

ЗАПОВЕДНИК «ОРЕНБУРГСКИЙ»:
история создания и природное разнообразие

THE “ORENBURGSKY” RESERVATION:
history of organization and nature diversity

Russian Academy of Sciences
Institute of Steppe

Russian Geographical Society
Orenburg branch

The Constant Commission for Environmental Management of
the Russian Geographical Society

A.A. Chibilyov

THE “ORENBURGSKY” RESERVATION: history of organization and nature diversity

Yekaterinburg
2014

Российская академия наук
Институт степи

Русское географическое общество
Оренбургское отделение

Постоянная Природоохранительная комиссия
Русского географического общества

А.А. Чибилёв

ЗАПОВЕДНИК «ОРЕНБУРГСКИЙ»: история создания и природное разнообразие

Екатеринбург
2014

УДК 502.4 (470.56)
ББК. 8.088л6 (2Р36)
Ч58

Ответственный редактор
кандидат географических наук **О.А. Грошева**

Рецензенты
доктор биологических наук **С.В. Саксонов**
кандидат биологических наук **О.Г. Калмыкова**

Чибилёв А.А.

Заповедник «Оренбургский»: история создания и природное разнообразие. –
Ч58 Екатеринбург: Институт степи УрО РАН, Оренбургское отделение Русского географического общества. ООО «УИПЦ», 2014. 139 с.: ил.

ISBN 978-5-4430-0068-8

Обобщены материалы автора и Института степи УрО РАН, подготовленные в период проектирования, организации и начального периода деятельности государственного природного заповедника «Оренбургский». Дается комплексная ландшафтно-экологическая характеристика четырех участков заповедника.

Рассматриваются природные особенности «Предуральской степи» как проектируемого пятого участка заповедника. Содержатся сведения о ландшафтном и биологическом разнообразии степных урочищ как объектов перспективного природно-заповедного фонда Оренбургской области.

Монография издана в рамках проекта ПРООН/ГЭФ/Минприроды России «Совершенствование системы и механизмов управления ООПТ в степном биоме России» и проекта РГО «Степной мир Евразии».

УДК 502.4 (470.56)
ББК 28.088л6 (2Р36)

Работа выполнена в рамках гранта РФФИ 13-05-00390 «Природно-заповедный комплекс России: история формирования, проблемы современного развития и перспективы интеграции в экономику страны»

Chibilyov A.A.

The “Orenburgsky” reservation: history of organization and nature diversity. –
Yekaterinburg: the Institute of Steppe UB RAS, Orenburg branch of the Russian Geographical Society, 2014. 139 p.

The monograph summarizes data of the author and the Institute of Steppe UB RAS prepared in the projecting period, organization and the beginning period of the state environmental reservation “Orenburgsky” activity. There is given a complex landscape-ecological characteristics of four plots of the reservation.

There is considered environmental specifics of “the Pre-Ural steppe” as the projected fifth plot of the reservation. It is contained data about landscape and biological diversity of steppe places as objects of the perspective environmental –preserve fund of Orenburgskaya oblast.

The monograph is published on the frame of the UNDP/GEF/ Environmental Ministry of Russia project “Improving the Coverage and Management Efficiency of Protected Areas in the Steppe Biome of Russia” and the RGS project “Steppe world of Eurasia”

Critical Editor
Candidate of Geographical Sciences **O.A. Grosheva**

Reviewers
Doctor of Biological Sciences **S.V. Saxonov**
Candidate of Biological Sciences **O.G. Kalmykova**



ISBN 978-5-4430-0068-8

© Институт степи УрО РАН, 2014
© Чибилёв А.А., 2014

© Institute of Steppe UB RAS, 2014
© A.A. Chibilyov, 2014

Тысячи путей уводят от цели
и лишь один-единственный
ведет к ней.

Монтень

ОТ АВТОРА

В этой книге речь пойдет об оренбургских степях и их уникальных жемчужинах – участках государственного заповедника «Оренбургский». Для автора степь – не только ландшафт, в окружении которого прошло все его детство и все школьные годы, но и дело всей жизни. Я хорошо помню свой первый степной сенокос под с. Мрясово тогда Покровского района Чкаловской области и последующие 11 лет, когда все мои летние каникулы были посвящены сенокосным делам. Это были заливные и суходольные луга в долине Урала на юге области, степные сенокосы Общего Сырта на междуречьях Тока, Малого и Большого Урана. А еще это было время, когда сенокосные угодья постоянно сжимались под натиском пашни, и тогда трактор с плугом стал в моих глазах не только орудием, переворачивающим пласты черной земли, но и орудием, с помощью которого прекращалась степная жизнь.

Но оставались еще пастбища – практически неудобья, где трактор не мог проехать, где путь ему преграждали овраги или каменистые места. Это было царство тюльпанов и ковылей, сусликов и жаворонков, где степь представляла в виде многокрасочного одеяла, цвета которого сменялись чуть ли не каждую неделю. Но и этому буйству красочного степного разнотравья приходил конец. Еще многочисленный крупный и мелкий рогатый скот в 50-е гг. прошлого века был согнан со своих исконных угодий на не пригодные для распашки земли. Очень быстро из-за перевыпаса оскудели и пастбища. На скотосбоях вместо сурков и рыжеватых сусликов расплодились тысячи малых сусликов. На моих глазах исчезали табуны лошадей – главное украшение наших степей, а еще спасители степного ландшафта: там, где паслись лошади, как правило, не было скотосбоя.

Мой отец был зоотехником, организатором племенного дела. Он занимался разведением крупного рогатого скота, овец, домашней птицы. Завозил в Оренбуржье быков-производителей из Подмосковья, Западной Европы. Организовывал конные соревнования, был главным судьей на ипподромных скачках. Но главным делом его жизни было разведение красного степного скота. Этот скот (до 1941 г. он назывался красным немецким) был завезен в Оренбургскую область в конце XIX в. немцами-меннонитами с юга Украины. Красная степная порода скота, как никакая другая, удивительно приспособлена к выпасу на наших низкотравных степных пастбищах – результат длительной селекционной работы на Украине, Кубани и у нас – в Оренбургской области. Отец часто бывал в Аскании-Нова – одном из центров разведения племенного красного степного скота. Аскания-Нова была создана на юге Украины Ф.Э. Фальц-Фейном в конце XIX в. В ее истории как в зеркале отразилась судьба степей и степной науки нашей страны. Это и первый степной заповедник, и первый полигон по изучению степной растительности. Это и первый в мире Степной институт В.В. Станчинского, просуществовавший всего несколько лет, и Институт животноводства, созданный на его месте.

Кроме того это уникальный зоопарк и центр разведения степных животных, благодаря которому спасена для человечества дикая лошадь – лошадь Пржевальского. Так, с детских лет я узнал, что на территории СССР есть фантастическая страна – Аскания-Нова. Мой отец привозил из Аскании-Новой книги с иллюстрациями диких копытных, каменных баб в степи и рассказы о сотворчестве Человека и Природы в этом удивительном царстве в херсонских степях. И возникал вопрос: а почему у нас, в Оренбуржье, нет ничего подобного?

В 1966 г. навсегда остались позади мои сенокосные сезоны. Поступая в Воронежский университет, я, конечно, не знал, что здесь моим учителем будет профессор Федор Николаевич Мильков (1918–1996). Я не знал, что Мильков с 1941 по 1950 г. работал в Оренбургском госпединституте, где стал самым молодым в стране доктором наук по географии. На первом курсе, узнав, что я из Оренбургской области, профессор пригласил меня домой, чтобы вручить две книги: «Чкаловские степи»¹ и «Оренбургские степи» в трудах П.И. Рычкова, Э.А. Эверсманны, С.С. Неуструева. Я с удивлением смотрел на эти книги, о существовании которых мне не было известно – их просто не было в школьной сельской библиотеке. «Сколько Вам было лет, когда вышла эта книжка? («Чкаловские степи»)). Я ответил: «Минус два!» Помню, что Федор Николаевич был очень доволен этим ответом и сказал: «Я давно уехал из Оренбурга и, насколько знаю, никто после меня южно-уральские степи по-настоящему не изучает, а я там больше ни разу не был, не знаю, что от них осталось после подъема целины, а это, поверьте, были самые лучшие, самые богатые степи в Советском Союзе!»

На втором курсе университета я стал лаборантом кафедры физической географии, и уже вскоре Мильков отправил меня в «Каменную степь» – научно-исследовательский институт в Таловском районе Воронежской области, на землях которого еще в 70–90-х гг. XIX в. В.В. Докучаев заложил первые опыты заповедания степи, полезащитного лесоразведения и строительства прудов – своеобразный агрокультурный оазис среди степей. Эталонные степные участки сурчиной степи, косимой и некосимой залежи, несмотря на их несомненную научную ценность, не произвели на меня впечатления. И опять возник вопрос: **а что у нас**, в Оренбуржье, можно и нужно сделать, чтобы сохранить первозданную степь?

Дальше была ботаническая практика на Галичьей горе на берегу Дона в Липецкой области. Здесь я увидел растения, тщательно охраняемые на небольших пятках, которые в изобилии сохранились в Оренбургской области.

А уже на четвертом курсе была практика в Новосильской зональной агролесомелиоративной станции на р. Зуше в Орловской области, где можно было увидеть, как в условиях преобразованного лесомелиоративного комплекса сохраняются богаторазнотравные луговые степи.

После службы в Советской Армии в 1973 г. я вернулся в Воронеж в университет. Но Ф.Н. Мильков сразу сказал: «В Воронеже Вам делать нечего. В Оренбург вернулся мой давнишний друг Александр Степанович Хоментовский, кстати, член-корреспондент Академии наук. Поезжайте в Оренбург, устраивайтесь на работу, а на будущий год пожалуйста ко мне в заочную аспирантуру. Послужите оренбургским степям». Новая служба началась в сентябре 1973 г. на кафедре Хоментовского в политехническом институте.

¹ С 1938 по 1957 год. Оренбургская область называлась Чкаловской.

С 1974 г. начались полевые сезоны по поиску и изучению сохранившихся степных участков Оренбургской области. Пятнадцать лет ушло на то, чтобы был создан степной заповедник, и не один, а сразу четыре. Здесь были и многочисленные встречи, острые дискуссии с партийными и хозяйственными руководителями. Было понимание и было резкое неприятие идеи «никому не нужной бесполезной заповедной степи. Недоумевали чиновники Главохоты Минсельхоза: «А что там в степи, охранять, она ведь пустая?» Недоумевали московские «зубры» заповедного дела по их мнению, время степных заповедников безвозвратно ушло. Первые шаги по изучению перспектив создания степного заповедника в Оренбургской области были сделаны под руководством Александра Степановича Хоментовского, имевшего опыт создания четырех государственных заповедников на Дальнем Востоке. Он, будучи геологом, прекрасно знал флору и фауну степей, помнил обилие степных животных в годы его молодости и искренне горел желанием найти и сохранить последние островки выживания дикой степной природы.

Вся работа по созданию заповедника строилась на общественных началах: через Оренбургский отдел Географического общества СССР, Всероссийское общество охраны природы, общественный и хозяйственный НИИ охраны природы и рационального использования природных ресурсов, созданный в 1976 г. при Оренбургском политехническом институте.

Деятельное участие в обосновании необходимости создания степного заповедника приняли ботаники, зоологи и географы Оренбургского госпединститута. Очень важна была поддержка ведущих ученых-ботаников Уральского научного центра АН СССР П.Л. Горчаковского и С.А. Мамаева.

Сравнивая эпоху 1970–1980-х гг. с современным, постсоветским 20-летием, отчетливо видны плюсы и минусы в технологии подготовки и принятии решений при создании новых заповедных территорий.

Главное, за последние десятилетия вырос огромный чиновничий региональный и федеральный природно-ресурсный аппарат. С 2000 г. собственно государственная охрана природы стала составной частью федерального природно-ресурсного министерства. Кроме того, координацией деятельности по созданию новых ООПТ России занимаются представительства международных экологических организаций, которые из Москвы пытаются направлять и управлять природоохранной деятельностью регионов. В самих регионах созданы обширные природно-ресурсные органы, деятельность которых давно уже не учитывает общественную инициативу.

В предлагаемой книге рассказывается о заповеднике, созданном благодаря инициативам научной общественности при поддержке неравнодушных руководителей области и районов, имена которых сохранились в прилагаемых документах и нашей памяти.

Александр Чибилёв,
председатель Постоянной Природоохранительной комиссии
Русского географического общества, член-корреспондент РАН

март 2014, Оренбург

...На каждом шагу невольно ощущаешь горячую, любовную заботу природы о том, кто непременно должен здесь жить и для которого эта любящая мать-природа приговорила пышную, роскошную встречу...

Г.И. Успенский

Глава 1

ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ: ЛАНДШАФТНОЕ И БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ

Оренбургская область, современные границы которой сформированы в 30-е гг. прошлого столетия, охватывает географическое пространство в центре Европы, где сходятся степи Русской равнины, Уральских гор и Туранской равнинной страны. В ландшафтном отношении ее большая часть расположена в степной зоне. Лишь на северо-западе, в северной части Предуралья и Южного Урала, ландшафт области приобретает лесостепной облик. Соответственно разнообразие биоты представлено преимущественно степными и лесными видами растений и животных. Для почвенного покрова области характерны закономерности смены с севера на юг зональных разновидностей от серых лесных и типичных черноземов до темно-каштановых почв.

1.1. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Оренбургская область занимает обширную территорию площадью 124 тыс. км² на юго-восточной окраине европейской части России, между 54°21' и 50°30' с. ш. и 50°00' и 62°30' в. д.

Общая протяженность границ области составляет около 3700 км. Территория вытянута с запада на восток на 750 км. Крайние северные и южные точки области отстоят друг от друга по широте на 435 км, в то же время в самом узком месте расстояние между северной и южной границами области всего 50 км, что подтверждает образное определение области по преобладающему населению как «русского коридора» между Башкирией и Казахстаном. Южная граница области на протяжении около 1670 км совпадает с границей Казахстана и России. Практически вся северная граница приходуется на Башкирию, лишь на крайнем северо-западе к области примыкает Татарстан, а на северо-востоке – Челябинская область. На западе Оренбуржье граничит с Самарской областью, а крайняя западная точка стыкуется с Саратовской. Находясь в глубине Евразийского материка, Оренбургская область в то же время расположена в двух частях света: в Европе и Азии. Исторически граница между ними в пределах области проводится по р. Уралу. Физико-географическая граница между этими частями света проходит по линии контакта материковых платформ Европы и Азии, т. е. по осевой части Урала и его продолжения – Мугоджар. В естественно-историческом отношении Оренбургский край расположен в центре Евразии.

1.2. ПРИРОДНЫЕ РАЗЛИЧИЯ

Природа области отличается исключительным разнообразием и удивительными контрастами: холмистое «аксаковское лесостепье» с березовыми рощами, дубравами, липняками; опаленные зноем степные увалы Общего Сырта с редкими лесными колками; живописные лесистые отроги Уральских гор; миниатюрные хребты, холмы и ущелья Губерлинского мелкосопочника; бескрайние степные дали Зауралья с гранитными останцами и блюдцами заросших озер. Все эти ландшафты характерны для Оренбургской области. На ее территории граничат, а нередко и сочетаются природные комплексы лесостепной средней полосы России, степей Юго-Востока, песчаных и солончаковых пустынь Среднего Прикаспия и Тургая, лесистых низкогорий Южного Урала, сосново-березового лесостепья Зауралья и Западной Сибири.

Оренбуржье – край, где на коротком расстоянии сменяются ландшафты различных природных зон. На юге области, в Соль-Илецком р-не, попадаешь в настоящую пустыню с курящимися барханами, а через 3 часа езды на автомобиле в северном направлении ощущаешь свежую прохладу тюльганских горных дубрав со студенными ручьями, в которых плещутся форель и хариус. В пойме Илека растет тамариск – кустарник с роскошными кистями розовых цветков (его родина – страны Персидского залива), а в Бузулукском бору можно увидеть таежно-болотную росянку и полярную пушицу. В выжженных солнцем заорских степях поднимают тучи пыли стада быстроногих сайгаков, а в горных дубравах Присакмарья и Малого Накаса обитают типичные таежники: бурый медведь, рысь и глухарь.

Природные различия Оренбуржья наблюдаются не только в смежных ландшафтных районах, но и на одной и той же местности. Так, на юге области черноольховые топи с папоротниками и зелеными мхами соседствуют с солончаками и бугристыми песками. В Оренбургском Зауралье гнездятся казахстанские аборигены: кречетка, курганник, здесь же встречаются таежники: белка и колонок, а также белая куропатка – обительница тундр. Перечень подобных сравнений на этом не заканчивается.

Причины уникальности и контраста природы области обусловлены своеобразием ее географического положения и особенностями истории формирования ландшафтов.

Десятки невидимых природных рубежей пересекают Оренбургскую область в разных направлениях. Здесь находятся южные и северные, восточные и западные пределы распространения многих видов растительного и животного мира, а также проходит граница между Европой и Азией, Русской равниной и Уральскими горами, степью и лесостепью. С юга к Оренбуржью примыкают полупустыни и пустыни Средней Азии и Казахстана, а с севера вдоль Уральского хребта сюда доходит дыхание Арктики. На западе области еще угадываются черты среднерусских ландшафтов, а восток «протягивает руку» не только Казахстану, но и Западной Сибири. В природе Оренбуржья причудливо переплелись элементы равнинных ландшафтов бывших морских равнин, холмисто-увалистых междуречий, скалистых гор и озерных впадин.

1.3. УСТРОЙСТВО ПОВЕРХНОСТИ

Современный рельеф Оренбургской области сформировался в результате длительного размыва уральских складок и предуральских сыртовых равнин, а также под воздействием новейших тектонических движений. На западе и востоке области рельеф характеризуется выровненными междуречьями и пологими склонами с невысокими останцовыми грядами, а в центральной части, на междуречье Бол. Ика и Сакмары, представляет собой низкогорье. Самая высокая точка области, на хр. Малый Накас в Тюльганском районе имеет отметку 667,8 м, самая низкая – урез р. Чаган у с. Теплое Первомайского района – 27,6 м над ур. м.

В рельефе выделяются крупные геоморфологические структуры: равнины Приуралья, Уральские горы, Зауральский пенеппен и равнины Тургайской столовой страны.

