pall. – степная дыбка
10. *Tettigonia viridissima* L. – зеленый кузнечик

Всего к настоящему времени отмечено 27 представителей двух надсемейств прямокрылых. Среди них имеются виды, включенные в Красные книги Российской Федерации и Ростовской области, многоядные вредители сельскохозяйственных культур. Представляет интерес нахождение видов прямокрылых, характерных для степной зоны и, прежде всего, естественной растительности степной зоны. Приведенный список носит предварительный характер и не претендует на полноту. В него не включены представители надсемейств сверчковые (Grylloidea) и триперстовые (Tridactyloidea). Приведенный материал свидетельствует о целесообразности этих исследований и работы по прямокрылым будет продолжена.

Миноранский В.А., Хазарова А., Магомедов Ш.М.

8.3.8. Мезофауна модельных участков района заповедника «Ростовский»

За время четырёх экспедиций в заповедник «Ростовский» были обследованы следующие биотопы:

23.-24.04.2004 г. – солончак, лесополоса и луг в окрестностях пос. Волочаевский (таблица 1)

18.-23.06.2004 г. – модельные участки №№ 1 (попынно-ковыльно-типчаковой степи), 2 (попынно-типчаковой степи), и 3 (попынно-типчаковой степи с преобладанием попыны чёрной), стравленная степь и заросли тростника у пресноводного оз. Крутик, представленная акацией белой лесополоса, олуговевший участок степи (табл. 2). Все участки располагались на Стариковском участке или в его окрестностях.

21-25.07.2004 г. – солонец по берегу залива оз. Маныч-Гудило (таблица 3).

2.-3.10.2004 г. – модельные участки №№ 3 и 4 Стариковского участка, заросли тростника и стравленная степь у оз. Крутик и склон Лисьей балки (южная экспозиция) (табл. 4).

Полевые сборы проводились с использованием банок-ловушек с небольшим количеством почвы на дне.

Наиболее богатым по видовому составу за всё время сборов оказался модельный участок №3 (19 видов) в летний период. Также большое количество видов (17) было собрано в лесополосе в окрестностях Стариковского участка. Наименьшее число видов нами найдено во время осенних и летних сборов – на солончаке в окр. пос. Волочаевский, модельном участке № 3, в зарослях тростника и стравленной степи в окр. оз. Крутик в осенний период (по 4 вида).

Самое большое количество особей собрано на солонце у берега оз. Маныч-Гудило – 117 особей. Встреченные здесь виды относятся к экологическим группам гигрофилов (*Gryllotalpa gryllotalpa*, *Labidura riparia*) и галлофилов (*Scarites terricola*, *Cicindela chiloleuca*, *Pogonus cumanus* и др.).

Мезофильные виды, такие как *Ophonus azureus*, *Pedinus femoralis*, *Opatrum sabulosum*, представители рода *Calathus*, наблюдались практически повсеместно. Также были встречены типично степные виды – *Carabus hungaricus*, *Blaps halophila*.

Заповедник «Ростовский» характеризуется широким спектром местообитаний, что обеспечивает большое разнообразие эколого-фаунистических комплексов мезофауны.

Таблица 1

**Состав мезофауны, собранной в окрестностях пос. Волочаевский
23-24.04.2004 г. (на 10 ловушко/суток)**

Группы и виды беспозвоночных	Солончак	лесополоса	луг
COLEOPTERA			
CARABIDAE			
<i>Calathus fuscipes</i> Pz.		0,5	
<i>Amara aenea</i> Deg.			0,5
<i>Microlestes</i> sp.		0,5	
<i>Carabidae</i> larva	0,5		
STAPHYLINIDAE			
Неопр. <i>Staphylinidae</i>		1	
DERMESTIDAE			
<i>Dermestis lanarius</i> Ill.		1	
ELATERIDAE			
Неопр. <i>Elateridae</i>		1	0,5
TENEBRIONIDAE			
<i>Pedinus femoralis</i> L.		1,5	
<i>Gonocephalum pusillum</i> F.		1	2
<i>Opatrum sabulosum</i> F.	0,5	8,5	10
CERAMBYCIDAE			
<i>Dorcadion careptanum</i> Pall.	0,5	0,5	
HYMENOPTERA			
FORMICIDAE*	+	+	+
ARACHNIDA			
Неопр. <i>Aranei</i>	3,5	2	0,5
MYRIAPODA			
DIPLOPODA			
Неопр. <i>Diplopoda</i>		2	1
Всего особей	5	19,5	14,5
Всего видов	4	11	6

*Для FORMICIDAE используются другие методики учета

**Состав мезофауны, собранной на Стариковском участке заповедника
«Ростовский» 18. – 23.06.2004 г. (на 10 ловушко/суток)**

Группы и виды беспозвоночных	Мод. уч. 1	Мод. Уч. 2	Мод. уч. 3	Тростник ок. Крутика	Степь ок. Крутика	Лесополоса	Луговина
COLEOPTERA							
CARABIDAE							
Carabus hungaricus F.			1,5				0,55
Broscus cephalotes L.						0,5	1,11
Bembidion sp.	0,375					67,5	
Dinodes decipiens Duf.		0,25				2,5	
D. cruralis F.-W.	0,125	0,25	1				
Pterostichus melas Creutz.						0,5	
Chlaenius aeneocephalus Dej.			0,25				
Calathus ambiguus Pk.		0,5			1	4	
C. fuscipes Pz.				0,5		5	
C. erratus C. Sahlb.				2,5		1	
C. melanocephalum L.		0,25					0,55
Taphoxenus gigas F.-W.	0,125						
Amara equestris Duft.					1,5		
Zabrus spinipes F.						0,5	
Curtonotus cribricollis Men.	0,25		0,5				
Acinopus laevigatus Men.	0,375		0,25				
Ophonus obscurus F.						0,5	
O. azureus F.	0,375	0,25	1			0,5	
Microlestes sp.						1,5	
Cymindis axillaris F.	0,25		1				
C. variolosa F.					0,5		0,55
HISTERIDAE							
Hister quadrimaculatus L.	1,75						
Margarinotus purpurascens (Herbst.)	0,125					1,5	
SILPHIDAE							
Silphidae larva				0,5	0,5	3	
STAPHYLINIDAE							
Неопр. Staphylinidae						0,5	1,11
DERMESTIDAE							
Dermestidae larva	0,375						
ELATERIDAE							
Agriotes obscurus L.			0,25				
TENEBRIONIDAE							
Tentrya nomas Pall.	0,125						
Pedinus femoralis L.	0,625	1,25					
Blaps halopila F.-W.	0,875	0,25			0,5		

Группы и виды беспозвоночных	Мод. уч. 1	Мод. Уч. 2	Мод. уч. 3	Тростник ок. Крутика	Степь ок. Крутика	Лесополоса	Луговина
CERAMBYCIDAE Dorcadion carinatum Pall.	0,625	1,25					1,11
CURCULIONIDAE Cycloderes pilosus (F.)	0,125						
Temnorrhinus strabus	0,125						
HYMENOPTERA FORMICIDAE*	+	+	+	+	+	+	+
ARACHNIDA Неопр. Aranei	1,75	4	3,75	8,5	2,5	4,5	1,11
Неопр. Opiliones	2,5	1,75	6,25	14,5	3	0,5	
MYRIAPODA DIPLOPODA Неопр. Diplopoda		0,25	0,25	2,5		2	
CHILOPODA LITHOBIOMORPHA Неопр. Lithobiidae	0,125						
Всего особей	11	10,25	16	29	9,5	96	6,09
Всего видов	19	11	11	6	7	17	7

*Для FORMICIDAE используются другие методики учета

Таблица 3

Состав мезофауны, собранной на побережье оз. Маныч-Гудило в окрестностях хут. Правобережный 21-25.07.2004 г. (на 10 ловушко/суток)

Группы и виды беспозвоночных	Солонец
ORTHOPTERA Gryllotalpa gryllotalpa L.	5
DERMAPTERA Labidura riparia Pall.	3
COLEOPTERA CARABIDAE Cicindela chiloleuca F.-W.	2
Scarites terricola Bon.	1
Pogonus cumanus Lutshn.	3
Pogonistes angustus Gebl.	37
Dyschirius sp.	6
ELATERIDAE	

Группы и виды Беспозвоночных	Солонец
Agriotes ponticus Stepanov. CURCULIONIDAE	1
Asproparthenis punctiventris HYMENOPTERA	8
FORMICIDAE*	+
ARACHNIDA Неопр. Aranei	51
Всего особей	117
Всего видов	11

*Для FORMICIDAE используются другие методики учета

Таблица 4

**Состав мезофауны, собранной на Стариковском участке заповедника
«Ростовский» 2. – 3.10.2004 г. (на 10 ловушко/суток)**

Группы и виды беспозвоночных	Мод. уч. 1	Мод. уч. 3	Тростник ок. Крутика	Степь ок. Крутика	Склон Лисьей балки
ORTHOPTERA Gryllulus desertus L.			1		3
COLEOPTERA CARABIDAE Carabus hungaricus F.		2,5			
Notiophilus laticollis Chd.	0,5				
Calathus ambignus Pk.		1,5		2	
C. fuscipes Pz.	4,5			1	
C. melanocephalum L.	0,5				
Curtonotus cribricollis Men.		3,5			
Ophonus obscurus F.					1
Ditomus calydonicus					1
TENEBRIONIDAE Cossyphus tauricus Stev.					1
HYMENOPTERA FORMICIDAE*	+	+	+	+	+
ARACHNIDA Неопр. Aranei		2	6		1
Неопр. Opiliones	1	1	1		
MYRIAPODA DIPLOPODA					

Группы и виды беспозвоночных	Мод. уч. 1	Мод. уч. 3	Тростник ок. Крутика	Стень ок. Крутика	Склон Лисьей балки
Неопр. Diplopoda CHILOPODA LITHOBIOMORPHA Неопр. Lithobiidae		2,5	2	2 1	1
Всего особей	6,5	13	10	6	8
Всего видов	4	6	4	4	6

*Для FORMICIDAE используются другие методики учета

Миноранский В.А. Евсюков А.П., Хисаметдинова Д.Д., Тихонов А.В.,
Брагин А.В.

8.3.9. Учет околоводных птиц в период гнездования в районе заповедника «Ростовский»

2.05.2004г. был обследован низкий глинистый остров - о. Птичий, длиной около 100 м и шириной до 10-15 м. 30% территории острова покрыта сухой растительностью, которая встречалась как в центре, так и по периферии. На открытых участках с травянистой низкорослой растительностью располагались гнезда чайки-хохотуньи.

Кладки чайки хохотуньи: по 1 яйцу – 2 гнезда, по 2 яйца – 6 гнезд, по 3 яйца -16 гнезд, 1 гнездо – 3 птенца пуховичка, 1 гнездо – 1 яйцо и 1 птенец, 1 гнездо 2 яйца и 1 птенец, в 2-х гнездах – 2 птенца пуховичка, в 1 гнезде 1 яйцо и 2 птенца. Итого: 62 гнезда; из них 28 гнезд с яйцами и 6 гнезд с яйцами и 11 птенцами пуховичками.

Размеры яиц: 65x43; 63x42; 64,5x42,5; 57,5x42; 57x42,7 мм.

На острове сохранились гнезда и с прошлого года. Так в трех гнездах были обнаружены кладки серой цапли: в 2-х гнездах по 3 яйца и в 1-ом гнезде 4 яйца.

Размеры яиц: 64,4x42,2; 63,7x43,1; 65,4x43,7 мм.

Ближе к центру острова в сухой растительности располагалось гнездо серого гуся. Кладка состояла из яиц грязно-белого цвета. Гнездо сложено из толстых веток тростника, тамарикса и перьев.

Размеры яиц: 83,6x58,6; 84,3x58,7; 83,4x60,2; 82,7x59,7; 85,6x59,7; 83,9x60,6 мм.

В этот же день мы посетили залив о-ва Водный, где располагался небольшой эфемерный остров со скудной растительностью, представленной солеросом. Из-за избыточного количества осадков большая часть острова находилась под водой. Численность гнездящихся птиц на островах непостоянна и в определенной степени связана с колебаниями уровня и солености воды в водоеме, приводящими одновременно к изменению растительности. При высоком весеннем уровне воды сильные штормы

приводят к размыву и затоплению островов, на которых в предыдущие годы существовали колонии водоплавающих птиц.

4.05.2004 г. мы посетили остров «Заливной Большой». Он представлял собой - остров средней высоты, около 180 м в длину и не более 100 м в самом широком месте. Из растительности доминирующим видом является крестовник Якова - 30%, острица лежащая -20%, а также сухая растительность – 18%.

На острове был проведен учет околотовных птиц: большая белая цапля – 1 гнездо, серая цапля – 63 гнезда, 201 яйцо, 60 птенца, колпица – 8 гнезд, 32 яйца, чайка хохотунья – около 3000 особей.

Гнезда большого баклана построены из сучьев тамариска толщиной 1-2 см, которые к вершине гнезда сменялись все более тонкими стеблями тростника и лебеды черной. Лоток выстлан белыми и черными перьями большого баклана и чайки-хохотуньи, колбасной оболочкой и корой деревьев. В гнездах отмечены рыбные остатки.

В местах расположения гнезд большого баклана, накапливается большое количество птичьего помета. Данные полученных анализов показали, что свежий птичий помет содержит в среднем 25% азота и 10-12 % фосфора. В слежавшемся птичьем помете содержится 12-14 % азота, 9 % - фосфора.

Таблица 1

Размеры гнезд большого баклана (см, по 16 гнездам)

Показатели	Высота гнезда	Наружный диаметр	Диаметр лотка	Глубина лотка
Предельные	18-130	42-50	25-30	5-11
Средние	51,6	44,8	27,5	8,6

Величина кладки большого баклана (n=28)

Показатели	Количество гнезд с данным числом яиц					
	1	2	3	4	5	6
абс	0	1	3	3	3	18
%	0	5,26	23,6	31,5	39,4	4,2

Кладка большого баклана состоит в среднем из 2-3 светло-голубых яиц, сверху покрытых белым известковым слоем в виде потеков. Среднее число яиц в гнезде составило приблизительно 3-4 (табл. 3).

Таблица 3

Размеры яиц большого баклана в гнездах (n=10)

Гнезда	Размеры яиц					
1	61,0x39,0	61,2x40,3				
2	62,2x40,5	62,0x38,5	63,0x39,6			
3	65,1x39,0	62,2x40,3	62,2x40,2			
4	65,0x38,0	67,0x39,6	63,0x38,5			
5	62,5x38,7	62,0x38,0	63,2x39,5	60,0x39,0		
6	62,2x39,6	62,5x40,8	61,2x38,5	63,5x39,0		
7	60,0x41,7	64,2x39,4	64,0x41,2	64,0x38,2		
8	56,7x37,4	62,0x39,0	65,5x43,5	64,0x41,7	63,2x40,5	
9	60,1x39,0	60,0x38,2	63,0x40,0	63,0x39,5	64,0x41,5	
10	61,0x41,2	63,0x39,0	64,2x41,3	69,0x37,5	64,2x41,5	

Материал по питанию большого баклана добывался путем сбора погадок на гнездах. В небольшом количестве для этих целей были использованы также отрывки птенцов. Пищу большого баклана составляет средних размеров рыба (5-25 см) весом 5-250 г: серебряный карась, колюшка, вобла, кефаль-пиленгас, черноморская морская игла, сазан.

8.3.10. Видовой состав грызунов, земноводных и пресмыкающихся Островного участка заповедника «Ростовский»

а) Грызуны

При исследовании видового состава грызунов облавливали колонии находящиеся в различных зонах (степь затопляемая, степь возвышенность, вблизи солончака) и жилые помещения (дом егеря).

Полученные результаты оказались следующими: в помещении было отловлено 5 особей домашней мыши (*Mus musculus*), при облавливании колоний – полёвка обыкновенная (*Microtus arvalis*) – 7 особей. Обе группы содержали различных по полу и возрасту особей (Табл. 1)

Таблица 1

№	Вид	Пол / Возраст физиологический	Кол-во
1	<i>Mus musculus</i>	Самка / неполовозрелая	1
2	<i>Mus musculus</i>	Самка / половозрелая	1
3	<i>Mus musculus</i>	Самец / неполовозрелый	2
4	<i>Mus musculus</i>	Самец / половозрелый	1
		всего	5
5	<i>Microtus arvalis</i>	Самка / неполовозрелая	1
6	<i>Microtus arvalis</i>	Самка / половозрелая	1
7	<i>Microtus arvalis</i>	Самка / беременная / 5 плодов	1
8	<i>Microtus arvalis</i>	Самец / неполовозрелый	2
9	<i>Microtus arvalis</i>	Самец / половозрелый	2
		всего	7

Помимо этого на острове Водном были отмечены выбросы слепыша, отловить которого не удалось, однако вероятнее всего это обыкновенный слепыш (*Spalax microphthalmus*). Всего отмечено 8 линий выбросов из нор на острове. На материковой части заповедника в районе Островного участка подобные выбросы не отмечались.

Б) Земноводные и пресмыкающиеся

При исследовании земноводных на острове было отмечено: одна особь зелёной жабы (*Bufo viridis*), 3 особи лягушки (отловить не удалось, однако по ареалу и внешнему виду – озёрная лягушка (*Rana ridibunda*), прыткая ящерица (*Lacerta agilis*) – 5 особей; на материке прыткая ящерица (*Lacerta agilis*) – 6 особей, одна особь узорчатого полоза (*Elaphe dione*) и одна особь степной гадюки (*Vipera ursini*). На материковой части исследуемой территории – 2 особи степной гадюки (Табл. 2).

Таблица 2

№	Вид	Пол / Возраст физиологический	Кол-во
1	<i>Bufo viridis</i>	Самка / половозрелая / беременная	1
		всего	1
2	<i>Lacerta agilis</i>	Самка / неполовозрелая	3
3	<i>Lacerta agilis</i>	Самка / половозрелая	1
4	<i>Lacerta agilis</i>	Самец / неполовозрелый	4
5	<i>Lacerta agilis</i>	Самец / половозрелый	3
		всего	11
1	<i>Elaphe dione</i>	Самка / ?	1
		всего	1
2	<i>Vipera ursini</i>	Самка / половозрелая	1
3	<i>Vipera ursini</i>	Самец / половозрелый	2
		всего	3

К сожалению, в период с 01.04.04 по 08.04.04 на территории Ростовской области наблюдалось похолодание, и в связи с этим сборы оказались малоэффективны (земноводные и пресмыкающиеся), поскольку за период наших исследований почва не успела прогреться до температуры, необходимой для массового выхода земноводных и пресмыкающихся после зимовки.

Пыхов С.Г.

8.3.11. Наблюдение одичавшего табуна лошадей на острове Водном заповедника «Ростовский»

Суточная и сезонная активность табуна.

Суточная активность заключается в нескольких последовательных действиях особей, осуществляемых не зависимо от их принадлежности в иерархической структуре.

Таблица 1

Характерные повременные действия осуществляемые данными лошадьми.

№	Действие / Место	причина	время
1	Сон / в укрытых от ветра лощинах	Физиологич.	До 5-7 ч.ут
2	Поение / центральный или искусствен.	Физиологич.	5.30-7.30
3	Пастьба / по участкам	Физиологич.	7.30-10.30
4	Миграция / в зависимости от ветра	Ветер	10.30-11.00
5	Пастьба / по участкам	Физиологич.	11.00-13.00
6	Поение / центральный или искусствен.	Физиологич.	13.00-13.30
7	Валяние в пыли / около водопоя	Гормональн.	13.30-14.00
8	Сон / в зависим. от метеорологичес. усл.	Физиологич.	14.00-15.00
9	Поение / центральный или искусствен.	Физиологич.	15.00-15.30
10	Пастьба / по участкам	Физиологич.	15.30-19.30
11	Миграция / в зависимости от ветра	Ветер	19.30-20.00
12	Сон и поение	Физиологич.	20.00-5 ч.ут

Сон ночной осуществляется всегда в закрытых от ветра лощинах. В теплое время года лошади спят табунками, сохраняя территорию, выбранную для этого жеребцом – лидером микро-табуна. Позы и расположение различны. В зимнее время кобылы с жеребятами находятся в центре скученной группы, вокруг которой находятся жеребцы.

Поение осуществляется из всех имеющихся водоемов. В летнее время из искусственного водопроводного водопоя. Первыми всегда пьют кобылы с жеребятами, потом жеребцы, последними холостые и неполовозрелые

кобылы. Изгнанных жеребцов не подпускают, пока не отойдут от места водопоя все члены микро или макро-табуна.

Кормление происходит только на закрепленных за микро-табунками участках. Переход с одной территории на другую происходит только по причине истощения кормовой базы на данном участке (засуха, наст зимой). Переход на иное пастбище сопровождается неизбежными стычками с другими жеребцами. Изгнанные жеребцы своей территории кормления не имеют.

Миграции начинаются по инициативе жеребцов и проходят достаточно интенсивно. Не зависимо от причин (включая перемену места пастбы) животные передвигаются галопом. Структура передвижения стабильна: впереди кобылы, позади них, подгоняя отстающих, жеребец. Жеребец иногда останавливается и принюхивается, осматривает окрестности, как по направлению движения, так и со стороны возможной угрозы. В процессе миграций образуются тропы.

Валяние в пыли вызвано, у лошадей, потребностью получать информацию о гормональном состоянии особей. Это действие происходит обычно в жару, когда пыль содержит наименьшее количество влаги, а соответственно, наиболее легка.

В тот же промежуток времени происходит **купание** в грязевых лужах с последующим высушиванием (весна-лето) и чесанием (валянием в траве) с целью очистить кожу от паразитов и прошлогодней шерсти.

Сезонная активность табуна вызвана изменением метеорологических условий (изменение влажностного режима, в связи с чем изменяется количество мест водопоя), а соответственно, меняются маршруты суточных миграций табуна. Любая активность, связанная с передвижением выражается в маршрутах передвижения. Интенсивность передвижений в количестве троп и качестве их вытаптывания (Прил. 8).

Структура состава табуна

В процессе наблюдений за поголовьем лошадей в весенний период и нахождением костных остатков скелетов удалось установить:

1. Падеж лошадей за зимний период составил **3 головы**,
2. Молодняка этого года **18 голов**.

Исходя из полученных данных, на момент наблюдений зафиксировано в табунае **229 голов**.

Таблица 2

Распределение половозрастного состава табуна лошадей на апрель 2004 г.

Категория	количество	%
Жеребцы	29 голов	12,6
Кобылы холостые и жеребые	91 голова	39,7
Кобылы подсосные	50 голов	21,8
Жеребята на подсосе этого года	18 голов	7,4
Жеребята на подсосе прошлого года	33 головы	14,4
Итого жеребят на подсосе	50 голов	21,8
Жеребята отбитые от табуна	4 головы	1,8
Не определено	5 голов	2,2

Савельева Е.С.

8.3.12. Экологические особенности корсака и лисицы обыкновенной в районе заповедника «Ростовский»

За время исследований удалось установить следующее:

1. Установлен участок наблюдений (2.0 км зона вокруг дома егеря на островном участке заповедника).

2. На территории материковой части островного участка заповедника на период наблюдений находилось 9 нор из них 6 обитаемых и 2 норы принадлежат корсаку. Расположение нор зависит по большей части от рельефа местности. Расстояние между норами приблизительно одинаковое.

3. Корсак как и лисица выходят из нор не только в сумеречное время, хотя норы находятся в непосредственной близости от человеческого жилья. Максимально возможное расстояние до особей при приближении человека - 80 м.

4. Определены кормовые предпочтения. Так, по данным исследований, корсак питается преимущественно землеройками (обнаружены костные остатки в количестве 7 шт), полевки (2 шт), также в рационе присутствуют птицы и падаль (части скелета пеганки, перья селезня кряквы и части утилизированного скота (ягнят) с заметными следами гниения). У лисиц же основным кормом являются полевки (15-18 шт остатков) и падаль.

5. За все время наблюдался лишь один пример контактирования лисицы и корсака. При контактировании поведение корсака ничем не отличалось от поведения лисицы. Доминантным явился тот зверь, который был более крупным.

По данным исследований, возможно сделать следующие выводы: в данном районе плотность корсака составляет 1,5 особи на га, корсак не избегает контактов с лисицами, кормовая база корсака и лисицы различается.

Грудина Е.

8.3.13. Биотопическая приуроченность насекомых на территории Островного участка заповедника «Ростовский»

По результатам исследований составлена таблица (Табл. 1) биотопической приуроченности представителей энтомофауны, с указанием обычного ареала.

Из данной таблицы видно, что обнаруженное нами разнообразие насекомых невелико. Это можно объяснить наблюдавшимся незадолго до периода наблюдений похолоданием и относительно ранними сроками проведения сборов. Так, например, среди отловленных насекомых совершенно отсутствуют, несомненно, характерные для степной зоны прямокрылые (саранчовые), также практически не встречались крупные дневные чешуекрылые. Из второй таблицы (Табл. 2) видно, что наибольшее количество видов было обнаружено в окрестностях человеческого жилья и нежилых, более или менее разрушенных построек. Наименьшее число видов дали сборы с побережья озера Маныч-Гудило.

Таблица 1

Биотопическая приуроченность энтомофауны

Группа	Вид	Биотоп	Ареал
Coleoptera			
Carabidae	<i>Brachinus crepitans</i>	Б.м. влажные укрытия, груды мусора.	Европейская Россия, С. Кавказ, З. Сибирь.
	<i>Chlaenius decipiens</i>	Почва, растит. мусор, в постройках.	Повсеместно.
	<i>Chlaenius aeneocephalus</i>	Почва, растит. мусор, в постройках.	Повсеместно.
	<i>Harpalus politus</i>	Почва, растит. мусор, в постройках.	Центр. Россия, юг.

Группа	Вид	Биотоп	Ареал
	<i>Harpalus serrites</i>	Почва, растит. мусор, в постройках.	Центр. Россия, юг.
	<i>Harpalus salinus</i>	Почва, растит. мусор, в постройках.	Центр. Россия, юг.
	<i>Harpalus atractas</i>	Почва, растит. мусор, в постройках.	Центр. Россия, юг.
	<i>Platysma vulgare</i>	Почва, степь.	Обычен везде
Staphylinidae	<i>Creotophilus maxillosus</i>	Падаль.	Голарктика.
	<i>Philonthus splendens</i>	Почва, лесополосы (подстилка)	Евразия, повсеместно.
Silphidae	<i>Silpha obscura</i>	Растит. мусор, падаль.	Европейская Россия, С. Кавказ, Ю. Сибирь.
	<i>Tanatophilus dispar</i>	Падаль.	Европейская Россия, С. Кавказ, Ю. Сибирь.
Histeridae	<i>Hister cadaverinus</i>	Падаль.	Европейская Россия, С. Кавказ, Ю. Сибирь.
	<i>Hister quadricostatus</i>	Падаль, навоз, под досками у домов.	Европейская Россия, С. Кавказ, Ю. Сибирь.
	<i>Dermestes</i> sp.	Падаль.	Повсеместно.
Coccinellidae	<i>Coccinella septempunctata</i>	На растениях, лесополоса	Евразия.
Tenebrionidae	<i>Blaps mortisaga</i>	Дома, груды строит. мусора	Европейская Россия, С. Кавказ.
	<i>Opatrum sabulosum</i>	Почва, степь	Евр. Россия, С. Кавказ, Сибирь, юг.
	<i>Tentyria nomas</i>	Почва, степь	То же.
Cerambycidae	<i>Dorcadion carinatum</i>	Почва, растительность, степь	Европейская Россия, С. Кавказ.
Chrysomelidae	<i>Gastroidea</i> sp.	Растительность, лесополоса	Европейская Россия, юг.
Scarabaeidae	<i>Aphodius luridus</i>	Конский навоз, степь	Европейская Россия, С. Кавказ, Ю. Сибирь.

Группа	Вид	Биотоп	Ареал
Немиптера			
Corixidae	Corixa affinis	Почва, степь	То же.
Myodochidae	Myodochidae sp.	Растит. мусор, около домов	То же.
Pentatomidae	Zirgona sp.	Растит. мусор, около домов	То же.
Pyrrhocoridae	Pyrrhocoris apterus	Растит. мусор, около домов	То же.
Нуменоптера			
Ichneumonidae	Ophion slavicheki	Дом, кошара (стены).	Повсеместно.
Orthoptera			
Gryllotalpidae	Gryllotalpa gryllotalpa	Почва, прибрежные участки.	Евр. Росия (кроме севера), С. Кавказ.
Gryllinae	Gryllus desertus	Растения, степь.	Юг европейской России, С. Кавказ.
Dermaptera			
Labiduridae	Labidura riparia	Почва, прибрежная зона.	Космополит.

Таблица 2

Распределение энтомофауны по зонам нахождения

Вид	Зоны местонахождения				
	постройки	степь	побережье	пададь	лесополоса
Всего: 31	13	7	2	5	3

Титова О.

8.3.14. Эколого-геохимические исследования наземных и аквальных ландшафтов Западного Маныча в пределах заповедника «Ростовский»

Описание пешеходных маршрутов юных экологов на территории заповедника «Ростовский»

Маршрут №1.

Начало: в 3 км к северу от х. Правобережный, безымянный залив Маныча (рис. 1). Направление движения – северо-восток.

№1.1. Солончаковая пустыня в понижении рельефа.

Растительность – монодоминантные солянковые группировки (солеросы) с островками бескильницы.

Почва: влажная, белесовато-серая с чёрными примазками и ржавыми включениями, на поверхности - выцветы солей; мехсостав – глинистая, уплотненная; структура - пылеватая. Солончак.

№1.2. В 50 м на СВ от точки наблюдения (т.н.) №1.1.

Пологий склон южной экспозиции, превышение на 2 м по сравнению с т.н. 1.1.

Растительность - дерновинно-злаковая сухая степь, сбита. Доминирует типчак, встречаются куртины пырея. Среди разнотравья преобладают полынь австрийская, клевер пашенный.

Почва сухая, серая, суглинистая, зернисто-пылеватая, уплотнённая. Светло-каштановая почва.

№1.3. В 50 м к СВ от т.н. №1.2.

Местный водораздел, превышение на 1 м от т.н. №2

Растительность - дерновинно-злаковая сухая степь, сбита

Почва сухая, серая, суглинистая, бесструктурная, очень плотная. Светло-каштановая почва.

№1.4. В 50 м к СВ от т.н. №1.3.

Пологий склон северной экспозиции, понижение на 0,7 м по сравнению с т.н. 1.3.

Растительность - дерновинно-злаковая сухая степь, сбита. Появляется кермек – индикатор засоления.

Почва сухая, серая, суглинистая, комковато-зернистая, плотная. Светло-каштановая почва.

№1.5. В 50 м на СВ от т.н.№1.4

Склон северной экспозиции, пологий, понижение на 1 м по сравнению с т.н. №1.4..

Растительность – степь полупустынная засоленная с бескильницей и полынью солончаковой (солевыносливые виды), типчака нет.

Почва – сухая, светло-серая со ржавыми примазками и выцветами солей, суглинистая, пылевато-зернистая, плотная. Светло-каштановая почва.

№1.6. В 50 м на СВ от т.н.№1.5.

В 80 см ниже т.н. №1.5. Понижение, в котором расположено солёное озеро. Вокруг озера - береговой уступ высотой 40 см, озеро большей частью пересохло, дно обнажено.

Солянковое сообщество на береговом уступе, выше – пятна кермека и бескильницы.

Почва влажная, буровато-чёрная со ржавыми выцветами, суглинистая, бесструктурная, рыхлая. Иловато-болотная засоленная почва.

№1.7. В 50 м на СВ от т.н.№1.6.

Дно пересохшего озера, лишённое прибрежно-водной и водной растительности.

Почва влажная, буровато-чёрная или темно-серая со ржавыми выцветами, глинистая, бесструктурная, рыхлая. Иловато-болотная засоленная почва с красными мелкими червячками.

№1.8. В 50 м на СВ от т.н.№1.7.

Северо-восточный берег озера, пологий береговой уступ в 6 см от уреза воды в озере и на 10 см выше уровня воды.

Растительность - монодоминантные заросли солероса.

Почва влажная, буровато-серая с чёрными включениями, глинистая, бесструктурная, рыхлая. Солончак.

№1.9. В 50 м на СВ от т.н.№1.8.

Пересохшее дно озера. Выше по рельефу – заросли солянок.

Почва влажная, чёрная с буроватыми включениями, глинистая с линзами песка, бесструктурная, рыхлая. Иловато-болотная засоленная почва.

№1.10. В 50 м на СВ от т.н.№1.9.

Пологий склон юго-западной экспозиции, превышение 50 см над т.н.№1.9.

Солянковое сообщество с кермеком и бескильницей, преобладание солевыносливых видов.

Почва сухая, серая, суглинистая, пылевато-комковатая, плотная.

№1.11. В 50 м на СВ от т.н.№1.10.

Пологий склон юго-западной экспозиции, превышение 1,2 м над т.н.№1.10.

Полупустынная степь с полынями, кермеком, куртинами пырея в микропонижениях.

Почва - сухая, светло-серая, суглинистая, пылевато-глыбистая, плотная. Светло-каштановая почва.

№1.12. В 50 м на СВ от т.н.№1.11.

Покатый склон юго-западной экспозиции, превышение 3 м над т.н.№1.11.

Настоящая сухая дерновинно-злаковая степь (типчак).

Почва - сухая, светло-серая, суглинистая, пылевато-комковатая, средней плотности. Светло-каштановая почва.

№1.13. В 50 м на СВ от т.н.№1.12.

Покатый склон юго-западной экспозиции, превышение 5 м над т.н.№1.12.

Настоящая сухая дерновинно-злаковая степь (типчак+ковыль).

Почва - сухая, светло-серая, суглинистая, пылевато-комковатая, рыхлая. Светло-каштановая почва.

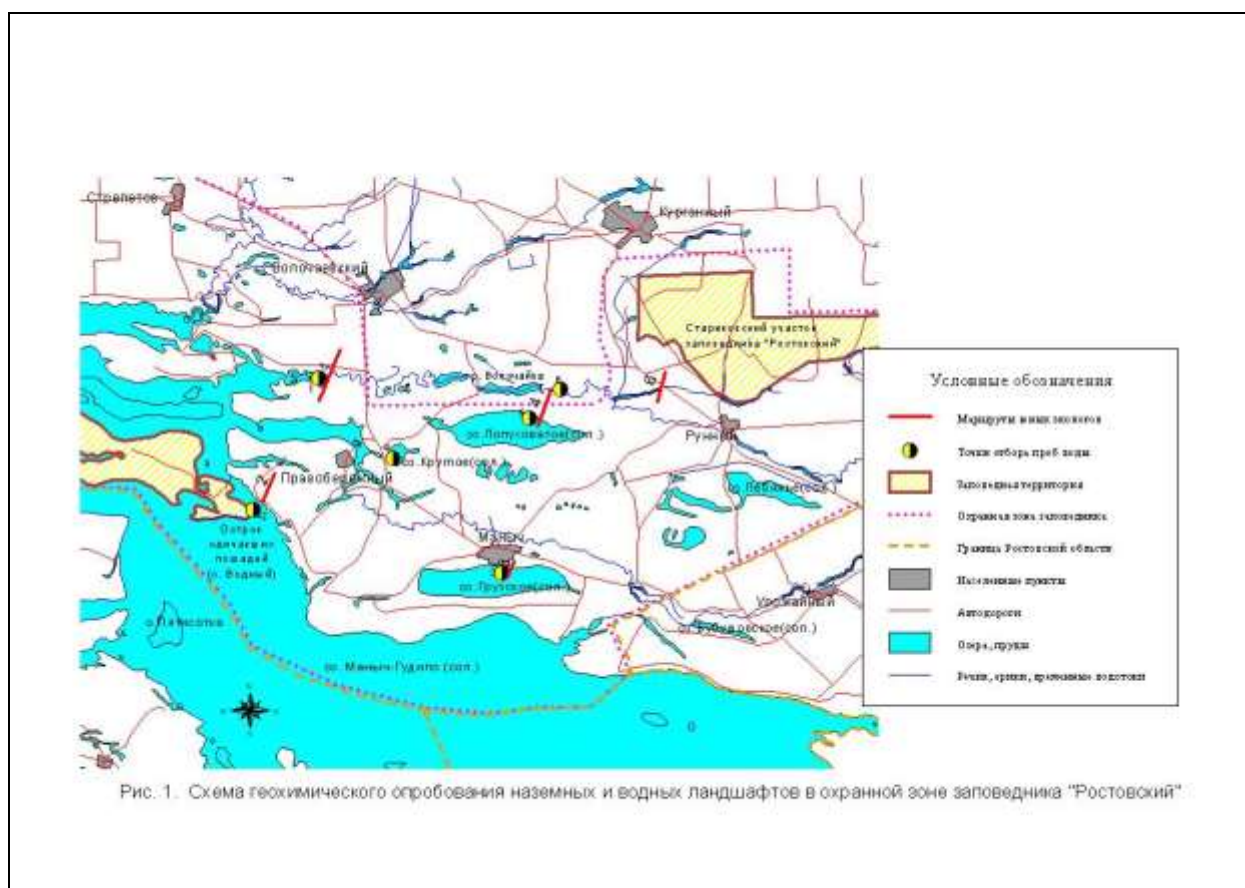
№1.14. В 50 м на СВ от т.н.№1.13.

Верхняя часть склона юго-западной экспозиции, превышение 8 м над т.н.№1.13.

Пашня, убранное поле пшеницы.

Почва - сухая, светло-серая, суглинистая, пылевато-комковатая, рыхлая. Светло-каштановая почва.

На каждой точке наблюдений отобраны литохимические пробы.



Маршрут 2.

Начало: северный берег оз. Маныч-Гудило, в 300 м от восточной оконечности «Острова одичавших лошадей», в 3 км южнее овцефермы, в 100 м северо-восточнее распределительного щита электро-подстанции заброшенного пионерского лагеря.

Направление движения – северо-восток.

№2.1. Донные отложения в озере Маныч-Гудило - пролив между «Островом одичавших лошадей» (о. Водным) и коренным берегом, в 50 м от берега.

Водная растительность представлена нитчатыми водорослями (клагофора).

Серый ил с примесью песка – супесчаный ил.

№2.2. Донные отложения в 5 м от уреза воды.

Буровато-серый ил с чёрными примазками.

№2.3. Низкий затапливаемый берег оз. Маныч-Гудило, в 5 м от уреза воды.

Растительность - солянковые сообщества (солерос).

Почва влажная, бурая с серыми примазками, суглинистая, бесструктурная, уплотнённая.

№2.4. В 15 м севернее т.н. №2.3.

Береговой уступ высотой 0,5 м.

Растительность - степь сухая дерновинно-злаковая, с признаками олуговения, сбитая.

Почва – сухая, светло-серая, комковато-зернистая, суглинистая, рыхлая. Светло-каштановая почва.

№2.5. В 50 м северо-восточнее т.н. №2.4.

Пологий склон юго-западной экспозиции, превышение 3 м над т.н. №2.4.

Растительность - степь сухая дерновинно-злаковая, сильносбитая.

Почва – сухая, светло-серая, комковато-пылеватая, суглинистая, рыхлая. Светло-каштановая почва.

№2.6. В 70 м восточнее трансформаторной будки.

Середина склона северо-западной экспозиции, превышение 2 м над т.н. №2.5.

Растительность - степь сухая дерновинно-злаковая, сильносбитая.

Почва – сухая, светло-серая, комковато-пылеватая, суглинистая, уплотненная. Светло-каштановая почва.

Отобрана проба воды из озера Маныч-Гудило. На каждой точке наблюдений отобраны литохимические пробы.

Маршрут 3.

Начало: санаторий «Маныч» на озере Грузском, в 70 м на северо-запад от «Храма воды». Направление движения – северо-восток.

№3.1. Озеро Грузское в 150 м от береговой линии.

«Лечебная грязь» - серовато-черный текучий ил с коркой соли на поверхности.

№3.2. В 30 м от берега.

Черный «мокрый» пластичный ил.

№3.3. Берег озера, лишённый растительности.

Почва увлажненная, серая, суглинистая, пылевато-зернистая с выцветами солей на поверхности.

№3.4. В 50 м восточнее т. 3.2, превышение на 3 м.

Нижняя часть крутого склона западной экспозиции.

Растительность - сухая сильно сбита дерновинно-злаковая степь (типчак).

Почва – сухая, бурая, суглинистая, пылевато-комковатая, рыхлая. Светло-каштановая почва.

№3.5. В 30 м восточнее т. 3.4.

Пырейно-полынковое сообщество (куртинами среди сухой степи по склону), поблизости выходы грунтовых вод (испарительный геохимический барьер).

Почва сухая, бурая, с выцветами солей на поверхности, суглинистая, пылевато-комковатая, уплотненная.

№3.6. В 20 м восточнее т. 3.4, превышение на 12 м.

Верхняя часть склона западной экспозиции.

Растительность - сухая сильно сбита дерновинно-злаковая степь (типчак).

Почва – сухая, бурая, суглинистая, пылевато-комковатая, рыхлая.
Светло-каштановая почва.

№3.7. В 50 м на северо-восток от т.н. №3.6.

Пологий склон южной экспозиции.

Растительность - сухая сильно сбита дерновинно-злаковая степь (типчак) с куртинами полыней и пырея.

Почва – сухая, буровато-серая, суглинистая, пылевато-зернистая, рыхлая. Светло-каштановая почва.

№3.8. В 100 м на северо-восток от т.н. №3.7, превышение на 3 м.

Середина пологого склона южной экспозиции.

Пырейная куртина посреди дерновинно-злаковой сухой степи.

Почва – сухая, буровато-серая, суглинистая, комковато-зернистая, плотная. Светло-каштановая почва.

Далее по тому же склону (превышение еще 4 м) степь продолжается на 200 м до с Киевка (хоз. постройки).

Отобрана проба воды из родника «Храма воды», разгружающегося в оз. Грузское. На каждой точке наблюдений отобраны литохимические пробы.

Маршрут 4.

Начало: северный берег озера Лопуховатое, в 2,5 км восточнее овцефермы.

№4.1. Донные отложения оз. Лопуховатое, в 50 м от берега, глубина 40 см.

Буровато-светлосерый песчанистый ил.

№4.2. Береговая отмель.

Растительности нет.

Почва влажная серая с чёрными примазками и выцветами солей, суглинистая, рыхлая.

№4.3. Береговой обрыв (абразия?) высотой 12-15 м, видны осыпи.

Нижняя часть крутого склона западной экспозиции.

Растительность - корневищные злаки (пырей).

Почва сухая, светло-серая, суглинистая, пылевато-комковатая, уплотнённая. Светло-каштановая почва.

№4.4. В 30 м к северу от т.н. №4.3.

Водораздел между оз.Лопуховатым и р.Волочайкой, северная бровка увала.

Растительность - дерновинно-злаковая степь.

Почва сухая, светло-серая, суглинистая, пылевато-комковатая, уплотнённая. Светло-каштановая почва.

№4.5. В 40 м к северу от т.н.№4.4, понижение на 4 м.

Ложбина местного (пресноводного) стока шириной 15-20 м.

Растительность - пырейный луг.

Почва сухая тёмно-серая, суглинистая, комковато-зернистая, очень плотная.

Аллювиально-делювиальная балочная почва.

Этот ландшафт резко отличается от других ландшафтов.

№4.6. В 100 м севернее т.н. №4.5.

Пологая верхняя часть склона южной экспозиции.

Растительность - дерновинно-злаковая степь со значительным участием кермека и полыней.

Почва сухая, светло-серая, суглинистая, пылевато-комковатая, уплотнённая. Светло-каштановая почва.

№4.7. В 100 м севернее т.н.№4.6. Середина покатого склона -12° - южной экспозиции.

Растительность - дерновинно-злаковая степь, сухая, слабо сбита.

Почва сухая, светло-серая, суглинистая, пылевато-зернистая, уплотнённая. Светло-каштановая почва.

№4.8. В 120 м севернее т.н. 4.7, превышение 40 м.

Растительность - дерновинно-злаковая степь, сухая, сильно сбита.

Почва сухая, светло-серая, суглинистая, пылевато-комковатая, уплотнённая. Светло-каштановая почва.

№4.9. В 100 м севернее т.н. №4.8.

Верхняя пологая часть южной экспозиции (серия Бэровских бугров).

Растительность – сухая дерновинно-злаковая степь (типчак), слабо сбитая.

Почва сухая, светло-серая, суглинистая, комковато-зернистая, плотная.

Светло-каштановая почва.

№4.10. В 100 м севернее т.н. №4.9; в 40 м от дороги.

Верхняя равнинная часть водораздела между оз.Лопуховатым и р.Волочайкойю

Куртинка пырея (чистые заросли) среди полынной сбитой степи.

Почва сухая, светло-серая, суглинистая, комковато-зернистая, плотная.

Светло-каштановая почва.

№4.11. В 50 м севернее т.н.№4.10, в 3 м ниже дороги «х Правобережный – п Рунный».

Водораздел оз. Лопуховатое – р. Волочайка. Верхняя часть склона северной экспозиции. Крутизна – 10°.

Растительность - дерновинно-злаковая сухая степь со значительным участием полыней.

Почва сухая, светло-серая, суглинистая, пылевато-комковатая, уплотнённая. Светло-каштановая почва.

№4.12. В 200 м севернее т.н.№4.11. Понижение 15 м.

Середина склона северной экспозиции.

Растительность - дерновинно-злаковая сухая степь с признаками олуговения (куртины пырея, полыней).

Почва сухая, светло-серая, суглинистая, комковато-зернистая, плотная.

Светло-каштановая почва.

№4.13. В 180 м севернее т.н.№ 4.12. Понижение 12 м.

Нижняя часть склона северной экспозиции

Растительность - дерновинно-злаковая сухая степь

Почва увлажненная, серая, суглинистая, комковато-зернистая, плотная.

Светло-каштановая почва.

№4.14. В 20 м севернее т.н.№4.13.

Донные отложения реки Волочайки, заросшей тростником. Серо-чёрный текучий ил.

Отобраны пробы воды из озера Лопуховатое и реки Волочайки. На каждой точке наблюдений отобраны литохимические пробы.

Маршрут 6.

Стариковский участок заповедника «Ростовский», северный берег р. Волочайки, в 1 км северо-восточнее овцефермы (х.Рунный).

№ 6.1. Река Волочайка. Донные отложения в 10 м от уреза воды.

Тростниковые заросли.

Буровато-серый пластичный ил.

№ 6.2. Берег реки в 2 м от уреза воды.

Прибрежная зона без растительности. Выше по профилю – полынные группировки.

Почва сухая, буровато-серая, суглинистая, комковатая, очень плотная. Светло-каштановая почва.

№6.3. В 10 м севернее т.н.№6.2, превышение 0,5 м.

Пологая равнина в долине р.Волочайки.

Растительность - дерновинно-злаковая сухая степь с признаками олуговения (куртины пырея, полыней).

Почва сухая, буровато-серая, суглинистая, комковато-зернистая, уплотненная. Светло-каштановая почва.

На каждой точке наблюдений отобраны литохимические пробы.

Результаты лабораторных исследований.

Анализ химического состава воды из озер Западного Маныча, выполненный в Региональном лабораторном центре «Южгеологии», дал следующие результаты (табл. 1-2). Для сравнения в таблицах приведены

химические анализы воды из Веселовского водохранилища (пос. Веселый), р.Маныч у ст.Манычской, р. Дон у Аксайского моста.

Таблица 1.

Химический состав опробованных водных систем.

Место отбора проб	Жесткость	pH	Минерал.	HCO ₃	Cl	SO ₄	NO ₃	Ca	Mg	Na+K
оз. Маныч-Гудило	232	8,0	44164	232	14535	13991	но	721	2373	10831
оз.Безымянное	720	7,8	158400	525	63810	29628	но	701	8316	39235
оз. Круглое	1380	7,0	261950	439	143572	20435	но	601	16390	72226
оз. Лопуховатое	96,5	7,1	14840	573	6381	2304	7,3	561	832	3200
родник Грузский	11,3	7,3	5388	488	1949	1017	10,3	68	96	1680
р.Волочайка	18,2	7,3	2432	207	362	1144	1,8	132	141	427
Веселовское вдхр	15,2	7,1	2328	189	316	1032	2,9	112	96	421
р.Маныч	16,9	7,8	2480	220	376	1053	1,8	120	132	443
р.Дон	6,9	7,8	868	220	142	250	3,0	64	45	136
ПДК	7,0	7	1000		350	500	45		200	200

При очень высокой минерализации и жесткости соленых озер Западного Маныча, обусловленной солями натрия и магния, хлоридами и сульфатами (табл. 1), концентрация загрязняющих веществ в этих озерах невелика и не превышает значений предельно-допустимых концентраций (ПДК) для хозяйственно-питьевых вод (табл.2). Азотные соединения фиксируются в соленых озерах в виде иона аммония (52 мг/л в оз.Маныч-Гудило!), нитраты практически отсутствуют. Содержание фенолов выше ПДК, по-видимому, обусловлено присутствием природных соединений фенольного ряда.

Вода в пресноводной реке Волочайке, хотя и не соответствует нормативам питьевых вод по жесткости (2,5 ПДК), минерализации (2,4 ПДК), сульфатов (2,2 ПДК) и солей натрия, вполне годится для водопоя животных.

На фоне воды из соленых озер Западного Маныча, донская вода отличается высоким качеством, очень низкой жесткостью и минерализацией. И только повышенное содержание нефтепродуктов в Дону свидетельствует о высокой техногенной нагрузке на основной источник водоснабжения городов Ростовской области.

Таблица 2.

Концентрация загрязняющих веществ в опробованных озерах и реках.

Место отбора проб	Нефтепродукты	Фенолы	NH ₄	СПАВ	Fe	Al	Cu	Mn	Zn
оз. Маныч-Гудило	но	0,002	52,0	но	0,24	0,01	0,03	0,15	0,02
оз.Безымянное	но	0,004	15,8	но	0,18	но	0,05	0,20	0,02
оз. Круглое	но	0,004	1,2	но	0,6	0,3	0,01	0,45	0,03
оз. Лопуховатое	но	0,001	33,5	но	0,610	0,1	0,02	0,55	но
родник Грузский	но	0,000	0,52	но	0,24	0,2	0,09	0,15	но
р.Волочайка	0,02	0,001	1,1	но	0,180	0,1	0,02	0,55	но
Веселовское вдхр	0,15	0,001	0,38	0,12	0,20	0,1	0,02	0,20	0,02
р.Маныч	0,19	0,001	0,2	0,16	0,15	0,04	0,04	0,10	0,02
р.Дон	0,33	0,003	0,38	0,05	0,24	0,02	0,02	0,15	0,01
ПДК	0,05	0,001	2,0	0,5	0,3	0,5	0,10	0,10	5,0

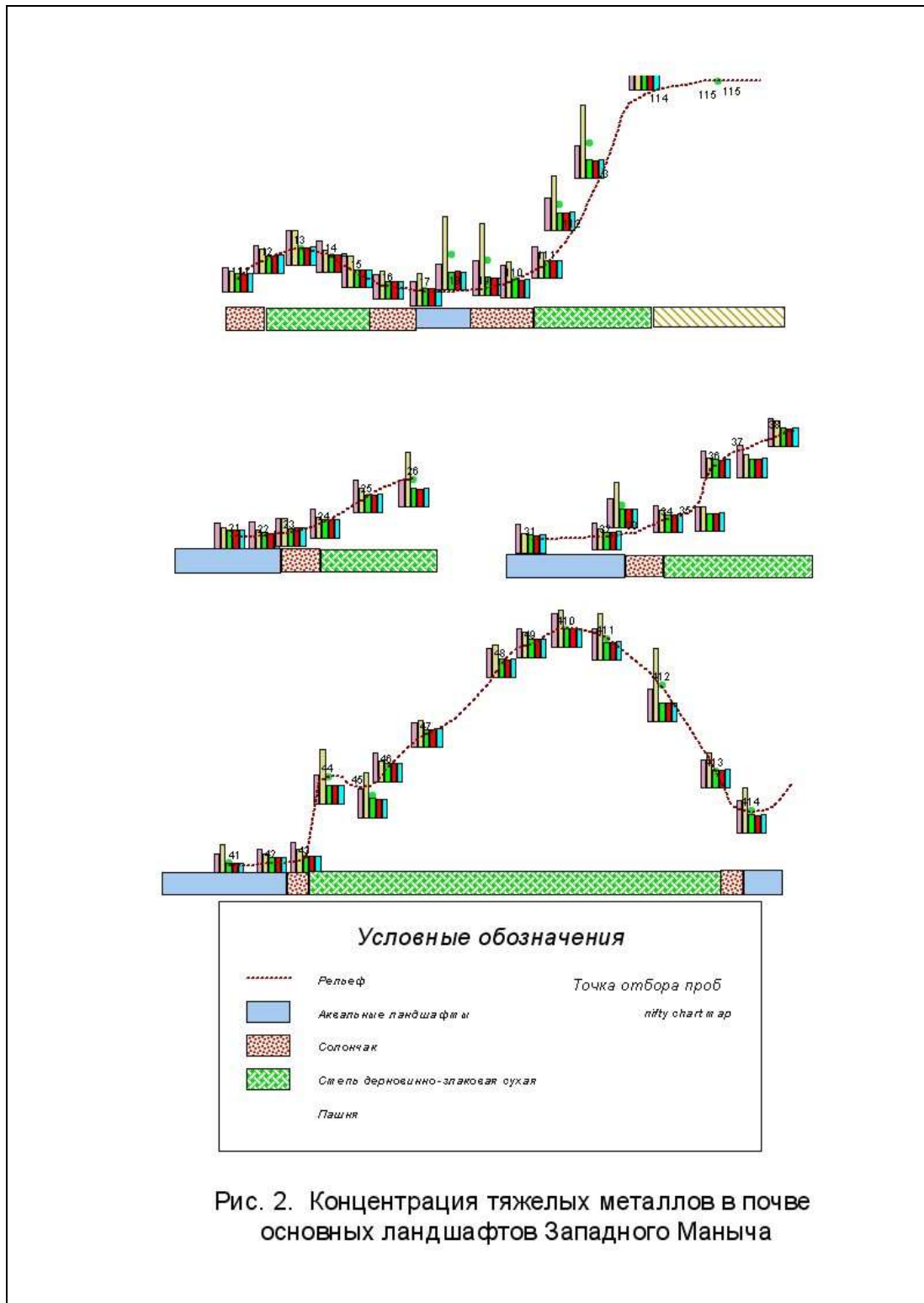
Результаты спектрального анализа почвенных проб и проб донных отложений показали, что в охранной зоне заповедника «Ростовский» концентрация тяжелых металлов не превышает допустимых норм (табл. 3). Литохимические аномалии природного или техногенного генезиса не выявлены. На диаграмме распределения тяжелых металлов в основных ландшафтах охранной зоны заповедника «Ростовский» выделяются участки высокого содержания хрома (рис.2). По другим анализируемым микроэлементам картина распределения отличается монотонностью, без какой-либо геохимической зональности в наиболее распространенных ландшафтах заповедника.

Таблица 3.

Результаты спектрального анализа отобранных геохимических проб из верхнего горизонта почв и донных отложений

Номер точки отбора	Mn	Ni	V	Cr	Cu	Pb	Zn	Sn	Sr
1.1	400	40	100	200	40	20	50	3	100
1.2	600	60	300	400	50	60	100	4	150
1.3	1000	60	100	1000	60	40	80	4	150
1.4	800	40	100	300	40	40	60	4	100
1.5	800	50	100	800	40	40	60	3	200
1.6	400	50	300	600	40	10	40	3	100
1.7	400	40	150	800	40	15	50	3	100
1.8	500	100	100	3000	60	80	60	4	150
1.9	1000	100	80	3000	100	10	30	4	100

Номер точки отбора	Mn	Ni	V	Cr	Cu	Pb	Zn	Sn	Sr
1.10	800	50	100	1000	40	15	50	5	300
1.11	800	40	80	500	30	20	50	4	200
1.12	800	80	150	2000	50	15	60	4	150
1.13	800	80	100	3000	100	30	100	6	100
1.14	300	40	80	200	20	20	40	4	100
2.1	400	40	150	150	30	40	60	3	100
2.2	600	60	200	200	50	20	100	5	100
2.3	600	40	100	600	30	50	60	3	100
2.4	600	50	100	200	60	40	80	4	200
2.5	800	50	80	400	50	15	60	4	200
2.6	500	80	100	2000	40	15	60	4	150
3.1	600	40	80	100	50	10	50	3	150
3.2	500	50	200	200	30	15	50	2	200
3.3	600	80	150	1500	40	40	60	3	200
3.4	500	50	80	300	50	20	80	4	200
3.5	400	40	100	400	30	30	50	4	150
3.6	500	50	200	100	40	20	80	4	150
3.7	800	60	200	300	50	40	100	4	200
3.8	600	50	200	500	80	20	100	4	150
4.1	500	50	100	1000	50	15	50	3	200
4.2	500	30	150	200	20	30	40	2	300
4.3	800	50	100	400	60	40	80	4	100
4.4	600	60	200	2000	80	30	80	5	100
4.5	600	80	100	1500	80	20	60	4	100
4.6	600	50	150	200	50	30	80	4	100
4.7	400	60	200	500	40	30	80	4	100
4.8	600	60	200	800	80	20	80	4	150
4.9	600	60	150	400	40	30	80	4	100
4.10	800	60	100	1000	50	30	60	4	100
4.11	800	60	150	1500	60	30	100	4	100
4.12	800	80	150	3000	60	20	60	5	150
4.13	600	60	100	1000	50	15	80	4	100
4.14	800	60	100	1500	50	20	60	4	100
6.1	500	50	150	400	40	20	80	4	200
6.2	600	40	80	300	40	8	80	4	300
6.3	500	40	150	800	20	20	40	4	100



Выводы.

Таким образом, в ходе летней экспедиции юных туристов-экологов впервые получены геохимические характеристики основных наземных и водных ландшафтов Западного Маныча. Аномалий распределения химических элементов и их соединений на территории заповедника «Ростовский» при рекогносцировочном обследовании не выявлено.

Приваленко В.В., Васечко Е.В.

8.3.15. Журавли долины Западного Маныча в районе заповедника «Ростовский» в 2004 г.

В 2004 г. здесь выдалась мягкая, теплая зима. На озере Маныч-Гудило за весь период не устанавливался ледостав. Однако весна наступила прохладная, влажная со снегопадами и затяжная. С запозданием почти на две недели выходила из зимней спячки и приступила к вегетации цветковая растительность. Соответственно, климатические условия текущего года оказали влияние и на популяции журавлей, сместив календарные даты в спектре их фенологических явлений. Первая встреча серых журавлей, 26 пролетных особей, отмечена 24 марта. Прилет красавок на места гнездования задерживали ночные заморозки, продолжавшиеся по первую декаду апреля. В связи с этим, первые особи отмечены 12 апреля, с наступлением устойчивого безморозного периода. Практически сразу же красавки приступили к гнездованию. На территории заповедника гнездовые пары красавок отмечены на всех его четырех участках. Три пары гнездились на участке Стариковский и по две пары соответственно на участках Островной, Краснопартизанский и Цаган-Хаг. Массовое вылупление птенцов приходилось на вторую-третью декады мая. Так на участке Стариковский, вблизи пруда Колесников среди разреженного камфаросмо-полынного сообщества, у одной пары два пуховика суточного возраста отмечены 22 мая. У второй пары пуховики двухсуточного возраста отмечены 23 мая. В этом случае птенцы находились за две сотни метров от места кладки, в сырой олуговевшей западине выположенного днища балки Старикова, где имелись подходящие кормовые и защитные условия с густым высокотравьем. В репродуктивный период, в мае-июне, общая плотность населения красавки в соответствующих ландшафтах долины Западного Маныча составляла в среднем 3 особи на 5 км маршруте (прил. 4). В летнее время, как обычно, в небольшом числе встречались стайки неполовозрелых-летующих серых журавлей. Так 6 июля 19 серых журавлей наблюдались на острове Водный у

пресного пруда, который служит водопоем лошадей-мустангов Островного участка.

Первое послегнездовое скопление красавок отмечено 7 июля, числом 29 птиц, у берега солончакового сора участка Цаган-Хаг. В течении августа и до конца сентября размеры предотлетных скоплений колебались от нескольких десятков до 2-3 тысяч особей. Характер связей между особями в скоплениях неустойчив. При этом некоторые семьи держались особняком. Красавки и серые журавли северных транзитных популяций не смешиваются, находясь по соседству. Наибольших размеров скопления достигают у водопоев, по берегам пресных водоемов. На местах кормления по полям со стерней и сенокосах, стаи отмечаются от десятков до нескольких сотен птиц. В целом общая численность предотлетных скоплений красавок в районе исследований в текущем году оценивается в 10-12 тысяч особей. Доля молодых птиц составляла около 32%.

В 2004 г. по Ростовской области Губернатором не открывалась весенняя охота на водоплавающих птиц. Вместе с тем, в связи со смещением как отмечено выше, сроков гнездования и становления на крыло многих видов пернатых, нами было обосновано предложение Обществу охотников и рыболовов, а также начальнику Госохотнадзора Орловского района Н.А. Семенову, о переносе сроков открытия осенней охоты в пределах охранной зоны заповедника. Способствуя успеху размножения многих видов птиц, в том числе и журавлей-красавок, Постановлением Главы администрации Орловского района Ю.П. Лопатько, в Кужно-Манычском и Манычском охотхозяйствах начало охоты на полевою дичь было совмещено с открытием на водоплавающих и пришлось не на 14 августа как на сопредельных территориях, а на 4 сентября. Благодаря этим мероприятиям, налицо очевидное снижение фактора беспокойства и случаев браконьерства на местах гнездования и предотлетных концентраций в весеннее время и осенью. В результате, в текущем году положительный вектор динамики популяций журавлеобразных на исследуемой территории получил свое дальнейшее развитие.

С наступлением первых ночных заморозков 3-5 октября, последние красавки покинули долину Маныча и позднее не встречались. Стайки серых журавлей еще держались в течении месяца, по первую декаду ноября.

Гизатулин И.И.

8.3.16. Численность, биотопическое распределение и кормовое поведение жаворонков

Участок Стариковский

Исследования на участке заповедника Стариковский проводились в период с 26 марта 2004 года по 20 апреля 2004 года и с 12 по 31 мая 2004 года.

Во время маршрутных учетов были выделены основные типы растительных сообществ на территории участка. К ним относятся:

1. Участки умеренно-сухой степи с преобладанием *Medicago Falcata ssp. Romanica*, *Salvia tesquicola*, *Achillea setacea*, *Artemisia austriaca*, *Eryngium campestre*. В растительности преобладает типчак, ковылки с примесью полыни. На данных участках выделяется тип растительности, устойчивый к засухам (ксерофильное пустынное разнотравье) с преобладанием *Tanacetum achileifolium*, *Gaetella villosa* на темно-каштановых почвах и солонцах.
2. Участки сухой степи с преобладанием типчака, ковылков, разнотравьем и полукустарниками.
3. Участки луговой растительности с преобладанием злаков.
4. Фрагменты полынно-дерновиннозлаковой степи, приуроченных к сильно солонцеватым каштановым почвам с большим процентом солонцов.

Но в то же время стоит выделить в данных типах растительных сообществ участки растительности, характерной для каждого вида жаворонков.

Виды жаворонков, встретившиеся на территории участка: полевой, хохлатый, степной.

Для каждого из видов жаворонков характерна своя биотопическая приуроченность.

Для степного жаворонка излюбленными гнездовыми станциями являются густые, высокотравные группировки степных злаков и разнотравья.

Полевой жаворонок избегает как особого высокотравья, так и низкотравья, очень сухих и очень влажных местообитаний. Предпочитает, по-видимому, умеренно сухие степи и луговые степи с мозаичным покровом.

Хохлатый жаворонок заселяет почти исключительно пустыри и участки с нарушенным растительным покровом вблизи населенных пунктов.

Участок Островной

Для изучения экологии серого и малого жаворонков была организована поездка на участок заповедника «Островной» В период с 22.04.2004 по 05.05.2004 г. Исследовались окрестности участка с целью учета серого и малого жаворонков, изучения их микроместообитаний и кормового поведения.

К сожалению, из-за сильных изменений в растительном покрове, серый жаворонок был в очень незначительном количестве (за период исследований встретились всего 4 серых жаворонка), а малого жаворонка обнаружить не удалось. Тем не менее, на диктофон удалось зафиксировать последовательность кормовых маневров встреченных серых жаворонков и получить начальные сведения по их экологии (непонятно какие. Прим. Ред.).