Равнины Приуралья отражают в рельефе древние структуры юго-востока Восточно-Европейской платформы. Почти вся западная часть области западнее р. Бол. Ик относится к Общему Сырту (высшая точка – гора Медвежий Лоб – 405 м). Эта возвышенность образовалась в результате молодых тектонических поднятий и эрозионной деятельности рек. На Общем Сырте водораздельные пространства плоские, с грядами останцов в виде острых или плосковершинных «шишек»-шиханов. Склоны долин изрезаны балками и оврагами.

На крайнем северо-западе области к Общему Сырту примыкает Бугульминско-Белебеевская возвышенность, представленная системой холмистоувалистых сыртов, рассеченных глубокими долинами рек. На юге Общий Сырт сливается с аккумулятивной равниной Прикаспийской впадины, имеющей рельеф с отметками 70–80 м.

В предуральской части Общий Сырт приобретает облик низкогорий, среди которых выделяются Козьи горы высотой до 487 м и хр. Малый Накас с высотами от 500 до 667 м.

К востоку от рек Большой Ик и Бурля начинается Уральская горная страна. Рельеф здесь представляет собой систему меридиональных вытянутых плосковершинных хребтов и межгорных понижений. Абсолютные отметки на главных водоразделах составляют 450–500 м, а долины рек врезаются на глубину до 200 м. Разнообразие литологического состава пород создает на поверхности характерные формы: узкие гряды, остроконечные останцы, живописные скалы.

Типично горный рельеф, имеющий эрозионное происхождение, характерен для придолинных участков и прослеживается на отметках от 200 до 450 м по р. Сакмаре и ее притокам (хр. Шайтантау, Зиянчуринские гряды, При-сакмарский мелкосопочник) и вдоль р. Урал (Губерлинские горы). Неповторимый облик этим районам придают глубокооврезанные каньонообразные долины, конусы выноса грубообломочного материала, эрозионные уступы и островерхие сопки.

Центральная часть Сакмаро-Уральского междуречья занята нагорной равниной с абсолютными отметками 450–500 м, сложенной породами верхнего мела и палеогена, залегающими на складчатом основании. Эта равнина слабо расчленена широкими долинами и носит название Саринское плато.

Вдоль правого берега меридионального отрезка р. Урал в виде узкой невысокой гряды, сложенной эффузивными породами девона и карбона, протягивается южное окончание хр. Ирэндик.

Восточнее р. Урал складчатое основание Уральских гор с многочисленными интрузиями срезано плоской денудационной поверхностью и представляет собой пенеплен (Урало-Тобольское плато). Абсолютные отметки междуречий здесь колеблются от 320 до 400 м. Водораздельные пространства имеют плоскую форму, склоны пологи и часто переходят в мелкосопочники. Речные долины имеют здесь неглубокий врез и разнообразную морфологию.

На крайнем юго-востоке области зауральский пенеплен погружается под неогеновые и четвертичные отложения. Территория представляет собой молодую равнину, сливающуюся с Тургайской столовой страной, абсолютные отметки которой не превышают 300–320 м. Однообразие плоских равнин нарушается мелководными озерными ваннами и очень широкими с пологими склонами суходолами.

Древнейшим этапом развития рельефа области является герцинский орогенез, определивший два основных типа рельефа: равнинный и горный. В мезозойское время денудация и аккумуляция привели к выработке единой поверхности выравнивания, исходной для формирования современного рельефа. Эта поверхность включала морские аккумулятивные равнины на западе, юге, крайнем востоке и пенеплен в пределах Восточно-Уральского антиклинария.

В кайнозойское время территория области в результате тектонических движений сводово-глыбового характера была расчленена на описанные морфоструктуры.

1.4. ЛАНДШАФТНЫЕ ПРОВИНЦИИ

Оренбургская область расположена в основном в пределах двух физико-географических стран – Русской равнины и Уральских гор. Граница между ними проходит западнее долины Бол. Ик, пересекает Сакмаро-Уральское междуречье по линии Кандуровка – устье р. Бурля и тянется на юго-восток, к верховьям р. Бурля. Это главный ландшафтный рубеж края. К западу от него преобладают сначала предгорные холмисто-увалистые, а затем равнинные местности, связанные с геологической основой Русской равнины и ее Предуральского прогиба. По характеру ландшафта холмистые предгорья можно отнести к Уральской горной стране. К востоку развиты низкогорные и мелкосопочные местности складчатого Урала, сменяющегося и в районе Сары, и к востоку от Орска высокой равниной (пенепленом) на кристаллическом фундаменте разрушенных Уральских гор.

Второй важный рубеж области – граница между степной и лесостепной ландшафтными зонами. Она обусловлена, прежде всего, климатическими особенностями и выражается в смене зональных типов растительности и почвенного покрова. На основе анализа современной и прошлой лесистости края северный предел степной зоны области обозначается по линии рек Мал. Кинель – Бол. Кинель – исток р. Салмыш – устье р. Бол. Юшатырь – низовье р. Бол. Ик – северная окраина Саринского плато.

К северу от этой границы почвенный покров представлен, в основном, типичными черноземами и серыми лесными почвами. Лесная раститель-

ность прекрасно себя чувствует не только в поймах рек, но и на их террасах, на холмистых водоразделах и повсеместно выходит на придолинные и междуречные равнины.

К югу от указанной границы влажность климата быстро убывает. Почвенный покров образован обыкновенными и южными черноземами. Лесная растительность и здесь бывает обильна, но она связана либо с песчаными массивами с близким залеганием грунтовых вод (а в таких условиях лес растет даже в пустыне), либо с хорошо увлажняемыми склонами холмов, либо с выходами грунтовых вод на склонах сыртов и балок.

В пределах Уральских гор граница между степью и лесостепью прослеживается от устья Бол. Ика по р. Сакмара, далее по р. Кураганка и уходит на северо-восток, захватывая облесенную северо-западную часть Саринского плато. На крайнем северо-востоке области в верховьях р. Суундук местность вновь приобретает вполне лесостепной вид. Островные сосново-лиственничные боры и березняки в верховьях р. Суундук органично вписываются в окружающие степные ландшафты и не являются прямым следствием зонально-климатических условий, а носят скорее реликтовый характер и сохранились лишь в местах с благоприятными условиями грунтового увлажнения.

Таким образом, если провести на карте Оренбургской области основные ландшафтные рубежи: между Уралом и Русской равниной, между степью и лесостепью, а также горным Уралом и равнинным Зауральем по линии Ирикля–Орск, – то получим самую общую схему природного районирования ее территории. На северо-западе области обособится Заволжско-Предуральская лесостепная возвышенная провинция. Запад и юго-запад области образованы Общим Сыртом. По мере продвижения на юг он уступами понижается в сторону Прикаспия. К востоку от р. Салмыш Общий Сырт постепенно переходит в Предуралье. К югу от долины среднего течения Урала расположен Предуральский Сырт (междуречье Урала и Илека).

В горной части области выделяется Южно-Уральская низкогорная лесостепная провинция (к ней относятся правобережье Сакмары и северо-западная часть Саринского плато). Этот лесистый район нередко называют «Оренбургской Швейцарией». Большая часть Саринского плато, Губерлинские горы и мелкосопочники к югу от Урала образуют Южно-Уральскую низкогорную степную провинцию.

Почти весь восток области входит в состав Южно-Зауральской (Урало-Тобольской) высокоравнинной степной провинции. Только крайний юго-восток области относится к Западно-Тургайской степной провинции Тургайской столовой страны.

1.5. БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ

Оренбургская область, протянувшаяся в широтном направлении на более чем 700 км, охватывает разнообразные ботанико-географические районы, связанные с различиями растительности горной части Южного Урала и прилегающих к нему с запада и востока равнин. Наряду с провинциальными различиями на территории области, особенно в равнинных районах, прослеживаются зональные и внутризональные смены растительного покрова при движении с севера на юг.

В пределах области выражены две ботанико-географические зоны: лесостепная и степная.

Лесостепная ботанико-географическая зона занимает крайние северо-западные и северные районы области, примыкающие к границе с Башкирией. В доагрикультурный период основной фон растительного покрова лесостепной зоны составляли сообщества луговых степей, чередующиеся с участками лиственных лесов, встречающимися на водоразделах и их склонах. В настоящее время *луговая степь* полностью превращена в пахотные угодья. Лески пострадали от вырубок, пожаров, выпаса скота. Многие из них, особенно в густонаселенных районах, сведены, остальные сократили свою площадь. Сохранившиеся участки луговых степей образованы красочным луговым разнотравьем, к которому примешиваются степные злаки. *Островные леса* в лесостепной зоне Русской равнины и западной части Урала состоят из дуба черешчатого, липы мелколистной, березы бородавчатой с участками клена остролистного, ильма. В некоторых районах лесостепи нередки сосновые редколесья и участки сосновых боров в составе лиственных лесов. Аналогом равнинной лесостепи является *горная лесостепь*, которая в пределах области выражена на хр. Мал. Накас, Шайтантау, а также в присакмарской части Сакмаро-Губерлинского мелкосопочника.

В пределах Оренбургской области лесостепь представлена **южно-лесостепной ботанико-географической подзоной**. Ее характеризуют разнотравно-ковыльные степи на типичных черноземах с островными лесами на выщелоченных черноземах, занимающие в настоящее время около 10–15 % территории. В низкогорной части области южнолесостепная подзона представляет собой сочетание петрофитных разнотравно-типчаково-ковыльных степей на обыкновенных черноземах с остепненными горно-балочными, нагорными дубово-ильмовыми и березовыми лесами.

В Зауралье южнолесостепная растительная подзона выражена в бассейне Суундука и представлена разнотравно-типчаково-ковыльными степями, на фоне которых разбросаны березовые лески и остепненные сосновые боры и редколесья с примесью лиственницы сибирской.

Большую часть территории области занимает **степная ботанико-географическая зона** (зона настоящих дерновинно-злаковых степей). В ее пределах можно выделить 3 подзоны.

Подзоне северной степи соответствуют разнотравно-дерновинно-злаковые степи на обыкновенных черноземах. Они занимают широкую полосу между долинами Большого Кинеля и Самары, распространены от южной границы лесостепи на севере до р. Урал на юге в пределах Предуралья и представлены на крайнем северо-востоке области. На ровных водоразделах разнотравно-типчаково-ковыльные степи полностью распаханы, сохранились лишь их склоновые варианты. Фрагменты естественной растительности этой ботанико-географической подзоны можно наблюдать вдоль границ полей севооборотов и на приводораздельных опушках лесов. Леса в этой подзоне нигде не выходят на водораздельные равнины за исключением междуречных понижений, получающих дополнительное увлажнение из-за замкнутости рельефа.

Срединное положение в степной зоне занимает *подзона типичной степи*. Ей соответствуют дерновинно-злаковые (преимущественно типчаково-ковыльные) степи на южных черноземах. Она охватывает южную половину (к югу от р. Самара) Общего Сырта, Урало-Илекское междуречье, а в Зауралье простирается на юг до р. Кумак и верховьев Тобола. В пределах подзоны на южных склонах, а также на корях выветривания и засоленных элювиальных отложениях получили развитие солонцовые комплексы. В некоторых местах (Бузулукский сырт, верховья Чагана, верхняя часть р. Уртабурта, равнина на левобережье Жарлы к юго-востоку от райцентра Адамовки) эта подзона бывает довольно лесиста. Но леса здесь носят исключительно незональный характер, т. е. связаны с дополнительным увлажнением, вызванным растительностью рельефа, близким залеганием грунтовых вод на песчаных почвах.

В южных районах области на темно-каштановых почвах выделяется *подзона полынно-злаковых степей*. Признаками этой подзоны является не только значительное присутствие полыней, но и солонцово-солончаковой растительности, придающей облику южных степей комплексный пятнистый характер. Подзона полынно-злаковых степей охватывает южную часть бассейна р. Чаган, территорию южнее р. Илек, а в Зауралье весь бассейн Ори и пространство южнее р. Кумак и верховьев Тобола. В пределах этой подзоны леса встречаются только по поймам рек и на песках.

Приведенное ботанико-географическое районирование дает лишь самую общую схему распределения зональной растительности в пределах области. Фактическое ботаническое разнообразие осложнено региональными особенностями, связанными с геолого-геоморфологическим строением, литологией почвообразующих пород, наличием выходов мела, известняка, красноцветных песчаников и т. д. Естественный облик основных ботанико-географических подразделений области значительно сnivelирован и преобразован хозяйственной деятельностью человека, созданием агроценозов и лесокультурных насаждений. На больших площадях, особенно в последнее время (после 1991 г.), возникли обширные площади, занятые залежами, растительный покров которых существенно отличается и от девственных степей и от агроценозов.

1.6. ЗОНАЛЬНЫЕ ТИПЫ СТЕПНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

В доагрикультурный период основу травянистой растительности междуречных пространств равнин Приуралья и Зауралья, прилегающих к Южному Уралу, составляли четыре основных типа степей, сменяющих друг друга с севера на юг: луговые (богаторазнотравно-злаковые), разнотравно-дерновинно-злаковые (разнотравно-ковыльные), настоящие дерновинно-злаковые (типчаково-ковыльные) и полынно-злаковые (типчаково-ковыльно-полынные) степи.

С основными типами степной растительности комплексировались заросли степных кустарников. На легких и песчаных почвах эти типы степей трансформируются в песчаные степи. В горных и холмистых районах с маломощными щебнистыми почвами к ним прибавляются каменистые степи. Здесь формируются различные варианты петрофитных (на мелах, известняках, гипсах и т. д.) степей, а также галофитные (солонцово-солончаковые) степи и их комплексы с зональными типами степей.

В результате длительного хозяйственного освоения территории области (в первую очередь, распахки) зональные типы степей, занимавшие в прошлом не менее 70 % ее территории, в настоящее время практически нигде не сохранились (в плакорных условиях) и представлены лишь своими склоновыми вариантами.

Луговые (богаторазнотравно-злаковые) степи представлены на территории Оренбургской области своим южным подтипом. Они распространены в лесостепной зоне в полосе развития типичных черноземов. В лучшей степени фрагменты богаторазнотравно-злаковых степей сохранились на склонах северной, северо-западной и северо-восточной экспозиции, на опушках лесов и в широких понижениях.

Травостой луговых степей состоит из богатого видами красочного разнотравья, для которого характерны клевер горный, подмаренник настоящий, пиретрум щитковый, лабазник шестилепестный, адонис весенний, ветреница лесная, герань кровяно-красная, кровохлебка лекарственная, змееголовник Руиша, вероника широколистная, ясменник красильный, земляника зеленая, незабудка душистая. Из злаков выделяются ковыль красивый, мятлик степной, ковыль Залесского. Обычно подобные сообщества луговых степей содержат от 80 до 100 видов растений и имеют продуктивность сена 25–40 ц/га.

В условиях холмистого и горного рельефа в составе травостоя луговых степей увеличивается примесь степных злаков, среди которых преобладают овсец пустынный, ковыли Иоанна, узколистный и опушеннолистный, а также появляются типичные виды горного разнотравья: гвоздика иглолистная, смолевка многоцветковая и др.

В северной подзоне степной растительной зоны на обыкновенных черноземах на плакорах и прилегающих к ним пологих склонах преимущественное развитие имеют разнотравно-дерновинно-злаковые (разнотравно-ковыльные) степи. Для них характерно преобладание дерновинных злаков (ковыль, типчак) с меняющейся примесью разнотравья. В наиболее типичных условиях для разнотравно-дерновинно-злаковых степей заметно преобладание ковыля Залесского, тырса, типчака, тонконога стройного, тимофеевки степной, которые образуют основной фон. Разнотравью этих степей свойственно отсутствие мезофильных элементов, обычных для луговых степей. Видовой состав разнотравья образуют зопник клубненосный, тысячелистник обыкновенный, лапчатка распростертая, полыни широколистная и шелковистая, подмаренник настоящий, василек русский, вероника пепельно-серая.

Чем дальше к югу, тем заметнее в разнотравно-дерновинно-злаковых степях увеличивается доля степных злаков и сокращается доля разнотравья. Появляется ковыль Лессинга, все большую роль играют тонконог стройный, мятлик степной и типчак. Разнотравье состоит из ксерофитных элементов, из них наиболее распространены оносма простейшая, гониолимон высокий, тысячелистник благородный, полынь непахучая, наголоватка многоцветковая, шалфей степной, жабрица Ледебуря, грудница шерстистая, лапчатка простертая.

Травостой разнотравно-дерновинно-злаковых степей содержит от 65 до 70 видов на 100 м² с уменьшением видовой насыщенности к югу. Продуктивность травостоя составляет 15–20 ц/га.

Основными растительными сообществами средней части степной растительной зоны (ландшафтной подзоны типичной степи) являются настоящие дерновинно-злаковые (типчаково-ковыльные) степи на южных черноземах. Травостой этих степей низкий и разреженный, в нем господствуют ковыли Залесского и Лессинга, иногда с примесью ковыля Коржинского. Обилен типчак, достигающий подчас доминирующего положения. Разнотравье здесь бедно по видовому составу. Наиболее характерны для него солеустойчивые ксерофиты: грудница шерстистая, полынь Лерха, люцерна румынская, подмаренник русский, коровяк фиолетовый, шалфей степной, вероника простертая, астрагал яйцеплодный, котовник украинский, тюльпан Шренка, гвоздика Андржиевского, ястребинка ядовитая.

Настоящие дерновинно-злаковые степи области неоднородны. Среди них ботаники выделяют (по преобладанию тех или иных злаков и представителей ксерофитного разнотравья) *ковыльные* (или *лессингоковыльные*), *красноковыльные* (или *залесскоковыльные*), *овсецовые*, *степномятликовые*, *типчаковые*, *грудницевые степи*.

Видовая насыщенность в дерновинно-злаковых степях обычно составляет 20 видов на 100 м², а общее количество отмеченных здесь превышает 120 видов, что свидетельствует о многовариантности этого типа степной растительности.

В сезонном развитии сообществ дерновинно-злаковых степей хорошо прослеживается смена аспектов. В середине вегетационного периода (вторая половина июля – начало августа) наблюдается депрессия в развитии травостоя: почти прекращается нарастание надземной и подземной массы, стебли и листья многих растений желтеют, степь в это время становится исключительно пожароопасной и ежегодно подвергается палам.