Помимо исследования экологии серого и малого жаворонков, продолжились наблюдения за степным, хохлатым и полевым жаворонками, которые начались на участке Стариковский. Проведен учет жаворонков на маршрутах: дом – бывший пионерлагерь, дом – дамба через протоку, дом – окрестности фермы. (Маршруты по грунтовой дороге. Прим. Ред.)

На основе наблюдений сделаны следующие выводы.

Серый жаворонок предпочитает участки полупустыни с крайне низким полынно-разнотравным покровом и мелкими кустарничками. Местами заселяет участки вдоль водоемов, покрытые глинистой почвой с минимальным растительным покровом. Предпочитает также несколько сбитый травянистый покров на участке с солонцами и солончаками. В большинстве своем предпочитает галофильные солонцово-полынные сообщества (Выводы по 4 особям. Прим. Ред.). Немногочисленен.

Численность определена около 2 пар/км². Выдвинуто предположение, что в качестве местообитания серые жаворонки предпочитают участки с несомкнутым, сильно разреженным растительным покровом. Именно данный фактор повлиял на сокращение численности серых жаворонков на территории заповедника. (См. Гизатулин, 2002. Прим. Ред.).

Степной жаворонок имеет широкий диапазон распространения на территории заповедника. Предпочитает участки с хорошо развитым травянистым покровом. Основными местообитаниями степного жаворонка являются типчаково-ковыльковые степи с кустарничками высотой до 25-30 см. В этом случае степной жаворонок предпочитает участки с умеренно-сухой, сухой растительностью. Ковыльно-разнотравные степи с примесью типчака и типчаково-кустарничковые стации также являются местообитаниями степных жаворонков.

Численность степного жаворонка на территории заповедника колеблется от 170 до 180 пар/км².

Хохлатый жаворонок на территории заповедника немногочисленен. Встречается в основном вблизи построек человека, на пустырях, вокруг населенных пунктов, вблизи дорог. Часто встречается вблизи ферм и кошар. Предпочитает участки с разреженным, несомкнутым травостоем, где травостой составляет около 30%. Численность составляет около 2-4 пар/км².

Полевой жаворонок встречается в полях, на пашнях. Предпочитает также суходольные луга с невысоким травянистым покровом. Также обычными местообитаниями являются типчаково-ковыльные степи, а также ковыльно-разнотравные участки степей. Избегают участков с засушливой растительностью. Численность колеблется в пределах 160-170 пар/км².

Скирда А.А.

Раздел IX. Календарь природы

9.1. Фенологические явления в районе заповедника «Ростовский»

Январь-февраль – по сообщениям А.В. Чекина и И.И. Гизатулина, в первой половине января в районе заповедника встречено 13 дроф, а, по данным егерей, в районе хут. Правобережного 5 дроф. Это свидетельствует об их зимовке в окрестностях озера Маныч-Гудило. Зима 2003/2004г. была теплой (небольшие минусовые температуры наблюдались 15-21 февраля), Пролетарское водохранилище и другие водоемы практически не замерзали. На Маныче держались белолобый и серый гуси, лебедь-шипун, кряква, красноголовый нырок, чернеть хохлатая, гоголь обыкновенный, луток, лысуха (отмечены 14 февраля), озерная и серебристая чайки, хохотунья.

В степи, в лесополосах, в населенных пунктах (пос. Стрепетов, Волочаевский, Правобережный, Маныч) отмечены полевой лунь (редко), тетеревиный (редко), орлан-белохвост (очень редко), серая куропатка, кольчатая горлица, сова ушастая, сова болотная, хохлатый жаворонок, сорока, обыкновенная галка, грач, серая ворона, свиристель, синица усатая, синица большая, лазоревка обыкновенная, домовый и полевой воробьи, зяблик, зеленушка обыкновенная, щегол черноголовый, обыкновенная и тростниковая овсянки.

Март – со второй декады грачи строят гнезда, а некоторые птицы уже сидят (13 марта) в них. На водоемах держатся лебедь-шипун, лебедь-кликун, белолобый гусь, серый гусь, кряква, хохотунья, серебристая чайка, обыкновенная чайка, лысуха и другие водоплавающие птицы. В населенных пунктах слышны весенние песни большой синицы, обыкновенной зеленушки, черноголового щегла (23 марта). По сообщению егерей, 23-28 марта в балке Волочайка сидело до 20 000 особей белолобого гуся, несколько сотен краснозобой казарки.

Апрель – 6 апреля отмечены первые цветущие тюльпаны Шренка. В гнездах серой вороны и грача появились яйца, в районе пос. Стрепетов

отмечены стая краснозобой казарки (12) и стая журавля красавки (40 особей), в небольшом количестве встречаются канюк и обыкновенная пустельга. На водоемах держатся лебедь-шипун, много кряквы, чирков и пеганок, в небольшом количестве – красноголовые нырки, чибисы, турухтаны. В степи много перелетающих и поющих степных жаворонков, в древесной растительности наблюдаются единичные горихвостки.

21-26 апреля. Массовое цветение тюльпанов Шренка и Биберштейна, цветут дербенник, ирис карликовый, птицемлечник иволистный и другие растения. Видовой состав и количество встреченных на маршрутах птиц приведен в таблице. Первые стрижи встречены 25-26 апреля. В пяти гнездах сизого голубя, находящихся в колодцах, 2, 2, 2, 2 и 1 яйцо. В 6-рядной лесополосе из белой акации грачиная колония из 137 гнезд, в них яйца, яйца и птенцы 1-3 дневного возраста. Стрепеты держатся на гнездовых участках. Часто слышны голоса перепелов.

На одном из соленых озер расположено гнездо лебедя-шипуна, самка насиживает яйца, самец плавает рядом. Здесь же несколько гнезд шилоклювки. На других водоемах в тростниковых куртинах 2 гнезда болотного луны, 5 гнезд серой цапли, на их берегах 2 гнезда кряквы с 10 яйцами в каждом. В находящейся на оз. Маныч-Гудило поливидовой колонии рыбадных птиц в большинстве гнезд чайки хохотуньи от 1 до 3 яиц, в 5 гнездах отмечены яйца с проклевывающимися птенцами. В недалеко находящемся от чайчьих гнезд гнезде серого гуся яйца (8 штук). Одна из птиц их насиживает.

Май – 12-17 мая. Отмечены гнезда ходулочника, шилоклювки, чайконосой крачки, лебедя-шипуна. Птицы сидят на гнездах. В одном найденном гнезде кряквы 10 яиц. Над водоемами часто встречаются черноголовые чайки. На пресноводном пруде в районе хут. Правобережного несколько дней держатся 50-100 не размножающихся особей лебедя-шипуна.

К моменту наблюдений все виды птиц, размножающиеся в рассматриваемом районе, прилетели, и практически все приступили к размножению. На различных участках отмечены особи золотистой щурки,

сизоворонки, кукушки, удода, вяхиря, иволги, чернолоблого сорокопуга, жулана, розового скворца, деревенской (в одном гнезде 5 яиц), городской и береговой ласточек. В степи изредка встречаются одиночные птицы и пары журавля-красавки (обычно в районах гнездования). В степи слышны голоса стрепетов, периодически они взлетают около проезжающей автомашины. В Санманчыче отмечены пеночки, серая и малая мухоловки. Найдено свежее гнездо черноголовой овсянки (пока пустое) и рядом его хозяева. В двух гнездах сороки по одному яйцу, пять гнезд вяхиря с яйцами.

На опресненном водоеме (Курников Лиман) отмечены: два гнезда степной тиркушки с яйцами, большое количество выводков серого гуся (птенцы младшего и среднего возраста), один выводок лебедя-шипунa с родителями. На отмели и воде держались около 300 лебедей-шипунов, 50 – розового пеликана, 20 – кудрявого пеликана, большое количество кряквы, пеганки, 10 огарей, 200 – турухтанов. Наблюдались красноголовые нырки, чибисы, зуйки, около 50 молодых озерных чаек, речные крачки, белощекие крачки, серебристые чайки, 1 черноголовый хохотун, много береговых ласточек. На низменном берегу в одном месте держалась стая около 30 особей журавля-красавки, а на другом участке – пара этих птиц. На одном из пресных прудов встречена плавающая лысуха с тремя птенцами, на другом – серощекая поганка с птенцами.

Приведенный материал свидетельствует о том, что к середины мая практически все местные птицы (возможно, кроме нескольких видов) построили гнезда и отложили яйца, а у многих уже появились птенцы.

Июль – 20-26 июля. В балке Водяной около офиса заповедника, по наблюдениям в 7.00-8.00 час. 20 июля, часто встречаются стаи щеглов (12-18 особей), отмечены 3 одиночные особи серой цапли, 12-16 – ходулочника, 2 – каравайки, 3-5 – кряквы, 2 – чирка-трескунка, 30-40 – куликов (турухтанов ?), 1 – болотного луна. В этой балке держатся от 2 до 16 журавлей красавок. В степи часто слышны голоса перепела, пойман слеток степного жаворонка, поднят 1 стрепет. Золотистые щурки кормят птенцов. В гнездах кобчика птенцы, у чернолоблого сорокопуга, сорокопуга жулана и иволги слетки, у

одной пары серой куропатки 10 слетков, отмечено кормление родителями птенцов в гнездах у обыкновенной овсянки. У иволги птенцы вылетели из гнезд. Грачи покинули лесополосы с гнездами.

В гнездах сизого голубя, построенных в колодцах, 3 птенца (1 в одном гнезде, 2 в другом). В других гнездах во время недавно прошедшего сильного ливня яйца были залиты водой и погибли.

На краю лесополосы гнездо с 2 яйцами полевого луня. Высоко в небе в 7.30 – 7.40 час. на юг (в сторону Маныч-Гудило) пролетело около 300 белошеких крачек. На солянке около Правобережного 1 серый журавль, 28 особей журавля-красавки, 200 – куликов (преимущественно турухтанов), 500 –белошекой крачки, 4 – хохотуна, 5– ходулочника. Рядом в степи 1 малый и, возможно, 1 серый жаворонки, обычны степные и полевые жаворонки.

На одном из водоемов в гнезде лебедя-шипунa к 22 июля вывелись 6 птенцов. Они плавали вместе с родителями (в гнезде остался один болтун) недалеко от гнезда. Гнездовая колония чайконосой крачки из 150 гнезд несколько дней назад была залита водой. Почти все насиженные яйца и недавно вышедшие птенцы утонули и погибли. В колонии на возвышенности осталось 27 птенцов пуховичков и среднего возраста, 8 гнезд с яйцами (около гнезда лебедей).

На острове Заливной (около Молдованина) чайка хохотунья давно покинула гнездовую колонию, взрослые и слетки держались в районе острова в количестве около 3000 особей. В гнездах большого баклана сохранилось 7 птенцов среднего и старшего возрастов, взрослые птицы и слетки (около 30) находились рядом с островом. Здесь же держалось 12 особей колпицы, а в колонии – 6 птенцов среднего и старшего возраста. Покинули гнездовую колонию и основная масса малой белой цапли; в ней держалось 14 птенцов среднего и старшего возраста.

На новой недавно намытой низкой части острова отмечено около 1200 особей черной, 200 – белошекой и 70 белокрылой крачек. Здесь же отдыхало 29 куликов (преимущественно турухтанов, несколько фифи), 5

краснозобиков, 2 чернозобиков, 27 черноголовых чаек. Около острова плавало 3 лебедя-шипунa, 4 взрослых и молодых серых гусей.

В протоке между островами держалось большое количество крякв, серых уток, нырков, поганок (черношейной, серошеекой и большой) и других водоплавающих птиц. Невдалеке от острова Заливного на новом недавно образовавшемся островке отдыхали 4 кудрявых пеликана и 220 морских голубков.

Вдоль балки Хоревой много куликов – травника, фифи, турухтана, ходулочника, перевозчика, чибиса. На 1 км маршрута вдоль берега здесь отмечено 2 особи пеганки, 2, 4 и 5 – журавля красавки, 16 – полевого и 12 – степного жаворонков, 2 – черноголового чекана, 2 – обыкновенные пустельги. Рядом в степи отмечено несколько стрепетов.

На пруду Крутик встречено 4 особи шилоклювки, 3 пары взрослых и 6 молодых не летающих пеганок, 10 – особей ходулочника, 37 – журавля-красавки.

На водоемах часто встречаются стаи болотных крачек, чайконосых крачек, морских голубков. Молодые еще не летающие или уже летающие особи вместе с взрослыми держатся у чомги, серошеекой поганки, колпицы, лебедя-шипунa, серого гуся, красноголового нырка, хохотуньи, морского голубка, чайконосой крачки, белошеекой крачки, лысухи, чернолоблого сорокопута, домового воробья и других птиц. Небольшими стаями держатся степной и полевой жаворонки, колпица. В 2-х гнездах кобчика найдены крупные птенцы.

На острове Водный на маршруте длиной 5 км учтено: 7 птиц розового пеликана, 3 – пеганки, 13 – разных куликов (3 – большого веретенника, 1 – щеголя, 2 – травника, турухтаны), около 500 высоко в небе кружившихся особей хохотуний, 2 – пустельги, 2 – перепелки (по голосам), 28 – полевого и 17 – степного жаворонков, 16 – просянки, 8 – ласточки береговушки.

В проливе между материком и островом Водный отмечено 58 куликов, 5000 водоплавающих птиц [кряква, черношейная и серошеекая поганки, чомга

(взрослые с молодыми), кряква, широконоска, красноголовый (много) и красноносый (наблюдали несколько пар) нырки, хохлатая чернеть].

В проливе между материком и островом Птичий одновременно держалось 20 особей серошеей, 18 – черношейной и 8 (с 2 молодыми) – большой поганки, масса нырков (2000-2500 шт.), 45-50 – кряквы, 60-80 – болотных крачек (в основном взрослые и молодые белошекие, несколько черных), одиночные и стайки (8-12 шт.) морских голубков, единичные чайки хохотуньи. Около обрывистого берега 8 береговых и 12 деревенских ласточек, 8 белых трясогузок.

Основная масса гнездящегося в строения людей розового скворца уже покинула гнезда. Примерно в 30 % их гнезд птенцы еще встречаются и их регулярно кормят родители. Эти скворцы часто собираются в стаи по 100-150 птиц и кормятся в степи, где к этому времени появилось много представителей прямокрылых – саранчовые и кузнечиковые.

В пос. Волочаевский 23 июля в 17.00-18.00 час. отмечено 13 особей озерной чайки, 10 – морского голубка, 20 – белошеей крачки, 3 пары ходулочника, 2 особи чирка-трескунка в стае домашних уток, 1 – болотного луны, в обрыве 30 нор золотистой щурки, 3 пары сорокопуга жулана, 30 особей домового воробья, 2 – удода, 5 – деревенских ласточек.

Повторные наблюдения в пос. Волочаевский были выполнены 25 июля с 17.00 до 20.00 час. Учтено 1 особь малого зуйка, 60 – ходулочника (держатся по 2-9 шт.), 9 – морского голубка, 8 – лысухи (в том числе молодые), 2 – серой цапли, 2 – водяной курочки, 80 пар кольчатой горлицы, 2 особи ушастой совы, около 30 – розового скворца, 25 – обыкновенного скворца, 2 – сороки (в паре их гнездо), 7 – белой трясогузки, много одиночных птиц и стай черноголового щегла (120-150 шт.), 300-400 особей домового воробья, 36 – обыкновенной зеленушки, 26 – жулана, 100-120 молодых и взрослых – деревенской ласточки, 2 – хохлатого жаворонка. Встречены кряква, чирок-трескун (их здесь было много весной), большой пестрый дятел, золотистая щурка, серая славка (родители кормили слетков кузнечиками), ястребиная славка (весной отмечено гнездо), просянка.

В поселке живет домовый сыч. На водоемах в районе поселка очень много куликов (1300-1500 шт.), постоянно летают болотные крачки (обычна серошекая, редко черная). Пролетело на юг 27 особей розового пеликана, 2 – серого журавля, около 200 – береговой ласточки (у этого вида, вероятно, начались кочевки в южном направлении).

В лесополосе, расположенной вдоль автодороги и на проходящей рядом проселочной дороге 23 июля на протяжении 1 км с 18.00 до 19.00 час. встречены: 8 особей кобчика (в одном гнезде крупные птенцы), 1 слеток иволги, 5 самцов чернолобого сорокопута, 2 пары серой славки, 10 особей полевого жаворонка, 2 – степного жаворонка, 22 – просянки, 22 – деревенской ласточки, 8 – обыкновенной зеленушки.

Повторный учет птиц в отмеченной лесополосе на протяжении 2 км выполнен 8.30 час. 25 июля. Встречено 9 особей журавля красавки (в стороне от лесополосы в степи), 17 пар кобчика (1 гнездо с 3-мя крупными птенцами, за 3-4 дня до их вылета и еще 1 гнездо с крупными птенцами), 3 взрослых и 6 слетков серой куропатки, 1 особь ушастой совы, 2 пары удода, 15 – чернолобого сорокопута, 2 особи сорокопута жулана, 2 пары иволги и их слетки, 10 особей обыкновенной овсянки.

В степи отмечены 1 взрослый стрепет и 1 оперившийся птенец стрепета (25.07).

Август – 17 августа. В охранной зоне заповедника на Маныче по берегу много куликов, на открытой воде – утиных. Чаек мало. Отмечены малые белые цапли (5), серые цапли (3), кваквы (4), вечером – летящая группа из 24 особей черного коршуна. Через степь летят на юг небольшие стаи (из 20-30 птиц) береговых ласточек. Около дороги взрослый хохлатый жаворонок учил слетка расклевывать кусочек хлеба. Отмечена летящая сизоворонка. В балке Волочаевка 2 сидящих (36 и 40 особей) и 1 летящая (24) стаи журавля красавки.

Октябрь – 1-4 октября. На Маныче часто наблюдаются стаи лебедя-шипунa в количестве от 8-15-20 до 200 особей. Примерно 1/12 их часть – молодые. Встречаются огромные стаи (200-300 особей) обыкновенного

скворца. В древесной растительности белые лазоревки, зяблики, пеночки, малая мухоловка, горихвостки, серые славки, зарянки. Все эти птицы, вероятно, пролетные и кочующие.

В районе пос. Волочаевский стаи из 37, 3-5 птиц журавля красавки, из 16 – розового скворца, из 8 – серой куропатки (выводок), стаи грачей, 2 особи тетеревятника, 4 – зяблика, 1 – белой трясогузки. По дороге на Островной участок заповедника около 200 птиц журавля-красавки и серого журавля, много пар и стаяк степного жаворонка, встречаются полевые жаворонки. Журавли готовятся к отлету, концентрируются в районе заповедника, и в степи встречаются очень часто.

В Пионерлагере на воде одновременно в поле зрения 18 особей пеганки, 20 – серошекой и 30 – большой поганок, 50-60 – чирка-трескунка, много стай (от 4-5 до 50-60 шт.) различных утиных, несколько десятков птиц чайки хохотуньи, много – морских голубков. На одной из кос к востоку от Пионерлагеря отмечено 31 особь чайки хохотуньи, 7 – нырков, 9 – пеганки, 8+13 – кряквы, 14 – широконоски, 4 – серой утки, более 200 – лысухи (идет их массовый пролет), 8 – турухтана, 1 – пустельги. Пролетела 1 деревенская ласточка, т.к. пролет ее продолжается.

На протоке между материком и островом Водный одновременно в 11.00 час. наблюдалось 4 птицы розового и 19 – неопределенных пеликанов, 35 – пеганки, около 200 – морского голубка, 100 – чаки хохотунии; в воздухе небольшое количество обыкновенных крачек, 1 степной орел, 15 грачей, 1 светлый (?) лунь

На Курниковом Лимане (3 октября) отмечены: 600-700 особей журавля-красавки, 100 – серого журавля, огромные стаи чибиса (около 3000 особей), турухтана (600), серого гуся (более 1000), около 100 особей белолобого гуся, большое количество кряквы, 23 – лебедя-шипунa, 60 – широконоски, 150 – серой утки, 150 – хохлатой чернети, стаи чирков-трескунок и лысух, 1 орел-карлик, 8 пустельг. Кроме того, встречены 14 особей большого баклана, 1 – серой цапли, 2 – морского голубка, 10 – фифи, 1 – бекас, 2 – усатой синицы, 11 – камышовой овсянки, 1 – белой трясогузки.

В районе Стариковского участка заповедника на поле с озимой пшеницей сидело около 1500 особей огаря.

13 октября. В охранной зоне заповедника наблюдается огромное количество скворцов (стаи от 30-40 до 1000-1500, всего 6-10 тысяч особей). По всем балкам от пос. Волочаевского до Санманыча очень много журавлей, их стаи часто из 200-500 особей (всего около 4000). Около озера Грузского один степной орел. На Маныче стаи лебедей (30-50 особей), на различных водоемах большие стаи пролетных лысух (по 40-50 особей). Часто встречаются стайки степного, реже полевого жаворонков. Отмечено 6 малый жаворонка (возможно, среди них и серый?), кваква, большая белая цапля, кобчик, пустельга (все малочисленны). Идет перелет чибисов, их стаи (от нескольких особей до 60-80 шт.) встречаются в балках с водоемами, на стерне, изредка в заливах Маныча.

18 октября. На оз. Маныч-Гудило, по-прежнему, очень много пролетных особей лысухи. Вдоль Маныча на запад летят стаи речной крачки (в одной около 60 шт.), болотных крачек. В степи продолжают встречаться большие стаи (40-800 особей) обыкновенного скворца. Отмечен пролет канюка (в Санманыче) и черного коршуна (в г. Пролетарске).

Миноранский В.А. Бахтадзе Г.Б., Тихонов А.В., Подгорная Я.Ю.,
Морозова Н.В.

Раздел X. Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и охранной зоны

10.2. Заповедно-режимные мероприятия

В отчетном году по границам участков заповедника и охранной зоны установлены дополнительные предупреждающие аншлаги и запрещающие знаки:

1. участок Стариковский – 3 аншлага и 5 запрещающих знаков.
2. участок Краснопартизанский – 2 аншлага.
3. участок Цаган-Хаг – 4 аншлага.
4. Охранная зона – 4 аншлага.

Шевченко Н.Г.

10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия

10.3.1. Пожары на территории заповедника и охранной зоны в 2004 г.

За текущий период зарегистрировано два пожара степной растительности на территории заповедника и в охранной зоне. Первый из них на участке Стариковский 29 июля 2004 г (Рис. 1). Площадь сгорания охватила 7 га, что составляет около 0,3% территории участка. Пожар произошел в результате перехода с сопредельной территории охранной зоны с северной части участка. Причина пожара поджог остатков соломы на стерне убранных поля КФХ «Ильинка». По данному случаю виновным предъявлен иск и взыскано 23,7 тыс. рублей. На тушение пожара задействованы силы работников КФХ. Тушение пожара осуществлялось распашкой полосы длиной около 1000 м. и шириной 6 м. по периметру возгорания, используя трактор с навесной с/х техникой (Рис. 2)



Рис. 1. Пожар степной растительности на территории участка Стариковский заповедника.



Рис. 2. Распашка по периметру территории возгорания как результат тушения пожара степной растительности.

Второй пожар произошел в охранной зоне 5 августа 2004 г. Площадь сгорания около 2,8 га. Причина пожара и виновные не установлены. Тушение осуществлялось как и в первом случае, созданием полосы противопожарного разрыва путем распашки почвенного покрова навесной с/х техникой. Данный метод является недопустимым, нарушающим заповедный режим и степную экосистему, на что обращалось внимание руководству заповедника и ранее (Летопись природы, Книга 2).

В целях оперативного противопожарного вмешательства в степной экосистеме, возможно применение только одного метода водометом. В текущем году в заповеднике приобретена специальная техника трактор с прицепной цистерной-водораздатчиком, которая однако не была задействована.

Гизатулин И.И., Шевченко Н.Г.

Раздел XI. Научные исследования

11.1 Ведение картотек и фототек

Собранные за отчетный период полевые материалы по исследованию птиц, в целях последующей камеральной обработки заносились в электронную Базу данных. Всего было заполнено 245 карточек эколого-фенологических наблюдений, из которых 137 относятся к территории заповедника.

В ходе исследований фактический материал дополнительно документировался фотографически. Использован фотоаппарат Зенит-122, Биноклярный микроскоп МБС 10 с фотоприставкой для ведения макросъемки МФУ. Фототека заповедника пополнилась следующими рисунками:

Рис. 1. «Гнездо серого гуся с кладкой яиц на острове Птичий Островного участка» отснят 2 мая 2004 г. в поливидовой колонии околководных птиц.

Рис. 2. «Гнездовая пара лебедей-шипунцов с пуховыми птенцами» отснят 18 мая 2004 г. на пресном пруду с наличием тростникового бордюра, в районе х. Киевка Ремонтненского района, поблизости от участков Стариковский и Краснопартизанский.

Рис. 3. «Гнездо ходулочника с кладкой яиц на малководьях Курникова лимана» отснят 18 мая 2004 г. на мелководьях Курникова лимана в районе участка Цаган-Хаг в Ремонтненском районе.

Рис. 4. «Гнездо вяхиря с кладкой яиц» отснят 22 мая 2004 г. в лесополосе района х. Рунный охранной зоны.

Рис. 5. «Сова ушастая на гнезде с птенцами» отснят в лесополосе охранной зоны в районе х. Рунный 22 мая 2004 г.

Рис. 6. «Пожар степной растительности на территории участка Стариковский заповедника» отснят на участке Стариковский 30 июля 2004 г. после осмотра пожара.

Рис. 7. «Распашка по периметру территории возгорания как результат тушения пожара степной растительности» отснят на участке Стариковский 30 июля 2004 г после осмотра пожара.

Гизатулин И.И.

11.2. Исследования, проводившиеся заповедником

За отчетный период ведущий научный сотрудник, к.б.н. И.И. Гизатулин на основе Рабочей программы от 14 01.2003 г. проводил орнитологические исследования по Теме №1 Летописи природы заповедника.

Целью работы по изучению птиц было продолжение инвентаризации и мониторинг орнитофауны района заповедника «Ростовский» во все фенологические сезоны на основе стандартных методов, выяснение ее современного состояния, в том числе редких и особо охраняемых видов, с исследованием изменений под влиянием деятельности человека. Для этих целей в течение года проведено 18 выездов общей протяженностью 52 полевых дней. На камеральные работы использовано 160 и на командировки 17 дней.

Кроме этого, проводилась координация и руководство хоздоговорных научно-исследовательских работ со сторонними научно-исследовательскими организациями, студенческих курсовых (9 чел.), дипломных (2 чел.), магистерских (5 чел.) и диссертационных (3 чел.) работ и практика студентов профильных ВУЗов: Ростовского госуниверситета (РГУ), Ростовского госпедуниверситета (РоГПУ), Ставропольского госуниверситета (СГУ), Рязанского госпедуниверситета (РяГПУ), Московской сельскохозяйственной академии им К.А Тимирязева.

На основе обработки полученных данных исследований, за отчетный период подготовлен материал в соответствующие разделы Летописи природы, опубликовано и сдано в печать в соответствующие региональные, всероссийские и зарубежные научные издания, восемь статей и тезисов:

1. Гизатулин И.И., 2004. Современное состояние популяций журавлей (AVES, GRUIFORMES; GRUS GRUS, ANTHROPOIDES VIGRO) Долины Западного Маныча. // Журавли Евразии. Москва (в печати).

2. Гизатулин И.И., 2004,а. Зимняя авифауна долины Западного Маныча в районе заповедника «Ростовский» // Кавказский орнитологический вестник. Вып. 16. Ставрополь. С. 4-7.

3. Гизатулин И.И., 2004,б. Весенние и осенние миграции гнездящихся-перелетных птиц в районе заповедника «Ростовский» // Кавказский орнитологический вестник. Вып. 16. Ставрополь. С. 8-13.

4. Гизатулин И.И., 2004,в. Эндемики авифауны Кавказа и Предкавказья-кандидаты в Красную книгу Южного Федерального округа // Современное состояние и проблемы охраны редких и исчезающих видов позвоночных животных Южного федерального округа Российской Федерации. Ставрополь. С. 45-46.

5. Гизатулин И.И., 2004,г. Проблемы охраны и устойчивого развития естественных экосистем // Проблемы развития биологии и химии на Северном Кавказе. Ставрополь. С. 216-217.

6. Гизатулин И.И., 2004,д. Управление и устойчивое развитие естественных экосистем ООПТ // Известия Самарского научного центра РАН. Специальный выпуск «Природное наследие России», Часть 2. Самара. С. 323-325.

7. Gizatulin I.I., 2004,е. Management and firm development natural ecosystem SPNT // Ecology and Conservation of Steppe-Land Birds. Lleida (Spain). (In press).

8. Gizatulin I.I., 2004,ж. The current state populations Demoiselle Crane (*Anthropoides virgo*) and Crane (*Grus grus*) in Western Manych River Valley // Ecology and Conservation of Steppe-Land Birds. Lleida (Spain). (In press).

Принято участие в следующих научных и научно-практических совещаниях и конференциях:

1. Межрегиональная научно-практическая конференция «Современное состояние и проблемы охраны редких и исчезающих видов позвоночных животных Южного Федерального округа Российской Федерации». 4-6 февраля 2004 г. г. Кисловодск. Доклад: Эндемики авифауны

Кавказа и Предкавказья - кандидаты в Красную книгу Южного Федерального округа Российской Федерации.

2. Межрегиональная научная конференция «Университетская наука – региону». 7 апреля 2004 г. г. Ставрополь. Доклад: «Проблемы охраны и устойчивого развития естественных экосистем».

3. Международная конференция «Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана». 21-24 сентября 2004 г. Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти. Доклад: «Управление и устойчивое развитие естественных экосистем ООПТ».

4. Международный симпозиум «Экология и охрана степных птиц». 3-7 декабря 2004 г. г. Солсона, Испания. Доклады: 1. «Management and firm development natural ecosystems SPNT», 2. «The current state populations Demoiselle Crane (*Anthropoides virgo*) and Crane (*Grus grus*) in Western Manych River Valley».

5. Итоговое рабочее совещание по проекту РОЛЛ «Комплексная оптимизация условий обитания хищных птиц в Калмыкии» 9-10 декабря 2004 г. ООО «Центр экологических проектов», г. Элиста. Доклад: «Проблемы охраны редких хищных птиц долины Западного Маныча».

Гизатулин И.И.

11.3 Исследования, проводившиеся другими организациями

I. В текущем году аспирант Института Проблем Экологии и Эволюции им. А.Н. Северцова РАН Емельченко Наталья Николаевна проводила экспедиционные работы по изучению весенних миграций гусеобразных птиц в районе заповедника «Ростовский».

Работы проводились в окрестностях участка «Островной» с 7 по 16 марта, и в окрестностях пос. Волочаевский в охранной зоне, 16 и 17 марта 2004 года.

Цели работ:

1. Выявить видовой состав мигрантов
2. Выяснить характер местных перемещений птиц
3. Оценить интенсивность использования различных водоемов гусеобразными птицами в период миграций
4. Выяснить характер использования оз. Маныч-Гудило водоплавающими птицами

По результатам работы представлен отчет, материалы которого включены в настоящий том Летопись природы.

II. Магистрант кафедры зоологии Ставропольского государственного университета Пилипенко Алексей Федорович в срок с 6-11.08.2004 г. проводил работы по теме Водные полужесткокрылые района заповедника «Ростовский».

Работа преследовала цель исследовать фауну насекомых. Для этого были выполнены следующие задачи:

1. Произведен отлов насекомых около пос. Волочаевский и озера Маныч-Гудило.
2. Помимо сборов, проведены некоторые наблюдения над биологией насекомых указанной группы, которые также приведены в отчете с небольшими комментариями.

3. Выполнено определение отловленных насекомых.

III. Аспиранты кафедры зоологии Ставропольского государственного университета: Бобенко Оксана Александровна, Траутвайн Игорь Геннадьевич и Хохлов Николай Александрович, проводили исследования по теме Птицы района заповедника «Ростовский» в послегнездовой период с 6 по 11 августа 2004 г.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Учеты птиц проводились на территории охранной зоны заповедника: прибрежной зоны оз. Маныч-Гудило, маршруте «Кордон - пос. Волочаевский», лесополосах, пруду Волочаевский и в пределах пос. Волочаевский.
2. Выявление мест концентрации птиц в районе исследований.