Фенологические изменения облика дерновинно-злаковых степей можно проследить на примере степного стационара, изученного в пределах Донгузской степи в 40 км к юго-западу от Оренбурга, и выделить 6 основных этапов вегетации.

I. Ранневесенний период (10–20 апреля). Степь недавно освободилась от снега. Его белые языки еще кое-где сохранились в складках местности. Общий фон степи буровато-желтый от остатков прошлогодней травы, кое-где между кочками проглядывают зеленые мхи. Степь в ожидании. С каждым днем все сильнее греет солнце, и вскоре появляется сплошной зеленый ковер отрастающих злаков.

II. Весенний период (20–30 апреля). Быстро отрастают злаки: муртыки и мятлики. На нежно-зеленом ковре выделяются лимонно-желтые россыпи цветущих лютиков, крупки и пушистые темно-зеленые кусты адонисов волжского и весеннего с ярко-желтыми цветами. На щебенистых местах розовеет проломник большой, появляются крупные сине-фиолетовые, реже белые и светло-желтые цветки прострела раскрытого (сон-травы). Быстро нарастают температуры. Днем становится почти так же жарко, как летом.

III. Поздневесенний период (30 апреля – 10 мая). Отцветают лютики, не столь ярки адонисы, им на смену приходят желтые и красные тюльпаны, зеленовато-желтые гусиные лапки. Гребни склонов и макушки холмов покрываются разноцветными (синими, лиловатыми, желтыми) ковриками

цветущих степных петушков (ирисов). Вдоль склонов и по оврагам распускаются белые, желтые, голубые цветки вероники весенней и змееголовика тимьяноцветного. Отдельные участки степей сплошь одеты розовым покрывалом цветущего бобовника, называемого нередко диким или степным абрикосом. Белоснежным нарядом выделяются заросли спиреи. Начинают цвести раkitник русский и чилига. Степь с каждым днем становится все более красочной.

IV. Раннелетний период (10 мая – 10 июня). Период цветения злаков. Постепенно степь покрывается седыми волнами ковылей. Цветут также овсяница, тонконог, костер, житняк. Пышно распускается большинство видов разнотравья. В ложбинах появляются желтые и красные мятлики, повсюду желтеют лапчатки, высокими белыми гроздьями цветет лабазник шестилепестный. В конце мая зацветают белые – птицемлечник Фишера и клевер горный, синие – шалфей остепненный, вероника ненастоящая, коровяк фиолетовый, желтые – люцерна серповидная, подмаренник настоящий и коровяк метельчатый, розовый зопник колючий. Повсюду разбросаны розовые подушки чабреца Маршалла... Начало лета. Степь в эту пору наиболее красочна. Воздух напоен ароматами степных эфироносков: чабреца, лабазника, подмаренника, шалфея. Над цветущим разнотравьем стоит гул от жужжания насекомых. Безоблачное небо заполнено несмолкаемыми песнями невидимых жаворонков.

V. Летний период (10 июня – 10 июля). По-прежнему цветут ковыли, но блекнет серебро их волн. Отцветают типчак и другие злаки, на смену им появляются желтоватые ости тырсы. Продолжает цвести шалфей, к нему присоединяются белый донник, желтая льнянка обыкновенная, лиловые васильки, а также различные виды ономы с желтыми и красными цветками. В то же время повсюду видны цветущие головки чертополоха и синие шары мордовника, обильно встречаются темно-коричневые цветки ноннеи, белеют колосья подорожника. В начале июля ковыль полностью отцветает, степь начинает выгорать, на ее фоне отчетливо выделяются сине-фиолетовые, иногда розоватые соцветия кермеков Гмелина и каспийского.

VI. Позднелетний период (10 июля – 15 сентября). Степь пожелтела. Среди высохших злаков сохраняются только редкие синие корзинки юри-неи, красноватые – горчака ястребинковидного, желтые – грудницы мохнатой. Кое-где выделяются ярко-зеленые заросли молочаев. В таком виде степь сохраняет свой облик до осени, и только в отдельные годы теплые осенние дожди вызывают некоторое пробуждение степи, когда вновь появляются свежие зеленые побеги злаков.

Широко распространены в полосе дерновинно-злаковых степей на южных черноземах *типчаковые степи* (их еще называют *настоящими дерновинно-злаковыми бедноразнотравными степями*).

Характерными признаками типчаковых степей, позволяющими легко их выделить, являются:

- безраздельное господство типчака, к которому присоединяются ковыли тырса, Лессинга, сарептский, занимающие явно подчиненное положение;
- резкое сокращение роли разнотравья;
- исчезновение из травостоя равнинной степи обычных степных кустарников бобовника, спиреи и чилиги и обособление их в западинах;

– появление ксерофитных полукустарников (полыни белой, прутняка простертого, ромашника тысячелистного);

– слабая солонцеватость почв или даже ее полное отсутствие.

В фенологии типчаковых степей выделяются 4 основных периода с присущими им цветовыми аспектами.

I. Ранневесенний (середина апреля), когда на еще почти голой степи хорошо видны слоевища лишайника пармелии блуждающей и нежные зеленые всходы мятлика луковичного и гусяного лука низкого.

II. Весенний (с третьей декады апреля по середине мая), когда степь покрывается сплошным зеленым ковром подрастающих злаков. В этот период типчаковая степь сначала оживляется желтыми пятнами адониса волжского, лютиков и бурачков, а затем желтыми и красными цветками тюльпанов Биберштейна и Шренка и цветками ириса низкого разнообразной окраски с преобладанием белой, желтой, фиолетовой.

III. Раннелетний (с середины мая по конец июня), самый красочный в жизни типчаковых степей период, когда цветут ромашник, коровяк, шалфей и злаки: типчак, тонконог, ковыли тырса и Лессинга.

IV. Позднелетний (с конца июня по начало осени), когда типчаковая степь выгорает и приобретает соломенно-желтую окраску. Общий помертвевший фон несколько оживляют бледно-фиолетовые цветки юрины и кермеков.

Типчаковые степи, как и другие более северные типы степей, ныне практически полностью распаханы. Об их структуре можно судить сейчас либо по геоботаническим описаниям старых авторов, либо по крохотным лоскутам этих степей, сохранившимся вблизи склонов.

В южных районах области, южнее Илека, Малой Хобды и Кумака, в полосе развития темно-каштановых почв, преобладающим типом растительности становятся полынно-злаковые (типчаково-ковыльно-полынные) степи. Для них характерна изреженность травостоя, пятнистость, комплексность, а нередко мелкая бугристость рельефа, связанная с развитием крупнокорневищных растений. В растительном покрове южных степей прослеживается значительная роль не только степных, но и пустынных растительных ассоциаций, но с безусловным господством злаков. Для зональной растительности этого типа степей характерны четыре основные группы полынно-злаковых ассоциаций: типчаковые, житняковые (с преобладанием кермека или житняка сибирского), острецовые и ковыльные.

Для типчаково-полынной группы характерно преобладание типчака, ковылей Лессинга и сарептского, житняка, полыни Лерха, кокпека. В острецово-полынных степях остроец образует сообщества с типчаком, кокпеком, полынью Лерха. Аналогичные сообщества образуют житняк сибирский и ковыли сарептский и Лессинга.

Все эти растительные группировки занимают строго определенные по рельефу, почвам и условиям увлажнения места, в результате чего складывается причудливое переплетение самых различных ассоциаций, получившее в науке название «комплекса ассоциаций», а у яицких казаков «чубарая степь». Несмотря на пятнистый, местами неоднородный характер, именно комплексные полынно-злаковые степи являются зональным типом растительности южностепной подзоны.

1.7. НЕЗОНАЛЬНЫЕ ТИПЫ СТЕПНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

На фоне зональных типов степей, получивших распространение на равнинных плакорных междуречьях в Оренбургской области, развита растительность характерных и редких местообитаний, связанных с литологией почвообразующих пород и их засоленностью. В соответствии с этим выделяются петрофитные (каменистые), псаммофитные (песчаные), кальцефитные (меловые, известняковые), галофитные (солонцовые и солончаковые) варианты степей.

Каменистые степи, по утверждению академика П.Л. Горчаковского, «не просто петрофитный вариант равнинных степей, а самобытный, более древний по сравнению с равнинными степями, флористическо-фитоценологический комплекс», который выделяется в самостоятельный подтип степной растительности.

В пределах области каменистые степи широко распространены в Предуралье, на сырцово-холмистых междуречьях Приуралья, в Губерлинских горах, а также на останцово-скалистых междуречьях Зауралья. Топографически каменистые степи получили развитие на крутых и сильно покатых склонах, а также на вершинах гор, холмов и плоских междуречий, где на поверхность выходят глыбы и щебень. Мелкоземистый слой почвы здесь маломощен и выражен лишь в расщелинах каменистых глыб, поверхность ее в летние дни сильно нагревается и иссушается. Травостой в каменистых степях развит слабо и характеризуется неравномерной сомкнутостью, в его составе представлены как специфически горностепные ксерофиты, так и виды, обычные для луговых и дерновинно-злаковых степей. Число цветковых растений на площади 100 м² в каменистых степях колеблется в больших пределах (от 15 до 40). На поверхности почвы и каменистых глыбах повсеместно произрастают мхи и лишайники.

Наиболее распространены в каменистых степях такие петрофиты, как горноколосник колючий, ясменник каменистый, василек сибирский, гониолимон красивый, вероника колосистая. Среди травянистых горностепных растений выделяется группа эндемичных видов: минуарция Гельма, гвоздики – уральская и иглолистная, овсец пустынный, шлемник остролистный, астрагалы Карелина и Гельма, тимьян губерлинский.

Очень своеобразны песчаные степи. Они располагаются крупными массивами в междуречье Кумака и Ори, на правом берегу Илека и в Илекско-Хобдинском междуречье, на правом берегу Урала (ниже устья Иртека), на правом берегу Самары и Малого Урана.

Для песчаных степей, отличающихся рыхлостью почвы и наличием увлажненного горизонта, характерны корневищные растения: волоснец песчаный, осока лигери́йская, костер безостый, пырей ползучий. На закрепленных песках и супесях наиболее обычны овсяница Беккера, ковыль волосатик, тонконог сизый, житняк сибирский, астрагал песчаный, эспарцет астрагаловидный, астрагал прутяной, люцерна желтая, змеевка растопыренная; на песках, незакрепленных разбитых выпасом, – волоснец гигантский (кияк), молочай Жерарда, сушеница песчаная и др.

С засоленными почвами южных и восточных районов области связано развитие галофитной растительности, что приводит к формированию со-

лонцовых степей и солонцово-солончаковых лугов. В травостое влажных и сезонно увлажненных солончаков присутствуют: солерос европейский, сарсазан шишковатый, бескильница раскаленная, солерос гербарный, астра солончаковая, солонечник двухцветковый, франкения шершавая, лебеда бородавчатая, а также кермеки Гмелина – каспийский, полукустарниковый. Для солонцово-степной растительности показательны сообщества камфоросмы монпельйской, острца простертого, полыни Лерха и волоснеца шершаво-колосого.

Из кальцефитных степей своеобразием отличаются участки меловой растительности. Они распространены спорадически в южных районах области (Урало-Илекское междуречье, бассейн Хобды, верховья Иртека и Бузулука, правобережье Урала у с. Чесноковка и др.).

Характерными растениями меловых обнажений являются подушкообразные полукустарники камфоросма монпельйская и нанофитон ежовый, а также растения-суккуленты: клоповник Мейера, льнянка меловая, парнолистник крупнокрылый. Большинство растений, произрастающих на меловом субстрате, имеют глубокоуходящую корневую систему (левкой душистый, ежовник меловой и др.). Почти все меловые растения являются для региона редкими либо эндемиками и занесены в областную Красную книгу (пупавка Корнух-Троцкого, катран татарский, наголоватка киргизская).

Интразональным типом растительности являются луга. В Оренбургской области они представлены исключительно пойменными заливными лугами. Обильное увлажнение, длительный вегетационный период, высокое плодородие пойменных почв благоприятствуют формированию здесь высокопродуктивных луговых сообществ. Основу травостоя в пойменных лугах Урала и его крупных притоков образуют злаковые и осоковые. Наиболее широко распространены пырей ползучий, костер безостый, вейник наземный, осоки – ранняя и лисья, полынь чилижная, полынь эстрагон, солодка голая, острец, бескильница расставленная.

Большую редкость в Оренбургской области составляет болотная растительность. Она получила развитие по водораздельным западинам Общего Сырта, в местах выходов грунтовых вод по долинам рек и по зарастающим озерам-старицам крупных рек.

1.8. ОСОБЕННОСТИ ФАУНЫ

Распространение, численность и видовое разнообразие животных Оренбургской области тесно связано со структурой ландшафтных угодий, необходимых для их существования. Современное размещение и соотношение основных типов местообитаний животных (степей, лугов, пойменных и водораздельных лугов, водоемов, искусственных лесонасаждений и разнообразных сельхозугодий) – результат изменения природной среды за относительно короткий исторический период. Быстрое заселение и земледельческое освоение края в XVII–XX вв. сопровождалось коренными изменениями среды обитания животных степной и лесостепной зон Заволжья, Предуралья и Зауралья. Тем не менее современный животный мир области сохранил черты, характерные для фаунистического комплекса степной и лесостепной зон.

Важнейшая особенность фауны степных млекопитающих жизнь в норах: здесь они ищут спасения от врагов, укрываются от дневной жары, от холода и ненастья. Некоторые виды норных степных животных впадают в зимнюю спячку, что также является замечательным приспособлением к жизни в суровых условиях.

Другая отличительная черта степных млекопитающих – стадность и колониальность, что связано с открытым характером степного ландшафта, к которому животные вынуждены приспосабливаться.

Стадность особенно свойственна копытным млекопитающим, она облегчает защиту слабых членов стада от крупных хищников. В прошлом по степи кочевали стада в 50–100, иногда в 1000 голов тарпанов и куланов. Первые из них полностью исчезли с лица земли, вторые – покинули степную зону. Из диких копытных в степной зоне сохранились только сайгаки, но в последние годы заходы этих аборигенов степи на территорию области стали очень редкими.

Больше повезло с выживанием колониальным животным. Колониальность дает степным норным грызунам (суркам, малому суслику и др.) преимущества в ориентации – совместном наблюдении за опасностью.

Еще одна особенность степной фауны – чрезвычайно неравномерная плотность ее населения. Открытые пространства степи богаты кормом, но в них мало мест, подходящих для гнездовий, для высматривания добычи. Поэтому редкие островки лесов, зеленые ленты пойменных угодий, а также лесокультурные насаждения бывают значительно богаче животными (в первую очередь, птицами), чем сплошной лес. Резко увеличивается встречаемость животных и вблизи водоемов, причем не только околородных птиц, но и типичных степняков: в летнее время, спасаясь от зноя и безводья, большинство животных степной и лесостепной зон жмется к лесам, населенным пунктам, различным водоемам, поймам рек.

К концу лета, когда жара спадает, многие виды степных животных начинают вновь расселяться по степи, совершая кочевки в поисках пищи. Осенью ярко обнаруживается такая особенность в жизни местной фауны, как кормежка лесных птиц в открытой степи, на сельскохозяйственных угодьях.

Животное население степи отличается крайним непостоянством видового разнообразия, численности и общей биомассы. Это связано с тем, что для одних степных животных обычны сезонные миграции, когда они на время покидают лесную зону, другие – активно живут лишь несколько летних месяцев, третьи – интенсивно размножаются в степи лишь в благоприятные годы... Так животные реагируют на резкие колебания экологических факторов и неуравновешенность степных ландшафтов.

Около одной трети степных млекопитающих являются эндемиками этой зоны, т. е. нигде за ее пределами не встречаются.

Высокий эндемизм степной фауны млекопитающих вызван своеобразием ландшафта степей, к которому животные вынуждены тщательно приспосабливаться.

Значительную часть общей численности животных в Оренбуржье составляют виды, способные жить как в степях, так и в лесах. Из млекопитающих к ним относятся волк, лисица, барсук, горностай, ласка, обыкновенная полевка и другие виды.

Среди беспозвоночных животных, свойственных степям, наиболее многочисленны муравьи и саранчовые. Обилие саранчовых особенно характерно для типчаково-ковыльных степей, что в свою очередь привлекает сюда на жировку птиц из лесостепной зоны и селитебных территорий.

Своеобразна жизнь степей в зимнее время. В это время впадают в спячку все земноводные и пресмыкающиеся, а из млекопитающих – суслик, сурок, хомяк, барсук. Большинство птиц улетают на юг, остаются немногие. Зато прилетают зимовать северные виды: чечетка, снегирь, пуночка и др. Почти все зимующие здесь птицы жмутся к жилью человека или обитают в лесных угодьях.

В пределах области можно проследить закономерные ареальные смены преобладающих видов животных от лесостепи к степи и от северной степи к южной степи: рыжеватого суслика сменяет малый суслик, большого подорлика – степной орел, полевого жаворонка – белокрылый, рогатый, черный и другие виды степных жаворонков, лесного конька – полевой, зайца-беляка – заяц-русак, обыкновенную гадюку – степная гадюка и т. д.

Млекопитающие. В Оренбургской области обитают представители 19 семейств млекопитающих. Во всех ее районах встречается обыкновенный еж, в южных районах не редок ушастый еж. В пойме Урала сохранилась популяция русской выхухолы – уникального эндемика Европейской России. В северных районах области распространен обыкновенный крот. Из землероек наиболее типичны обыкновенная и малая бурозубки, обитающие в лиственных лесах и в лугах, малая и белобрюхая белозубки, населяющие южные степные районы, и обыкновенная кутора – обитатель речных побережий.

В области обитает 11 видов летучих мышей. Наиболее распространены ушан, рыжая вечерница, двухцветный кожанок. В Бузулукском бору и в лесах Малого Накаса отмечена гигантская вечерница, занесенная в Красную книгу России.

В лесах северо-запада области, на хр. Шайтантау, в колках Кваркенского района, в Бузулукском бору, в искусственных сосновых насаждениях по р. Самара встречается обыкновенная белка, которая еще в 40–50-е гг. XX в. была в Оренбуржье объектом промысла.

На степных пастбищах, залежах, пашнях, огородах, вблизи населенных пунктов обычен рыжеватый суслик, а в более южных районах – малый суслик. Почти во всех 35 районах области сохранились колонии байбака. Этот зверек, общая численность которого оценивается в 60–90 тыс. особей, является у нас объектом реакклиматизации и регулируемого промысла.

По облесенным рекам широко распространен обыкновенный бобр. Его численность колеблется от 5 до 8 тыс. особей. Благодаря реакклиматизации, бобр быстро расселяется в новых для него степных районах даже по рекам с редкой древесной и кустарниковой растительностью. Ведется лицензионный промысел этого ценного зверя.

Самое многочисленное семейство млекопитающих области – хомяковые (15 видов). Среди них такие относительно редкие для региона виды, как хомячок Эверсмана и серый хомячок, обитающие в сухих степях. Типичными обитателями степных и луговых угодий являются обыкновенный хомяк, обыкновенная полевка, степная пеструшка, обыкновенная слепушонка, а в лесах – рыжая полевка.

Самым обычным видом в лугово-степных и сельскохозяйственных угодьях является полевая мышь, а в лесах – мышь-малютка, лесная мышь, желтогорлая мышь. В садах, лиственных и смешанных лесах западного Оренбуржья встречается садовая соня.

Характерным обитателем каменистых степей, зарослей степных кустарников в центральных, южных, восточных районах области является степная пищуха (сеноставка). На открытых степных ландшафтах вдоль грунтовых дорог во всех районах области селится большой тушканчик.

Численность зайца-русака, обитающего в области повсеместно и являющегося традиционным объектом охоты, превышает 40 тыс. особей. Заяц-беляк чаще встречается в лесистых районах области.

Средняя численность волка в области оценивается в 200 особей, лисицы – более 9 тыс. особей, корсака – около 4 тыс. особей. Все эти хищники промысливаются охотниками без особых ограничений.

Экзотическую редкость для степного Оренбуржья представляет бурый медведь, ранее широко распространенный во многих местах области. В настоящее время он обитает в лесистых массивах Малого Накаса и Шайтантау, где ежегодно отстреливается охотниками из-за угрозы нападения этого зверя на домашний скот.

Важнейшие объекты промысла – куньи. Это, в первую очередь, барсук, горностаи, лесная куница, степной и лесной хорь. В числе редких и очень редких для области видов куньих: колонок, перевязка, европейская норка, речная выдра. В то же время численность акклиматизированной американской норки стала столь значительной, что она может служить объектом промысла.

С начала 1970-х гг. наблюдается продвижение с севера на территорию области рыси. В настоящее время она отмечена уже в самых южных районах Оренбуржья.

В области систематически ведется расселение кабана. Производится лицензионный отстрел этого зверя.

В лесных угодьях области обитают косуля, лось, благородный олень (400–500 особей). Лось и косуля стали объектами лицензионной охоты.

Характерный и многочисленный в прошлом обитатель оренбургских степей сайга ныне встречается лишь небольшими стадами во время летней миграции в крайних юго-восточных районах области.

Птицы – самая многочисленная группа позвоночных животных, населяющих Оренбургскую область. В настоящее время на территории области зафиксировано более 280 видов птиц (Н.А. Зарудный в 80–90-е гг. XIX в. отмечал на территории Оренбургской губернии 385 видов). Число гнездящихся видов птиц составляет почти 200, зимующих – 52 вида.

До распашки оренбургские степи были густо населены такими крупными птицами, как дрофа, стрепет, журавль-красавка, серая куропатка. В настоящее время эти виды встречаются значительно реже. Столь же характерны для степей дневные хищники: степной орел, могильник, курганник, а также мелкие соколы: кобчик, пустельга обыкновенная и степная. Вблизи степных водоемов обычны лунь степной, луговой и камышовый. Среди мелких воробьиных, обитающих в степи, наиболее многочисленны различные виды жаворонков: полевой, степной, рогатый, белокрылый, черный, –

а также желтая трясогузка. К этому перечню добавим ставшую очень редкой кречетку, чибиса, степную тиркушку и огаря, устраивающего гнезда в заброшенных норах.

Очень богата фауна птиц степных водоемов Оренбуржья. Объектами охоты являются серый гусь, кряква, некоторые виды куликов. В то же время на водоемах встречаются виды, внесенные в Красную книгу области: краснозобая казарка (во время пролета), шилоклювка, ходулочник.

В лесах области обитают глухарь, рябчик, большой пестрый дятел, желна, ворон. В лесных колках и кустарниковых зарослях обычен тетерев. Украшением пойменных лесов по Уралу является орлан-белохвост.

В целом орнитофауна области богата и разнообразна: птицы хорошо приспосабливаются к жизни в условиях сельскохозяйственных ландшафтов, населяют сады и парки, находят убежища в различных строениях.

В первоначальный проект Красной книги Оренбургской области, утвержденный в 1996 г., включено 42 вида птиц. В этом списке пролетные и редко залетные виды: европейская чернозобая гагара, кудрявый пеликан, колпица, фламинго, краснозобая казарка, пискулька, черный гриф. Из гнездящихся утиных в Красную книгу занесена одна савка. Такие характерные для степных околотовных ландшафтов виды утиных, как огарь и пеганка, в последние годы практически вернулись на свои прежние места обитания и прекрасно освоились на искусственных водоемах. А вот черного аиста, ранее гнездившегося у нас, в настоящее время можно встретить только во время миграции.

В Красную книгу области вошли 15 видов дневных хищных птиц. Среди них особенно редки скопа, змееяд, беркут, орлан-долгохвост, сапсан.

Из самого многочисленного отряда воробьинообразных, представленного в области около 120 видами, в региональную Красную книгу занесены только два вида: обыкновенный серый сорокопуд и европейская белая лазоревка.

Рептилии (пресмыкающиеся). В настоящее время на территории области обитает 13 видов пресмыкающихся.

Отряд черепахи представлен одним видом – болотной черепахой. Она встречается во всех водоемах в бассейне Самары, по Уралу, Илеку, реже по Сакмаре, а также по ручьям и степным речкам с озеровидными плесами. В районах с плотным сельским населением повсеместно исчезает.

Наиболее многочисленна ящерица прыткая. К северу от Урала и Сакмары и в их долинах встречается ящерица живородящая. В южных районах области, а также на песках по Самаре и Малому Урану нередко ящурка разноцветная. На песках Ташлинского, Илекского, Соль-Илецкого, Акбулакского, Беляевского и Домбаровского районов на северной периферии своего ареала отмечена ящерица из семейства агамовых: круглоголовка-вертихвостка. Во всех лесистых районах области от Бузулукского бора до горных районов Южноуралья обитает безногая ящерица веретеница ломкая. Чаще всего ее можно встретить в Бакаевских лесах Северного района.

С речными ландшафтами, пойменными озерами, прудами связана жизнь двух видов ужей. Обыкновенный уж встречается повсеместно, а уж водяной – преимущественно по р. Урал и южнее его.

В области отмечено два вида гадюк. Степная гадюка имеется во всех районах области, обычно обитает на степных пастбищах, сенокосах, в зарослях кустарников, на каменистых участках. Обыкновенная гадюка предпочитает лесистые районы.

В южных и центральных районах области в луговых степях, на опушках степных колков встречается узорчатый полоз. В Бузулукском бору, в лесах Бугурусланского, Асекеевского и некоторых других районов можно увидеть медянку.

Амфибии (земноводные). Земноводные представлены 10 видами, относящимися к двум отрядам: хвостатые и бесхвостые.

В мелководных водоемах бассейнов Самары, Демы, Бол. Ика встречаются хвостатые амфибии: тритон гребенчатый и тритон обыкновенный.

С озерами, прудами и речными плесами со стоячей водой связаны места обитания озерной и прудовой лягушек. На сырых и болотистых лугах, в лесах с выходами грунтовых вод довольно обычна остромордая лягушка, реже в этих же урочищах встречается травяная лягушка. Также на водоемах и вблизи их обитает краснобрюхая жерлянка.

В глинистых и песчаных степях, на луговых солонцах преимущественно южных районов области нередко чесночница, которая днем скрывается в норах или зарывается в рыхлый грунт.

Еще два вида амфибий – жаба серая и жаба зеленая – обычны в лесах, садах, на огородах и лугах. Они, как и чесночница, встречаются вдали от водоемов, но активны только ночью или при обильном увлажнении почвы в пасмурную погоду.

1.9. ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ПОЧВ

Оренбургская область почти целиком лежит в зоне *черноземных почв*. Лишь на самом юге они сменяются *темно-каштановыми почвами*, а на крайнем севере выделяется *тип серых лесных почв*.

Семейство черноземов состоит из нескольких подтипов. С севера на юг происходит их широтно-зональная смена.

На юге лесостепной зоны, охватывающей северные районы Оренбуржья, черноземный процесс получил максимальное развитие. Здесь под разнотравно-злаковой растительностью сформировались типичные *тучные черноземы*. Они имеют мощность перегнойного горизонта более 80 см, а содержание гумуса составляет от 6 до 12 %, но может достигать и 15 %. Под листовенными лесами с густым травостоем формируются *оподзоленные черноземы*, под луговыми степями – *выщелоченные черноземы*. Однако эти подтипы черноземов, как и серые лесные почвы, не получили широкого распространения в Оренбуржье.

В северной части степной зоны от р. Мал. Кинель до р. Самара, в центральной части до р. Урал, а на востоке – на междуречье Урала и Су-ундука под разнотравно-типчаково-ковыльной растительностью сформировались *обыкновенные черноземы*. В отличие от типичных черноземов этот подтип почв имеет менее мощный гумусовый горизонт (65–80 см), содержание гумуса равно 6–10 %, а при легком механическом составе – 4–5 %.

Под типчаково-ковыльной растительностью южнее рек Самара и Урал, а также на междуречье Кумака и Суундука получили развитие *южные черноземы*. Они содержат 4–7 % гумуса при мощности гумусового горизонта в 40–50 см.

Южнее рек Илек и Кумак основной фон почвенного покрова образуют темно-каштановые почвы. Для них характерна преобладающая мощность гумусового горизонта в 30–40 см при содержании гумуса 3,5–5 %.

Наряду с черноземными почвами в лесостепной и степной зонах распространены *лугово-черноземные почвы*. Они формируются по долинам, понижениям, в западинах и на надпойменных террасах при дополнительном увлажнении за счет временного скопления влаги поверхностного стока или за счет подпитывания грунтовыми водами.

Аналогично выделяются *лугово-каштановые почвы*.

Крупные массивы среди черноземных и каштановых почв на засоленных породах в условиях пересеченного рельефа при близком залегании соленосных пород занимают *солонцовые почвы*. Наибольшие площади они имеют в Первомайском, Акбулакском, Домбаровском, Ясненском и Светлинском районах.

Судьбой наложенные цепи
Упали с рук моих, и вновь,
Я вижу вас, родные степи,
Моя начальная любовь.

Степного неба свод желаний
Степного воздуха струи
На вас я в неге бездыханной
Остановил глаза мои.

Е.А. Баратынский, 1828

Глава 2

КАК СОЗДАВАЛСЯ ГОСЗАПОВЕДНИК «ОРЕНБУРГСКИЙ»

На протяжении 15 лет, начиная с 1974 г., проблема создания степного заповедника в Оренбургской области широко обсуждалась как в научных кругах, так и в средствах массовой информации. Хотелось бы отметить важную роль в подготовке общественного мнения, а главное, в природоохранительном просвещении госчиновников и хозяйственников областной газеты «Южный Урал», газеты «Сельская жизнь», журналов «Природа и человек», «Уральская нива» и других изданий.

2.1. ИЗ ИСТОРИИ ОХРАНЫ ЛАНДШАФТОВ ОРЕНБУРГСКОГО КРАЯ²

Историю охраны и интенсивного изменения природы Оренбуржья можно проследить с первой половины XVIII в., когда были основаны крепости и города (по Уралу, Сакмаре и Самаре) и началось хозяйственное освоение края. Практически к этому же времени относятся и первые мероприятия по сохранению лесов. Так, оренбургский губернатор И.И. Неплюев уже в 1750 г. запретил яицким казакам рубить лес по долинам Самары и Сакмары и по Уралу от Оренбурга до крепости Рассыпной. П.И. Рычков в «Топографии Оренбургской губернии» сообщал, что лес для снабжения Оренбурга заготавливается по Бол. Ику и другим притокам Сакмары, и что «для сбережения тех лесов, и ради смотрения при рубке и сплавке их к Оренбургу, из находящихся в Пречистенской крепости обер-офицеров один бывает в вальдмейстерской и имеет на то особую инструкцию».

П.И. Рычков был первым лесоводом Оренбуржья, заботившимся об охране и увеличении лесных площадей. Его перу принадлежит первая статья по степному лесоводству «О сбережении и размножении лесов», в которой он предупреждал: «...от недостатку лесов жизнь наша подвержена будет великим трудностям, а в случае неимения их и самым бедственным приключениям».

² Чибилёв А.А. Энциклопедия «Оренбуржье». Т. 1. Природа. Калуга: Золотая аллея, 2000.

Однако призывы П.И. Рычкова к сохранению лесов и его предложения по степному лесоразведению не находили поддержки у чиновников, управлявших Оренбургской губернией. Пойменные и водораздельные леса продолжали хищнически истребляться. Вследствие острой нехватки лесов уже тогда возникла идея искусственного облесения Оренбургской пограничной линии. В 1817 г. оренбургский обер-форстмейстер, по заданию губернатора П.К. Эссена составил докладную записку «О сохранении и посеве лесов в окрестностях города Оренбурга». В ней освещено общее состояние лесов в долинах Урала и Сакмары и сделаны выводы о принятии строгих и скорых мер по их сохранению.

В 20-х гг. XIX в. в долине р. Урал приступают к первым посадкам лесов. В 1834 г. посадка леса вменяется в обязанность всем жителям Оренбургской пограничной линии. В 1836 г. в Оренбурге создается лесное училище, просуществовавшее 30 лет. Его выпускники вели лесокультурные работы во многих населенных пунктах по Уралу, Илеку и Сакмаре. Архивные данные говорят о том, что старые приселитебные рощи из осокоря, ветлы и черной ольхи имеют нередко искусственное происхождение.

Во второй половине XIX в. лесокультурные работы получают еще более значительное развитие. Первые опытные посадки сосны закладывают лесоводы Бузулукского бора, рукотворные сосновые леса появляются на песчаном правом берегу Самары и по ее притокам. В настоящее время сохранилось не менее 20 искусственных сосновых посадок, созданных в дореволюционный период.

В те же годы заложено немало парков при помещичьих усадьбах. Замечательными памятниками степного лесоразведения в 80-х гг. XIX в. являются лесопосадки А.Н. Карамзина у с. Полибино и Платовская лесная дача (1882–1900) – один из крупнейших культурно-лесных массивов, заложенных в нашей стране в XIX в.

Но меры по охране и восстановлению лесов не могли существенно изменить общую картину деградации естественных ландшафтов, оскудения растительного мира, истребления животных и уничтожения их местобитаний. Поэтому неслучайно крупнейший исследователь природы Оренбуржья начала XX в. С.С. Неуструев вынужден был заключить, что местная природа «еще находится в состоянии разрушения, а на место разрушенной природной красоты русский человек не создал еще новой и пока живет среди неуютных пустырей, вытоптанных, вытравленных лесов».

Ему же принадлежат и первые призывы к сохранению ландшафтов оренбургских степей: «В Оренбургской губернии есть еще мало затронутые плугом уголки, еще кое-где разнотравная степь пестреет цветами, а ковыльные степи в Зауралье еще простираются на десятки верст. Было бы хорошо сохранить обломки этой древней растительности на вечные времена ... обратив их в народные парки, где молодежь могла бы изучать природу по живому примеру, а не из книг, а нуждающиеся в отдыхе могли бы любоваться красотой вечной природы».

Из истории охраны ландшафтов в Оренбуржье узнаем, что в первом десятилетии XX в. в имении Карамзиных в Бугурусланском уезде (ныне Бугурусланский р-он Оренбургской области) сохранялся заповедный степной участок площадью около 650 га.

В 1914 г. при Оренбургском отделе Русского географического общества была учреждена Природоохранительная комиссия. Она официально обратилась к заведующему переселенческим отделом в Тургайско-Уральском районе с просьбой выделить отделу территорию не менее 15 тыс. десятин «для обращения в заповедник». В том же году переселенческое управление выделило местному географическому обществу 5 тыс. десятин в северной части Кустанайского уезда.

Конкретные шаги по созданию заповедника сорвала начавшаяся война.

В 1921 г. ботаник О. Смирнова обосновала необходимость сохранения в неприкосновенности лесостепного уголка в Оренбургском Предуралье (гора Олимп), участков с зарослями алтея лекарственного близ Соль-Илецка, участка степи на горе Сулак с адонисом весенним и тюльпанами, а также уречных лесов по Уралу. «Мы в хвосте, но мы не запоздали, – писала Смирнова, – пойдем навстречу разумной эксплуатации края, не забывая музейного отношения к природе».

В 1933 г. по инициативе бывшего Государственного комитета по заповедникам в центральной части Бузулукского бора был основан государственный заповедник, просуществовавший до середины 1948 г. В 1950-е гг. были взяты под особую охрану многие лесные массивы Оренбуржья.

С 1971 по 1990 г. в области образовано 23 охотничьих заказника общей площадью более 800 тыс. га. Специальным решением Оренбургского облисполкома в районных планировках выделены территории, не подлежащие промышленному освоению до 2000 г. В 1968 г. объявлены памятниками природы 6 природных объектов, а в 1980 г., по представлению местного филиала Русского географического общества, еще 62. К концу 1994 г. Институтом степи Российской академии наук выявлено и описано 1026 памятников природы, из них 512 объектов в 1998 г. специальным распоряжением администрации Оренбургской области взяты под охрану государства.

2.2. СТАТЬЯ О. СМИРНОВОЙ «ЗАПОВЕДНИК»³

Своим сообщением я хочу воскресить (а, быть может, кого и познакомиться) с идеей охраны природы: а) памятников природы; в) природных музеев и заповедников, т. е. таких неприкосновенных ее участков, в которых наши фауна и флора могли бы жить и размножаться в первобытных или близких к этому условиях, по которым можно было бы составить историю природы, господствующей раньше, или которая господствует теперь, со своей дикой первобытной флорой и фауной. Мы знаем, что работы по охране природы начаты уже давно.