IV.: «Мониторинг восстановительных сукцессий нарушенных степных экосистем в условиях заповедного режима», изучался рабочей группой под руководством доцента кафедры ботаники и зоологии факультета естествознания Ростовского госпедуниверситета (РГПУ) канд. биол. наук Пришутовой З.Г., в составе: Матецкая А.Ю.-старший преподаватель, Барабашин Т.О.-ассистент, к.б.н., Сидорова Е.-магистрант 2 курса, Папазов М.-магистрант 2 курса, Чунихина О.-магистрант 1 курса, Дьяченко О.-студентка 4 курса, Шило Е.-студентка 4 курса, Мацуева С.-студентка 5 курса, Шимко А.-студентка 5 курса.

Основной целью работы явилось изучение особенностей биоразнообразия залежей разного типа как основы мониторинговых наблюдений динамики залежных экосистем. Основными задачами работы были:

- изучение флористического состава залежей разного типа и смежных участков целинной степи;
- геоботаническое описание залежей и контрольных участков;

- измерение первичной продуктивности залежей и контроля;
- изучение особенностей комплекса наземных беспозвоночных залежей в сравнении с целинными степями;
- описание видового состава позвоночных залежных и контрольных целинных участков.

V. На хоздоговорной основе в заповеднике «Ростовский» и прилегающих районах продолжались работы по инвентаризации его фауны группой сотрудников, аспирантов и студентов кафедры зоологии Ростовского государственного университета по теме: «Исследования систематических и экологических групп наземных беспозвоночных и позвоночных животных: мокрицы, прямокрылые, мезофауна модельных участков, фенологические наблюдения авиафауны района заповедника». Работы выполнялись во время ежемесячных кратковременных (на 2-3 суток) или экспедиционных (7-10 суток) выездов, начиная с января и до ноября. Сроки полевых выездов: 12-14.01.2004 г., 27-28.01, 13-14.02, 6-7.03, 12-13.03, 6-7 и 20-26.04, 12-17.05, 3-4.06, 20-26.07, 17-18.08, 1-4.10, 13-14 и 18.10.2004 г. В большинстве случаев с помощью транспорта, на отдельных участках пешком обследовались Островной, Стариковский и Краснопартизанский участки заповедника, охранный зона заповедника и прилегающие районы.

В сборе и обработке материала по фауне принимали участие перечисленные ниже зоологи. Распределение обязанностей между ними было следующим:

1. В.А. Миноранский, профессор, доктор сельскохозяйственных наук, зав. кафедрой зоологии РГУ – руководство НИР, участие в сборе и обработке зоологического материала, обобщение результатов;

2. А.В. Тихонов, ассистент кафедры зоологии РГУ, кандидат биол. наук – участие в закладке опытных площадок в заповеднике для сбора материала по мезофауне и ведение фенологических наблюдений в различных ландшафтах заповедника;

3. Я.Ю. Подгорная, ассистент кафедры зоологии РГУ - инвентаризация орнитофауны, выяснения биологических особенностей, численности, распределения, сезонного поведения отдельных видов птиц;

4. Г.Б. Бахтадзе, доцент кафедры зоологии РГУ, кандидат биол. наук – сбор орнитологического материала;

5. А.П. Евсюков, магистр кафедры зоологии РГУ – закладка опытов и сбор материала по мезофауне в различных биотопах заповедника, обработка полученных данных;

6. Д. Д. Хисаметдинова, магистр кафедры зоологии РГУ – совместно с А.П. Евсюковым участие в закладке опытов и сборе материала по мезофауне в различных биотопах заповедника, обработка полученных данных; сбор и обработка сведений по мокрицам (Isopoda, Crustacea) заповедника;

7. Н. В. Морозова, студентка кафедры зоологии РГУ – сбор данных по различным группам животных;

8. А. Хазарова, студентка кафедры зоологии РГУ – сбор данных по различным группам животных и, прежде всего, по саранчовым;

9. Ш.М. Магомедов, студент кафедры зоологии РГУ – сбор данных по различным группам животных;

10. А.В. Брагин, соискатель кафедры зоологии РГУ – сбор данных по различным группам животных.

VI. Аспиранты кафедры зоологии Ставропольского государственного университета: Сабельникова-Бегашвили Н.Н. и Якимчук О.Я. под руководством зав. кафедрой зоологии, д.б.н., проф. Хохлова А.Н. проводили исследования по теме: «Учет околородных птиц в период гнездования в районе заповедника «Ростовский», на территории заповедника и его охранной зоны. Акватория озера Маныч-Гудило обследовалась в островной части - традиционных местах скопления водоплавающих и околородных птиц – включая острова: Птичий, Водный, Заливной «Большой». Цель данной работы – изучение основных репродуктивных показателей гнездящихся птиц.

VII. В период с 05.04.04 по 19.04.04. проводили зоологические исследования студенты МСХА им. К.А. Тимирязева в районе Островного участка заповедника. Изучение видового состава грызунов, земноводных и пресмыкающихся проводил зав. музея зоологии Пыхов С.Г. Студентка Савельева Е.С. проводила наблюдение одичавшего табуна лошадей на острове Водном с картографированием проложенных «Весенних» троп и троп, оставшихся с прошлогоднего сезона и выяснением демографической структуры популяции. Студентка Грудина Е. изучала экологические особенности корсака и лисицы обыкновенной с целью определить основную кормовую базу (кормовые предпочтения), установить количество нор на исследуемом участке, пронаблюдать контактирование корсака и лисицы. Студентка Титова О. изучала видовой состав и биотопическую приуроченность насекомых, для чего был проведен их отлов в нескольких, предварительно выделенных биотопах, характерных для данного района.

VIII. В период 26 марта – 31 мая 2004г в целях сбора материала для написания кандидатской диссертации, аспирант кафедры зоологии Рязанского госуниверситета А.А. Скирда проводил исследования по экологии и поведения птиц семейства жаворонков. В задачи входило:

1. Определение численности и биотопического распределения жаворонков.
2. Изучение микробиотопического распределения жаворонков на участках заповедника «Ростовский».
3. Изучение кормового поведения жаворонков.
4. Изучение растительного покрова мест кормежки и гнездования жаворонков.

В ходе работы им посещены участки Стариковский и Островной заповедника. Отчет по результатам проведенных работ показал, что аспирант недостаточно владеет соответствующими методами полевых исследований и литературными материалами по соответствующей тематике.

IX. В период 2010 августа 2004 г. туристско-экологическая экспедиция школьников Ростовской области, организованная областным центром детско-юношеского туризма, комитетом по охране окружающей среды в Ростовской области и областным департаментом народного образования в 1992 году. Под руководством проф. д.г.н. Приваленко В.В. учениками осваивались основные приемы и методы полевых экологических исследований, в том числе отбор эколого-геохимические проб в соответствии с методическими рекомендациями ведущих ученых, ведение полевых дневников, описание наземных и водных ландшафтов, сбор и хранение коллекций растений и насекомых. В ходе исследований перед юными экологами была поставлена задача: провести рекогносцировочное геохимическое опробование наземных и водных ландшафтов Западного Маныча на территории заповедника «Ростовский» и охранной зоны по Теме: «Эколого-геохимические исследования наземных и аквальных ландшафтов Западного Маныча в пределах заповедника «Ростовский». Такое опробование выполнялось впервые, что подчеркивает актуальность и научную ценность их исследований. Участие ребят в практической работе по охране окружающей среды способствует воспитанию у них экологического сознания, чувства ответственности за судьбу родного края.

X. В текущем году на хоздоговорной основе с кафедрой зоологии Ставропольского государственного университета планировались исследования по Теме: «Исследование систематических и экологических групп наземных беспозвоночных и позвоночных животных; муравьев, летучих мышей, пастушковых и синантропных птиц района заповедника «Ростовский»»

Работа выполнялась под руководством проф. каф. зоологии Хохлова А.Н. в составе исполнителей: аспирантов Пилипенко А.Ф., Бабенко О.А., Хохлов Н.А., Траутвайн И.Г.

Исследования проводились 6.08-11.08.2004 г. Отчет предоставлен не по стандартной форме. Систематические и экологические группы пастушковых и синантропных птиц не исследованы. Все сведения по птицам сведены в единый очерк.

XI. В текущем году планировалось проведение хоздоговорных исследований с ботаническим садом РГУ по теме: «Комплексное изучение флоры и растительности государственного природного заповедника «Ростовский». Объектами исследований являлась растительность Краснопартизанского участка рабочей группой в составе 8 человек: Шмараева А.Н – ст. науч. сотр., Ботсад РГУ, руководитель НИР, Шишлова Ж.Н.. – ст. науч. сотр., Ботсад РГУ, Филатова Е.В. – биолог, Ботсад РГУ, Компаниец А.Р. – ведущий инженер, Ботсад РГУ, Буркина Т.М. – ст. лаборант, Ботсад РГУ, Кондрашова А.Г. – студентка РГПУ, Нелькина Н.А.– студентка РГПУ, Срибная Н.В. – студентка РГПУ

Целью работы являлась первичная инвентаризация растительных сообществ Краснопартизанского участка заповедника.

Основные задачи заключались в выявлении и описании основных формаций и ассоциаций коренной (климаксовой) и вторичной растительности в пределах данного участка, пополнении научных гербарных фондов.

Гизатулин И.И.

Раздел XIII. Обработка многолетних данных

13.1. Сравнительная характеристика основных компонентов экосистем залежей и долинной степи

13.1.1. Растительность

13.1.1.1. Характеристика отдельных растительных ассоциаций

ЗАЛЕЖЬ-1. Растительность на залежи-1 неравномерна. Около 10–15% занято полынно-типчаковыми фитоценозами (*Artemisia lerchiana* + *Festuca valesiaca*). Они располагаются преимущественно вдоль границ залежи, соседствуя с природным типчаково-полынным сообществом. Весной эти растительные ассоциации исключались из учетов растительности как нетипичные. Таким образом, анализ растительности приведен для участков с доминированием люцерны.

Общее проективное покрытие весной составляло 90%. Аспект в начале мая желто-белый (цветущие скерда ветвистая *Crepis ramosissima* и кардария крупковидная *Cardaria draba*). Часто встречаются сухие прошлогодние генеративные побеги щавеля конского *Rumex confertus* и редко - высохшие побеги чертополоха *Carduus acanthoides*. Доминировали весной в первом ярусе (более 40 см) мятлик узколистный *Poa angustifolia* (изредка, константность 26%), во втором – люцерна румынская *Medicago falcata* ssp. *romanica*, резак обыкновенный *Falcaria vulgaris* и неравноцветник кровельный *Anisantha tectorum*. Люцерна является фоновым растением, ее проективное покрытие (ПП) более 70%, константность 100%. Резак обилен, его ПП=15%, встречаемость 96%. Неравноцветник также обилен (ПП = 10%, встречаемость 84%). Высокой константностью помимо этих видов характеризуются вьюнок полевой *Convolvulus arvensis* (76%, довольно обилен), песчанка уральская *Arenaria uralensis* (74%, изредка) (табл.1). В сообществе преобладает второй ярус.

Весной на залежи-1 отмечено 66 видов из 20 семейств. Преобладают виды семейств сложноцветных (12), крестоцветных (10), злаковых (9) и

бобовых (7). В целом они составляют 58% всего видового состава. Остальные семейства представлены меньшими числом видов (см. табл. 1). Более половины растений (58%) находится в стадии вегетации до цветения, 32% зацветают или цветут (в основном это – однолетники), 10% имеют плоды в разной стадии созревания.

Таблица 1

Видовое разнообразие семейств в исследуемых сообществах

Семейства	Ассоциации					Всего видов
	Залежь-1	Залежь-2	Ковыльник	Полынный	Пырейный	
Asteraceae	12	14	13	13	12	22
Poaceae	9	8	7	6	8	10
Fabaceae	7	5	5	3	4	10
Brassicaceae	10	7	3	3	4	13
Caryophyllaceae	3	3	4	3	1	7
Lamiaceae	2	2	4	1	4	6
Apiaceae	4	2	4	2	3	4
Boraginaceae	4	2	2	1	1	4
Chenopodiaceae			1	2	1	3
Cyperaceae	1		2		2	3
Euphorbiaceae	2	1	1		1	3
Hyacinthaceae			2	3	1	3
Plantaginaceae	2	1	2	1	1	3
Alliaceae			1	2		2
Liliaceae		1	2	2		2
Limoniaceae	1		1	2	1	2
Rosaceae	1	1	2	2	1	2
Rubiaceae	1	1			2	2
Scrophulariaceae	2	1	1	1	2	2
Convolvulaceae	1	1			1	1
Fumariaceae		1	1			1
Geraniaceae	1	1	1			1
Hypericaceae					1	1
Iridaceae			1			1
Polygonaceae	1	1				1
Ranunculaceae	1		1	1	1	1
Solanaceae	1					1
Итого:	66	53	61	48	52	111

ЗАЛЕЖЬ-2. Общее проективное покрытие весной составляло 80%. В целом растительность распределена довольно равномерно. Исключение составляют колонии грызунов, на них растительность сильно разрежена и имеет другой видовой состав. При учетах растительности колонии грызунов исключались.

Аспект в начале мая желто-белый. Аспектообразующие виды: цветущие скерда ветвистая *Crepis ramosissima*, сурепка дуговидная *Barbarea arcuata* и кардария крупковидная *Cardaria draba*. Они растут, образуя пятна, в связи с чем окраска сообщества неравномерна.

Весной доминировали в первом ярусе (более 35 см) скерда ветвистая *Crepis ramosissima* (весьма обильно, ПП=10%, встречаемость 78%), во втором – горошек мохнатый *Vicia villosa* (очень обильно, ПП=60%, встречаемость 100%), неравноцветник кровельный *Anisantha tectorum* (обилен, ПП = 10%, встречаемость 100%). В качестве содоминантов выступали донник лекарственный *Melilotus officinalis* и трехреберник непахучий *Tripleurospermum inodorum*. Эти виды весной находились в ювенильной стадии. Их проективное покрытие было небольшим, но обилие достаточно высоким. Летом они доминировали в сообществе.

Высокая встречаемость (70%) отмечена для незабудки мелкоцветковой *Myosotis micrantha* и буглоссойдеса полевого *Buglossoides arvensis*.

Всего весной на этой залежи отмечено 53 вида из 18 семейств (см. табл. 1). Наибольшее число видов относится к семействам сложноцветных (14), злаковых, крестоцветных (по 8) и бобовых (5). В совокупности к ним относится 65% всех видов. 49% видов находятся в вегетирующем состоянии, около 44% имеют бутоны или цветут, у 6% созревают семена.

ТИПЧАКОВО-КОВЫЛЬНАЯ ассоциация (ковыльник). Общее проективное покрытие 90%. Аспект сизо-белый. Аспектообразующие растения: цветущие ковыли Лессинга *Stipa lessingiana* и украинский *S. ucrainica*, вегетирующий солнечник мохнатый *Galatetta villosa*. Доминанты первого яруса – ковыли. Они очень обильны (сор³), их проективное покрытие составляет более 20%, встречаемость 94%. Во втором ярусе доминирует

типчак *Festuca valesiaca* (ПП=15%, встречаемость 84%). Содоминантами сообщества являлись полынь австрийская *Artemisia austriaca* и пижма тысячелистниковая *Tanacetum achilleifolium*.

Растительность распределена неравномерно, многие виды образуют пятна. В небольшом количестве на почве встречаются мхи и лишайники.

Всего за период весенних наблюдений здесь отмечен 61 вид из 22 семейств цветковых растений. Большим числом видов отличаются следующие семейства: сложноцветные (13 видов), злаковые (7 видов), бобовые (5), зонтичные, гвоздичные и губоцветные (по 4 вида). Остальные семейства насчитывают 1–2 вида (см. табл. 1). Первые три семейства, наиболее распространенные в долинной степи и составляют 41% от общего числа видов. Вегетирующих видов 46%, цветущих – 43%, плодоносящих – 11%.

ТИПЧАКОВО-ПОЛЫННАЯ ассоциация. В начале мая ОПП здесь составляло около 50%. Аспект в начале мая сизо-голубой с небольшими вкраплениями белого (цветущие птицемлечники). Аспектообразующие виды: типчак *Festuca valesiaca*, полынь Лерхе *Artemisia lerchiana*, солнечник мохнатый *Galatella villosa*. Доминируют следующие виды: полынь Лерхе (очень обильна, ПП=30%, встречаемость 82%), типчак (очень обилен, ПП=10%, встречаемость 80%). Местами велико проективное покрытие камфоросмы монпельйской *Camphorosma monspeliaca* (до 40%, встречаемость 86%). В большом количестве весной отмечены мятлик живородящий *Poa crispa* (ПП=10%, встречаемость 62%) и костер растопыренный *Bromus squarrosus* (ПП=10%, встречаемость 48%).

Растительность полынного сообщества распределена достаточно равномерно. Так же, как и на других участках, наблюдается сильное отличие видового состава растений на местах, заселенных грызунами. На полынном сообществе отмечено самое высокое по сравнению с остальными площадками проективное покрытие лишайников и почвенных водорослей (до 80%). По предварительным данным, здесь встречается около 5 видов лишайников.

Всего в результате весенних исследований на полыннике отмечено 48 видов из 17 семейств. Шире всего представлены семейства сложноцветных (13 видов), злаковых (6). Это – 40% видового состава ассоциации. Семейства бобовых, крестоцветных, гвоздичных и гиацинтовых насчитывают по 3, остальные – по 1–2 вида (см. табл. 1).

Вегетирующие виды в начале мая составляли 44 %, находящиеся в стадии зацветания и цветения – 48%, плодоносящие – 8%.

ПЫРЕЙНАЯ ассоциация. В начале мая данная растительная ассоциация имела зеленый аспект, обусловленный вегетирующими злаками. Общее проективное покрытие 80–90%. В первом ярусе (основном) доминировал пырей ползучий *Elytrigia repens*, создающий фон (ПП=60%, встречаемость 90%). Содоминантом являлся резак обыкновенный *Falcaria vulgaris* (ПП=20%, встречаемость 45%). Во втором ярусе доминировал горошек мохнатый *Vicia villosa* (ПП=30%, встречаемость 54%). Отмечены пятна осоки черноколосой *Carex melanostachya* и мятлика узколистного *Poa angustifolia*. В связи с близостью залежи довольно много люцерны. Часто встречаются прошлогодние сухие побеги тырсы *Stipa capillata*.

Всего весной здесь отмечено 52 вида из 20 семейств. Наибольшее число видов принадлежит к семействам сложноцветных (12) и злаковых (8). В совокупности они составляют 40% видового состава. Семейства бобовых, губоцветных и крестоцветных насчитывают по 4 вида (см. табл. 1).

В вегетирующем состоянии находится 60% видов, цветет 36%, семена созревают у 4%.

Матецкая А.Ю.

13.1.1.2. Сравнительный анализ изученных растительных сообществ

При сравнении флористического состава для всех изученных сообществ отмечена ведущая роль сложноцветных, злаковых и бобовых, что является характерной особенностью степных экосистем (рис. 1). Однако на залежах можно отметить большую долю крестоцветных, представленных на контрольных участках небольшим числом видов. В основном это – сорные растения, отсутствующие или редко встречающиеся в других ассоциациях: гулявник высокий *Sisimbrium altissimum*, гулявник изменчивый *S. polymorphum*, кардария крупковидная *Cardaria draba*, клоповник пронзеннолистный *Lepidium perfoliatum*, пастушья сумка *Capsella bursa-pastoris*, ярутка полевая *Thlaspi arvense*. В то же время на залежах практически полностью отсутствуют эфемероиды, встреченные на всех контрольных участках – представители семейств лилейных и гиацинтовых: тюльпан Биберштейна *Tulipa biebersteiniana*, тюльпан Геснера *T. gesneriana*, беллевалия сарматская *Bellevalia sarmatica*, птицемлечник Коха *Ornithogallum kochii*, птицемлечник Фишера *O. fischeranum*.

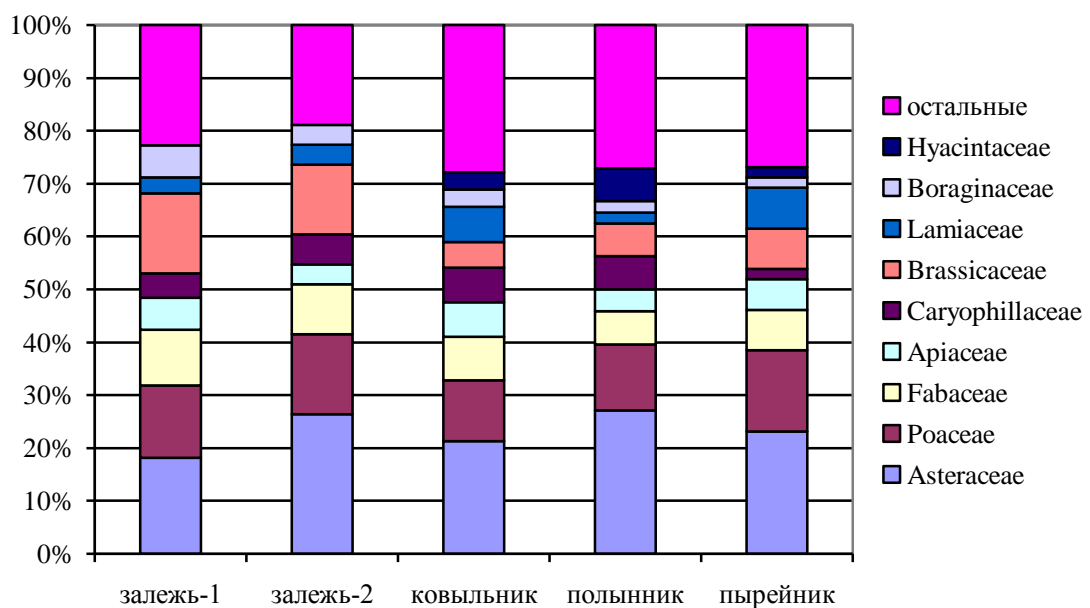


Рис.1. Соотношение семейств цветковых растений изученных ассоциаций (по числу видов).

Среди отмеченных нами видов многие не встречались на контрольных площадках, но были обильны на залежах. Среди них преимущественно сорные растения: мелколепестничек канадский, буглоссоидес полевой, ярутка полевая, щавель конский, дрема белая, белена черная, василек раскидистый, дурнишник калифорнийский и др. (всего около 20). Другая группа видов (более 30) отмечена только на контрольных площадках. Среди них, помимо луковичных растений, пустынно-степные виды: серпуха эруколистная *Serratula erucifolia* и тысячелистник мелкоцветковый *Tanacetum achilleifolium*, каменисто-степные касатик карликовый *Iris pumila* и гониолимон татарский *Goniolimon tataricum*, лугово-степные осоки узколистная и ранняя *Carex stenophylla*, *C. praecox*, лугово-степной клевер раскидистый *Trifolium diffusum* и другие.

Лишь небольшая часть видов встречается во всех изученных сообществах. В основном это сорные, лугово-сорные и степно-сорные растения: латук компасный *Lactuca seriola*, одуванчик лекарственный *Taraxacum officinale*, незабудка мелкоцветковая *Myosotis micrantha*, костенец зонтичный *Holosteum umbellatum*, вероника полевая *Veronica arvensis* и некоторые другие. При этом их обилие и частота встречаемости на залежах преимущественно выше, чем на контрольных площадках (табл. 2). Для других видов такая закономерность не обнаружена.

Наибольшее сходство видового состава характерно для залежей-1 и -2 (коэф. Жаккара 0,57), а также оно достаточно велико для залежи-1 и пырейника (0,51). Коэффициент сходства залежи-1 (также как и залежи-2) с ковыльником составил 0,37, а с полынным - 0,28. Типчаково-полынная ассоциация наименее похожа на все остальные в силу специфических условий. Сходство залежи-2 (хотя она и более мезофитна) с пырейником невелико – 0,38.

Характеристика видов, входящих в состав всех ассоциаций

Виды	высота (см)					встречаемость (%)					обилие				
	Залежь-1	Залежь-2	КОВЫЛЬНИК	ПОЛЫННИК	пырейник	Залежь-1	Залежь-2	КОВЫЛЬНИК	ПОЛЫННИК	пырейник	Залежь-1	Залежь-2	КОВЫЛЬНИК	ПОЛЫННИК	пырейник
<i>Lactuca seriola</i>	18,8	14,4	12,3	10,0	22,0	42	40	14	2	26	sp.	sp.	sol.	sol.	sol.
<i>Taraxacum officinale</i>	24,5	26,4	34,0	12,7	20,5	66	22	4	2	20	cop ¹	sp.	sol.	sol.	sol.
<i>Scorzonera mollis</i>	32,5	26,5	33,0	18,5	21,0	12	2	40	10	16	sol.	sol.	sp.	sol.	sol.
<i>Artemisia austriaca</i>	13,0	10,0	15,3	14,0	15,2	34	12	58	82	24	sp.	sp.	cop ¹	cop ²	sp.
<i>Crepis ramosissima</i>	27,7	34,8	24,0	19,3	28,0	30	78	48	40	10	sol.	cop ¹	sp.	sp.	sol.
<i>Myosotis micrantha</i>	12,8	11,6	13,2	11,3	16,0	68	70	48	30	32	sp.	cop ¹	sp.	sp.	sp.
<i>Arabidopsis thaliana</i>	24,8	11,0	27,8	25,0	22,0	36	8	30	4	18	sp.	sol.	sp.	sol.	sp.
<i>Holosteum umbellatum</i>	14,4	21,5	15,3	15,5	14,9	26	60	40	38	2	sol.	sp.	sp.	sp.	sol.
<i>Salvia aethiopsis</i>	19,5	15,8	3,0	12,0	15,0	8	10	2	20	24	sol.	sol.	sol.	sol.	sol.
<i>Stipa lessingiana</i>	51,0	49,8	50,4	60,0	55,0	16	2	94	6	10	sol.	sol.	cop ₂	sol.	sol.
<i>Agropiron pectinatum</i>	35,8	32,3	37,0	33,0	27,0	10	2	2	6	10	sol.	sol.	sol.	sol.	sol.
<i>Poa crispera</i>	27,6	26	24,0	28,6	29,3	68	4	30	62	26	cop ¹	sol.	sp.	cop ¹	sol.
<i>Festuca valesiaca</i>	25,0	23,0	25,6	18,0	27,7	56	2	84	40	4	cop ¹	sol.	cop ²	cop ¹	sol.
<i>Veronica arvensis</i>	14,4	11,2	13,0	13,3	15,0	16	30	46	36	28	sol.	sp.	cop ¹	sp.	sp.

Анализируя состав экологических групп в фитоценозах (рис. 2), можно отметить более мезофитный характер растительности залежей (более 50% мезофитов). По доле мезофитов пырейник также уступает залежным сообществам. При сравнении двух залежей между собой можно отметить более мезофитный состав растительности залежи-2. Доля ксерофитов наибольшая на полыннике, чуть меньше – на ковыльнике (около 60%).

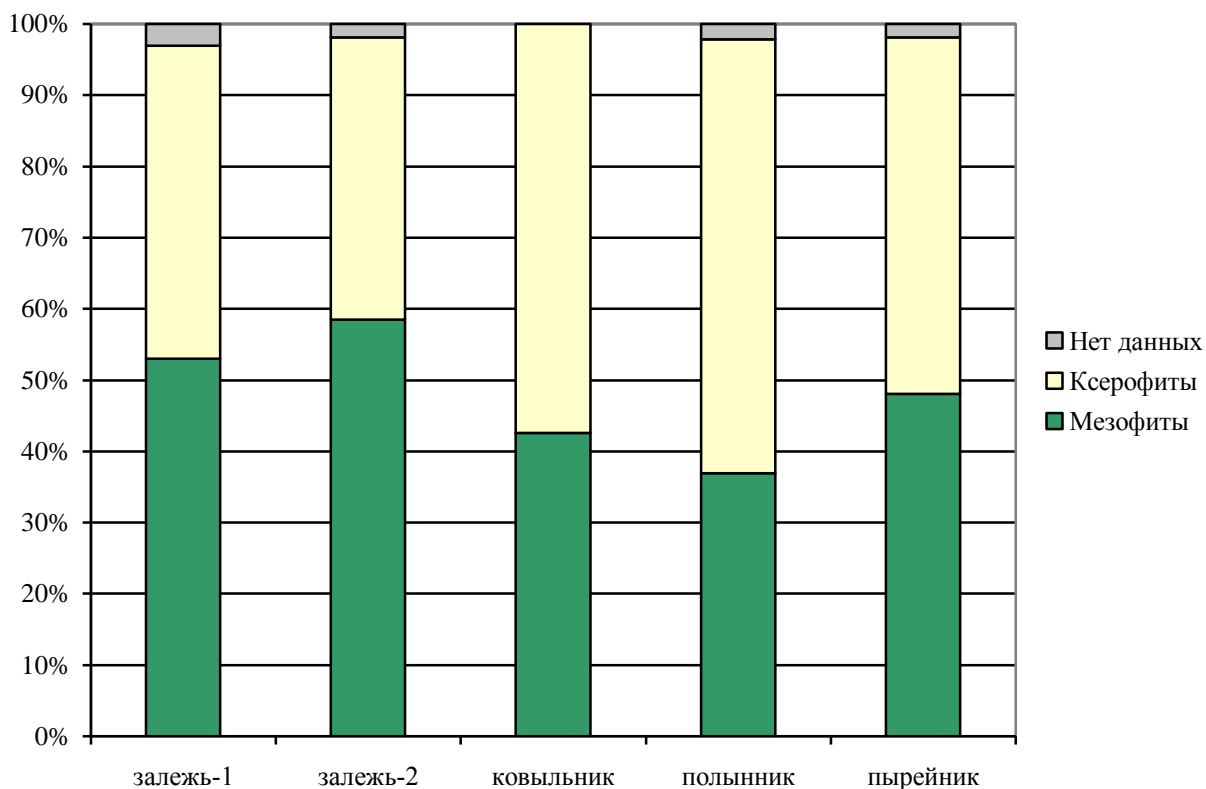


Рис. 2. Соотношение экологических групп растений

Рассматривая спектр жизненных форм в разных сообществах (рис. 3), необходимо отметить бóльшую долю терофитов на залежах в сравнении с контролем (более 30% видового состава). Они представлены, в основном, сорняками. Крпифиты (геофиты) на залежных участках представлены только геранью клубневой *Geranium tuberosum*, которая встречается там крайне редко (несколько экземпляров на всю залежь). На залежи-2 отмечен в единственном экземпляре плодоносящий *T. gesneriana*.

Доля степных видов на контрольных площадках значительно больше половины (от 67% на пырейнике до 75% на других площадках). На залежах эта доля немногим более половины (58% на первой и 51 – на второй).

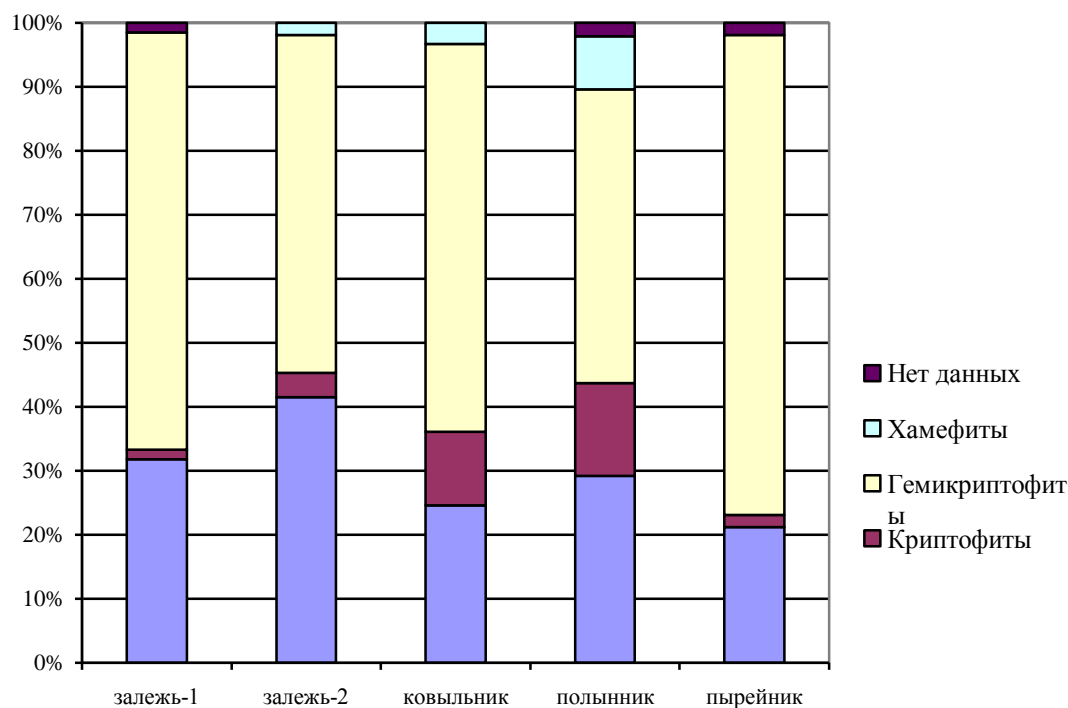


Рис. 3. Спектр жизненных форм растений в различных сообществах

Процентное же участие сорных видов имеет обратную закономерность (рис. 4). На залежах сорные виды составляют 26% (на залежи-1) и 36 (на залежи-2). На контрольных площадках сорные виды составляют немногим более 10% (13 и 15 видов).