Непочатый край, как и во многом, остается Оренбургско-Тургайский. Природа этого края находилась всегда в особо угрожающем состоянии в силу своего равнинного характера, а сейчас и в силу надвигающейся промышленности и сельскохозяйственной культуры, которые невольно уничтожают бесследно первоначальный растительный и животный мир, приспособляя

³ Смирнова О. Заповедник // Труды Оренбургского общества изучения Киргизского края. Вып. 1. Оренбург, 1921 (с сокращениями).

огромные пространства в эксплуатационные поля, а этот ведет к гибели и невозвратной потере естественной лаборатории наблюдения над растительными сообществами и отдельных видов. О восстановлении и сохранении природных лабораторий должно позаботиться прежде всего научное общество. Оно у нас живет и работает. Будем просить триединую агрономию прийти к нам на помощь по делу охраны природы, т. к. при быстром движении широкой волны земледелия, которая не сегодня-завтра охватит степной край (поднимет поля и прощай наша девственная степь), что, конечно, нельзя не приветствовать, если это будет не хищническая эксплуатация степных богатств (почвы, флоры и фауны), уничтожающая, как это было до сих пор на территории, по которой прокатилась широкой волной промышленность.

Так почти бесследно исчезли под плугом южнорусские степи. Исчезли без остатка леса, истреблены многие животные, например, дикая лошадь (тарпан) и др. Характер местности изменился до неузнаваемости и многие формации сообществ исчезли навсегда, как исчезли дикие памятники природы. Приятно слышать, что случайно уцелело тис-дерево тысячелетнего возраста на скале Ай-Петри в Крыму. Много погибло и за последние два-три года от невежества непросвещенной русской массы и при наличии любви русского человека к родной природе, что нельзя отрицать, т. к. неоднократно она выражалась в русской народной лирике, эпосе и словесности, которая выливалась часто в сырых формах без культуры и высшего начала (музейного отношения к природе – видеть в ней живую лабораторию). Всему учатся на ошибках, так избежим же тех ошибок, которые сделаны на западе России и у нас в северо-западной части Оренбургского уезда. Мы в хвосте, но мы не запоздали, пойдем навстречу разумной эксплуатации края, не забывая музейного отношения к природе. Не нам одним ботаникам приходится сетовать на оскудение природы в северной части Оренбургского уезда, часто это можно слышать от простых обывателей этого уезда.

Оскудела природа северной части Оренбургского уезда; нет уже тех девственных степей, в которых по своему географическому положению она находится. Настолько оскудела северная часть Оренбургского уезда дикой природой, что у жителей изгладилось из памяти впечатление тех девственных степей, которые господствовали на огромном, тогда еще почти незаселенном пространстве. И только при внимательном обследовании этих мест исследователям удалось найти представителей формации, характеризующих разнообразные единицы рельефа, которыми так богат Оренбургский уезд. Мало восстановить флору местности. Важно для правильного понимания явлений природы наблюдать ее в естественной обстановке живой природной лаборатории, а последней-то в северной части Оренбургского уезда нет. Скоро в самый короткий срок может исчезнуть и на востоке Оренбургского уезда естественная обстановка, если не спохватимся и не оставим заповедных участков хотя бы уже и с недевственной природой, но естественной, дикой, нетронутой культурой в виде рощ, лесов, перелесков, балок и равнинных степных участков. Один из уголков таких напрашивается на выделение в заповедник Оренбургского уезда, в полосе лесостепной. Правда, не с девственной природой уголок и возможно без реликвий, говорю возможно, т. к. подробно на нем остановиться при исследовании мне не удалось. Этот уголок интересен прежде всего тем, что он расположен на рубеже лесо-

степной и степной полосы и обнимает собою несколько различных единиц рельефа, удачно сгруппированных здесь. Со своеобразными притягательными формациями, которые можно изучать здесь в естественной обстановке. А растительный мир, как мы знаем, сохраняет соответственную фауну. Если мы посмотрим на схематично вычерченные горизонталы этого уголка, то для нас станет ясным то, на что я, быть может, натолкнула, но не сказала. Уголок этот обнимает собою 40 десятин и расположен в пределах бывшего Тимашевского имения в трех верстах севернее с. Козловки, Репьевакой волости. Уголок этот обнимает собою довольно высокую сопку (Олимп), одиноко возвышающуюся среди изрезанного размытого эрозией мелкосопочника с куполообразной верхушкой, покрытой щебнистыми почвами слабо задернованной ковылем. Последняя преобладает над первыми, а в них вкраплены дернинки, которые густо группируются на изгибе платообразной вершины к северо-западным склонам, составляющим формацию каменистых степей северной экспозиции. Другую картину являет юго-восточная сторона. Здесь степь как бы взбирается на вышку от культуры, теряя навсегда своих более нежных спутников, ибо юго-западное подножие этой сопки усердно культивируется (разрывается плугом), а с северо-северо-запада занята древесной растительностью (тополь, береза). Липа занимает господствующее положение, вытесняя пышный травяной покров полевых формаций, березовых колков. Дуб занимает подчиненное положение. К этой горе Олимп с востока и северо-востока присоединяются 2 увалообразных хребтика, образуя по линии присоединения глубокие балки с лугово-лесной растительностью, склоны которых сплошь облесены, с кустарниками малины по крутым склонам и костяником – по полям у подножия. Интересный материал представляет этот уголок в своем ненарушенном виде. За выделение его в неприкосновенный участок и охрану от эксплуатации говорит и то явление, что возле него находится ученый центр – скаутская школа первой и второй ступени, где могут найтись соответствующие силы, не говоря уже о том, что в трех-четыре верстах от Олимпа находятся деревни, которые нуждаются больше чем кто-либо в культурном освещении природы. Можно использовать этот уголок при хорошей организации параллельно с научными экскурсиями и с практической стороны. Это место можно сделать центром сбора массы лекарственных растений, липы, а может быть малины. Хорошо бы устроить здесь экспериментальную станцию, а быть может рациональнее будет поставить здесь сельскохозяйственную метеорологическую станцию, если условия для осуществления таковой будут, потому что с этим вопросом я не разбиралась. Вообще этот уголок надо сохранить неприкосновенным для эксплуатационной культуры, отдав его науке.

Необходимо теперь же выделить неприкосновенный участок уремы на Урале, где, я еще не знаю, но замечая, что она исчезает гигантскими шагами. Теперь же надо выделить неприкосновенный участок степи у горы Сулак с лекарственным растением *Adonis (Vernalis)* и декоративными тюльпанами, которые уничтожаются продавцами и обывателями, а, может быть, они подвергнутся скоро распашке, как подвергнулись уже участки с аналогичными формациями. Надо поспешить организовать, войти в теснейший контакт с центральной природоохранительной комиссией и спешить проведением в жизнь охраны природы. Повторяю: «Мы в хвосте, но не опоздали».

2.3. О СОЗДАНИИ ОРЕНБУРГСКОГО СТЕПНОГО ЗАПОВЕДНИКА⁴

Жизнь и хозяйственная деятельность человека теснейшим образом связаны с природой и использованием природных ресурсов. Любой вид природопользования сопровождается воздействием на окружающую среду и, чаще всего, ухудшает ее состояние. Поэтому проблема специальной охраны природных территорий становится все более актуальной. Высшей формой организации охраняемых природных территорий являются заповедники, научное и практическое значение которых повышается с каждым годом. Они сейчас рассматриваются не только как убежища для ценных и редких видов растений и животных. В соответствии с международной программой «Человек и биосфера» заповедные территории должны служить для постоянного контроля за состоянием биосферы, прогнозирования возможных изменений в природе, разработки перспективных направлений природопользования (Герасимов, Исаков, 1979; Реймерс, Штильмарк, 1978). В связи с этим в СССР разрабатывается научно обоснованная сеть государственных заповедников – своеобразных биосферных станций, отражающих все многообразие природных условий нашей страны (Опыт работы..., 1979). Заповедники размещены на территории СССР неравномерно, меньше всего их в зонах степи и полупустыни. Степных заповедников в пределах РСФСР нет совсем, хотя сплошная полоса степей тянется на тысячи километров от Дона до Оби, а островные массивы степей есть и в межгорных котловинах Сибири.

Степи – богатейшая природная зона нашей страны. Главное их богатство – плодородные черноземные и темно-каштановые почвы, залегающие на равнинном рельефе. Кроме того, в пределах степной зоны размещено большое количество других природных ресурсов – минерально-сырьевых, биологических, климатических и др. Степи, как среда обитания, весьма благоприятны и для жизни людей. Все эти обстоятельства привели к тому, что в настоящее время степная зона интенсивно освоена в хозяйственном отношении. Пожалуй, в нашей стране эта природная зона наиболее сильно подверглась прямому воздействию человека.

Многовековая распашка степей привела к тому, что в их пределах почти не осталось территорий, не затронутых хозяйственной деятельностью. Поэтому сейчас необходимы срочные меры для организации охраны редких и небольших участков степных ландшафтов, где еще сохранился комплекс, свойственных степям, природных компонентов. Одно из таких немногих мест в Российской Федерации – степная зона Урала и Приуралья.

Изучаемая территория расположена в месте сочленения трех природных стран – Русской равнины, Урала, Тургая и Центрального Казахстана (Физико-географическое районирование СССР, 1968). В результате этого ландшафты Оренбуржья, хотя они типичны для степной зоны, вместе с тем отличаются значительным разнообразием. Здесь во флоре и фауне встречаются европейские, сибирские и туранские виды, развиты и равнинные, и горные элементы природы. В сложном переплетении ландшафтных особенностей различных природных стран в течение длительной эволюции сформиро-

⁴ Хоментовский А.С., Чибилёв А.А., Рябинина З.Н., Баканин В.В. О создании Оренбургского степного заповедника // Геогр. и природ. ресурсы. 1980, № 4.

вались ландшафты оренбургских степей. В целях сохранения эталонов этих ландшафтов необходимо создать заповедник. Многолетние экспедиционные исследования, проведенные лабораторией мелиорации ландшафтов Оренбургского научно-исследовательского института охраны и рационального использования природных ресурсов, показали, что единственным местом для будущего заповедника может быть предгорная и горная части левобережья р. Урал.

Поверхность уральского левобережья на отрезке от г. Орск до с. Беляевка представляет собой сочетание платообразных, холмисто-грядовых и мелкосопочных площадей с абсолютными высотами до 400–500 м. В эту поверхность врезана долина р. Урал. В горной части Урал течет в узкой ущельевидной долине, ширина поймы которой 1,5–2,0 км. Вниз по течению на западной окраине рассматриваемой территории, пойма реки расширяется до 3–5 км. Превышение водоразделов над урезом воды в Урале достигает 200–220 м. В поверхность врезаны реки Алимбет, Айтуарка, Киялы-Буртя, Бурля – левые притоки Урала. В соответствии с этим высота междуречий также постепенно уменьшается в сторону долины р. Урал с юга на север.

В геологическом строении территории участвуют горные породы различного состава и возраста. Преимущественно распространены песчаники, алевролиты, известняки, конгломераты, реже – гипсы, имеющие возраст от ордовика до нижней перми включительно. На западной окраине территории, в междуречье Урта-Бурти и Бурли, кроме того, развиты верхнепермские, среднеюрские, а также неогеновые осадки. Коренные отложения перекрыты четвертичными образованиями элювиального, делювиального, аллювиального и смешанного происхождения. Мощность их зависит от особенностей рельефа и палеогеографического развития территории. Коренные горные породы смяты в складки северо-северо-западного простирания различного масштаба. Интенсивность складчатости возрастает к востоку, в направлении к осевой части Урала.

Своеобразная природная особенность степной полосы изучаемого района – наличие карстовых озер, впадин и пещер, связанных с местами развития кунгурских гипсо-соленосных отложений. Из них выделяются Птичьи озера (Косколь) в верховьях р. Тузлукколь, а также карстовые поля в окрестностях с. Надеждинки.

В почвенном покрове преобладают черноземы южные и карбонатные, а также темно-каштановые и солонцово-солончаковые почвы. Механический состав почв преимущественно суглинистый и супесчаный, реже глинистый. Растительность представлена степными растительными сообществами настоящих и каменистых степей с зарослями степных кустарников. Кроме того, выделяются участки березово-осиновых колков, черноольшаниковые уремы, приуроченные к долинам ручьев и мелких степных речек. В местах близкого залегания грунтовых вод и на выходах их на дневную поверхность расположены заболоченные луга и заросли кустарниковых ив. Склоны возвышенностей, холмов и гряд почти полностью заняты травянистой степной растительностью, главным образом типчаком и ковылем. На северных склонах, а также в отдельных понижениях рельефа и у подножия склонов появляются кустарники из жимолости, крушины, спиреи, бобовника, чилиги, терна, вишни и шиповника. На более увлажненных участках распространена древесная растительность: ольха черная, осина, береза, черемуха.

Разнообразие растительности отражается на животном мире. Здесь можно обнаружить и представителей степей и полупустынь, и обитателей лесов. Из птиц на открытых участках левобережья Урала можно встретить стрепета, кречетку, перепела, куропатку серую, крайне редкую сейчас дрофу. Из зверей обычны сурок, заяц-русак, хорь степной, лиса, корсак. Встречается волк. В восточные районы рассматриваемой территории из Казахстана в отдельные годы мигрируют сайгаки. В целом разнообразие геологических и геоморфологических условий, почв, флоры и фауны составляет характерную черту описываемой территории.

Комплексные ландшафтно-геоботанические обследования оренбургских степей в целях выбора участков под заповедание, проводившиеся с 1975 г., показали, что участки, не затронутые хозяйственной деятельностью, сохранились в ограниченном числе мест и имеют небольшие размеры. Сейчас практически невозможно найти территорию, включающую все виды степных ландшафтов, поэтому предлагается следующая схема создания Оренбургского степного заповедника: организация заповедника-стационара площадью 5–10 тыс. га на самом типичном участке степи и нескольких меньших по размерам заказников – отдельных разновидностей степного ландшафта.

Основной участок – стационар Оренбургского степного заповедника Маячный целесообразно создать в Кувандыкском районе Оренбургской области на левобережье Урала между р. Алимбет и границей Казахстана и РСФСР. Для организации ландшафтных заказников выбраны возвышенность Кармен, урочище Черноольшаник, карстовые озера Птичь (Косколь), урочище Соленое, урочище Солончак-озеро (Сорколь), Надеждинское карстовое поле, гора Поперечная, меловые горы Урало-Илекского междуречья.

Стационар заповедника Маячный расположен на территории козоводческого совхоза «Загорный» в окрестностях с. Маячного. Стационар занимает компактную территорию общей площадью 6 тыс. га. Растительность представлена сообществами каменистых и настоящих степей. Во флоре каменистых степей среди степных видов много петрофитов. Эта группа содержит большое количество уральских эндемиков (Горчаковский, 1969). Ведущая фитоценотическая роль в каменистых степях принадлежит ксерофитам – полукустарникам, длительно вегетирующим злакам и разнотравью весеннего, ранне- и позднелетнего цветения, а также суккулентам. Среди ксерофитов выделяются тимьян мугоджарский и губерлинский, бурачек извилистый, астрагал Гельма, онома простейшая, полынь солянковидная. Из злаков следует отметить пырей инеелистный, овсяницу бороздчатую, ковыль волосатик, ковыль сарептский. Разнотравье представлено васильком Маршалла, копеечником серебристолистным, остролодочником яркоцветным, клаусией солнцепечной, мордовником русским; из суккулентов растут горноколосники колючий и щитковый. Травяной покров каменистых степей разрежен. Общее проективное покрытие составляет 20–25, реже 30–35 %.

Из птиц на участке Маячный встречаются: кречетка, стрепет и крайне редко дрофа, занесенные в Красную книгу. Кроме них установлены: перепел, куропатка серая, удод, щурка золотистая, жаворонки черный и полевой, конек полевой. В колках обитают горlinka обыкновенная, клинтух и вяхирь,

тетерев, кукушка, зарянка, трясогузка. Хищные птицы представлены беркутом, орлом степным, соколом-балобаном, пустельгой, кобчиком, ястребами – тетеревятником и перепелятником, а также коршуном. Из зверей распространены: сурок, хорь степной, горноста́й, суслики, ласка, лисица, корсак, волк, заяц-русак, косуля, сайгак. Из пресмыкающихся водятся гадюка степная, уж, а также различные ящерицы.

Территория стационара Маячный в настоящее время входит в состав охотничьего заказника. В летнее время года в пределах стационара осуществляется незначительный выпас скота (коз). На одном из участков площадью 1200 га выпас скота вообще не производится. Пастьба коз неизбежно приводит к весьма значительному нарушению степных биогеоценозов, поэтому вместо нее на территории стационара предлагается организовать умеренный выпас лошадей, которые заменят диких копытных животных, обитавших в оренбургских степях.

Заказник Возвышенность Кармен расположен на холмисто-увалистом водоразделе, разделяющем речки Тузлукколь и Карагачку в Беляевском районе Оренбургской области. Он включает 3 изолированных участка каменистых и кустарниковых степей. Участки окружены пахотными угодьями, что обеспечивает их относительную автономность и сохранность естественного растительного покрова. Умеренный выпас скота здесь производится только весной и осенью. Площади участков соответственно 150, 200 и 800 га.

Для возвышенности Кармен наиболее типичны лессингово-ковыльные степи. Кроме ковыля Лессинга в составе травостоя распространены овсяница бороздчатая, грудница шерстистая, на более засоленных участках развита полынь Лерха. Из разнотравья наиболее обычны здесь многолетние астрагал яйцеплодный, лапчатка простертая, тюльпан Шренка, песчанка Корина, ясменник сизый, астрагал прутьевидный, подмаренник настоящий. Всего в лессингово-ковыльной степи зарегистрировано 118 видов высших растений.

Из животных на возвышенности Кармен встречены: сурок, суслики, корсак; птицы представлены беркутом, жаворонком полевым, куропаткой серой, удо́дом и др.

Заказник Урочище Черноольшаник находится в верховьях руч. Тузлукколь в Беляевском районе. Площадь его составляет 100 га. Урочище расположено у выходов верхнекарбонатных межклассовых пресных вод. В состав его входят: уникальный массив черной ольхи, родник Кайран, заболоченные участки в его долине, а также березово-осиновые колки прилегающих холмов и возвышенностей. Ольха черная – характерное дерево для долин горных мелких речек Оренбургской области. В подлеске черноольшаника обильны ивы серая и пятитычинковая, смородина черная, калина обыкновенная. Травостой неравномерной сомкнутости с покрытием 24–50 %. Видовой состав следующий: щитовник болотный, крапива двудомная, кипрейник болотный, сердечник горький, дудник лесной, норичник большой, девясил высокий.

Заказник Птичьи озера (Косколь) включает карстовые озера Косколь, расположенные в долине р. Тузлукколь ниже урочища Черноольшаник. Карстовых впадин здесь несколько, часть из них занята озерами. Выделяются два крупных озера – южное и северное площадью соот-

ветственно 12 и 15 га. Дно южного озера покрыто мощным слоем ила, его берега обросли камышом, тростником, осокой, калужницей. В озере водятся карась, а также болотная черепаха. Берега северного озера голые, а дно песчано-галечное.

Птичьи озера – единственное на Урало-Илекском междуречье значительное место отдыха пролетной птицы. Весной здесь бывают: казарки, гуси, лебеди, многие виды уток и другой водоплавающей птицы, следующей с юга на север по великому миграционному пути, проходящему вдоль р. Урал. В сурчиных норах вблизи озер гнездятся красные утки или огари, редкие птицы для Оренбургской области. Создание заказника на карстовых озерах и прилегающих к ним территориях сыграет большую роль в сохранении и воспроизводстве водоплавающей птицы.

Заказник Соленое урочище расположен у подножия небольшого холма в долине р. Тузлукколь. Урочище Соленое связано с выходами соленых вод из кунгурских отложений и представляет собой лугово-болотный солончак. Для участка характерны заросли кермеков Гмелина, каспийского и кустарникового. Кроме того, здесь обычны кокпек, сарсазан, солонечник эстрагоновидный, солерос травянистый, петросимония Литвинова, камфоросма монпельская, франкения шершавая, полынь черная, пырей-острец. Соленое урочище можно рассматривать как хорошо сохранившийся эталонный участок солончакового ландшафта. В хозяйственном отношении солончак практически не используется.

Заказник Солончак-озеро (Сорколь) представляет собой обширный лиман карстово-суффозионного происхождения, расположенный на междуречье Урта-Буртя и Тузлукколь. Участок образован тростниковым болотом и луговым солончаком. Урочище интересно комплексом солелюбивой растительности, характерной для расположенных южнее солончаков Казахстана. Единственное на Урало-Илекском междуречье водораздельное тростниковое болото служит местом гнездования самой крупной в степях Урала и Приуралья колонии серого журавля. В разное время приходилось видеть здесь стаи журавлей численностью от 18 до 40 особей. Общая площадь намечаемого заказника около 600 га. В окрестностях озера необходимо создать зону покоя (до 2 км).

Территория будущего заказника Надеждинское карстовое поле связана с выходами карстующихся кунгурских гипсоносных отложений. Эта полоса длиной около 30 км протягивается на левобережье р. Урал с севера на юг от с. Надеждинское до границы Оренбургской области с Казахской ССР. Надеждинское карстовое поле было изучено В.А. Гаряиновым, который описал здесь разнообразные формы карстового рельефа: воронки, колодцы, пещеры, гроты, котловины, карстовые озера. Экспедиции Саратовского университета выявили на карстовом поле около 20 карстовых пещер. Площадь поля около 7500 га. На 200 га из них предлагается создать ландшафтный заказник.

На изучаемом участке распространены типичные степные, луговые и лесные растения. Кроме типчака и различных ковылей здесь встречены копейники Разумовского и Гмелина, прострел раскрытый, адонисы весенний и волжский, рябчик русский, тюльпан Биберштейна. Склоны карстовых воронок покрыты кустарниковыми зарослями из шиповника, раkitника рус-

ского, кизильника черноплодного, таволги городчатой, миндаля низкого, караганы кустарниковой. Распространены также заросли чия блестящего, ныне редкие в Оренбуржье. На днищах карстовых впадин и на выветренных горных породах распространены березово-осиновые колки.

Разнообразие рельефа и растительности Надеждинского карстового поля определяет достаточное разнообразие его животного мира. Здесь обитают лисы, волки, барсуки, сурки, суслики, зайцы-русаки. В пещерах живут совы и летучие мыши. В степи обычны пустельга, кобчик, режее стрепет, дрофа, сокол-балобан.

Заказник Гора Поперечная находится в Гайском районе Оренбургской области, на правом берегу р. Урал, близ устья р. Губерля. Ландшафты горы Поперечной рекомендуются к сохранению по предложению П.Л. Горчаковского. Гора Поперечная площадью около 150 га характеризуется наличием хорошо сохранившейся степной растительности, в составе которой имеются эндемики – оносма губерлинская и тимьян губерлинский. В районе горы Поперечной сохранились заросли можжевельника казацкого.

Заказник Меловые горы интересен холмистыми выходами меловых пород на междуречье Урала и Илека в северной половине Акбулакского района Оренбургской области. Характерная черта заказника – большое количество редких растений. К числу видов, занесенных в Красную книгу, относятся пупавка Корнух-Троцкого, льнянка меловая, катран татарский, наголоватка киргизская. Среди редких меловых растений здесь распространены анабазис меловой, нанофитон ежовый, парнолистник крупнокрылый, кермек меловой, клоповник Мейера. Намечаемый заказник должен охватывать не только участки непосредственного распространения меловых отложений, но также и прилегающие территории, развивающиеся в обстановке, переходной от меловых ландшафтов к типичной типчаково-

Таблица

Список редких, эндемичных и реликтовых растений, произрастающих на территории проектируемого Оренбургского степного заповедника

Растения, включенные в Красную книгу СССР	Редкие	Эндемичные	Реликтовые
Катран татарский Ковыль Залесского Ковыль красивейший Льнянка меловая Можжевельник казацкий Наголоватка киргизская Рябчик шахматовидный Рябчик русский Солодка голая Солодка Коржинского Тюльпан Шренка Ятрышник шлемоносный	Анабазис меловой Валериана лекарственная Ветреница лесная Кермек меловой Клоповник Мейера Козелец пурпуровый Нанофитон ежовый Парнолистник крупнокрылый Прострел раскрытый Рябчик русский Тюльпан Биберштейна Щитовник болотный Ятрышник широколистный Шпажник черепитчатый	Астрагал Гельма Астрагал Карелинский Гвоздика уральская Гвоздика иглолистная Копеечник Разумовского Копеечник Гмелина Льнянка слабая Льнянка алтайская Оносма губерлинская Пырей инеелистный Смолевка башкирская Тимьян губерлинский Тимьян мугоджарский	Горноколосник колючий Можжевельник казацкий Щитовник болотный

ковыльной степи. Предварительные подсчеты показали, что в пределах намечаемой территории произрастает около 800 видов растений, в том числе 12 видов, включенных в Красную книгу, и 30 видов эндемичных и реликтовых растений (таблица). Богат и разнообразен и животный мир оренбургских степей. Интересны в научном и прикладном отношении разнообразные их почвы, оставшиеся ненарушенными. Здесь представлены практически все типы естественных урочищ, распространенных ныне в степной зоне Урала.

Природные комплексы степной зоны Оренбургской области, несомненно, должны быть взяты под охрану государства. В первые годы после учреждения заповедника на всей его территории необходимо соблюдать абсолютно заповедный режим, что будет способствовать быстрейшему восстановлению естественных биогеоценозов. В дальнейшем можно предусмотреть сочетание участков абсолютно заповедных (стационар Маячный) с участками умеренного и ограниченного природопользования. На заповедном стационаре могут быть организованы комплексные стационарные исследования природы в целях решения важнейших задач хозяйственного использования сельскохозяйственных угодий в степной зоне Оренбургской области и Казахстана. Создание заповедника будет иметь большое экологическое, культурно-просветительное, эстетическое и социально-экономическое значение. Сочетание заповедного режима с разумным природопользованием позволит сохранить эталоны природы русских степей для будущих поколений.

2.4. СТЕПЯМ НУЖЕН ЗАПОВЕДНИК⁵

Заповедники – высшая форма охраны природных территорий. Им отводится ведущая роль в сохранении эталонов естественных ландшафтов и разработке научных основ современного природопользования. Научные принципы заповедного дела были четко изложены еще в 1909 г. в докладе Г.А. Кожевникова «О необходимости устройства заповедных участков для охраны русской природы»: «Чтобы иметь возможность изучать природу, мы должны стараться сохранить ее в первобытной неприкосновенности в виде ее наиболее типичных формаций. Какая цель сохранения таких нетронутых участков? Прежде всего, чисто научная, а затем, конечно, и практическая, т. к. только научное изучение природы дает прочные основы для практической деятельности».

Научное и практическое значение заповедников растет с каждым годом. Они сейчас рассматриваются не только как убежища для ценных и редких видов растений и животных. В соответствии с международной программой «Человек и биосфера» заповедные территории должны служить для постоянного контроля за состоянием биосферы, для прогнозирования возможных изменений в природе, для разработки перспективных направлений природопользования. В связи с этим в СССР разрабатывается научно обоснованная сеть государственных заповедников – своеобразных биосферных станций, отражающих все многообразие природных условий нашей страны.

⁵ Чибилёв А.А. Степям нужен заповедник // Природа и мы. Челябинск, 1980.

За годы Советской власти в СССР создана широкая сеть заповедников. Сейчас их уже около 130. Но, к сожалению, до сих пор некоторые ландшафтные зоны страны не имеют развитой системы заповедников. Даже уникальные степи России не обеспечены государственными заповедными стационарами. В степной зоне Российской Федерации, протянувшейся на тысячи километров от донских степей через Нижнее и Среднее Поволжье, Южный Урал, Южную Сибирь до степей Забайкалья, нет ни одного государственного заповедника. И если не считать отдельных степных научных стационаров на территориях конных заводов и ряда участков в составе Центрально-Черноземного заповедника и Троицкого заказника Пермского университета, расположенных в лесостепной ландшафтной зоне, степи нигде не сохраняются в первозданном виде. Мало заповедных степных ландшафтов и в других республиках. Около 11 тыс. га степей охраняется в заповеднике «Аскания-Нова». Три участка: «Хомутовская степь» (1634 га), «Каменные могилы» (404 га), «Михайловская целина» (202 га), расположенные в Донецкой, Запорожской и Сумской областях, в 1961 г. вошли в состав Украинского степного заповедника.

Нет типичных степных заповедников и в целинных районах Северного Казахстана. Правда, в 1979 г. в Шортандинском районе Целиноградской области был учрежден небольшой ландшафтный заказник ковыльной степи. Степная зона нашей страны стала в последние десятилетия ареной самого интенсивного землепользования, и с каждым годом у нас остается все меньше и меньше нетронутых степных участков.

Исключительно большое значение созданию степных заповедников придавал В.В. Докучаев. В отчете о результатах экспедиционных исследований на юге России (1895) он писал: «...девственные черноземные степи... с их оригинальными обитателями – серебристым ковылем, дерезой, байбаком, дрофой и проч. с удивительной быстротой исчезают с лица земли русской...».

«Чтобы реставрировать степь, – писал ученый, по возможности в ее первобытном виде; чтобы воочию убедиться в том могущественном влиянии, какое может оказывать девственный травяной покров на жизнь и количество грунтовых и поверхностных вод; чтобы не дать возможность окончательно обестраивать наши степи (как обезлесили лесостепную Россию); чтобы сохранить этот оригинальный степной мир потомству навсегда; чтобы спасти его для науки (а частично и практики); чтобы не дать безвозвратно погибнуть в борьбе с человеком целому ряду характернейших степных растительных и животных форм, государству следовало бы заповедать... на юге России больший или меньший участок девственной степи, предоставить его в исключительное пользование первобытных степных обитателей... И если на таком участке будет устроена постоянная научная станция..., то нет сомнения, затраты..., сопряженные с устройством таких заповедных дачи и станции, быстро окупятся, и притом сторицею».

Участки заповедной залежной степи, выделенные великим естествоиспытателем, вот уже более 90 лет существуют как научные стационары в каменной степи в Воронежской области.

Необходимость заповедания степи понимали многие передовые ученые. С большой тревогой за судьбу степей писал ботаник И.П. Бородин (1914): «Наиболее неотложным представляется... образование степных заповедных участков. Степные вопросы – это наши, чисто русские вопросы, между тем именно степь, девственную степь, мы рискуем потерять скорее всего».

Обращаясь к истории заповедного дела в Оренбуржье, необходимо вспомнить, что в первом десятилетии нынешнего столетия заповедный степной участок площадью около 650 га охранялся в имении Карамзина в Бугурусланском уезде Самарской губернии (ныне Бугурусланский р-он Оренбургской области). На необходимость сохранения естественных степных ландшафтов Южного Урала указывали такие ученые как С.С. Неуструев (1918) и Ф.Н. Мильков (1950). О целесообразности создания степных ботанических заказников в Губерлинских горах и Оренбургском Приуралье писали П.Л. Горчаковский (1974), М.А. Скавронский, Р.П. Савоськина (1974) и др. Но практическим решением вопроса об организации Оренбургского степного заповедника до 1974 г. никто не занимался.

Проблему заповедания степных ландшафтов Южного Урала с 1974 г. стали разрабатывать ученые Оренбургского НИИ охраны природы. В 1975–1977 гг. с конкретным проектом создания Оренбургского государственного степного заповедника впервые выступил в газетах «Южный Урал» и «Советская Россия» и в журнале «Сельская новь» член-корреспондент Академии наук СССР А.С. Хоментовский. Под его руководством комплексные экспедиции лаборатории мелиорации ландшафтов НИИ охраны природы выбрали пригодные для заповедания участки, обосновали границы будущего заповедника в Беляевском и Кувандыкском районах Оренбургской области. Геоботаническое обследование всех участков проектируемого заповедника выполнила ботаник Оренбургского пединститута З.Н. Рябинина под руководством профессора П.Л. Горчаковского.

Район будущего заповедника расположен на стыке трех природных стран: Русской равнины, Уральских гор, Туранской равнины. Этим обусловлено совместное нахождение здесь европейских, сибирских и туранских элементов флоры и фауны, развитие их равнинных и горных форм. В сложном переплетении ландшафтных особенностей различных природных стран в течение длительной эволюции сформировались природные комплексы оренбургских степей. Проектируемый заповедник должен сохранить эталоны этих своеобразных ландшафтов. Решить такую задачу в наши дни очень сложно. Еще в 1950-е гг. были безвозвратно утрачены типичные для Южного Приуралья разнотравноковыльные и типчаково-ковыльные степи. В период широкого освоения целинных земель мы забыли о необходимости сохранения нетронутых участков южноуральских степей. Теперь ничего не остается, как выбрать для заповедания наименее измененные типично степные местности, потенциально пригодные для восстановления свойств, близких к естественным.

Экспедиционное обследование территории Оренбургской области и сравнительная оценка сохранности степных биогеоценозов в различных ее районах позволили наметить оптимальную территориальную структуру Оренбургского государственного степного заповедника. В его составе было предложено: 1) создать основной стационарный массив заповед-

ной степи в бассейнах рек Алимбет и Айтуарка (Айтуарский стационар); 2) на правах заказников и охраняемых урочищ без изъятия из землепользования совхозов передать под контроль заповедника следующие участки: три степных массива возвышенности Кармен, Надеждинское карстовое поле, черноольшаник Тузкарагал, урочище Соленое, солончаково-болотное урочище Сорколь, карстовые озера Косколь, гору Поперечную в низовьях р. Губерли.

Айтуарский стационар. Основной участок Оренбургского степного заповедника предложено создать на левобережье р. Урал на землепользовании второго отделения совхоза «Загорный» Кувандыкского района. Северную границу намечаемого стационара образует р. Урал, западную – долина ручья Айтуарки, южную – Урало-Алимбетский водораздел, восточную – республиканская граница РСФСР и Казахской ССР. Айтуарский стационар проектируемого заповедника занимает компактную территорию размером 8×9 км, общей площадью 5383 га.

В состав стационара включено шесть пастбищных участков; на пяти из них осуществляется незначительный и умеренный выпас скота, а на одном, общей площадью 1005 га, выпас не проводится. На северо-западной окраине стационара расположен пос. Айтуарка. С центральной усадьбой совхоза «Загорный» поселок связан грунтовой дорогой. Стационар находится в 9 км от центральной усадьбы совхоза.

Выбранный участок испытал минимальное хозяйственное воздействие человека. На нем нет капитальных построек, гидротехнических сооружений, линий электропередач, культурных насаждений и посевов. Единственными антропогенными урочищами на его территории являются полевые дороги и летние стоянки выпасаемого скота. Можно сказать, что здесь сохранились первозданные природные комплексы.

На территории будущего стационара представлены разнообразные урочища настоящих дерновинно-злаковых и каменистых степей с зарослями степных кустарников, балочными березово-осиновыми редколесьями и приручевыми черноольшаниками. Анализ их современного состояния показал, что ландшафт Айтуарского стационара в наибольшей степени соответствует исходному зональному типу холмисто-увалистых южноуральских степей. Благоприятной предпосылкой для создания заповедника является и то обстоятельство, что его границы на большом протяжении совпадают с четко выраженными естественными рубежами (р. Урал, ручей Айтуарка, осевая часть Урало-Алимбетского междуречья). Это обеспечит заповедному участку необходимую экологическую автономность, независимость от возможных антропогенных ландшафтных изменений на прилегающих территориях.

На Айтуарском стационаре лучше всего представлены типчаково-ковыльные степи с преобладанием ковылей красного и Лессинга, оносмы простейшей, чабреца Маршалла, остролодочника колосистого. По лощинам и ложбинам стока развита разнотравно-злаковая растительность. Здесь господствует ковыль красивейший, мятлик степной, гвоздика Андржеевского, душица обыкновенная, незабудка душистая, ятрышник шлемоносный, котовник венгерский. Весной равнинные участки разнотравно-злаковой степи украшены тюльпанами Шренка и Биберштейна.

На каменистых склонах и вершинах холмов формируется очень своеобразная растительность, среди которой много эндемиков и реликтов: гвоздика уральская, чабрец мугоджарский и губерлинский, астрагал Гельма, горноколосник колючий. Основной фон участков каменистой степи составляют типичные камнелюбы: клаусия каменистая, остролодочник яркоцветный, эфедра двухколосковая, ирис низкий. Кустарниковые заросли, распространенные преимущественно по днищам ложбин стока и в распадках увалов, состоят из таволги зверобоелистной, караганы кустарниковой, вишни степной, кизильника черноплодного и миндаля низкого.