Ближе всех к залежам по соотношению степных видов к сорным стоит пырейник (19% сорных, отношение "сорные: степные" -3,5), что объясняется сходными условиями увлажнения (табл. 3). Доля луговых видов во всех сообществах, кроме полынного, примерно одинакова. Это связано с большой ксероморфностью типчаково-полынных ассоциаций и с особенностями почвенных условий, в том числе и с засоленностью субстрата. По количеству видов на площадке 100 м² беднее всего залежь-2 (24 вида) и полынный (21 вид). Максимальное число видов отмечено на пробных площадках залежи-1 – 32,3 вида на 100 м².

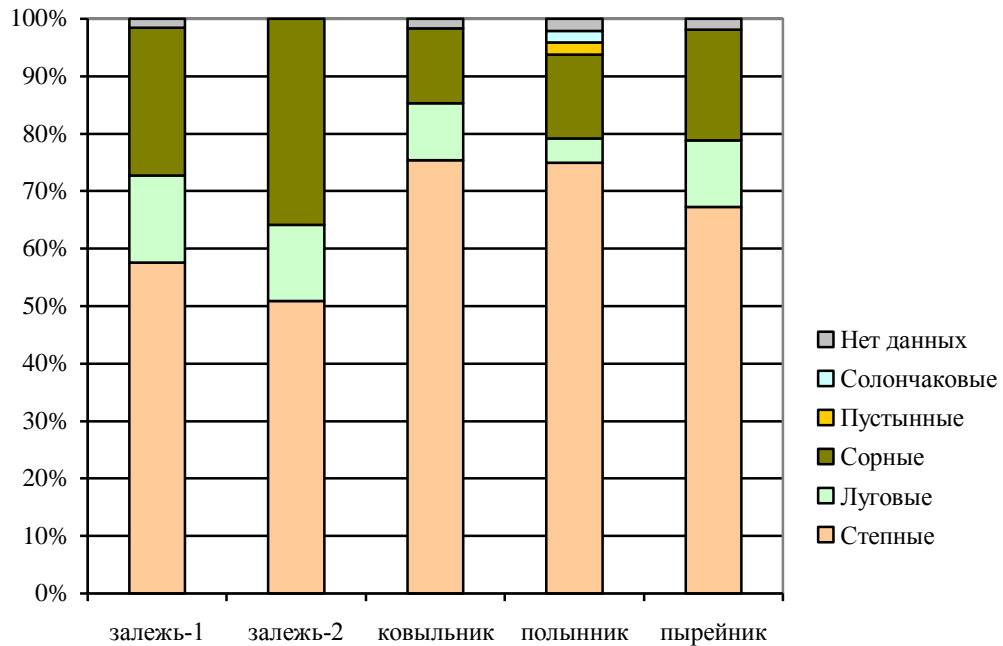


Рис. 4. Соотношение фитоценологических групп в различных сообществах

На ковыльнике и пырейнике число видов немного меньше (30 и 29,3 соответственно). Число видов на 1 м² (видовая насыщенность) весной самая высокая на залежах. Ниже всего этот показатель на пырейнике, где корневища пырея мешают развитию многих видов растений (табл. 4).

Таблица 2.

Доля степных и сорных видов в растительных сообществах

Фитоценологическая группа	Залежь-1	Залежь-2	ковыльник	полынный	пырейник
Степные виды	38/58	27/51	46/75	36/75	35/65
Сорные виды	17/26	19/36	8/13	7/15	10/19
Степные:сорные	2,24	1,42	5,75	5,14	3,5

Примечание: в числителе – абсолютное число видов, в знаменателе – % от общего количества.

Соотношение видов, уже вступивших в фазу цветения и плодоношения, и видов, еще вегетирующих, на исследуемых площадках неодинаково (рис.5). Самое большое число вегетирующих растений отмечено на залежи-1 и на пырейнике (около 60%), на остальных площадках их значительно меньше.

Максимальным числом видов на разной стадии цветения (бутонизация, зацветание, полное цветение) выделяется залежь-2 (более 45%). Много их также и на полыннике.

Таблица 3

Видовая насыщенность растительных сообществ (число видов на 1 м²)

Ассоциация	Залежь-1	Залежь-2	ковыльник	полынник	пырейник
К-во видов	13,4	12,9	12,3	11,1	8,6

Несмотря на раннюю весну, в начале мая на всех площадках отмечено большое количество растений, которые уже отцвели и имеют семена в разной степени созревания. Больше всего таких видов на ковыльнике, меньше всего – на пырейнике, видовой состав последнего включает большое количество поздноцветущих видов и довольно мало весенних эфемеров.

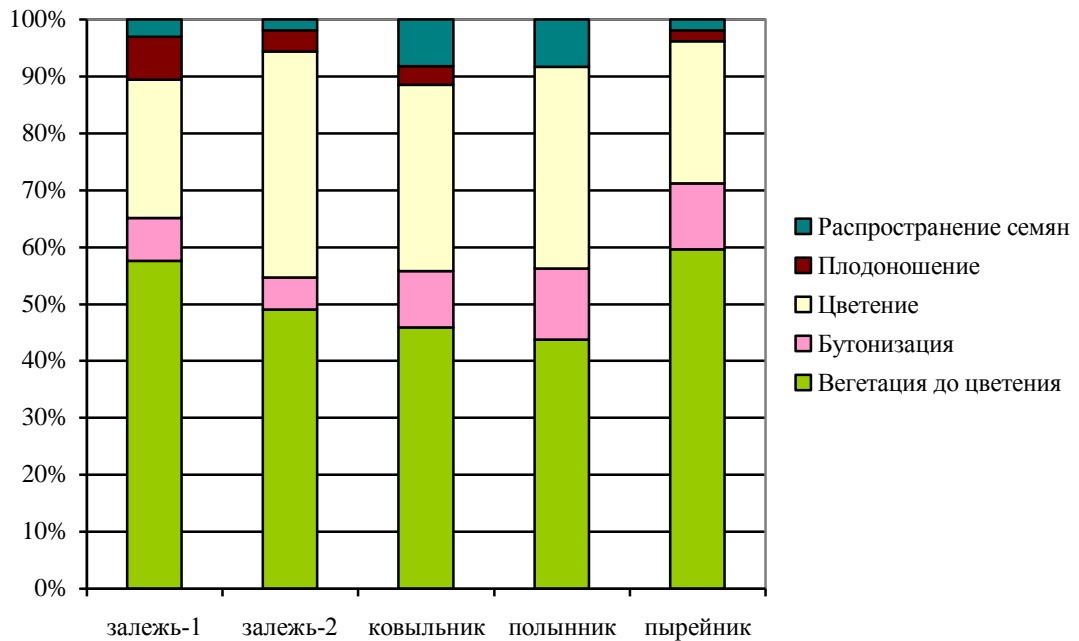


Рис. 5. Возрастная структура растительных сообществ.

13.1.2. Герпетобионтные беспозвоночные

13.1.2.1. Комплекс беспозвоночных

Комплекс герпетобионтов изучали на тех же площадках, что и растительность. Разнообразие герпетобионтов залежи-1 на уровне отрядов мало отличается от контроля (табл.1). Из 11 отрядов герпетобионтов степи на залежи-1 встречается 10, средняя динамическая плотность здесь выше на 1/3 за счет большего обилия жесткокрылых.

Таблица 1

Динамическая плотность отрядов герпетобионтов на залежи и контроле
(экз./100 л.-с.)

Отряд	Залежь 1			Залежь 2			Контр.		
	весна	лето	сред.	весна	лето	сред.	весна	лето	сред.
Coleoptera	199,2	103,9	151,5	261,4	65,1	163,3	174,4	26,9	100,7
Lepidoptera							1,3		0,7
Hymenoptera		7,6	3,8				1,8	0,1	1,0
Diptera	4	0,6	2,3	1,6		0,8	5,4	0,2	2,8
Hemiptera	0,4	0,6	0,5	3,8		1,9	0,4	0,7	0,6
Blattoptera		0,2	0,1					0,1	0,1
Orthoptera		1,3	0,7		0,2	0,1		0,6	0,3
Homoptera		0,7	0,4		0,2	0,1		2,9	1,5
Isopoda	14,4	16,3	15,4				18,1		9,1
Aranei	4,4	26,3	15,4	27,7	4,2	16,0	18,4	11,6	15,0
Opiliones	0,1	1,1	0,6	0,5	0,7	0,6	3,9	0,2	2,1
Итого	222,5	158,6	190,6	295,0	70,5	182,8	223,8	43,2	133,5

Весной общая динамическая плотность герпетобионтов залежи-1 такая же, как и на контроле. Однако отмеченное равенство достигается за счет того, что более высокая плотность жесткокрылых уравнивается более низкой плотностью пауков и сенокосцев (в 4 раза). Летом на залежи-1 общая динамическая плотность герпетобионтов почти в 4 раза превышает таковую на контроле. Такое превышение связано с увеличением плотности жесткокрылых (в 3 раза) и перепончатокрылых (в 7 раз).

Фаунистический комплекс залежи-2 обеднен: из 11 отрядов контроля здесь встречается только 7. По динамической плотности отмечаются те же

особенности, что и на залежи-1: более высокая общая плотность герпетобионтов залежи определяется большим обилием жесткокрылых.

Весенняя мезофауна наземных беспозвоночных залежи_2 представлена 5 отрядами (на контроле 8), среди которых более высокой плотностью по сравнению с контролем выделяются следующие: жесткокрылые, клопы, пауки. Характерно полное отсутствие мокриц, отмеченных как для залежи-1, так и для контроля. Летняя фауна также обеднена по сравнению с контролем. По динамической плотности на залежи-2 выделяются жесткокрылые (повышена в 2,5 раза) и пауки (их плотность в 3 раза ниже).

Самой многочисленной группой герпетобионтных беспозвоночных во всех растительных ассоциациях являются жесткокрылые, на характеристике которых мы остановимся более подробно.

Пришутова З.Г.

13.1.2.2. Жесткокрылые

Жесткокрылые залежей представлены почти всеми семействами, отмеченными для степи (табл. 1).

Таблица 1
Динамическая плотность семейств жесткокрылых на залежи и контроле
(экз./100 л.-с.)

Семейство	Залежь-1			Залежь-2			Контроль		
	весна	лето	сред	весна	лето	сред	весна	лето	сред
Carabidae	25,2	33,6	29,4	41,3	33,8	37,6	21,9	12,9	17,4
Tenebrionidae	130,8	2,4	66,6	192,4	7,6	100,0	101,8	6,0	53,9
Silphidae		60,2	30,1		21,6	10,8	0,6	3,8	2,2
Curculionidae	2	1,2	1,6	4,3	0,4	2,4	4,4	0,5	2,5
Cerambycidae	4	0,1	2,1	0,5		0,3	15,0	0,1	7,6
Scarabaeidae	8	0,3	4,2	6,0	0,2	3,1	6,3	0,6	3,5
Dermestidae	0,4	0,1	0,3	7,1	0,2	3,7	1,4	0,1	0,8
Elateridae	0,4	3,0	1,7		0,4	0,2	1,1	1,3	1,2
Trogidae		0,4	0,2		0,2	0,1	0,1		0,1
Histeridae	24	0,5	12,3	3,3		1,7	16,0	0,7	8,4
Staphylinidae	0,4	0,3	0,4	6,0	0,7	3,4	1,0	0,1	0,6
Meloidae		0,7	0,4					0,5	0,3
Hydrophilidae							0,1		0,1
Другие	4	1,3	2,7	0,5		0,3		0,5	0,3
Итого	199,2	103,9	151,5	261,4	65,1	163,3	174,4	26,9	100,7

По сравнению с видовым составом, динамическая плотность – более вариабельная характеристика. В среднем за сезон на исследованных залежах отмечено большее, чем на контроле, обилие жуужелиц, чернотелок, мертвоедов. Каких-либо особенностей динамической плотности семейств жесткокрылых, связанных со специфичностью конкретных залежей, нами не отмечено. Различия касаются лишь уровня динамической плотности отмеченных выше семейств. Так, на залежи-2 регистрируется более высокий уровень динамической плотности чернотелок, а на залежи-1 – мертвоедов и карапузиков.

По сезонной динамике плотности жесткокрылых можно отметить более глубокие различия как между залежами разного типа, так и между залежами и контролем (рис.1).

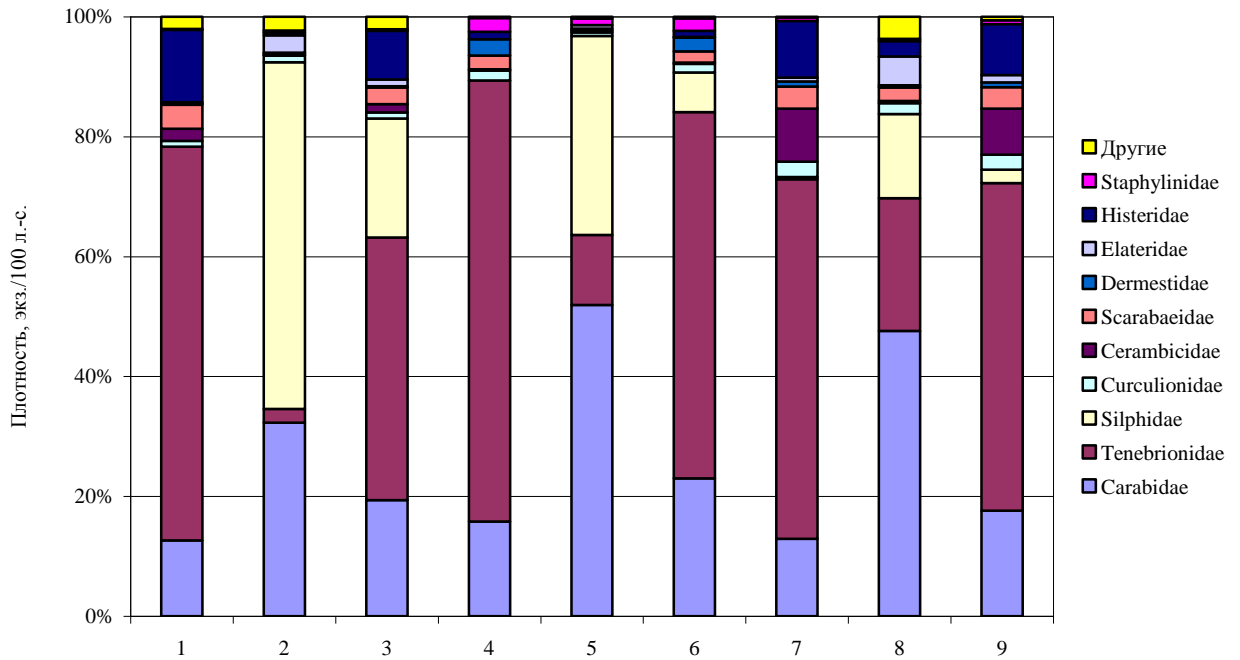


Рис.1. Соотношение обилия жесткокрылых различных семейств следующих растительных ассоциаций: залежи-1 (1 – весной, 2 – летом, 3 – за сезон), залежи-2 (4 – весной, 5 – летом, 6 – за сезон) и степи (7 – весной, 8 – летом, 9 – за сезон).

По весенним данным таксономическая структура жесткокрылых залежей и контроля в целом сходны: более половины всех отловленных жуков во всех исследованных биотопах приходится на чернотелок, до 17% - на жужелиц. Однако залежь-1 более сходна с контролем, чем залежь-2. На контроле и залежи-1 отмечается большая доля усачей, по сравнению с залежью-2. Летом таксономическая структура герпетобия меняется: в сборах на залежах, особенно залежи-1, доминируют мертвоеды. Однако, метод ловчих стаканов, применяемый для оценки динамической плотности герпетобионтов, не может отражать объективную картину плотности мертвоедов. В ловчие стаканы они попадают, ориентируясь на запах погибших насекомых, попавших туда ранее, т.е не случайно. Хотя мертвоеды и относятся к группе герпетобионтов, но их целесообразнее исключить из количественных сборов, как собранных на пищевую приманку. Тогда картина доминантов выглядит несколько иначе (рис.2).

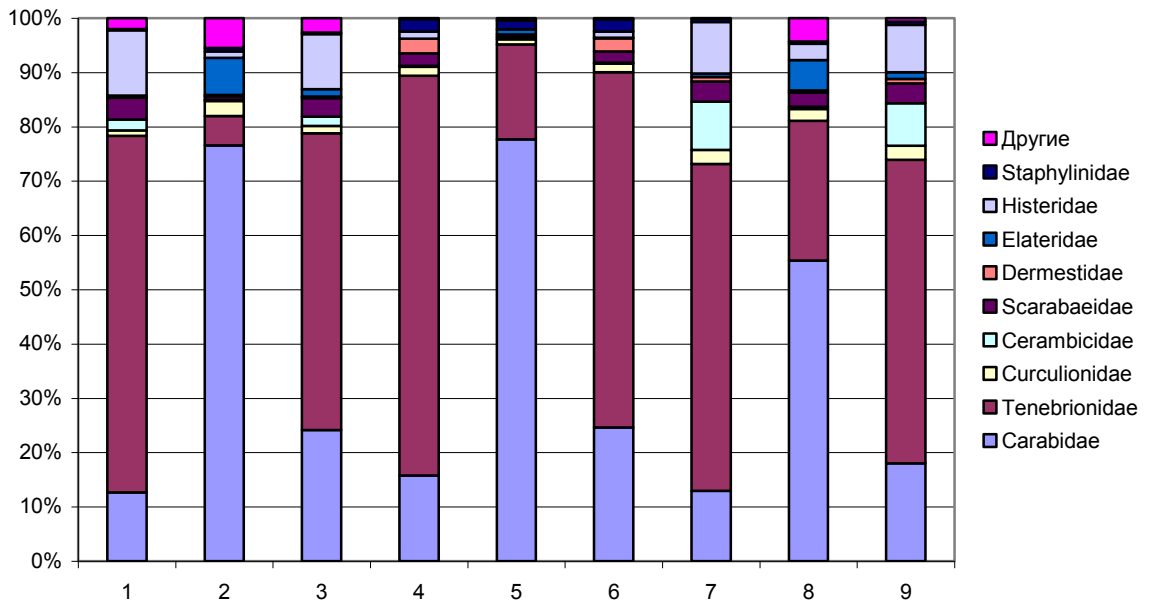


Рис.2. Соотношение обилия жесткокрылых различных семейств за исключением мертвоедов в следующих растительных ассоциациях: залежи-1 (1 – весной, 2 – летом, 3 – за сезон), залежи-2 (4 – весной, 5 – летом, 6 – за сезон) и степи (7 – весной, 8 – летом, 9 – за сезон).

На залежах жужелицы составляют около 75 % всех жесткокрылых, тогда как на контроле – 55 %. По таксономической структуре (рассчитанной по динамической плотности) залежь-1 подобна контролю: в комплексе герпетобионтов присутствуют те же семейства, что и на контроле, лишь доля жужелиц на залежи несколько выше. Залежь-2 отличается более значительно: здесь отсутствуют карапузики и усачи, меньше шелконов и пластинчатоусых.

На залежи-1 четко выделяются две растительные ассоциации: полынная и разнотравная. Полынные ассоциации залежи обычно граничат с полынными долинной степи и продвигаются в массив залежи от периферии к центру. В связи с этим интересно сравнить степень сходства комплексов герпетобионтных жесткокрылых по растительным ассоциациям. По степени сходства таксономической структуры (динамическая плотность) исследованные растительные ассоциации можно объединить в 3 группы (рис. 3):

1. Полынная и разнотравная растительные ассоциации залежи.
2. Полынники и ковыльники долинной степи.
3. Пырейники долинной степи.

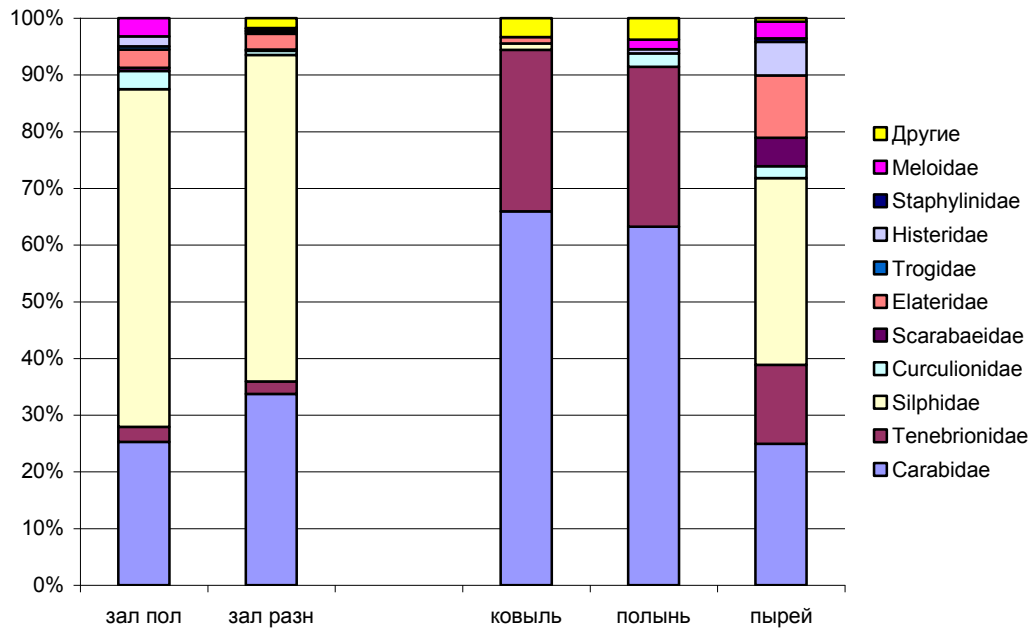


Рис. 3. Соотношение динамической плотности семейств герпетобионтных жесткокрылых различных растительных ассоциаций залежи и степи по летним учетам.

В залежных ассоциациях доминируют жужелицы и мертвоеды, на полынных и пырейниках долинной степи - жужелицы и чернотелки. Пырейник отличается полидоминантной структурой, здесь помимо жужелиц и мертвоедов многочисленны чернотелки и щелкуны.

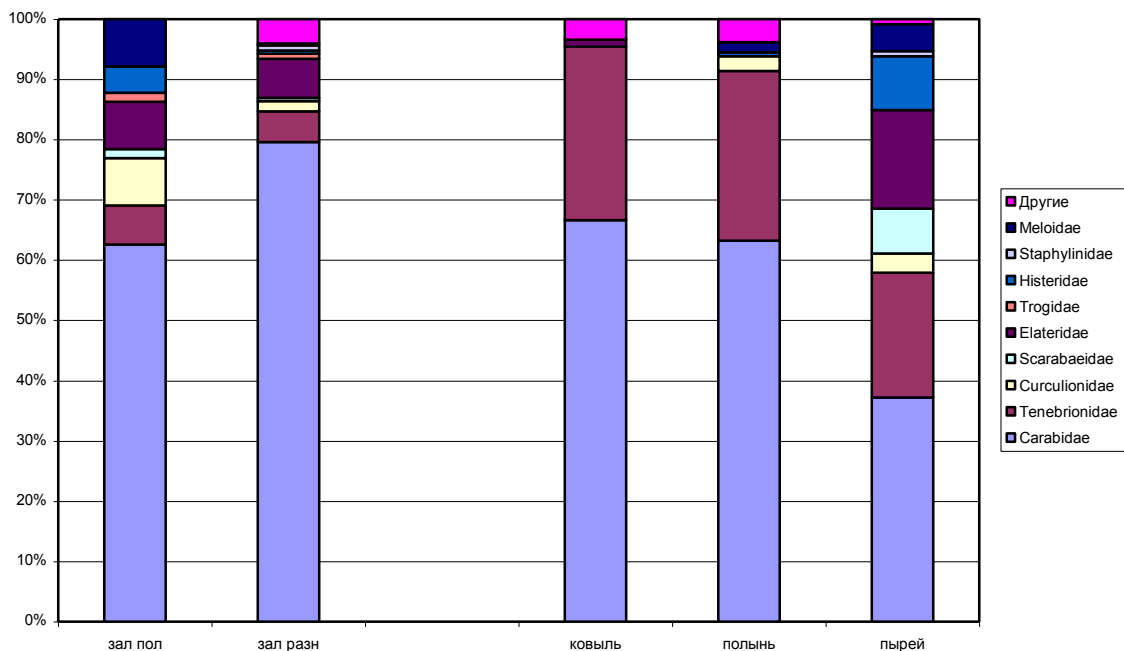


Рис. 4. Изменение структуры доминирования семейств жесткокрылых при исключении из учетов мертвоедов.

При исключении из учетов мертвоедов, структура доминирования семейств жесткокрылых в изучаемых растительных ассоциациях меняется мало (рис. 4): отмеченные выше группировки растительных сообществ по характеру доминирования сохраняются.

Очевидно, что комплексы герпетобионтов растительных ассоциаций залежи еще обладают значительным сходством и оказывают существенное влияние друг на друга. Хотя по составу растительности на залежи уже можно выделить четкие растительные ассоциации, но комплексы герпетобия не отличаются характерной для них специфичностью. По особенностям структуры герпетобия полынные и разнотравные растительные ассоциации залежи далеки от всех растительных ассоциаций контроля. Комплекс герпетобия полынного залежи имеет больше сходства с пырейником долинной степи, чем с полынником. Сходство комплексов герпетобионтов полынников и ковыльников долинной степи, возможно, определяется аридными условиями данных биотопов. Анализ комплексов герпетобионтов на уровне видового состава дополнит отмеченные выше тенденции.

Пришутова З.Г.

13.1.3. Позвоночные

13.1.3.1. Птицы

В целях изучения распределения мелких воробьиных птиц в изучаемых биотопах нами проводились учеты численности гнездящихся пернатых. Всего было учтено 203 пары 4 видов птиц. Соотношение плотности гнездования на разных участках отражено на диаграмме (рис. 1).

Высокое сходство по населению птиц обнаруживают участки полынного и залежи-1. На наш взгляд, это обусловлено неоднородностью этих станций, наличием здесь солончаковых участков и мозаичной растительностью, обеспечивающей гнездопригодными участками сразу несколько видов. Определенное сходство в населении обнаруживают и участки пырейника и ковыльника, где отмечен только полевой жаворонок (*Alauda arvensis*). Это обусловлено, на наш взгляд, высоким и достаточно плотным травостоем этих станций. И если участок ковыльника характеризуется умеренной разреженностью травостоя, наиболее благоприятного для полевых жаворонок (Белик, 2000; Гизатулин, 2002), то на пырейнике плотность травостоя, скорее всего, уже заметно выше оптимума. Залежь-2 характеризуется наличием открытых участков, предпочитаемых степным жаворонком (*Melanocorypha calandra*), и отсутствием злакового травостоя, что объясняет отсутствие здесь полевых жаворонок. Редкие одиночные куртины чертополоха привлекают сюда просянок (*Emberisa calandra*).

Проанализировав полученные данные, мы можем отметить определенные закономерности в распределении гнездящихся птиц на исследуемых участках. Наиболее эврибионтен в выборе мест гнездования полевой жаворонок, который отмечен на 5 участках из 6. Причем на ковыльнике отмечена наибольшая плотность гнездования этого вида – до 10 пар/га, на пырейнике плотность гнездования составила 1,7 пар/га.

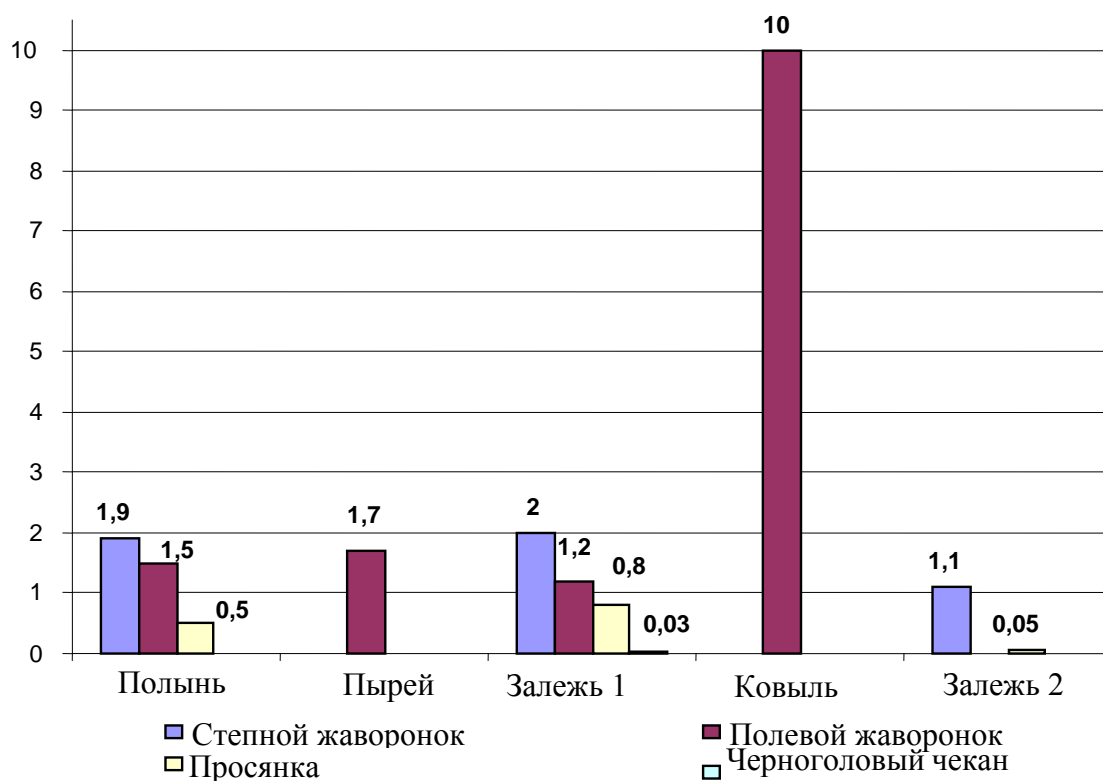


Рис. 1. Плотность гнездования птиц на исследуемых участках

Следует отметить, что на этих участках полностью отсутствовал другой вид жаворонков – степной. На двух участках (полынный и залежь-1) отмечено совместное обитание полевого и степного жаворонков, но в обоих случаях степной жаворонок по численности преобладал над полевым. Из жаворонков только степной отмечен на залежи-2, где плотность гнездования этого вида составила 1,1 пар/га. Черноголовый чекан (*Sicola torquata*) отмечен лишь на залежи-1 (0,03 пары/га). Просянка отмечена на полыннике, залежи-1 и залежи-2. Наибольшая численность этого вида выявлена для залежи-1 (0,8 пары/га), а наименьшая – на залежи-2 (0,05 пары/га).

Что касается биотопического предпочтения различными видами птиц растительных сообществ, то тут следует отметить, что полевой жаворонок явно тяготеет к ковыльно-типчачковым и пырейным участкам с высоким травостоем и высоким проективным покрытием, что совпадает с наблюдениями И.И. Гизатулина (2002). Степной жаворонок предпочитает селиться в стациях с наличием открытых участков с низкой, разреженной

растительностью (солончаков, колоний полевок). Последние станции указываются, как наиболее характерные, для малого и серого жаворонков (Белик, 2000), но мы эти виды на гнездовании на исследуемых участках не отмечали. Просянка и черноголовый чекан придерживаются мест, где есть куртины высокой прошлогодней травы.

Барабашин Т.О.

13.1.3.2. Рептилии

В пределах изучаемых биотопов было отмечено 26 особей 2 видов пресмыкающихся: 3 степных гадюки (*Vipera ursini*) и 23 прыткие ящерицы (*Lacerta agilis*). Плотность отмеченных видов варьировала (рис. 1).