К Айтуарскому стационару примыкает с севера пойма Урала с заливными разнотравно-злаковыми лугами, тополевыми и плесом реки. В одной из заводей Урала близ устья Айтуарки имеются уникальные заросли болотноцветника щитовидного – водного растения с плавающими округлыми листьями и ярко-желтыми цветами.

Для Айтуарского участка характерны типичные степные животные. Здесь изредка встречаются дрофа, стрепет и кречетка, занесенные в Красную книгу, обычны сурок-байбак, барсук, горностай, хорек степной, ласка, заяц-русак, лиса, корсак, суслик большой и малый, хомяк, тушканчик, пищуха степная, пеструшка обыкновенная. Из хищных птиц можно увидеть беркута, орла степного, сокола-балобана, удода, кукушку, шурку золотистую, козодоя обыкновенного, клинтуха, горлицу обыкновенную, перепела, изредка куропатку, а в лесных колках – и тетерева. Широко распространены пустельга степная, кобчик, полевой жаворонок, реже встречается черный жаворонок. В открытой степи в траве гнездятся желтая трясогузка, полевой конек и другие мелкие воробьиные.

Не перевелись в районе волки, можно увидеть рысь, косулю. В последние годы в бассейне Алимбета систематически появляются небольшие стада сайгаков. Из пресмыкающихся в этих местах самые распространенные: гадюка степная, ящерицы прыткая и живородящая. При введении на всей территории заповедного режима создадутся благоприятные предпосылки для восстановления и обогащения животного мира. Айтуарский участок входит в состав охотничьего заказника.

Очень сложен вопрос о режиме природопользования на территории будущего заповедника. Тезис о создании абсолютно заповедной степи ошибочен, потому что полное прекращение выпаса скота в степи приведет к существенным изменениям ее структуры и динамики, к появлению особенностей, не свойственных для коренных степных ландшафтов. Известно, что Оренбургские степи в прошлом служили местом кочевков многочисленных стад диких копытных животных: сайгаков и тарпанов. Поэтому незначительный или даже умеренный выпас домашних животных на территории заповедника можно рассматривать как необходимый фактор для поддержания естественных условий. Но, конечно, нельзя допускать выпаса коз и крупного рогатого скота. По особенностям пастбы из домашних животных наиболее близки к диким копытным лошади. Опыт сохранения целинных степных участков на территориях конных заводов Украины свидетельствует о целесообразности пастбищной нагрузки не менее одной лошади на 20 га. Очевидно, что для научных целей на территории заповедника должны быть созданы участки абсолютно заповедной степи. Но эти участки, как уже было сказано, не мо-

гут считаться эталонами первобытных степных ландшафтов. На степных стационарах Института географии Академии наук СССР установлено, что прекращение выпаса приводит к образованию степного войлока, обуславливающего выпадение многих видов степного разнотравья. Абсолютно заповедную степь покидают сурки, суслики, степные пеструшки, перестают селиться жаворонки и полевые коньки. Академиком М.С. Гиляровым были отмечены признаки олуговения абсолютно заповедных территорий. Запас гумуса в почве таких участков на 20–30 % ниже, чем в сенокосных и не сбитых пастбищно-степных ландшафтах.

В первые годы после учреждения заповедника на всей его территории должен соблюдаться абсолютно заповедный режим. Это будет способствовать быстрейшему восстановлению естественных биогеоценозов, «реанимации» степных ландшафтов, находящихся на грани исчезновения. В дальнейшем на территории заповедника необходимо предусмотреть умеренный, строго регулируемый выпас лошадей. С этой целью может быть создана специальная конеферма по производству кумыса.

На территориях, прилегающих к основному степному стационару, не включаемых в заповедник, целесообразно ввести специальный режим природопользования, предусматривающий различные виды использования земель (пастбу неодинаковой интенсивности, сенокосение, превращение пашни в залежи). Это позволит работникам будущего заповедника и соответствующих научно-исследовательских учреждений организовать стационарное изучение антропогенных изменений пастбищно-степных ландшафтов в целях разработки научно обоснованных рекомендаций по использованию пастбищ Оренбургской области и Северо-Западного Казахстана.

Степные участки возвышенности Кармен. Холмисто-увалистый массив Кармен расположен на междуречье Тузлукколи и Карагачки. Степные урочища Кармен представлены тремя изолированными участками площадью соответственно 153, 213 и 800 га. Эти урочища со всех сторон окружены пахотными угодьями, что обеспечивает их относительную автономность и способствует сохранению естественного покрова. Умеренный выпас скота на участках производится только весной и осенью.

В урочищах Кармен хорошо сохранились растительные сообщества состоящих каменистых и кустарниковых степей. Детальное геоботаническое обследование их произведено З.Н. Рябининой, которая выделяет здесь грудницево-ковыльковые, разнотравно-красно-ковыльные, мятликово-овсецовые, инеелистнопырейные и типчаковые степные сообщества. В их составе преобладают ковыли Лессинга и красный солонечник мохнатый, астрагалы яйцеплодный и длинноложковый, чабрец ползучий, овсец пустынный, мятлик узколистый, пырей инееватый, келерия тонкая, гвоздика уральская. На крутых и покатых каменистых склонах обычны чабрец мугоджарский, лапчатка распростертая, луки шаровидный и обманчивый, копеечник крупноцветковый, эфедра обыкновенная, ирис низкий.

По ложбинам стока, межувальным понижениям и у подножия склонов северных экспозиций развиты кустарниковые заросли с луговостепным разнотравьем. Кустарники представлены таволгой городчатой, караганой кустарниковой, миндалем низким, вишней степной, ракитником русским.

Степные урочища Кармен находятся в землепользовании совхоза «Бурлыкский». В системе охраняемых природных территорий будущего заповедника для них должен быть предусмотрен статус ландшафтных заказников.

Черноольшаник Тузкарагал. В истоках р. Тузлукколь, в районе развития воклюзных родников расположен уникальный черноольшовый колок Тузкарагал. Черноольшаники – характерные урочища Оренбургского Предуралья. Они распространены повсеместно вдоль ручьев в Губерлинских и Кувандыкских горах, часто встречаются в восточной части Урало-Илекского междуречья. Черноольшаник Тузкарагал отличается компактностью, хорошей сохранностью естественной растительности. Для него очень характерен густой подлесок из различных видов ив, жимолости татарской, смородины черной, калины, черемухи. В травяном покрове господствуют папоротник болотный, ежевика сизая, лютики, дербенник иволистный. На освещенных участках можно увидеть крестовник Якова, обилие рябчик русский, девясил высокий, вероника поручейная. Предлагается взять под охрану лугово-болотные участки, прилегающие к черноольшанику, обремененную часть ручья и родник Кайнар. Общая площадь ландшафтного заказника составит 60 га.

Соленое урочище. Урочище представляет собой лугово-болотный солончак. Оно расположено в долине р. Тузлукколь у подножья холма, сложенного кунгурскими гипсами. В долине Тузлукколи выше урочища имеются выходы минерализованных вод, обусловивших формирование гидроморфного засоленного урочища. Для участка характерны заросли кермеков Гмелина, каспийского и кустарникового. Кроме того, здесь обычны коклек, сарсазан, солонечник эстрагоновидный, солерос травянистый, петросимония Литвинова, камфоросма монпельская, франкения шершавая, полынь черная, пырей-острец. Соленое урочище можно рассматривать как хорошо сохранившийся эталонный участок солончакового ландшафта. Его территория общей площадью 28 га не пригодна для пастбищного использования и может быть объявлена заказником без ущерба совхозу «Бурлыкскому».

Карстовые озера Косколь. Коскольские озера занимают две наиболее крупные карстовые котловины в верховьях р. Тузлукколь. Площадь северного озера составляет 12, южного – 15 га. Глубины не превышают 4 м, а в среднем составляют 1,5–2 м. Дно южного озера покрыто мощным слоем ила, его берега зарастают камышом, тростником, калужницей. У северного озера дно твердое, песчано-гравийное, водная и прибрежная растительность отсутствуют. В южном озере обитает карась, а также болотная черепаха. Под толщей ила обнаружена вечная мерзлота.

Являясь единственными значительными естественными водоемами на всем Урало-Илекском междуречье, Коскольские озера привлекают многочисленных водоплавающих птиц. Пролетом здесь бывают казарки, гуси, лебеди, обитают несколько видов уток, в том числе редкая для Оренбуржья огарь, или красная утка, гнездящаяся в заброшенных сурчиных и лисьих норах. На озерах обычны крачки, чайки, несколько видов куликов. Безусловно, запрет охоты на Коскольских озерах привлечет к ним другие виды водоплавающих птиц. Создание заказника на озерах и введение зоны покоя на прилежащих к ним территориях должно быть обеспечено в первую очередь в целях воспроизводства водоплавающей дичи.

Солончаково-болотное урочище Сорколь. Это обширный водораздельный лиман карстово-суффозионного происхождения, состоящий из тростникового болота и лугового солончака. Обводненность лимана резко колеблется по годам. Участок интересен замечательным комплексом солелюбивой растительности, характерной для солончаков Казахстана. Единственное на Урало-Илекском междуречье водораздельное тростниковое болото является местом гнездования самой крупной в степном Приуралье колонии серого журавля. В разное время нам приходилось видеть здесь стаи журавлей численностью от 18 до 40 особей.

Общая площадь намечаемого заказника должна составить около 600 га. В окрестностях участка необходимо создать двухкилометровую зону покоя.

Надеждинско-Кызыладырское карстовое поле. Участок расположен в бассейне р. Бурли и тянется почти на 30 км от с. Надежки на левобережье Урала до границы с Казахской ССР. Карстовое поле изучалось саратовским геологом В.А. Гаряиновым, который считает его единственным в Оренбургском Предуралье участком, где можно наблюдать характерный карстово-сульфатный ландшафт с полным набором форм: воронки обрушения и выщелачивания, колодцы, арки, карстовые мосты, гроты, галереи, котловины, карстовые озера и источники. Экспедициями Саратовского университета здесь выявлено около 20 карстовых пещер, несколько подземных озер. В одной из пещер В.А. Гаряинов открыл новый тип погребения гуннов, относящийся к IV в. нашей эры.

Надеждинско-Кызыладырское карстовое поле расположено в зоне сочленения внешнего края складчатого Южного Урала с восточным бортом Предуральского прогиба. В районе развиты закарстованные кунгурские гипсы. Карстовый рельеф обуславливает формирование очень специфических местообитаний растительности. Здесь встречены эндемичные виды: копеечники Разумовского и Гмелина. В карстовых воронках можно увидеть типичные степные, луговые и лесные растения, в том числе прострел раскрытый, адонисы весенний и волжский, рябчик русский. Очень своеобразны кустарниковые заросли на склонах и по днищам воронок, состоящие из шиповника, ракитника русского, кизильника черноплодного, таволги городчатой, миндаля низкого, караганы кустарниковой. В карстовых котловинах и лощинах, а также на коре выветривания, по гипсам распространены уникальные березово-осиновые лесочки. На Надеждинско-Кызыладырском карстовом поле сохранились ставшие ныне редкими в Оренбуржье заросли чия блестящего.

Для карстового ландшафта характерны специфические микроклиматические условия. В карстовых полостях можно встретить снежники даже в середине лета. В пещерах селятся совы, клинтухи, а также летучие мыши. На карстовом поле повсеместно распространены колонии сурков. В большом изобилии здесь водятся тушканчик, пищуха степная, заяц-русак, много лис, барсуков. Из хищных птиц характерны орел степной, пустельга, кобчик, встречаются орел-могильник, сокол-балобан.

Надеждинско-Кызыладырское поле занимает площадь около 7500 га. На части этой территории (200 га) можно создать ландшафтный (геоботанический) заказник. Наиболее интересные карстовые объекты должны стать научными стационарами по изучению карстовых явлений и связанных с ними

геологических процессов. Часть карстового поля может быть открыта для туризма и войти в состав специального степного природного парка. Имеются предложения всю территорию Надеждинско-Кызыладырского карстового поля объявить заповедником.

Степные участки возвышенности Кармен, черноольшаник Тузкарагал, Соленое урочище, карстовые озера Косколь, солончаково-болотное урочище Сорколь и Надеждинское карстовое поле составят компактную Бурлыкскую группу ландшафтных заказников, приданных будущему Оренбургскому степному заповеднику. Необходимость заповедания урочищ обусловлена их исключительной научно-практической ценностью. Включение перечисленных участков в заповедник позволит решить сложную задачу сохранения многообразия природных условий степной зоны Южного Урала. Некоторые урочища и их участки нуждаются в длительном периоде «реанимации», прежде чем они примут первоначальный облик. Заповедный режим будет способствовать этому.

Может вызвать возражения статус неполных временных заповедников – ландшафтных заказников для выбранных участков. Однако такой путь облегчит задачу скорейшего прекращения на них хозяйственной деятельности. Общая площадь Бурлыкских уникальных урочищ составляет 2104 га, из них около 250 постоянно используется под выпас скота, 698 не пригодно для выпаса, а на площади 1166 га (урочище Кармен) осуществляется незначительный выпас. Намечаемые ландшафтные заказники удалены друг от друга на 36 км, образуя район площадью около 225 км². Наличие здесь разнообразных и феноменальных природных объектов делает этот участок очень перспективным для организованного туризма. Первой мерой по охране природы района должно быть создание охотничьего заказника и принятие решения облисполкома об охране упомянутых урочищ. В перспективе здесь может быть образован степной природный парк. Следует также рассмотреть вопрос о формировании Бурлыкской курортной зоны, в которой можно наладить производство кумыса, разлив минеральных вод, лечение солевыми ваннами и грязелечение.

Гора Поперечная. По предложению профессора П.Л. Горчаковского в состав будущего заповедника намечено включить гору Поперечную – эрозионный холм-останец на правом берегу р. Урал близ устья Губерли. Для этого участка общей площадью около 150 га характерна хорошо и полно сохранившаяся степная растительность с такими узко эндемичными растениями как онома губерлинская и чабрец губерлинский.

Многолетние экспедиционные исследования, проведенные лабораторией мелиорации ландшафтов Оренбургского НИИ охраны природы, показали, что в степной зоне Южного Урала есть единственное место для создания достаточно крупного стационара степного заповедника: бассейны рек Айтуарки и Алимбета. Второй крупный степной участок для заповедания может быть подобран только в Зауралье на территории Адамовского или Светлинского районов. Вместе с Бурлыкскими заказниками Айтуарский стационар позволит сохранить ландшафтные эталоны степной зоны в целях их практического применения при разработке научных основ рационального природопользования. Заповедник обеспечит сохранение генетического фонда живой природы обширного региона и сделает возможным

его комплексное изучение. На его территории произрастает более 800 видов растений. Из них 12 видов занесено в Красную книгу СССР, около 30 видов являются эндемиками и реликтами. По видовому богатству проектируемый заповедник не уступает знаменитому Центрально-Черноземному заповеднику им. В.В. Алехина, а по количеству редких, реликтовых и эндемичных растений даже превосходит его. На Айтуарском стационаре и на участках Бурлыкской группы представлены практически все типы растительных сообществ и все типы естественных урочищ, распространенных ныне в степной зоне Южного Урала. Намечаемый заповедник, располагая определенным естественным фондом животных, характерных для различных местообитаний степной зоны, будет служить хорошей базой для сохранения, восстановления и размножения типичных и редких, а также ценных видов животных. На территории заповедника могут быть организованы комплексные стационарные исследования природы, способные решать важнейшие задачи природопользования и, в первую очередь, вопросы рационального использования сельскохозяйственных угодий в степной зоне Оренбургской области и Казахстана. Создание заповедника будет иметь большое эколого-регулирующее, культурно-просветительное и социально-экономическое значение.

Но, помимо практического значения, заповедные участки, доступные для туризма, будут играть неоценимую роль как источники духовного наслаждения самобытной красотой степной природы. «Красота природы, – писал выдающийся ботаник В.И. Талиев, – имеет собственную высокую ценность, она должна охраняться независимо от узкопрактических задач!» Красивые живописные ландшафты «являются такими же богатствами в области духа, как и минеральные залежи в области материальной культуры».

К сожалению, разрабатывая проект нового заповедника, приходится сталкиваться со значительными трудностями. Для создания заповедника необходимы не только научные обоснования и материалы полевых ландшафтных обследований, но и землеустроительная документация, протоколы согласований, заключения экспертов. Но основная причина трудностей, возникающих на первом этапе организации Оренбургского степного заповедника, заключается в непонимании некоторыми нашими хозяйственными органами и землепользователями целесообразности изъятия заповедуемой территории из хозяйственного использования. Инициаторам и сторонникам создания степного заповедника на Южном Урале, вероятно, еще потребуются большие усилия и немало времени, чтобы доказать, что заповедный режим приостановит лишь практическое потребление природных ресурсов, но значительно повысит научную, экологическую и социально-экономическую отдачу заповеданной территории, которая во много раз превзойдет ее современную сельскохозяйственную эффективность.

Неповторимые степные ландшафты Южного Урала – украшение и бесценное богатство природы нашей страны. Проектируемый заповедник позволит сохранить небольшой уголок степей в девственной красе для будущих поколений. Создание заповедников, писал еще в 1914 г. академик И.П. Бородин, «наш нравственный долг перед родиной, человечеством и наукой».

2.5. БЫТЬ ЛИ СТЕПНОМУ ЗАПОВЕДНИКУ?⁶

В соответствии с правительственными решениями в нашей стране ведется планомерная работа по формированию научно обоснованной сети заповедников и других особо охраняемых природных территорий.

В настоящее время общепризнано, что заповедание – неперемнное условие сохранения генофонда живой природы и осуществления контроля за состоянием природной среды. Число организованных в нашей стране заповедников достигло 160, и сеть их продолжает развиваться. Однако размещены заповедники по территории страны крайне неравномерно. Меньше всего охраняемых ландшафтов в степной зоне, а чисто степных заповедников в пределах Российской Федерации и вовсе нет. А ведь именно в этой зоне сосредоточены наши ценнейшие земельные ресурсы. Именно здесь существует наивысшая потребность как в сохранении разнообразия растительного и животного мира, так и в разработке научно обоснованных мероприятий по охране и рациональному использованию водных, земельных, растительных ресурсов.