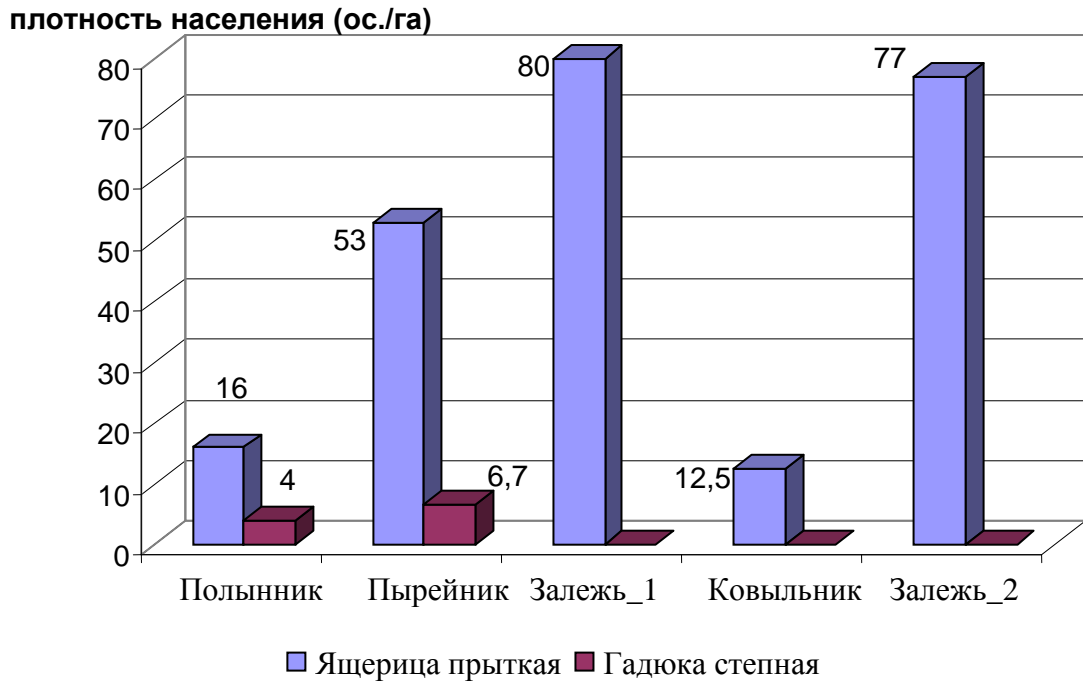


Рис. 1. Плотность населения рептилий на исследуемых участках (особей на 1 га)

Плотность населения прыткой ящерицы на исследуемых участках составила от 12,5 ос./га (ковыльный) до 80 ос./га (залежь-1). Это несколько ниже, чем указывалось для берегов р. Егорлык в 60-х годах, но выше, чем оценивалось в целом для степной зоны СССР (Прыткая ящерица, 1976). Можно отметить явное предпочтение залежей для этого вида ящериц, несмотря на их значительную эвритопность. Вероятнее всего, это объясняется высокой микромозаикой биотопов, чередованием открытых участков с достаточно высокой растительностью, что является наиболее оптимальными условиями для обитания прытких ящериц (Прыткая ящерица, 1976).

Степную гадюку мы отмечали значительно реже. Эта змея встречена нами лишь на полынные и пырейные, где плотность населения составила 4 и 6,7 ос./га соответственно. В 60-х годах исследователи отмечали, что средняя плотность населения гадюк для долины Маныча составляла около 2 ос./га.

По населению рептилий между собой высокое сходство обнаруживают участки залежи-1 и залежи-2. Данные станции не привлекают гадюк, но служат местом обитания большого числа притких ящериц. Эти черты обусловлены особенностями растительного покрова и микрорельефом.

Барабашин Т.О.

Выводы

В последнее время в зоне сухих степей значительные площади пашни и других сельскохозяйственных угодий перешли в залежи. На них протекают естественные процессы восстановления степных экосистем. Изучение закономерностей и механизмов деградационных смен степных сообществ представляет как практический, так и теоретический интерес. Восстановительные сукцессии, которые происходят на залежах в охранной зоне заповедников и смежных территориях, благоприятно сказываются на восстановлении биоразнообразия заповедных территорий. Полноценные и многосторонние исследования восстановительных сукцессий возможны только в заповедниках при полном изъятии этих земель из сельскохозяйственного использования и возможности длительного наблюдения за ними. На территории заповедника «Ростовский» также оказались земли, ранее использованные под посевы сельскохозяйственных культур и пастбища. В связи с этим имеется возможность мониторинговых наблюдений за восстановлением степной биоты на залежах разного типа.

Работы, посвященные изучению изменений экосистем в ходе залежных сукцессий немногочисленны. В основном эти исследования посвящены изучению динамики растительности (Дементьева, 1983; Ганнибал, Сайченкова, 2001; Трофимов и др., 2001 и т.д.). Имеются работы по изучению изменений сообществ членистоногих в процессе сукцессии растительности залежей (Мордкович, 1973; Гречаниченко, Гусева, 1999; Литвинова и др., 1994; Опарина и др., 2001; Брагина, 2004 и др.). Однако комплексные исследования по восстановительным сукцессиям на залежах в Ростовской области не проводились. Для заповедника «Ростовский» эта проблема особенно актуальна, так как на его территории залежи имеются как в заповедной, так и в охранной зонах.

1. После введения заповедного режима через 8 лет восстановительных сукцессий видовой состав и структура исследованных компонентов экосистем изучаемых залежей (растительность, почвенные

беспозвоночные, птицы и рептилии) значительно отличаются от природных сообществ. Залежь-1, сформированная на посевах люцерны, более близка к природным сообществам, чем залежь-1, образовавшаяся на паровом поле. По многим параметрам залежи сохраняют особенности нарушенных экосистем.

2. Залежи разного типа обнаруживают гораздо большее сходство видового состава растений между собой, чем с природными фитоценозами. Из 111 видов весенней флоры на залежи-1 отмечено 66, а на залежи-2 – 53 вида растений. Для всех исследованных фитоценозов характерна ведущая роль растений семейств сложноцветных, злаковых и бобовых. На залежах, помимо них, велико значение семейства крестоцветных. Весной на залежах видовая насыщенность выше, чем на контрольных площадках. Общее проективное покрытие на всех площадках, кроме полынного, достигает 80–90%.

3. На залежах велика доля однолетних сорняков, некоторые из них входят в состав доминирующих. На контрольных площадках участие этих видов в сложении сообщества незначительно. Немногочисленные виды сорных растений, общие для всех площадок, на залежах имеют большую встречаемость и обилие. Растительность залежей более мезофитна.

4. Разнообразие герпетобионтов залежи-1 на уровне отрядов мало отличается от контроля. Из 11 отрядов герпетобионтов степи на залежи-1 встречается 10. Фаунистический комплекс залежи-2 обеднен: из 11 отрядов контроля здесь встречается только 7, характерно полное отсутствие мокриц. Более высокая общая плотность герпетобионтов залежей определяется большим обилием жесткокрылых.

5. Самой многочисленной группой герпетобионтных беспозвоночных во всех растительных ассоциациях являются жесткокрылые. В среднем за сезон на исследованных залежах отмечено большее, чем на контроле, обилие жуужелиц, чернотелок, мертвоедов. Каких-либо особенностей динамической плотности семейств жесткокрылых, связанных со специфичностью конкретных залежей, нами не отмечено.

6. По сезонной динамике плотности жесткокрылых можно отметить более глубокие различия. Как по весенним, так и по летним данным залежь-1 более сходна с контролем, чем залежь-2. На залежи-2 отсутствуют карапузики и усачи, меньше шелконов и пластинчатоусых.

7. Хотя по составу растительности на залежи-1 уже можно выделить четкие растительные ассоциации, но комплексы герпетобия не отличаются характерной для них специфичностью. По особенностям структуры герпетобия полынные и разнотравные растительные ассоциации залежи-1 далеки от всех растительных ассоциаций контроля.

8. По населению птиц (4 вида) высокое сходство обнаруживают участки полынника и залежи-1, что обусловлено неоднородностью этих станций, наличием здесь солончаковых участков и мозаичной растительностью, обеспечивающей гнездопригодными участками сразу несколько видов. Залежь-2 значительно отличается от залежи-1, здесь встречается степной жаворонок и просянки, что обусловлено наличием открытых участков и одиночных куртин чертополоха.

9. По населению рептилий между собой высокое сходство обнаруживают участки залежи-1 и залежи-2. Данные станции не привлекают гадюк, но служат местом обитания большого числа прытких ящериц. Эти черты обусловлены особенностями растительного покрова и микрорельефом.

10. Полученные результаты являются основой для дальнейших мониторинговых наблюдений за восстановлением залежей в условиях заповедного режима.

Пришутова З.Г., Матецкая А.Ю., Барабашин Т.О.

13.2. Годовая динамика численности авифауны района заповедника

Во второй половине XX века, на степную растительность юго-востока Ростовской области, находившуюся в зоне интенсивного животноводства оказал влияние сильный пастбищный сбой. По данным Управления сельского хозяйства, только в Орловском районе в 1986 г. общее поголовье мелкого рогатого скота насчитывало 403000 единиц. В Ремонтненском районе слабо нарушенные степные сообщества составляли всего 4,7%, а сбой средне и сильно нарушенные соответственно 11,3; 49,0 и 34,5% от общей площади всех степей (Паршутина, 2000). В результате это привело к расструктуризации и дигрессии степей на больших площадях в направлении опустынивания, что отрицательно сказалось на степных птиц снижением их общей численности и изменением количественных соотношений – вытеснением одних и расселением других видов. Так, на сбитых полынных степях суммарная численность жаворонков составляла в среднем всего 84,9 пары/км² (Белик, 2000). Фактически не встречался здесь журавль-красавка. Об этом приводит данные А.В. Сурвилло (1989), проводивший с 1974 по 1988 годы регулярные учеты на автомаршрутах. Лишь в отдельные годы отмечалось 0,1-0,3 особей на 10 км. Причем в пределах Ергеней и Черных земель соседней Калмыкии, где он был еще относительно обычен, указывалось на неуклонное снижение его численности, в связи с интенсификацией отгонного животноводства и сбоя растительного покрова.

В течение 1990-х годов и по настоящее время на фоне радикальных реформ, в структуре сельского хозяйства произошло резкое, десятикратное снижение овцеводства, сокращение посевных площадей. Фактическое снятие пастбищного стресса, а также организация в 1995 г. заповедника «Ростовский» с охранной зоной, открыло возможности для положительной сукцессионной траектории степных экосистем. На скорость восстановления растительности благоприятное влияние оказывали также влажные погодноклиматические условия в 1997, 2001, 2004 годы. Проективное покрытие

ковылково-тырсово-типчаковых сообществ на степных участках заповедника стало составлять около 80%. В свою очередь, это сказалось знакопеременной реакцией в населении и пространственном распределении животных компонентов.

Так, по данным 5 км маршрутных учетов, степной и полевой жаворонки, заселяющие участки с ковылково-тырсово-типчаковые покрытия и варианты олуговевшего разнотравья, проявляют положительную тенденцию в направлении увеличения плотности населения (Рис. 1, 2).

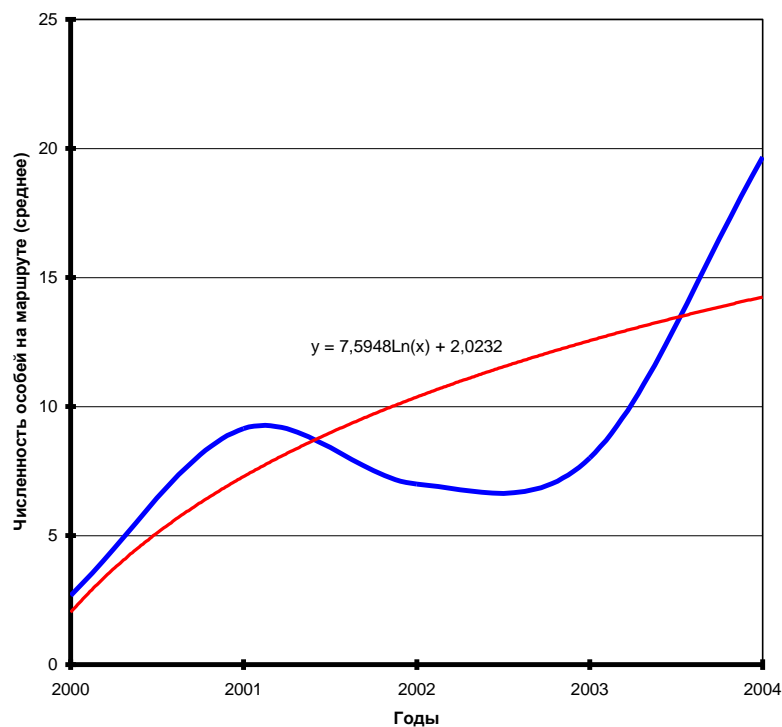


Рис. 1. Годовая динамика численности степного жаворонка на участках заповедника. Примечание: — число особей, — логарифмический тренд.

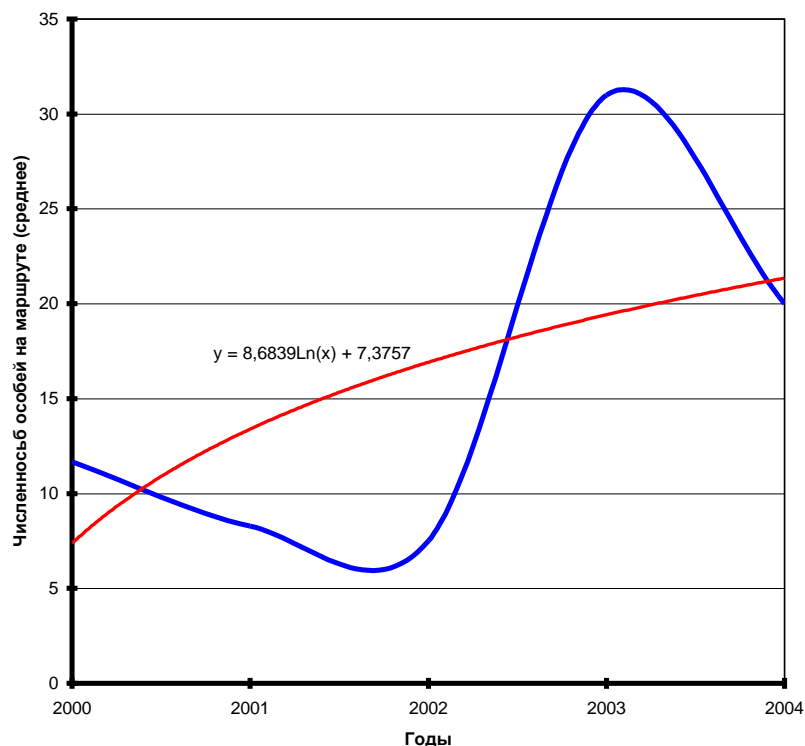


Рис. 2. Годовая динамика численности полевого жаворонка на участках заповедника. Примечание: — число особей, — логарифмический тренд.

Серый и малый жаворонки, гнездившиеся по сбитым злаково-полынным покрытиям, в связи со значительным сокращением таких стадий, выселяется на их аналоги и низкотравные солянково-полынные участки береговой зоны озера Маныч-Гудило. Причем серый жаворонок стал гнездиться поблизости от воды, по песчано-глинистым, большей частью сыроватым почвам, где теперь выступает абсолютным монодоминантом. Соответственно произошло относительное снижение их показателей в населении (Рис. 3, 4).

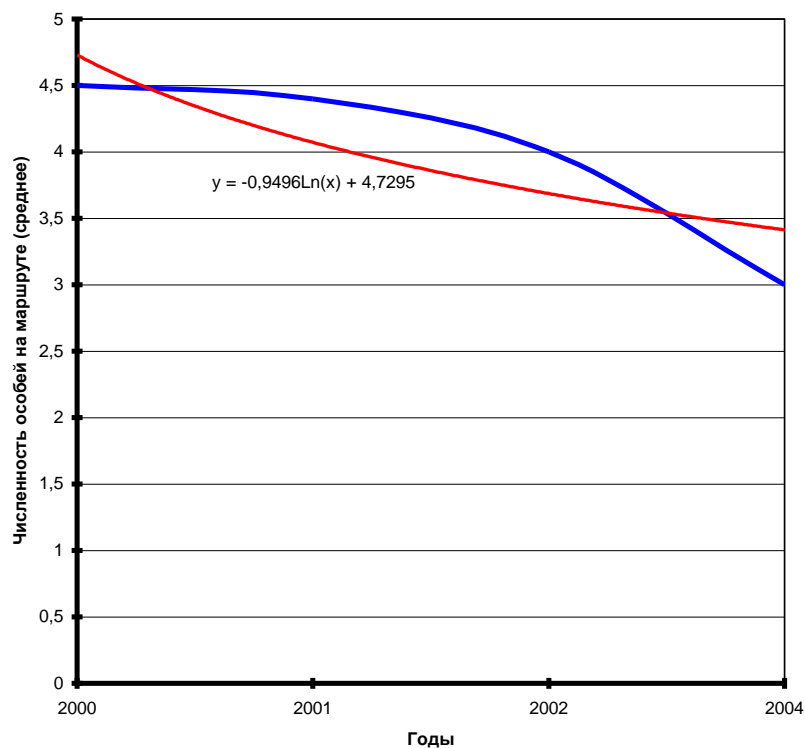


Рис. 3. Годовая динамика численности серого жаворонка на участках заповедника. Примечание: — число особей, — логарифмический тренд.

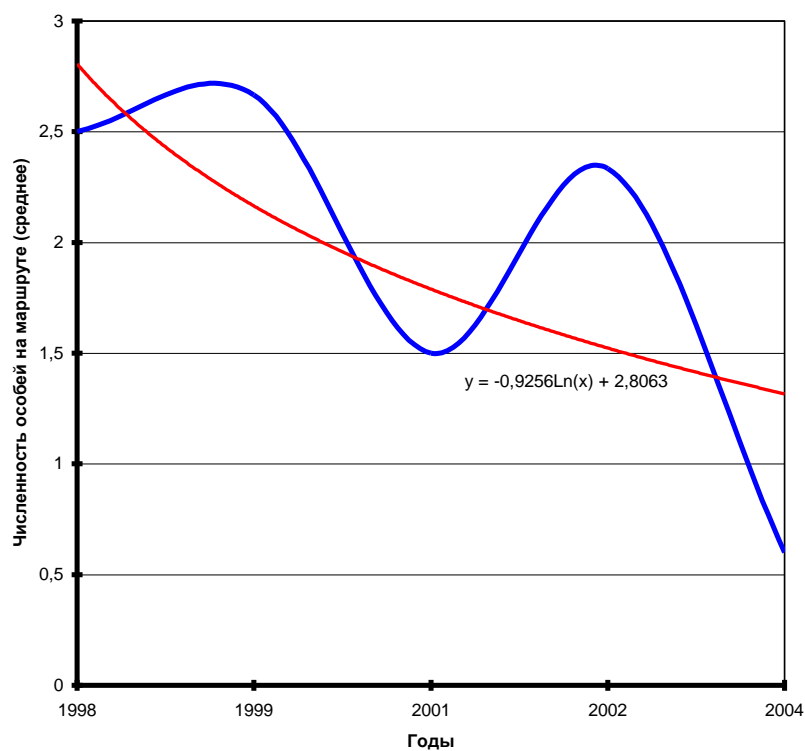


Рис. 4. Годовая динамика численности малого жаворонка на участках заповедника. Примечание: — число особей, — логарифмический тренд.

Наряду с восстановлением пастбищ, сокращение посевных площадей и расширение залежей с преобладанием покрытий с сорной растительностью, создало условия для гнездования с увеличением плотности населения таких кампофилов как перепел и просьянка (Рис. 5, 6).

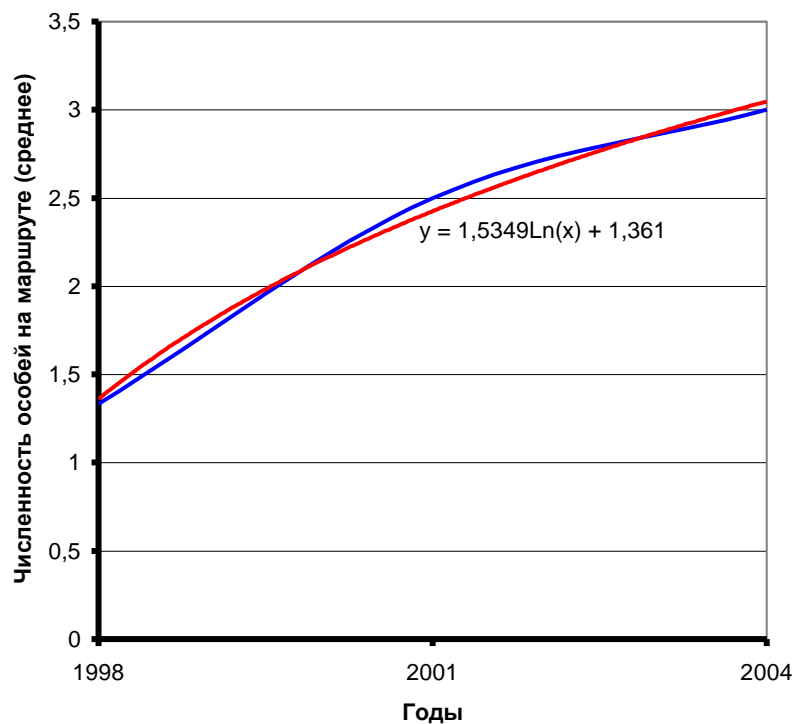


Рис. 5. Годовая динамика численности перепела на участках заповедника.
Примечание: — число особей, — логарифмический тренд.

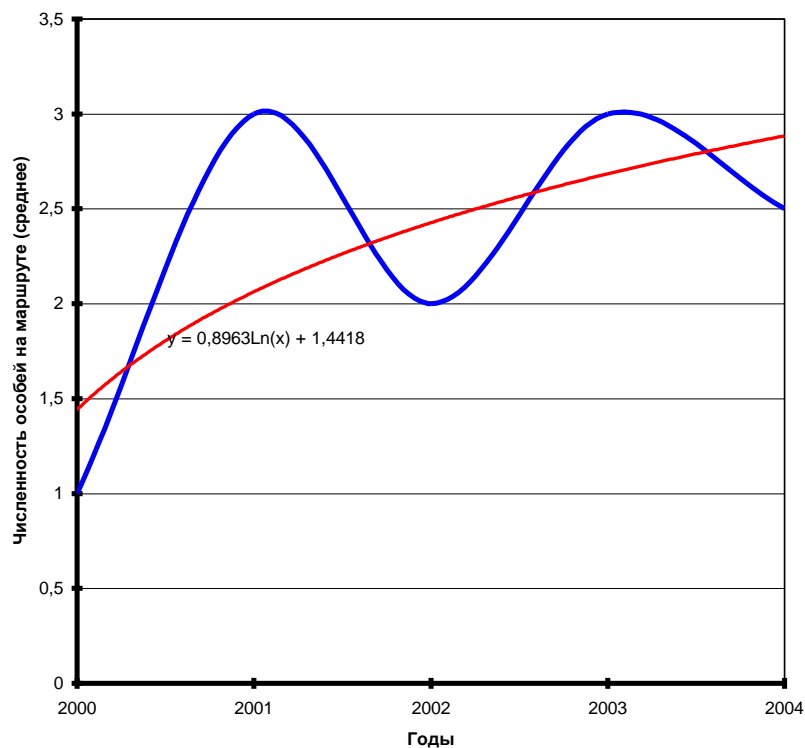


Рис. 6. Годовая динамика численности просянки на участках заповедника.
Примечание: — число особей, — логарифмический тренд.

Подобным образом это отразилось увеличением плотности населения и на популяции таких Краснокнижных видов как журавль-красавка и стрепет (Рис. 7, 8). Первый уже характеризуется как обычный вид и состояние его популяции опасений не вызывает.

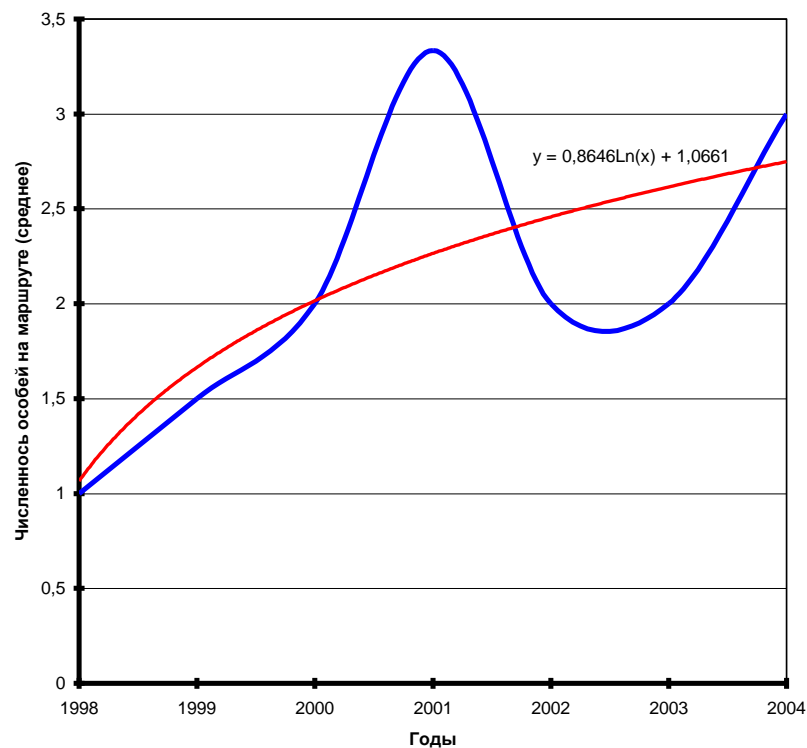


Рис. 7. Годовая динамика численности журавля-красавки на участках заповедника. Примечание: — число особей, — логарифмический тренд.

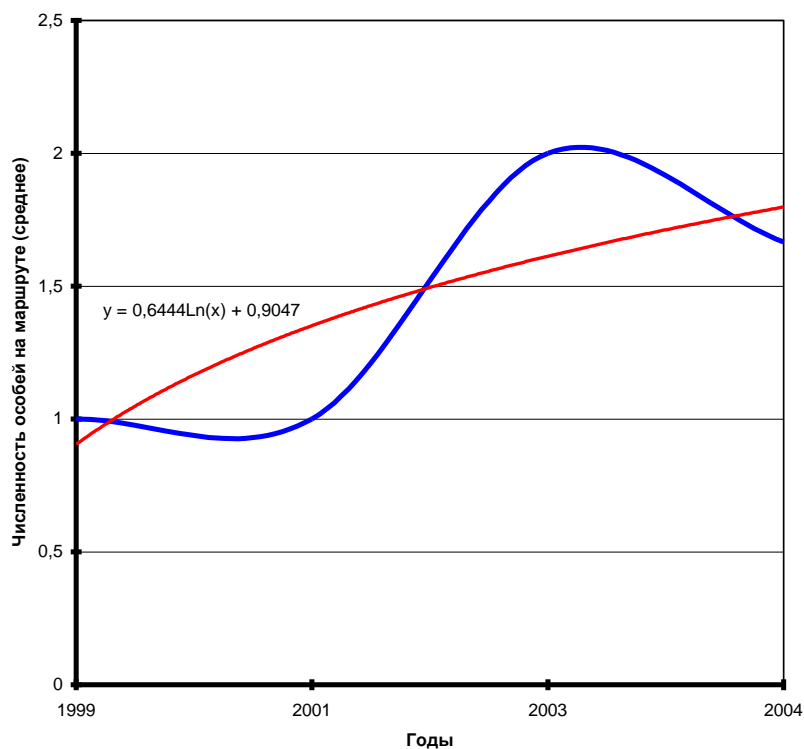


Рис. 8. Годовая динамика численности стрепета на участках заповедника. Примечание: — число особей, — логарифмический тренд.

Вместе с тем, в 2002 г. в районе заповедника был впервые зарегистрирован черноголовый чекан. В связи с тем, что гнездовыми биотопами для него являются околородные участки с олуговевшей мезофитной и сорной растительностью, то в период интенсивного животноводства и использования водоемов под поение, гнездовые условия фактически отсутствовали. В настоящее время, на учетном маршруте встречается в среднем две гнездовые пары (Рис. 9).

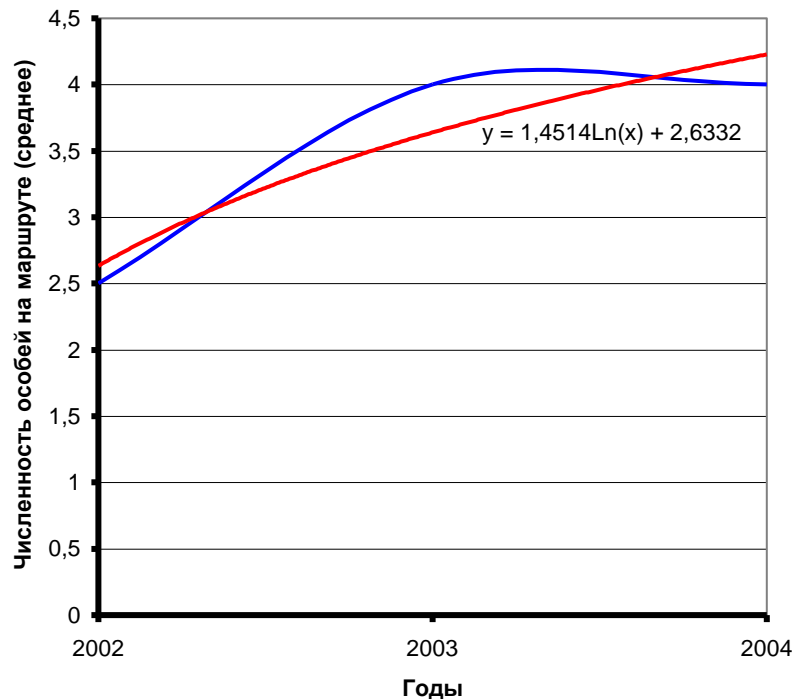


Рис. 9. Годовая динамика численности черноголового чекана на участках заповедника. Примечание: — число особей, — логарифмический тренд.

В тоже время, редкими стали такие виды как полевой конек, каменки - плешанка и плясунья (Рис. 10, 11, 12). Если первый в связи с зарастанием плакоров, т.к. населяет участки с разреженной растительностью, то второй в связи с зарастанием овражно-балочных систем, где использует для гнездования пустоты обнажений грунтов. Третий по причине выселения из густого травостоя тушканчиков, которые также поставляют условия для гнездования.

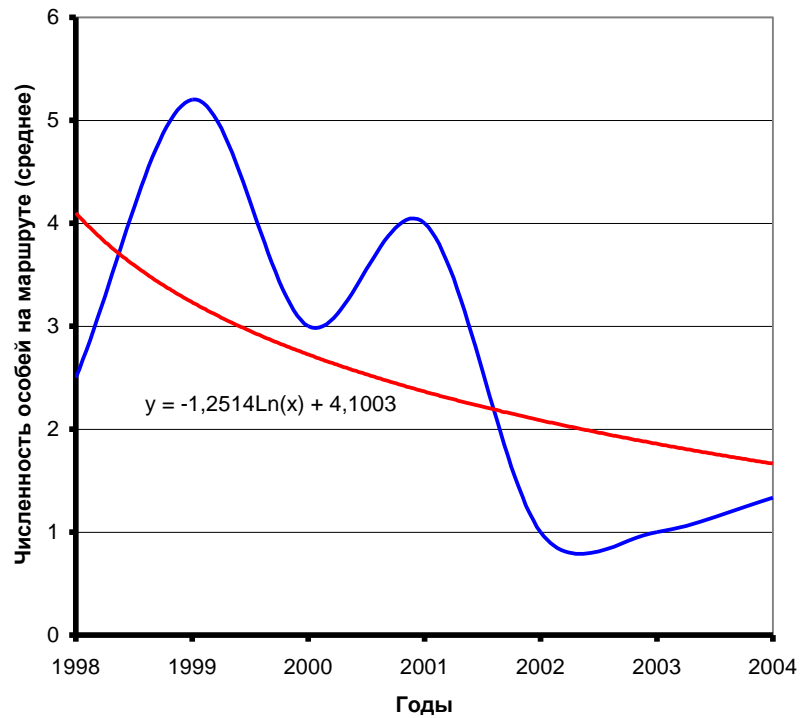


Рис. 10. Годовая динамика численности полевого конька на участках заповедника. Примечание: — число особей, — логарифмический тренд.

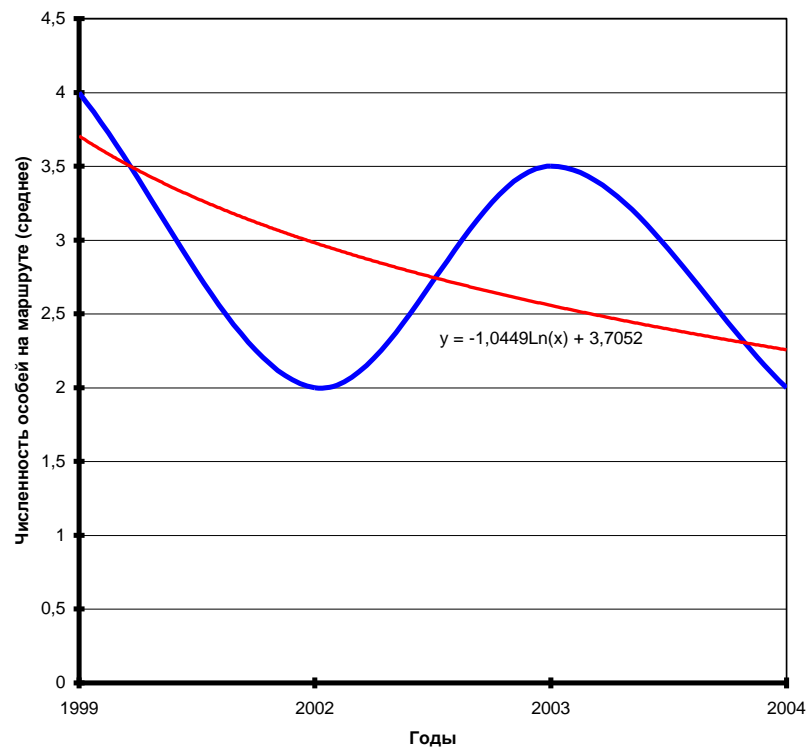


Рис. 11. Годовая динамика численности каменки-пleshанки на участках заповедника. Примечание: — число особей, — логарифмический тренд.

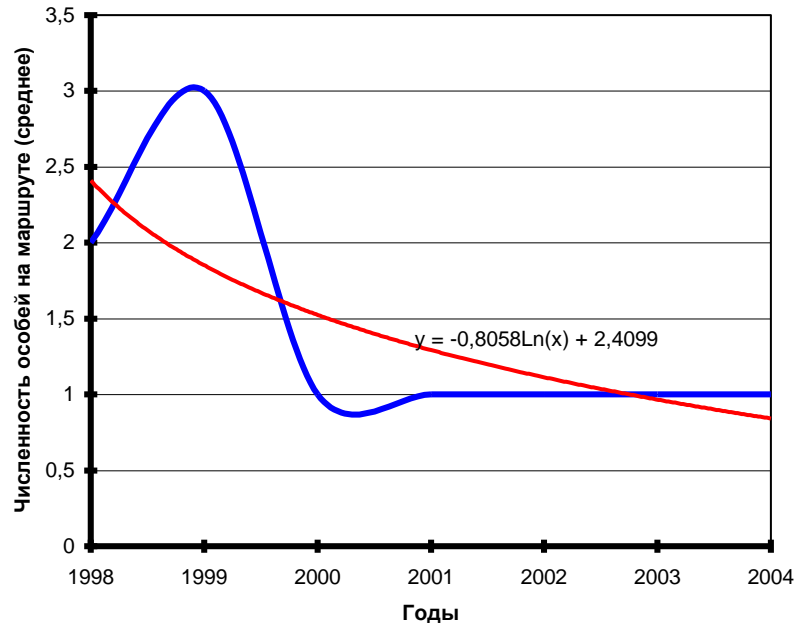


Рис. 12. Годовая динамика численности каменки-плясуны на участках заповедника. Примечание: — число особей, — логарифмический тренд.

Таким образом, на современном этапе, популяционная динамика в группе птиц определяется демулационным потенциалом региональной степной экосистемы с увеличением ее общей продуктивности, структурированности и комплексности, в связи со снятием пастбищной нагрузки и сокращением посевных площадей. (Гизатулин, 2002) На этом фоне показатели населения и пространственного распределения птиц являются репрезентативным индикатором изменений состояния фитоценозов и соответственно важным элементом в системе биологического мониторинга.

Гизатулин И.И.

13.3 Современные проблемы восстановления и устойчивости степных экосистем

В результате крупномасштабного антропогенного воздействия на природную среду, происходившего со второй половины XX в. – распашка степей, бессистемный выпас, привело к расструктуризации и дигрессии степей на больших площадях, внося элемент опустынивания, характерный для степей Прикаспия, Калмыкии и Приманычья. По данным Управления сельского хозяйства, только в Орловском районе в 1986 г. общее поголовье мелкого рогатого скота составляло 403000 единиц. По сведениям Е.П. Паршутиной (2000), в Ремонтненском районе слабо нарушенных степных сообществ оставалось всего 4,7% а сбоев, средне и сильно нарушенных соответственно 11,3, 49,0 и 34,5%. Это не могло не сказаться отрицательно на популяции других компонентов степной биоты.

В дальнейшем, в течение 1990-х годов и по настоящее время, с началом системной экономической реформы, в структуре сельского хозяйства произошло резкое, десятикратное сокращение овцеводства. В 1999 г. в Орловском районе насчитывалось уже 37500 голов.

Фактическое снятие пастбищного стресса, сокращение посевных площадей, а также организация в 1995 г. заповедника «Ростовский» с абсолютным режимом охраны, открыло возможности для положительной сукцессионной траектории степных экосистем. Проективное покрытие растительных сообществ на степных участках заповедника стало составлять около 90%. Это сказалось знакопеременной реакцией в населении и пространственном распределении животных компонентов.

При индикации антропогенных воздействий на природные экосистемы достаточно успешно используются структура популяций различных животных, в том числе и птиц.

Если степной и полевой жаворонки, как индикаторы степных фитоценозов, проявляют положительную тенденцию в направлении увеличения плотности населения – 130 и 122 пар/км², то серый и малый

жаворонки, гнездившиеся по сбитым злаково-полынным покрытиям, выселяется на низкотравные аналоги по солончакам и береговой зоне оз. Маныч-Гудило. Соответственно произошло относительное снижение показателей в населении с плотностью 68 пар/км². Суммарное обилие жаворонков по всем биотопическим выделам в среднем составило 384 пары/км² (Гизатулин, 2002). Это почти в 4 раза больше, чем отмечалось раньше на сбитых сопредельных территориях.

Подобным образом это отразилось увеличением плотности населения на популяции таких степных птиц как перепел, просянка, черноголовый чекан, в том числе и Краснокнижных видов - журавль-красавка и стрепет. В тоже время, редкими стали такие полупустынные виды как полевой конек, каменки - плешанка и плясунья. Если первый и второй в связи с зарастанием плакоров и овражно-балочных систем, то третий по причине выселения тушканчиков, избегающих густой травостой и норы которых служат для каменки-плясуньи местом гнездования.

До недавнего времени, долинные степи Сало-Манычского водораздела Ростовской области были довольно плотно населены степным орлом, отмечались на гнездовании могильник и курганник (Варшавский, 1965). Этому способствовали обилие основного объекта питания хищных птиц – малого суслика. Вместе с тем необходимо отметить, что популяции сусликов выступая как компонент пищевых цепей, оказывают существенное влияние и на растительные сообщества, определяя их структурированность и комплексность.

В результате дератационных работ с применением фосфида цинка по истреблению грызунов, численность сусликов резко снизилась, и их распространение во многих районах приобрело пятнистый характер (Варшавский и др., 1985). В настоящее время, оставшиеся небольшие, изолированные колонии сусликов оказались не в состоянии самостоятельно восстанавливаться и в списке видов млекопитающих заповедника, малый суслик отсутствует. Вместе с тем, на территории заповедника и его охранной зоны сохранились многочисленные остатки их бывших поселений –

сусликовины. По данным экологического мониторинга в районе заповедника степной орел, могильник и курганник не гнездятся и встречаются в период весенних и осенних миграций (Гизатулин, 2002б).

В связи с отсутствием перечисленных выше типичных степных видов позвоночных животных, заповедник не может полностью отвечать критерию репрезентативности как эталона зональных степей. В то же время, именно неполночленностью компонентов степных экосистем, многие специалисты объясняют их нестабильность.

Аналогичным примером может служить наличие неполночленных луговых степей в Центрально-Черноземном биосферном заповеднике, где исторически утрачен такой важный природный компонент, как степные копытные животные. В целях имитации деятельности диких копытных травоядных, здесь практикуется научно-экспериментальная работа по сенокосному и пастбищному режимам содержания луговых травостоев (Малешин, 2000).

Отправной точкой заповедания является режим полного невмешательства человека в течение природных процессов, однако реальная практика часто требует управления охраняемыми экосистемами, порождая серьезные теоретические проблемы (Дежкин, 1988).

Методически, заповедный режим в степных резерватах может быть пассивно заповедным и активно заповедным (Чибилев, 2004). Первый из них, с полным невмешательством человека, имеет лишь экспериментальное значение, так как, по его результатам уже можно заключить, что имеющиеся меры правовой (занесение в Красные книги, издание Постановлений и подзаконных актов) и территориальной охраны, по отношению к биологическим компонентам природных комплексов, явно не достаточны. Активно заповедный режим предусматривает стимулирование восстановления недостающих элементов зоокомплекса, в том числе мелких и крупных травоядных млекопитающих.

Учитывая, что характер влияния восстановительных процессов изучен несравнимо хуже, чем влияние пастбищной дигрессии, возникает насущная

необходимость организации научно-практических исследований, с разработкой методологии по активному управлению соответствующих экосистем и в частности, неполночленных комплексов заповедника «Ростовский».

Гизатулин И.И.

Литература

1. Банников А.Г., Даревский И.С., Ищенко В.Г., Рустамов А.К., Щербак Н.Н., 1977. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М. 414 с.
2. Белик В.П., 2000. Птицы степного Придонья: Формирование фауны, ее антропогенная трансформация и вопросы охраны. – Ростов-на-Дону. 376 с.
3. Бибби К., М.Джонс, С.Марсен, 2000. Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц. Перевод с английского. М.: Союз охраны птиц России. 186 с.
4. Брагина Т.М., 2004. Закономерности изменений животного населения почв при опустынивании// Автореф. дис... доктора биол. наук. М. 46 с.
5. Варшавский С.Н., 1965. Материалы по фауне птиц нижнего Дона, Сальских и Калмыцких степей в связи с некоторыми изменениями ее в 30-60-х годах XX столетия // Материалы зоол. Совещ. По проблеме: «Биологические основы реконструкции, рационального использования и охраны фауны южной зоны Европейской части СССР». С. 55-59
6. Варшавский С.Н., Попов Н.В., Шилов М.Н. и др., 1985. Численность и площадь поселений малого суслика в Западной части Прикаспийского северо-западного очага чумы // Эпизоотология природно-очаговых инфекций. Саратов. С. 50-54.
7. Ганнибал Б.К., Сайченкова Л.А., 2001. Особенности начального периода зацелинения залежи в условиях заповедного режима (музей-заповедник "Дивногорье", Воронежская область) // Современная динамика компонентов экосистем пустынно-степных районов России. Саратов. С.84-89.
8. Гизатулин И.И., 2002. К динамике консортных показателей жаворонков в условиях степного заповедника «Ростовский». Сообщ.1. // Труды государственного природного заповедника «Ростовский». Вып. 2. Ростов-на-Дону, С. 131-137.

9. Гизатулин И.И., 2002б. О редких и исчезающих птицах района заповедника «Ростовский» // Кавказский орнитологический вестник. Вып. 14. Ставрополь, С. 3-7.
10. Гречаниченко Т.Э., Гусева Н.А., 1999. Структура и динамика населения жужелиц (Coleoptera, Carabidae) луговой степи // Зоол. журн. Т. 78. № 4. С. 442–450.
11. Дементьева С.М., 1983. Восстановление луговой растительности на залежах Калининской области // Изучение последствий воздействия человека на природные комплексы. Калинин. С.69-75.
12. Дежкин В.В., 1988. Проблемы управления охраняемыми экосистемами // Актуальные вопросы заповедного дела: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М. С. 29-39.
13. Заверуха Б.В., 1985. Флора Волыно-Подолии и ее генезис. Киев.
14. Костин Ю.В., 1977. О методике ооморфологических исследований и унификации описаний оологических материалов // Методики исследования продуктивности и структуры видов птиц в пределах их ареалов. Ч.1. Вильнюс. С. 14-22.
15. Кузякин А.П., Рогачева Э.В., Ермолова Т.В., 1958. Метод учета птиц в лесу для зоогеографических целей // Ученые записки Московского областного пединститута. Т. 65., Вып. 3. С. 99-101.
16. Лавренко Е.М., 1959. Основные закономерности растительных сообществ и пути их изучения // Полевая геоботаника. Т.1. М.-Л.Т. С. 13–76.
17. Литвинова Н.Ф., Гусева В.С., Воронцова Л.И., 1994. Трансформация комплексов саранчовых при антропогенном воздействии в условиях сухих степей Нижнего Поволжья // Зоол. журн. Т.73. № 10. С.16–25.
18. Малешин Н.А., 2000. Восстановление и режим сохранения луговых степей в Центрально-Черноземном биосферном заповеднике // Степной бюллетень. № 8. Новосибирск, С. 26-29.
19. Мордкович В.Г., 1973. Порядок доминирования экологических групп мезогерпетобия в ходе сезонного развития сообществ Барабинской лесостепи // Зоол. журн. Т. 52. № 10. С. 1490–1497.

20. Наумов Р.Л., 1963. Методика абсолютного учета птиц в гнездовой период на маршрутах // Зоологический журнал. Т. 44, Вып. 1. М. С. 81-94
21. Опарина О.С., Опарин М.Л., Трофимова Л.С., 2001. Характеристика сообществ насекомых на полях, залежах и пастбищах в приерусланской степи Заволжья // Современная динамика компонентов экосистем пустынно-степных районов России. Саратов. С.141–152.
22. Паршутина Е.П., 2000. Эколого-биологические и хозяйственные аспекты опустынивания степей Ростовской области // Степи северной Евразии. Оренбург. С. 304-306.
23. Прыткая ящерица. Монографическое описание вида. 1976. – М.: Наука, 376 с.
24. Равкин Е.С., Челинцев Н.Г., 1990. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц. – М.: Изд-во ВНИИ Природа, 33 с.
25. Степанян Л.С., 1990. Конспект орнитологической фауны СССР. М. 726 с.
26. Сурвилло А.В., 1989. Влияние антропогенных преобразований на численность журавля-красавки в северо-западном Прикаспии // Синантропизация животных Северного Кавказа. Ставрополь. С. 81-83.
27. Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Опарин М.Л., Опарина О.С., 2001. Особенности восстановления степной растительности на залежах и пастбищах в Саратовском Заволжье) // Современная динамика компонентов экосистем пустынно-степных районов России. Саратов. С.15-25.
28. Филонов К.П., Нухимовская Ю.Д., 1990. Летопись природы в заповедниках СССР (Методическое пособие). М., 142 с.
29. Флинт В.Е., 1988. Целевые программы по изучению редких видов животных // Ресурсы редких животных РСФСР, их охрана и воспроизводство. М. С. 1-7.
30. Чельцов-Бebutov А.М., 1959. Опыт количественной оценки птичьего населения открытых ландшафтов // Орнитология. М. Вып.-2. С. 16-27.

31. Чибилев А.А., 2004. Стратегия сохранения природного разнообразия в степной зоне Северной Евразии // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем. Оренбург. С. 12-16.
32. Щербак Н.Н., 1974. Ящурки Палеарктики. Киев. 296 с.

Приложения

Птицы района заповедника "Ростовский" встреченные в 2004 году

<p><u>Статус в районе:</u> R - гнездящийся оседлый; B - гнездящийся перелетный; B? - возможно гнездящийся; S - летующий; M - пролетный (весна и осень); W - зимующий;</p> <p>O - случайно залетный; I - статус неопределен;</p>	<p><u>Статус в заповеднике:</u> N - гнездящийся; E - использующий территорию в гнездовое время; U - использующий территорию во внегнездовое время; I - статус неопределен;</p> <p><u>Обилие:</u> A - массовый; T - нередкий; C - обычный; R - редкий;</p>
---	---

<i>ВИД</i>	<i>Статус:</i>	<i>Обилие:</i>	<i>Статус в заповеднике:</i>
Поганка серошекая <i>Podiceps grisegena (Boddaert, 1783)</i>	B	C	N
Пеликан розовый <i>Pelecanus onocrotalus (Linnaeus, 1758)</i>	B	T	N
Пеликан кудрявый <i>Pelecanus crispus (Bruch, 1832)</i>	B	R	E
Баклан большой <i>Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)</i>	B	C	N
Цапля белая малая <i>Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)</i>	B	C	N
Цапля серая <i>Ardea cinerea (Linnaeus, 1758)</i>	R	A	N
Колпица <i>Platalea leucorodia (Linnaeus, 1758)</i>	B	T	N
Гусь серый <i>Anser anser (Linnaeus, 1758)</i>	R	T	N
Гусь белолобый <i>Anser albifrons (Scopoli, 1769)</i>	M	A	U
Лебедь-шипун <i>Cygnus olor (Gmelin, 1789)</i>	B	C	N
Огарь <i>Tadorna ferruginea (Pallas, 1764)</i>	B	T	E
Пеганка <i>Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758)</i>	B	C	N
Кряква <i>Anas platyrhynchos (Linnaeus, 1758)</i>	R	C	N
Чирок-трескунок <i>Anas querquedula (Linnaeus, 1758)</i>	B	C	N
Нырок красноносый <i>Netta rufina (Pallas, 1773)</i>	B	T	N
Чернеть морская <i>Aythya marila (Linnaeus, 1761)</i>	M	C	U
Гоголь обыкновенный <i>Vicperhala clangula (Linnaeus, 1758)</i>	M	C	U

<i>ВИД</i>	<i>Статус:</i>	<i>Обилие:</i>	<i>Статус в заповеднике:</i>
Коршун черный <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	B	T	E
Лунь полевой <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	W	C	U
Лунь степной <i>Circus macrourus</i> (S.G. Gmelin, 1771)	M	T	U
Лунь луговой <i>Circus pigargus</i> (Linnaeus, 1758)	B	C	E
Лунь болотный <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	R	C	N
Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	R	T	U
Канюк обыкновенный <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	B	T	E
Кобчик <i>Falco vespertinus</i> (Linnaeus, 1766)	B	A	N
Пустельга обыкновенная <i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758)	R	C	N
Куропатка серая <i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758)	R	C	N
Перепел <i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	B	C	N
Журавль серый <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	S	C	U
Красавка <i>Anthropoides virgo</i> (Linnaeus, 1758)	B	C	N
Лысуха <i>Fulica atra</i> (Linnaeus, 1758)	B	A	N
Стрепет <i>Tetrax tetrax</i> (Linnaeus, 1758)	B	T	N
Чибис <i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	B	C	N
Ходулочник <i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758)	B	C	N
Шилоклювка <i>Recurvirostra avosetta</i> (Linnaeus, 1758)	B	T	N
Черныш <i>Tringa ochropus</i> (Linnaeus, 1758)	S	T	U
Травник <i>Tringa totanus</i> (Linnaeus, 1758)	B	C	E
Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	M	T	U
Плавунчик круглоносый <i>Phalaropus lobatus</i> (Linnaeus, 1758)	M	T	U
Турухтан <i>Philomachus pugnax</i> (Linnaeus, 1758)	M	A	U
Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i> (Linnaeus, 1758)	M	T	U
Кроншнеп большой <i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	B	T	E
Тиркушка степная <i>Glareola nordmanni</i> (Nordmann, 1842)	B	R	N
Хохотун черноголовый <i>Larus ichtiaetus</i> (Pallas, 1773)	B	T	N

<i>ВИД</i>	<i>Статус:</i>	<i>Обилие:</i>	<i>Статус в заповеднике:</i>
Чайка черноголовая <i>Larus melanocephalus</i> (Temminck, 1820)	М	С	U
Чайка озерная <i>Larus ridibundus</i> (Linnaeus, 1776)	В	С	Е
Голубок морской <i>Larus genei</i> (Breme, 1840)	В	С	Н
Хохотунья <i>Larus cachinnans</i> (Pallas, 1811)	R	А	Н
Чайка сизая <i>Larus canus</i> (Linnaeus, 1758)	W	А	U
Крчка чайконося <i>Gelochelidon nilotica</i> (Gmelin, 1879)	В	А	Н
Вяхирь <i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758)	В	А	Н
Кукушка обыкновенная <i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	В	Т	Н
Сова ушастая <i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	R	С	Н
Сыч домовый <i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	R	С	Н
Удод <i>Upupa epops</i> (Linnaeus, 1758)	В	С	Н
Ласточка береговая <i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	В	А	Н
Жаворонок хохлатый <i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)	R	С	Н
Жаворонок малый <i>Calandrella cinerea</i> (Gmelin, 1789)	В	Т	Н
Жаворонок серый <i>Calandrella rufescens</i> (Vieillot, 1820)	В	Т	Н
Жаворонок степной <i>Melanocorypha calandra</i> (Linnaeus, 1766)	R	А	Н
Жаворонок полевой <i>Alauda arvensis</i> (Linnaeus, 1758)	R	А	Н
Конек полевой <i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	В	Т	Н
Трясогузка желтая <i>Motacilla flava</i> (Linnaeus, 1758)	В	Т	Н
Трясогузка белая <i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758)	В	С	Н
Сорокопут чернолобый <i>Lanius minor</i> (Gmelin, 1788)	В	А	Н
Иволга обыкновенная <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	В	С	Н
Скворец обыкновенный <i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	R	С	Е
Скворец розовый <i>Sturnus roseus</i> (Linnaeus, 1758)	В	А	Е
Сойка <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	R	Т	U
Сорока <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	R	С	Н
Галка <i>Corvus monedula</i> (Linnaeus, 1758)	R	Т	Е

<i>ВИД</i>	<i>Статус:</i>	<i>Обилие:</i>	<i>Статус в заповеднике:</i>
Грач <i>Corvus frugilegus</i> (Linnaeus, 1758)	R	A	E
Ворона серая <i>Corvus cornix</i> (Linnaeus, 1758)	R	C	N
Свиристель <i>Bombycilla garrulus</i> (Linnaeus, 1758)	W	T	U
Крапивник <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	M	T	U
Камышевка тонкоклювая <i>Luscinola melanopogon</i> (Temminck, 1840)	B	T	N
Камышевка дроздовидная <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linnaeus,	B	A	N
Славка черноголовая <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	B	T	U
Славка серая <i>Sylvia communis</i> (Latham, 1787)	B	C	N
Славка-завирушка <i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	M	A	U
Пеночка-весничка <i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	M	A	U
Мухоловка малая <i>Ficedula parva</i> (Bechstein, 1794)	M	A	U
Чекан черноголовый <i>Saxicola torquata</i> (Linnaeus, 1766)	B	C	N
Каменка-пleshанка <i>Oenanthe pleschanka</i> (Lepechin, 1770)	B	C	N
Каменка-плясунья <i>Oenanthe isabellina</i> Temminck, 1829)	B	C	N
Горихвостка обыкновенная <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	B	C	N
Горихвостка-чернушка <i>Phoenicurus ochruros</i> (S.G. Gmelin, 1774)	R	T	U
Зарянка <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	M	C	U
Соловей обыкновенный <i>Luscinia luscinia</i> (Linnaeus, 1758)	B	C	U
Рябинник <i>Turdus pilaris</i> (Linnaeus, 1758)	W	C	U
Дрозд черный <i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758)	M	C	U
Воробей домовый <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	R	C	N
Воробей полевой <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	R	C	N
Зяблик <i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)	R	T	U
Зеленушка обыкновенная <i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	R	T	U
Щегол черноголовый <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	R	C	U
Просянка <i>Emberiza calandra</i> (Linnaeus, 1758)	R	C	N
Овсянка обыкновенная <i>Emberiza citrinella</i> (Linnaeus, 1758)	M	T	U

<i>ВИД</i>	<i>Статус:</i>	<i>Обилие:</i>	<i>Статус в заповеднике:</i>
Овсянка тростниковая <i>Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)</i>	R	C	N
Овсянка садовая <i>Emberiza hortulana (Linnaeus, 1758)</i>	B	T	U
Овсянка черноголовая <i>Emberiza melanocephala (Scopoli, 1769)</i>	B	C	N
Дербник <i>Falco columbarius (Linnaeus, 1758)</i>	M	T	U
Лебедь малый <i>Cygnus Bewickii (Yarrell, 1830)</i>	O	R	U

Всего видов: **103**

Птицы заповедника "Ростовский" встреченные в 2004 году

Статус:

N - гнездящийся;
E - использующий территорию в гнездовое время;
U -использующий территорию во внегнездовое время;
I -статус неопределен;

Обилие:

A -массовый;
C -обычный;
T -нередкий;
R -редкий;

ВИД	Статус:	Обилие:
Поганка серощекая <i>Podiceps grisegena (Boddaert, 1783)</i>	N	C
Цапля серая <i>Ardea cinerea (Linnaeus, 1758)</i>	N	A
Гусь серый <i>Anser anser (Linnaeus, 1758)</i>	N	T
Гусь белолобый <i>Anser albifrons (Scopoli, 1769)</i>	U	A
Лебедь-шипун <i>Cygnus olor (Gmelin, 1789)</i>	N	C
Огарь <i>Tadorna ferruginea (Pallas, 1764)</i>	E	T
Пеганка <i>Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758)</i>	N	C
Кряква <i>Anas platyrhynchos (Linnaeus, 1758)</i>	N	C
Чирок-трескунок <i>Anas querquedula (Linnaeus, 1758)</i>	N	C
Чернеть морская <i>Aythya marila (Linnaeus, 1761)</i>	U	C
Гоголь обыкновенный <i>Vicerephala clangula (Linnaeus, 1758)</i>	U	C
Коршун черный <i>Milvus migrans (Boddaert, 1783)</i>	E	T
Лунь полевой <i>Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)</i>	U	C
Лунь степной <i>Circus macrourus (S.G. gmelin, 1771)</i>	U	T
Лунь луговой <i>Circus pigargus (Linnaeus, 1758)</i>	E	C
Лунь болотный <i>Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)</i>	N	C
Канюк обыкновенный <i>Buteo buteo (Linnaeus, 1758)</i>	E	T
Кобчик <i>Falco vespertinus (Linnaeus, 1766)</i>	N	A
Пустельга обыкновенная <i>Falco tinnunculus (Linnaeus, 1758)</i>	N	C
Куропатка серая <i>Perdix perdix (Linnaeus, 1758)</i>	N	C

ВИД	Статус:	Обилие:
Журавль серый <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	U	С
Красавка <i>Anthropoides virgo</i> (Linnaeus, 1758)	N	С
Лысуха <i>Fulica atra</i> (Linnaeus, 1758)	N	А
Чибис <i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	N	С
Черныш <i>Tringa ochropus</i> (Linnaeus, 1758)	U	Т
Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i> (Linnaeus, 1758)	U	Т
Хохотун черноголовый <i>Larus ichtiaetus</i> (Pallas, 1773)	N	Т
Голубок морской <i>Larus genei</i> (Breme, 1840)	N	С
Хохотунья <i>Larus cachinnans</i> (Pallas, 1811)	N	А
Чайка сизая <i>Larus canus</i> (Linnaeus, 1758)	U	А
Крачка чайконосная <i>Gelochelidon nilotica</i> (Gmelin, 1879)	N	А
Кукушка обыкновенная <i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	N	Т
Сова ушастая <i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	N	С
Удод <i>Urupa eops</i> (Linnaeus, 1758)	N	С
Ласточка береговая <i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	N	А
Жаворонок хохлатый <i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)	N	С
Жаворонок серый <i>Calandrella rufescens</i> (Vieillot, 1820)	N	Т
Жаворонок степной <i>Melanocorypha calandra</i> (Linnaeus, 1766)	N	А
Жаворонок полевой <i>Alauda arvensis</i> (Linnaeus, 1758)	N	А
Конек полевой <i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	N	Т
Трясогузка желтая <i>Motacilla flava</i> (Linnaeus, 1758)	N	Т
Трясогузка белая <i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758)	N	С
Иволга обыкновенная <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	N	С
Скворец обыкновенный <i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	E	С
Скворец розовый <i>Sturnus roseus</i> (Linnaeus, 1758)	E	А
Сойка <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	U	Т
Сорока <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	N	С
Грач <i>Corvus frugilegus</i> (Linnaeus, 1758)	E	А

ВИД	Статус:	Обилие:
Ворона серая <i>Corvus cornix</i> (Linnaeus, 1758)	N	C
Крапивник <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	U	T
Камышевка тонкоклювая <i>Luscinola melanoporon</i> (Temminck, 1840)	N	T
Камышевка дроздовидная <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	N	A
Славка серая <i>Sylvia communis</i> (Latham, 1787)	N	C
Славка-завирушка <i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	U	A
Пеночка-весничка <i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	U	A
Мухоловка малая <i>Ficedula parva</i> (Bechstein, 1794)	U	A
Чекан черноголовый <i>Saxicola torquata</i> (Linnaeus, 1766)	N	C
Каменка-плешанка <i>Oenanthe pleschanka</i> (Lepechin, 1770)	N	C
Каменка-плясунья <i>Oenanthe isabellina</i> Temminck, 1829)	N	C
Горихвостка <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	N	C
Горихвостка-чернушка <i>Phoenicurus ochruros</i> (S.G. Gmelin, 1774)	U	T
Зарянка <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	U	C
Рябинник <i>Turdus pilaris</i> (Linnaeus, 1758)	U	C
Дрозд черный <i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758)	U	C
Воробей домовый <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	N	C
Воробей полевой <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	N	C
Зяблик <i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)	U	T
Зеленушка обыкновенная <i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	U	T
Просянка <i>Emberiza calandra</i> (Linnaeus, 1758)	N	C
Овсянка обыкновенная <i>Emberiza citrinella</i> (Linnaeus, 1758)	U	T
Овсянка тростниковая <i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	N	C
Овсянка черноголовая <i>Emberiza melanocephala</i> (Scopoli, 1769)	N	C
Дербник <i>Falco columbarius</i> (Linnaeus, 1758)	U	T

Всего видов: 73

***Птицы района заповедника "Ростовский",
внесенные в Красные книги IUCN и России
встреченные в 2004 году***

<u>Статус в районе:</u> R -гнездящийся оседлый; B -гнездящийся перелетный; B? - возможно гнездящийся; S -летующий; M -пролетный (весна и осень); W -зимующий; O -случайно залетный; I -статус неопределен;	<u>Статус в заповеднике:</u> N - гнездящийся; E - использующий территорию в гнездовое время; U -использующий территорию во внегнездовое время; I -статус неопределен; <u>Обилие:</u> A -массовый; T -нередкий; C -обычный; R -редкий;
---	--

<i>ВИД</i>	<i>Статус:</i>	<i>Обилие:</i>	<i>Статус в зап-ке:</i>	<i>Категория: IUCN</i>	<i>Россия</i>	<i>OB</i>
Пеликан розовый <i>Pelecanus onocrotalus (Linnaeus, 1758)</i>	B	T	N	0	1	
Пеликан кудрявый <i>Pelecanus crispus (Bruch, 1832)</i>	B	R	E	1	2	
Колпица <i>Platalea leucorodia (Linnaeus, 1758)</i>	B	T	N	0	2	
Гусь серый <i>Anser anser (Linnaeus, 1758)</i>	R	T	N	0	0	+
Лебедь малый <i>Cygnus Bewickii (Yarrell, 1830)</i>	O	R	U	0	5	
Лунь степной <i>Circus macrourus (S.G. Gmelin, 1771)</i>	M	T	U	1	2	
Кобчик <i>Falco vespertinus (Linnaeus, 1766)</i>	B	A	N	0	0	+
Перепел <i>Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)</i>	B	C	N	0	0	+
Красавка <i>Anthropoides virgo (Linnaeus, 1758)</i>	B	C	N	0	5	
Стрепет <i>Tetrax tetrax (Linnaeus, 1758)</i>	B	T	N	1	3	
Ходулочник <i>Himantopus himantopus (Linnaeus, 1758)</i>	B	C	N	0	3	
Шилоклювка <i>Recurvirostra avosetta (Linnaeus, 1758)</i>	B	T	N	0	3	
Кроншнеп большой <i>Numenius arquata (Linnaeus, 1758)</i>	B	T	E	0	2	

<i>ВИД</i>	<i>Статус:</i>	<i>Обилие:</i>	<i>Статус в зап-ке:</i>	<i>Категория: IUCN</i>	<i>Россия</i>	<i>ОВ</i>
Тиркушка степная <i>Glareola nordmanni</i> (Nordmann, 1842)	B	R	N	1	2	
Хохотун черноголовый <i>Larus ichtiaetus</i> (Pallas, 1773)	B	T	N	0	5	
Крчка чайконося <i>Gelochelidon nilotica</i> (Gmelin, 1879)	B	A	N	0	0	+

Всего видов: **16**

Примечание: ОВ-вид, нуждающийся в особом внимании (приложение 3, Красная кн. РФ)

**Численность особей птиц (среднее) в гнездовой период
на 5 км. маршруте в заповеднике "Ростовский"
в 2004 году**

Статус: N - гнездящийся; E - использующий территорию в гнездовое время; U - использующий территорию во внегнездовое время; I - статус неопределен;	Тип фауны: Ев – европейский; Ср – средиземноморский; Си – сибирский; Ар – арктический; Ки – китайский; Мо – монгольский; Тр – транспалеаркты;	Эко-комплекс: К – кампофилы; Д – дендрофилы; Л – лимнофилы; С – склерофилы;
---	---	--

ВИД	Статус:	Тип Фауны:	Эко-комплекс:	Численность:
Поганка серошекая <i>Podiceps grisegena</i> (Boddaert, 1783)	N	Тр	Л	3
Пеликан розовый <i>Pelecanus onocrotalus</i> (Linnaeus, 1758)	N	Мо	Л	57
Пеликан кудрявый <i>Pelecanus crispus</i> (Bruch, 1832)	E	Мо	Л	9
Баклан большой <i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	Л	8,5
Цапля серая <i>Ardea cinerea</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	Л	7,7
Колпица <i>Platalea leucorodia</i> (Linnaeus, 1758)	N	Ев	Л	9
Гусь серый <i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	Л	2
Лебедь-шипун <i>Sygnus olor</i> (Gmelin, 1789)	N	Ев	Л	71,3
Огарь <i>Tadorna ferruginea</i> (Pallas, 1764)	E	Мо	С	29
Пеганка <i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758)	N	Мо	С	26,5
Кряква <i>Anas platyrhynchos</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	Л	15
Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	Л	20,6
Нырок красноносый <i>Netta rufina</i> (Pallas, 1773)	N	Ср	Л	13
Лунь луговой <i>Circus pigargus</i> (Linnaeus, 1758)	E	Ев	К	1
Лунь болотный <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	Л	2,7
Кобчик <i>Falco vespertinus</i> (Linnaeus, 1766)	N	Тр	Д	6
Пустельга обыкновенная <i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	Д	4
Куропатка серая <i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	К	4
Красавка <i>Anthropoides virgo</i> (Linnaeus, 1758)	N	Мо	К	3

ВИД	Статус:	Тип Фауны:	Эко-комплекс:	Численность:
Лысуха <i>Fulica atra</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	Л	16
Стрепет <i>Tetrax tetrax</i> (Linnaeus, 1758)	N	Ср	К	2
Чибис <i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	N	Ев	Л	4
Ходулочник <i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758)	N	Мо	Л	81
Шилоклювка <i>Recurvirostra avosetta</i> (Linnaeus, 1758)	N	Мо	Л	4
Черныш <i>Tringa ochropus</i> (Linnaeus, 1758)	U	Тр	Л	1
Травник <i>Tringa totanus</i> (Linnaeus, 1758)	E	Тр	Л	30,1
Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	U	Тр	Л	16
Кроншнеп большой <i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	E	Тр	Л	2
Тиркушка степная <i>Glareola nordmanni</i> (Nordmann, 1842)	N	Ср	К	9
Хохотун черноголовый <i>Larus ichtiaetus</i> (Pallas, 1773)	N	Тр	Л	2
Хохотунья <i>Larus cachinnans</i> (Pallas, 1811)	N	Тр	Л	15,5
Крачка чайконосная <i>Gelochelidon nilotica</i> (Gmelin, 1879)	N	Тр	Л	3
Вяхирь <i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758)	N	Ев	Д	8
Кукушка обыкновенная <i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	Л	1,7
Сова ушастая <i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	Д	2
Сыч домовый <i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	N	Ев	С	2
Удод <i>Upupa epops</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	С	2
Ласточка береговая <i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	N	Ср	С	5
Жаворонок малый <i>Calandrella cinerea</i> (Gmelin, 1789)	N	Мо	К	1
Жаворонок степной <i>Melanocorypha calandra</i> (Linnaeus, 1766)	N	Мо	К	15,6
Жаворонок полевой <i>Alauda arvensis</i> (Linnaeus, 1758)	N	Мо	К	18,3
Конек полевой <i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	N	Мо	К	1,5
Сорокопуд чернолобый <i>Lanius minor</i> (Gmelin, 1788)	N	Ев	Д	6
Иволга обыкновенная <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	N	Ев	Д	4
Скворец розовый <i>Sturnus roseus</i> (Linnaeus, 1758)	E	Ср	С	17
Сорока <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	Д	4,6
Ворона серая <i>Corvus cornix</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	Д	4
Камышевка тонкоклювая <i>Luscinola melanopogon</i> (Temminck, 1840)	N	Ср	Л	3
Камышевка дроздовидная <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	Л	8

ВИД	Статус:	Тип Фауны:	Эко- комплекс:	Численность:
Славка серая <i>Sylvia communis</i> (Latham, 1787)	N	Ев	Д	8
Чекан черноголовый <i>Saxicola torquata</i> (Linnaeus, 1766)	N	Ев	К	4,6
Каменка-пleshанка <i>Oenanthe pleschanka</i> (Lepechin, 1770)	N	Ср	С	2
Воробей полевой <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	Д	12
Просянка <i>Emberiza calandra</i> (Linnaeus, 1758)	N	Ев	К	2,5
Овсянка тростниковая <i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	N	Тр	Л	8

Всего видов: 55

Биотопическое распределение мокриц по участкам района заповедника «Ростовский»
(на 10 ловушко/суток)

Участок	Биотоп Виды	Лето 2003 года			Лето 2004 года		
		<i>Protracheoniscus babori</i>	<i>Cylisticus desertorum</i>	<i>Protracheoniscus sp.</i>	<i>Protracheoniscus babori</i>	<i>Cylisticus desertorum</i>	<i>Protracheoniscus sp.</i>
Стариковский	1	-	2,0	0,5	-	0,5	-
	2	-	0,5	-	0,25	1	-
	3	-	1,5	-	0,25	0,75	-
	4	-	-	1,0	-	-	-
	5	-	-	-	0,6	-	-
	6	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-

Примечание: 1 – Модельный участок №1 (полынно-ковыльно-типчаковая степь); 2 – Модельный участок №2 (полынно-типчаковая степь); 3 – Модельный участок №3 (полынно-типчаковая степь с преобладанием полыни черной) 4 – Лесополоса в степи; 5 – Олуговевшая степь около лесополосы; 6 – Тростниковая ассоциация около оз. Крутик; 7 – Стравленная степь около оз. Крутик.

Качественное распределение мокриц по биотопам района заповедника «Ростовский»

Биотоп	Виды	Кол-во
Лесополоса в степи (1)	<i>Protracheoniscus</i> sp.	+
Полынно-типчаковая степь (1)	<i>Cylisticus desertorum</i>	+++
	<i>Protracheoniscus babori</i>	+
	<i>Protracheoniscus</i> sp.	+
Прибрежные участки степи (1)	<i>Protracheoniscus babori</i>	+++
	<i>Protracheoniscus</i> sp.	+++
	<i>Cylisticus desertorum</i>	+
Лесопосадка в степи около побережья оз. Маныч-Гудило (2)	<i>Protracheoniscus babori</i>	+
	<i>Protracheoniscus</i> sp.	++
	<i>Porcellionides pruinosus</i>	++
	<i>Cylisticus desertorum</i>	++
Солончаки вдоль побережья оз. Маныч-Гудило (2)	<i>Protracheoniscus</i> sp.	+++
	<i>Cylisticus desertorum</i>	+
Лесополосы рядом с поселком (3)	<i>Protracheoniscus babori</i>	+
Растительность вдоль шоссе (3)	<i>Protracheoniscus babori</i>	++
	<i>Cylisticus desertorum</i>	++
	<i>Armadillidium vulgare</i>	+

Примечание: + - редко встречаемый вид;
 ++ - обычный вид;
 +++ - массовый вид.

1 – Стариковский участок
 2 – Островной участок
 3 – окр. пос. Волочаевский

**Список видов высших сосудистых растений Краснопартизанского
участка заповедника «Ростовский»**

Сем. Alliaceae J. Agardh – Луковые

- Allium inaequale* Janka – лук неравный
- A. pazcoskianum* Tuzs. – л. Пачоского
- A. paniculatum* L. – л. метельчатый
- A. rotundum* L. – л. круглый

Сем. Amaranthaceae Juss. – Щирицевые

- Amaranthus albus* L. – щирица белая
- A. blitoides* S. Wats. – щ. жминдовидная
- A. retroflexus* L. – щ. запрокинутая

Сем. Apiaceae Lindl. – Зонтичные

- Chaerophyllum prescottii* DC. – бутень Прескотта
- Daucus carota* L. – морковь дикая
- Eryngium campestre* L. – синеголовник полевой
- Falcaria vulgaris* Bernh. – резак обыкновенный
- Ferula tatarica* Fisch. ex Spreng. – ферула татарская
- Malabaila graveolens* (Spreng.) Hoffm. (*Pastinaca clausii* (Ledeb.) M. Pimen.) – малабайла пахучая, пастернак Клауса
- Prangos odontalgica* (Pall.) Herrnst. & Heyn (*Cachrys odontalgica* Pall.) – прангос противозубный
- Trinia hispida* Hoffm. (*T. hoffmanii* Vieb., *Rumia hispida* (Hoffm.) Stank. – триния жестковолосая
- Turgenia latifolia* (L.) Hoffm. – тургенеция широколистная

Сем. Asparagaceae Juss. – Спаржевые

- Asparagus officinalis* L. – спаржа лекарственная

Сем. Asteraceae Dumort. – Сложноцветные

- Achillea leptophylla* Vieb. – тысячелистник тонколиственный

A. nobilis L. – т. благородный

A. setacea Waldst. & Kit. – т. щетинистый

Acroptilon repens (L.) DC. (*Centaurea repens* L.) – горчак ползучий

Artemisia austriaca Jacq. – полынь австрийская, полынок

A. lerchiana Web. ex Stechm. – п. Лерхе

A. pauciflora Web. – п. малоцветковая, черная

A. pontica L. – п. понтийская

A. santonica L. (*A. salina* auct. non Willd., *A. monogyna* Waldst. & Kit.) –

п. сантонинная

Carduus acanthoides L. – чертополох колючий

C. hamulosus Ehrh. – ч. крючочковый

Centaurea diffusa Lam. – василек раскидистый

Chondrilla juncea L. – хондрилла ситниковая

Cichorium intybus L. – цикорий обыкновенный

Cirsium setosum (Willd.) Bess. – бодяк щетинистый

Conyza canadensis (L.) Cronq. (*Erigeron canadensis* L.) – кониза канадская, мелколепестник канадский

Crepis ramosissima D`Urv. – скерда разветвленная

Cyclachaena xanthiifolia (Nutt.) Fresen. – циклахена дурнишниковая

Echinops sphaerocephalus L. – мордовник шароголовый

Eryngium campestre L. – синеголовник полевой

E. planum L. – с. плосколистный

Filago arvensis L. (*Logfia arvensis* (L.) Holub) – жабник полевой

Galatella biflora (L.) Nees (*G. novorokrovskii* Zefir.) – солонечник двуцветковый

G. dracunculoides (Lam.) Nees – с. эстрагоновидный

G. villosa (L.) Reichenb. fil. (*Crinitaria villosa* (L.) Grossh.) – с. мохнатый

Inula britannica L. – девясил британский

I. germanica L. – д. германский

I. oculus-christi L. – д. глазковый

Jurinea multiflora (L.) B. Fedtsch. – юриния многоцветковая

Lactuca serriola L. (*L. scariola* L.) – латук компасный

L. tatarica (L.) C.A. Mey. (*Mulgedium tataricum* (L.) DC.) – л. татарский,
молокан

Lagoseris sancta (L.) K. Maly (*Pterotheca sancta* (L.) C. Koch) – лагозерис
палестинский

Oenothera biennis L. – татарник колючий

Pulicaria vulgaris Gaertn. – блошница обыкновенная

Scorzonera mollis Vieb. – козелец мягкий

Senecio grandidentatus Ledeb. – крестовник крупнозубчатый

S. jacobaea L. – к. Якова

S. vernalis Waldst. & Kit. – к. весенний

Serratula erucifolia (L.) Boriss. (*S. xeranthemoides* Vieb.) – серпуха
эруколистная

Sonchus arvensis L. – осот полевой

S. asper (L.) Hill. – о. шероховатый

Tanacetum achilleifolium (Vieb.) Sch. Bip. (*Pyrethrum achilleifolium* Vieb.)
– пижма тысячелистниколистная, ромашник

Taraxacum erythrospermum Andrz. s. l. – одуванчик красносеманный

T. officinale Wigg. s. l. – о. лекарственный

T. serotinum (Waldst. & Kit.) Poir. – о. поздний

Tragopogon dasyrhyinchus Artemcz. – козлобородник опушенноносый

T. dubius Scop. (*T. major* Jacq.) – к. сомнительный

Tripleurospermum inodorum (L.) Sch. Bip. (*T. perforatum* (Merat) M.
Lainz, *Matricaria inodora* auct. non L., *M. perforata* Merat) – трехреберник
непахучий, ромашка непахучая

Tripolium pannonicum (Jacq.) Dobrocz. (*T. vulgare* auct. non Nees) –
триполиум паннонский

Xanthium californicum Greene – дурнишник калифорнийский

X. spinosum L. – д. колючий

Xeranthemum annuum L. – сухоцвет однолетний

Сем. Boraginaceae Juss. – Бурачниковые

Asperugo procumbens L. – асперуга простертая, острица простертая

Lappula patula (Lehm.) Menyharth – липучка пониклая

L. squarrosa (Retz.) Dumort. – л. растопыренная

Myosotis micrantha Pall. ex Lehm. (*M. stricta* Link. ex Roem. & Schult.) –
незабудка мелкоцветковая

Onosma polychroma Klok. ex M. Pop. – оносма разноцветная

Rochelia retorta (Pall.) Lipsky – рохелия загнутая

Сем. Brassicaceae Burnett – Крестоцветные

Alyssum desertorum Stapf (*A. turkestanicum* Regel et Schmalh.) – бурачок
пустынный

Arabidopsis pumila (Steph.) N. Busch – резушка низкая

A. thaliana (L.) Heynh. – р. Таля

Barbarea arcuata (Opiz ex J. & C. Presl) Reichenb. – сурепка дуговидная

Berteroa incana (L.) DC. – икотник серый

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. – пастушья сумка обыкновенная

Cardaria draba (L.) Desv. (*Lepidium draba* L.) – кардария крупковидная,
перечник крупковидный

Chorispora tenella (Pall.) DC. – хориспора нежная

Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl – дескурения Софьи

Draba nemorosa L. – крупка перелесковая

Erophila verna (L.) Bess. (*Draba verna* L., *Erophila vulgaris* DC.) –
веснянка весенняя

Erysimum repandum L. – желтушник растопыренный

Euclidium syriacum (L.) R. Br. – крепкоплодник сирийский

Hesperidium tristis (L.) Beck. (*Hesperis tristis* L.) – хесперидиум
печальный, вечерница темная

Lepidium perfoliatum L. – клоповник пронзеннолистный

L. ruderales L. – к. мусорный

Meniocus linifolius (Steph.) DC. – плоскоплодник льнолистный

Sisymbrium altissimum L. – гулявник высокий

S. polymorphum (Murr.) Roth – г. изменчивый

Thlaspi arvense L. – ярутка полевая

T. perfoliatum L. (*Microthlaspi perfoliatum* (L.) F.K. Mey.) – я.
пронзеннолистная

Сем. Campanulaceae Juss. – Колокольчиковые

Campanula bononiensis L. – колокольчик болонский

Сем. Cannabaceae Endl. – Коноплевые

Cannabis ruderalis Janisch. – конопля сорная

Сем. Caryophyllaceae Juss. – Гвоздичные

Arenaria serpyllifolia L. subsp. *glutinosa* (Mert. & Koch) Arcang. (*A. uralensis* Pall. ex Spreng.) – песчанка железистая

Cerastium pumilum Curt. (*C. crassiusculum* Klok.) – ясколка низкая

Dianthus lanceolatus Stev. ex Reichenb. (*D. pallens* Sibth. & Smith) –
гвоздика ланцетная

D. pallidiflorus Ser. – г. бледноцветковая

Dichodon viscidum (Bieb.) Holub (*Cerastium dubium* (Bast.) Guepin) –
диходон клейкий

Eremogone longifolia (Bieb.) Fenzl (*Arenaria longifolia* Bieb.) –
пустынная длиннолистная, песчанка длиннолистная

Holosteum umbellatum L. – костенец зонтичный

Melandrium album (Mill.) Garcke – дрема белая

Otites densiflora (D'Urv.) Grossh. (*Silene densiflora* D'Urv.) – ушанка
плотноцветковая

O. wolgensis (Hornem.) Grossh (*Silene wolgensis* (Hornem.) Bess. ex
Spreng.) – у. волжская

Psammophiliella muralis (L.) Ikonn. (*Gypsophila muralis* L.) –
песколюбочка настенная, качим настенный

Сем. Chenopodiaceae Vent. – Маревые

Atriplex aucheri Moq. (*A. amblyostegia* Turcz.) – лебеда Оше

A. micrantha C.A. Mey. (*A. heterosperma* Bunge) – л. мелкоцветковая

A. oblongifolia Waldst. & Kit. – л. продолговатолистная

- A. pedunculata* L. (*Halimione pedunculata* (L.) Aell.) – л. стебельчатая
- A. prostrata* Boucher ex DC. – л. простертая
- A. sphaeromorpha* Пjin – л. шарообразная
- A. tatarica* L. – л. татарская
- A. verrucifera* Bieb. (*Halimione verrucifera* (Bieb.) Aell.) – л. бородавчатая
- Bassia sedoides* (Pall.) Aschers. – бассия очитковидная
- Camphorosma monspeliaca* L. – камфоросма монпельская
- Ceratocarpus arenarius* L. – рогач песчаный, эбелек
- Chenopodium album* L. – марь белая
- C. opulifolium* Schrad. ex Koch & Ziz – м. калинолистная
- C. strictum* Roth – м. торчащая
- C. urbicum* L. – м. городская
- Halocnemum strobilaceum* (Pall.) Bieb. – сарсазан шишковатый
- Kochia prostrata* (L.) Schrad. – кохия простертая, прутняк, изень
- Petrosimonia oppositifolia* (Pall.) Litv. – петросимония супротивнолистная
- P. triandra* (Pall.) Simonk. – п. трехтычинковая
- Polycnemum verrucosum* La`ng – хруплявник бородавчатый
- Salicornia europaea* L. s.l. – солерос европейский
- Salsola tragus* L. (*S. australis* R. Br.) – солянка сорная, курай
- S. laricina* Pall. – с. лиственничная
- S. soda* L. – с. содоносная
- Suaeda acuminata* (C.A. Mey) Moq. (*S. confusa* Пjin) – сведа остроконечная
- S. corniculata* (C.A. Mey.) Bunge – с. рожконосная
- S. prostrata* Pall. – с. стелющаяся
- Сем. Convolvulaceae Juss. – Вьюнковые**
- Convolvulus arvensis* L. – вьюнок полевой, березка
- Сем. Cuscutaceae Dumort. – Повиликовые**
- Cuscuta alba* C. Presl – повилика белая
- C. campestris* Yunck – п. равнинная

Сем. Cyperaceae Juss. – Осоковые

Carex melanostachya Bieb. ex Willd. – осока черноколосая

C. praecox Schreb. – о. ранняя

C. stenophylla Wahlenb. – о. узколистная

Сем. Dipsacaceae Juss. – Ворсянковые

Scabiosa ochroleuca L. – скабиоза бледно-желтая

Сем. Elaeagnaceae Juss. – Лоховые

Elaeagnus angustifolia L. – лох узколистный

Сем. Ephedraceae Dumort. – Хвойниковые

Ephedra distachya L. – хвойник двухколосковый, Кузьмичева трава

Сем. Euphorbiaceae Juss. – Молочайные

Euphorbia chamaesyce L. (*Chamaesyce vulgaris* Prokh.) – молочай мелкосмоковник, м. приземистый

E. leptocaula Boiss – м. тонкостебельный

E. seguieriana Neck. – м. Сегье

E. uralensis Fisch. ex Link – м. уральский

E. virgata Waldst. & Kit. (*E. virgultosa* Klok.). – м. лозовидный

Сем. Fabaceae Lindl. – Бобовые

Alhagi pseudalhagi (Bieb.) Fisch. – верблюжья колючка обыкновенная

Astragalus henningii (Stev.) Klok. – астрагал Хеннинга

A. reduncus Pall. – а. изогнутый

A. testiculatus Pall. – а. яичкоплодный

Glycyrrhiza glabra L. – солодка голая

Lathyrus tuberosus L. – чина клубненосная

Lotus tenuis Waldst. & Kit. ex Willd. – лядвенец тонкий

Medicago falcata L. subsp. *romanica* (Prod.) Schwarz & Klinkovski – люцерна румынская

M. minima (L.) Bartalini – л. маленькая

Melilotus albus Medik. – донник белый

M. officinalis (L.) Pall. – д. лекарственный

Securigera varia (L.) Lassen (*Coronilla varia* L.) – секироплодник
пестрый, вязель пестрый

Trifolium arvense L. – клевер пашенный

T. diffusum Ehrh. – к. раскидистый

Vicia tetrasperma (L.) Schreb. – горошек четырехсемянный

V. villosa Roth – г. мохнатый

Сем. Geraniaceae Juss. – Гераниевые

Geranium tuberosum L. – герань клубневая

Сем. Hyacinthaceae Batsch – Гиацинтовые

Bellevalia sarmatica (Georgi) Woronow – бельвалия сарматская

Ornithogalum fischerianum Krasch. – птицемлечник Фишера

O. kochii Parl. – п. Коха

Сем. Hypericaceae Juss. – Зверобойные

Hypericum perforatum L. – зверобой продырявленный

Сем. Illecebraceae R. Br. – Кудрявковые

Herniaria besserii Fisch. ex Hornem. – грыжник Бессера

Сем. Iridaceae Juss. – Касатиковые

Iris pumila L. (*I. taurica* Llod.) – касатик карликовый

Сем. Juncaceae Juss. – Ситниковые

Juncus compressus Jacq. – ситник сплюснутый

J. gerardii Loisel. – с. Жерара

Сем. Lamiaceae Lindl. – Губоцветные

Ajuga chia Schreb. – живучка хиосская

Chaeturus marrubiastrum (L.) Reichenb. – гривохвост шандровый

Lamium amplexicaule L. – яснотка стеблеобъемлющая

L. paczoskianum Worosch. – я. Пачоского

Leonurus glaucescens Bunge – пустырник сизый

Marrubium leonuroides Desr. – шандра пустырниковая

Nepeta pannonica L. – котовник венгерский

N. parviflora Bieb. – к. малоцветковый

Phlomis pungens Willd. – зопник колючий

Phlomis hybrida (Zelen.) R. Kam. & Machmedov (*Phlomis hybrida* Zelen.) – фломоидес гибридный, зопник гибридный

P. tuberosa (L.) Moench – ф. клубненосный, з. клубненосный

Salvia aethiopsis L. – шалфей эфиопский

S. tesquicola Klok. & Pobed. – ш. сухостепной

Thymus marschallianus Willd. – тимьян Маршалла

Сем. Liliaceae Juss. – Лилейные

Gagea bohemica (Zauschn.) Schult. & Schult. fil. (*G. szovitsii* (Lang) Bess. ex Schult. & Schult. fil.) – гусиный лук богемский

G. bulbifera (Pall.) Salisb. – г. л. луковичконосный

G. pusilla (F.W. Schmidt) Schult. & Schult. fil. – г. л. низкий

Tulipa biebersteiniana Schult. & Schult. fil. – тюльпан Биберштейна

T. biflora Pall. – т. двуцветковый

T. gesneriana L. (*T. schrenkii* Regel.)- т. Геснера, т. Шренка

Сем. Limoniaceae Ser. – Кермековые

Goniolimon tataricum (L.) Boiss. – углостебельник татарский

Limonium caspium (Willd.) Gams – кермек каспийский

L. gmelinii (Willd.) O. Kuntze – к. Гмелина

L. platyphyllum Lincz. (*L. latifolium* (Smith) O. Kuntze) – к. широколистный

L. sareptanum (A. Beck.) Gams – к. сарептский

L. scorarium (Pall. ex Willd.) Stank. (*L. meyeri* (Boiss.) O. Kuntze) – к. метельчатый

Сем. Linaceae DC. ex S.F. Gray – Льновые

Linum austriacum L. – лен австрийский

Сем. Lythraceae J. St.-Hil. – Дербенниковые

Lythrum salicaria L. – дербенник иволистный

Сем. Malvaceae Juss. – Просвирниковые

Alcea rugosa Alef. – шток-роза морщинистая

Lavatera thuringiaca L. – хатьма тюрингенская

Malva pusilla Smith – мальва приземистая

Сем. Orobanchaceae Vent. – Заразиховые

Phelipanche lanuginosa (C.A. Mey.) Holub (*Orobanche caesia* Reichenb.) – фелипанхе опушенная

Сем. Plantaginaceae Juss. – Подорожниковые

Plantago lanceolata L. subsp. *lanuginosa* (Bast.) Arcang. (*P. dubia* L.) – подорожник шерстистый

P. tenuiflora Waldst. & Kit. – п. тонкоцветковый

Сем. Poaceae Barnhart – Злаковые

Aegilops cylindrica Host – эгилопс цилиндрический

Aeluropus pungens (Bieb.) C. Koch. (*A. littoralis* subsp. *pungens* (Bieb.) Tzvel.) – прибрежница растопыренная, ажрек

Agropyron desertorum (Fisch.ex Link) Schult. – житняк пустынный

A. pectinatum (Bieb.) Beauv. – ж. гребневидный

Agrostis gigantea Roth – полевица гигантская

Alopecurus pratensis L. – лисохвост луговой

Anisantha tectorum (L.) Nevski – неравноцветник кровельный

Arrhenatherum spica-venti (L.) Beauv. – метлица обыкновенная

Bromus squarrosus L. – Костер растопыренный

Catabrosella humilis (Bieb.) Tzvel. (*Colpodium humile* (Bieb.) Griseb.) – катаброзочка низкая

Elytrigia elongata (Host.) Nevski – пырей удлиненный

E. pseudocaesia (Pacz.) Prokud. (*E. repens* subsp. *pseudocaesia* (Pacz.) Tzvel.) – п. ложносизоватый

E. repens (L.) Nevski (*Agropyron repens* (L.) Beauv.) – п. ползучий

Eragrostis minor Host – полевичка малая

Eremopyrum orientale (L.) Jaub. & Spach – мортук восточный

E. triticeum (Gaertn.) Nevski – м. пшеничный

Festuca pseudodalmatica Krajina – овсяница ложнодалматская, типчак

F. valesiaca Gaudin – о. валлисская, типчак

Koeleria cristata (L.) Pers. – тонконог гребенчатый

Phleum nodosum L. – тимофеевка узловатая

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. – тростник южный

Poa angustifolia L. – мятлик узколистный

P. crista Thuill. (*P. bulbosa* L. subsp. *vivipara* (Koel.) Arcang.) – м. живородящий

Puccinellia distans (Jacq.) Parl. – бескильница расставленная

P. dolicholepis V. Krecz. – б. длинночешуйная

Setaria viridis (L.) Beauv. – щетинник зеленый

Stipa capillata L. – ковыль волосовидный, тырса

S. lessingiana Trin. & Rupr. – к. Лессинга, ковылок

S. sareptana A. Beck. – к. сарептский, тырсик

S. ucrainica P. Smirn. – к. украинский

Сем. Polygonaceae Juss. – Гречишные

Fallopia convolvulus (L.) A. Love (*Polygonum convolvulus* L.) – гречишка вьюнковая

Polygonum arenastrum Boreau (*P. aviculare* auct. non L.) – спорыш лежачий, с. обыкновенный

P. aviculare L. (*P. monspeliense* Thieb. ex Pers., *P. heterophyllum* Lindm.) – спорыш птичий

P. patulum Vieb. – с. раскидистый

Rumex confertus Willd. – щавель конский

R. stenophyllus Ledeb. – щ. узколистный

Сем. Portulacaceae Juss. – Портулаковые

Portulaca oleracea L. – портулак огородный

Сем. Primulaceae Vent. – Первоцветные

Androsace elongata L. – проломник удлиненный

A. maxima L. – п. большой

Сем. Ranunculaceae Juss. – Лютиковые

Ceratocephala testiculata (Crantz) Bess. (*C. ortoceras* DC.) – рогоглавник яичковый, р. пряморогий, репяшок

Consolida paniculata (Host) Schur (*Delphinium paniculatum* Host) – шпорник метельчатый, сокирки

Ficaria verna P. Smirn. (*F. verna* auct. non Huds.) – чистяк степной

Myosurus minimus L. – мышехвостник маленький

Ranunculus illyricus L. – лютик иллирийский

R. oxyspermus Willd. – л. остроплодный

Thalictrum minus L. – василистник малый

Сем. Rosaceae Juss. – Розовые

Agrimonia eupatoria L. – репейничек аптечный

Amygdalus nana L. – миндаль низкий, бобовник

Potentilla argentea L. (*P. impolita* Wahlenb.) – лапчатка серебристая

P. laciniosa Kit. ex Nestl. (*P. semilaciniosa* auct. non Borb.) – л. разрезная

P. obscura Willd. – л. темная

P. pilosa Vill. (*P. leucotricha* auct. vix. Borb) – л. волосистая

P. reptans L. – л. ползучая

Сем. Rubiaceae Juss. – Мареновые

Cruciata pedemontana (Bell.) Ehrend. – круциата пьемонтская

Galium humifusum Bieb. (*Asperula humifusa* (Bieb.) Bess.) – подмаренник
распростертый

G. rivale (Sibth. & Smith) Griseb. (*Asperula rivalis* Sibth. & Smith) – п.
приручейный

G. ruthenicum Willd. – п. русский

G. verum L. – п. настоящий

Сем. Santalaceae R. Br. – Санталовые

Thesium arvense Horvatovszky (*T. ramosum* Hayne) – ленец полевой

Сем. Scrophulariaceae Juss. – Норичниковые

Linaria biebersteinii Bess. subsp. *maeotica* (Klok.) Ivanina (*L. maeotica*
Klok., *L. ruthenica* auct., non Blonski) – льнянка азовская

L. macroura (Bieb.) Bieb. – л. крупнохвостная

Verbascum blattaria L. – коровяк тараканий

V. densiflorum Bertol. – к. густоцветковый

Verbascum chaixii Vill. subsp. *orientale* (Bieb.) Hayek (*V. marschallianum*
Ivanina & Tzvel., *V. austriacum* auct.) – к. Ше

V. phoeniceum L. – к. фиолетовый

Veronica arvensis L. – вероника полевая

V. polita Fries – в. глянцеватая

V. spicata L. s.l. – в. колосистая

V. triphyllos L. – в. трехлистная

V. verna L. – в. весенняя

Сем. Solanaceae Juss. – Пасленовые

Solanum cornutum Lam. – паслен рогатый

Сем. Tamaricaceae Link – Гребенщиковые

Tamarix ramosissima Ledeb. – гребенщик многоветвистый

Сем. Thymelaeaceae Juss. – Волчниковые

Thymelaea passerina (L.) Coss. & Germ. – тимелея воробьиная

Сем. Valerianaceae Batsch – Валериановые

Valeriana tuberosa L. – валериана клубневая

Valerianella carinata Loisel. – валерианелла килеватая

Сем. Zygophyllaceae R. Br. – Парнолистниковые

Tribulus terrestris L. – якорцы наземные