Около десяти лет назад оренбургские географы выступили с предложением организовать Оренбургский степной заповедник на чудом уцелевших клочках степи в предгорных и горных районах Южного Урала. Эту инициативу поддержали многие видные уральские и московские ученые. В итоге Оренбургский степной заповедник был включен в схему организации природоохранных территорий до 1990 г., утвержденную в то время Госпланом Совета Министров РСФСР. Сейчас предложение по заповеданию уголков оренбургской степи в общих чертах согласовано с областными организациями. Хочется вкратце остановиться на том, каким нам представляется будущий заповедник.

Многолетние экспедиции по Южному Уралу, их всестороннее ландшафтное и геоботаническое обследование позволили выбрать в качестве степных эталонов три участка. При этом мы руководствовались необходимостью сохранения всего разнообразия степных ландшафтов нашего региона.

В зауральской части области перспективен для заповедания участок равнинной типчаково-ковыльной степи на территории «Госземзапаса» в пределах Ясненского района. Территория малоизмененной степи занимает здесь около 5 тыс. га. Она расположена к востоку и северо-востоку от Кумакского водохранилища в бассейнах пересыхающих речек Кокпекты и Сасык. «Кумакская степь» – так предлагается назвать этот стационар будущего заповедника – ныне используется как отгонное пастбище совхоза «Восточный» Светлинского района. Интенсивный скотосбой наблюдается лишь в районах расположения пастбищных станов. Растительные сообщества «Кумакской степи» отличаются хорошей сохранностью. Здесь регулярно кочуют сайгаки, обильно распространены сурки. Высокую плотность имеют гнездовья степного орла и других типичных степных птиц.

Второй участок проектируемого заповедника расположен на левобережье р. Урал в Кувандыкском районе, на землепользовании совхоза «Загорный». На нем предлагается организовать Айтуарский (по названию речки и

⁶ Чибилёв А.А. Быть ли степному заповеднику? // Юж. Урал, 1985. 9 окт.

поселка) стационар степного заповедника площадью около 6 тыс. га. Замечательная особенность этого участка – ярко выраженный горно-балочный ландшафт. Глубокие живописные долины Айтуарки, балок Шинбутак и Рыспай пересекают участок на отдельные, резко отличающиеся друг от друга блоки. Степные сообщества в этих местах удивительно разнообразны, что связано с большой пестротой геологического строения и наличием склонов различной экспозиции и крутизны.

Очень насыщена в лугово-степных балках и здешних лесных колках фауна насекомых, что также свидетельствует о видовом богатстве растительности. Участок «Айтуарская степь» ныне используется под выпас и для сенокосения. Имеются здесь и урочища, не затронутые хозяйственной деятельностью. В целом участок представляет большую ценность для стационарного изучения научных основ охраны и рационального использования и восстановления пастбищно-сенокосных угодий в степной зоне Южного Урала и Казахстана.

Еще один участок будущего заповедника намечено создать в предуральской части Оренбуржья – на территории Беляевского района. Здесь степь не представляет сплошного массива, а состоит из фрагментов нераспаиваемой увалистой степи на междуречье Уртабурти и Бурли. Участок, подлежащий заповеданию, охватывает степные холмы Кармен, верховья реки Тузлукколь с карстовыми озерами Косколь и черноольшаником Тузкарагал на территории совхоза «Бурлыкский», а также степные увалы, расположенные южнее, в совхозе «Раздольный». Общая площадь беляевских степных участков, включаемых в заповедник, – 4 тыс. га.

Намечаемые заповедные стационары охватывают основные типы степных урочищ Южного Урала. На их территории произрастает более восьмисот видов растений, в том числе около тридцати редчайших. По количеству «краснокнижных» представителей флоры и фауны проектируемый заповедник превосходит многие существующие заповедники страны.

В настоящее время для организации Оренбургского степного заповедника предстоит решить две первоочередные задачи. Первую из них должны выполнить оренбургские ученые – географы, ботаники, почвоведы, зоологи, геологи. Им необходимо научно обосновать целесообразность создания заповедника и всесторонне его охарактеризовать. Вторую задачу должны решать сельскохозяйственные органы области.

Вопрос о сохранении типичных степных участков в нашем крае еще далек от окончательного решения. Важность сбережения естественных степных сообществ очевидна. Степные участки нам необходимы для научного изучения проблемы повышения продуктивности пастбищ и сенокосов. Они являются естественными убежищами для разнообразной флоры края (медоносных, лекарственных растений, кормовых трав), плацдармами для ценных птиц – врагов сельскохозяйственных вредителей, насекомых – опылителей сельскохозяйственных и естественных растений.

Разве этого недостаточно для того, чтобы нетронутая степь имела право на существование? А какими экономическими соображениями можно заменить красоту ковыльного простора, придающего неповторимые черты местному пейзажу, воспитывающего любовь к родному краю? Учитывая все это, мы надеемся на скорую организацию Оренбургского степного заповедника.

2.6. ЛИК СТЕПИ⁷

Природа не храм, а мастерская... Живы ли мысли Базарова сегодня – нигилиста и неутомимого исследователя? И почему в конце концов он умирает? Какую идею вынашивал Тургенев в этой преждевременной смерти ученого с выдающимися задатками? Или в этой драме виделась писателю судьба и участь науки в целом с ее непрерывным движением к прогрессу?

Вопросы, вопросы. Их много. А разве забудешь крылатые слова великого преобразователя природы Ивана Владимировича Мичурина: «Мы не можем ждать милостей от природы, взять их у нее...».

– Вы были в Эрмитаже? И, конечно, помните, что посетители там переобуваются. Некоторые дамы, оставшись на время без каблучков, даже возмущаются. Но высокое искусство диктует свои законы. Надо бы в природу – первозданную, нетронутую – входить как в Эрмитаж или Русский музей.

– А все же прав был Мичурин, да и Базаров, или нет?

– Правы для своего времени. Сейчас я бы перефразировал и того, и другого: природа именно храм, а не мастерская, и она ждет от нас милости. Нуждается в нашей милости.

Мой собеседник – Александр Александрович Чибилёв, кандидат географических наук, заведующий одной из лабораторий Оренбургского сельскохозяйственного института. Его публикации, в том числе и в нашей газете, известны и вызывают интерес читателей. Потому что кроме ознакомительных, популяризаторских целей частенько затрагивают болевые проблемы. Вот та же тема нетронутой первозданной природы, в которую мы будем ходить как в музей, в Эрмитаж. И обувь оставлять у порога.

Этой идее, ее практическому воплощению Александр Александрович посвятил себя целиком. В наших условиях речь идет о создании степного заповедника. Есть ли подобный уголок в нашем крае? Ведь миллионы гектаров целины поднято. Нужно получать все больше и больше зерна, кормов, овощей и плодов. На учете каждый гектар – не только культурной пашни, но и всех угодий. И зачем он, этот кусок первозданной степи? Для музея? Такие уже есть в природе. И они охраняются, уникальные природные памятники. Та же 500-летняя реликтовая лиственница в восточных степях Оренбуржья. Сберечь для потомков, для истории, для будущего. Заманчиво? По-моему, да. Но и это уже само по себе привлекательное дело – лишь осколок мозаики. Попытаемся представить всю картину.

Иоганн Готлиб Гейнцельман тщательно упаковал гербарий – ему он дороже неразрысканных кладов персидских царей. Немецкому ботанику не давали уснуть полные чудесных тайн перешептывания казаков и солдат о степных мавзолеях древних сатрапов, которые при раскопках озолотят всех. Экспедиция И.К. Кирилова занималась поиском места для будущего города-крепости, и мягкие очертания курганов расплывались в нагретом мареве, будоража фантазии дерзких кладоискателей. Начальник экспедиции не оставлял ни у кого ни крупинки надежды хоть на минуту посторонних дел.

⁷ Харасов Я.А. Лик степи: по материалам интервью с А.А. Чибилёвым // Юж. Урал, 1986. 12 июня.

Иоганн весь знойный, душный день то и дело кланялся земле, аккуратно выкапывая каждое незнакомое растение. Всего в коллекции оказалось 401. Упаковывая для отправки в Самару, а потом в Петербург, Иоганн все напевал по-немецки – штепи, штепи...

Экспедиция в самом деле оказалась золотой. Дикое приволье одарило богатейшей коллекцией. Ноги утопали в серебристом теплом ковыле, колыханием и безбрежностью, напоминавшем родные воды холодной Балтики. Ученый знал цену настоящему открытию, которое сулит действительную награду, а, может, даже и бессмертие. Когда великий основоположник науки о растениях Карл Линней получил оренбургские материалы от своего корреспондента, то обрадовался не меньше.

Пришла пора, и все семена были высажены. Одни из маленьких лукович запестрели через месяцы удивительными цветами.

Есть ли сейчас в Упсальском университете гербарий растений первобытной, не знавшей плуга оренбургской степи? Настоящие ученые бережно обрастают с материалами дальних экспедиций. Или обратились в прах и семена, и листья? Этого мы не знаем. Но доподлинно известны научные труды И.Г. Гейнцельмана «Флора самарская» и «Флора оренбургская». Почти 250 лет назад наши степи подробно изучались читающей Европой. Бесценная рукопись хранится в Швеции, в библиотеке Линнея, в Упсальском университете.

Вот так раз! Не я один считал Голландию родиной знаменитых тюльпанов. А они пошли гулять по Европе-свету и отсюда вот, чтобы по истечении веков проник человеческий разум в самое сердце цветка и научился чуть ли не программировать и расцветку, и размеры, и пору созревания...

Не храм природа, а мастерская... Или все же храм, Эрмитаж. Куда и билет придется покупать? Для А.А. Чибилёва природа – живая лаборатория. Не музей он со товарищами пытается создать. Дело делается гораздо серьезнее.

Более десятка лет ушло на отыскание в степи первозданных земель, и наконец по инициативе облисполкома Госплан РСФСР включил в план двенадцатой пятилетки организацию государственного степного заповедника «Оренбургский». Предварительную работу по определению заповедных участков в Беляевском, Кувандыкском и на стыке Ясененского, Светлинского и Адамовского районов провели сотрудники лаборатории мелиорации ландшафтов и охраны природы Оренбургского сельхозинститута, секции охраняемых природных территорий областного совета Всероссийского общества охраны природы при участии сотрудников кафедры ботаники и зоологии Оренбургского госпединститута. На этих территориях произрастает более 800 видов растений, в том числе около 30 редчайших. Участки «Буртинская степь» и «Кумакская степь» имеют наивысшую в нашей стране плотность гнездовой степного орла. Нашли здесь последний приют дрофа, стрепет, кречетка и многие другие степные птицы. По нашим степям можно ходить с Красной книгой и частенько восклицать: «Нашел! А вот еще!»... Что же здесь будут делать – в заповеднике «Оренбургский»?

В горах, в тундре, где-нибудь на острове Врангеля или на Камчатке заповедник организовать проще: места малолюдные, нетронутые. А наша степь – зона интенсивного землепользования. Оренбургская степь уникальна для всей Европы. И если здесь на последних первозданных участках исчезнут

оставшиеся растения, те же тюльпаны или ирисы, тимьян губерлинский или ковыль красивейший, то это будет не просто обеднение природы и однообразие ландшафта. Разрушение равновесия в природе несет непредвиденные последствия. Исчезают птицы – больше плодятся вредителей сельскохозяйственных растений. Научное значение заповедника – для обучения ботаников, агрономов, биологов, почвоведов. Живой банк растений, животных и насекомых позволит вести гибридизацию, селекционную работу.

Вся русская степь – сама бесценный банк земельных ресурсов страны. Именно степи, как наиболее удобные, доступные, а главное – плодородные, подверглись наибольшему воздействию хозяйственной деятельности человека. Но степь требует, не просто нуждается, а именно требует от человека разумного, думающего о дне завтрашнем, обязательного сохранения всего разнообразия растительного и животного мира. Испытывает наивысшую в этом потребность! Природная лаборатория позволит изучить проблемы рационального землепользования важнейшей сельскохозяйственной зоны страны, давать научные и практические рекомендации по повышению продуктивности пастбищ и сенокосов. Степь – это и приволье медоносных, лекарственных растений, кормовых трав, место обитания ценных птиц – врагов сельскохозяйственных вредителей, местообитание полезных насекомых – опылителей растений. Много сил и здоровья посвятил организации степного заповедника член-корреспондент АН СССР Александр Степанович Хоментовский, директор Оренбургского научно-исследовательского института охраны и рационального использования природных ресурсов на общественных началах. Бывшего, к сожалению, института...

К чему все это – Базаров, Мичурин, немецкий ботаник Гейнцельман с голландскими тюльпанами и сотни других имен, не менее авторитетных в жизни или литературе? К тому, что приходится ломиться в открытые двери. Еще великий Докучаев более 100 лет назад начал создавать первые степные заповедные стационары. Не надо уже доказывать – все «за», потому что дело это стоящее, масштабное, добрый пример выхода науки в сегодняшнюю практику. Не надо сегодня никого из начинавших это дело ни подгонять, ни подталкивать, ни вдохновлять. В борьбе с противниками идея вызрела, люди окрепли, почувствовали силу и закалились.

Однако действиям инициаторов не менее настойчиво противостоит инерция покоя: желание оставить все, как было, облачается в форму всевозможнейших проволочек, согласований, дополнительных изучений, поправок, советов, попыток исказить суть и т. д. Хозяйственники начали увязывать отвод земель под заповедные участки с решением своих текущих проблем. Эту линию поддержали руководители исполкомов Беляевского, Кувандыкского райсоветов.

Местнические и узковедомственные интересы губят доброе дело. Ведутся разговоры о подрыве основ экономики, даже разграблении лучших земель. А ведь, к примеру, проектируемый под заповедный Айтуарский участок занимает чуть более одной сотой части территории Кувандыкского района и ни гектара продуктивной пашни. За последнее десятилетие Айтуарская степь подверглась сильнейшему опустошению. Здесь выпасалось до девяти тысяч коз одновременно – более чем вдвое выше допустимой нормы. Обстановку усугубили и прошедшие засушливые годы.

– Участок сильно пострадал, но есть все предпосылки для его восстановления в ближайшие два-три года, – говорил А.А. Чибилёв в беседе с руководителями, рабочими совхоза «Загорный» во время недавней майской экспедиции.

– Мы понимаем, заповедник нужен, мы – за. Но взамен изъятых участков мы нуждаемся в 500 гектарах орошаемых земель и 20 тысячах гектаров пастбищ, – откликается директор совхоза В.М. Гречанников. – Пока же только гробим технику на каменистых, увалистых гребнях, уничтожаем пастбища. Мы – за, но и нам нужна помощь для пересмотра структуры нашего хозяйства.

– Мы готовы поделить землю с заповедником. Это нужное дело, – мнение директора совхоза «Раздольный» Беляевского района Х.Г. Мухаметова. – В совхозе останется еще 36 тысяч гектаров угодий. Если всем этим с умом распорядиться, можно обеспечить кормами те гурты крупного рогатого скота и овец, которые придется вывести за территорию заповедника.

Вопросы руководителей хозяйств, как видим, не праздные. Однако нельзя в угоду сиюминутным нуждам губить природу. К чему это приводит, можно убедиться по тому же участку в Беляевском районе. Дороги в степи прокладывает каждый где кому не лень. Карьеры, откуда добывали материал для дорожного полотна, зияют раной на степных холмах. Мощная техника разрушает степной покров. Новая грейдерная насыпь из Воздвиженки до трассы Беляевка–Междуречье делит пополам участок будущего заповедника. А с нынешней весны заповедные участки должны были отдыхать, предполагался реабилитационный период, покой. Пришла и такая наконец пора – землю оживлять.

Проблемы, проблемы... В феврале нынешнего года создана общественная инициативная группа по организации заповедника. В нее входят сотрудники Оренбургского сельхозинститута, кафедры ботаники и зоологии госпединститута. Но практическая организация заповедника – долг не только горстки энтузиастов, как это остается до сего времени. Требуются решительные меры агропрома – а заповедник видится его научно-практической лабораторией – по пресечению местничества и бюрократической волокиты. Выжидают областная Госохотинспекция, областной совет Всероссийского общества охраны природы и Оренбургский отдел Географического общества СССР.

Природа не храм, а мастерская... Сама мастерская нуждается сейчас в срочном ремонте.

– Заповедник – не место абсолютного покоя, – делится А.А. Чибилёв. – Ведь древняя степь жила под копытами диких лошадей, куланов, тарпанов. Без этих копытных образуется степной войлок, исчезнут многие виды разнотравья. Ее тогда покинут сурки и суслики, перестанут селиться жаворонки и полевые коньки. Поэтому после реабилитационного, восстановительного периода в заповеднике нужна конеферма. И это не главное. В основе – человек. В техносфере важно сохраниться человеком. А это невозможно без природы.

Этот человек верит в свою судьбу. А судьба – его дело. Он видит скачущих в степи лошадей с развевающимися гривами. Он видит арку, приглашающую в заповедник «Оренбургский», и экскурсовода, требующего сменить туфли на мягкие войлочные тапки. Давайте делами приближать это будущее.

2.7. СЕНО ИЗ ОРХИДЕЙ (в сокращении)⁸

Как знать, не будь того страшного лета, открытие ученых Оренбургского сельхозинститута могло бы и не состояться... Летом 1975 г. под Оренбургом стояла такая сушь, какой не могли припомнить и местные старожилы. Подобной засухи на Южном Урале не было с прошлого века. Уже в апреле установилась необычайно жаркая погода. До июля температура постоянно держалась у сорокаградусной отметки. За три месяца сумма осадков по отдельным пунктам, как говорят синоптики, равнялась нулю. Солнце и ветер превращали оренбургские степи в пустыню. Даже в северных лесостепных районах Оренбуржья зелень держалась лишь в глубоких распадках Губерлинских гор. Распадки эти буквально кишели согнанным в них скотом из окрестных совхозов. Степные пастбища и распаханное поля лежали обугленными черными лохмотьями.

Экспедиция оренбургских географов проводила в то лето ландшафтные изыскания в оренбургской степи. Переправившись на левый берег Урала, она оказалась в юго-восточной части Кувандыкского района. То, что увидели там участники экспедиции, было поразительным: сразу же за пос. Айтуаркой цвела ковыльная степь; склоны балок зеленели густыми зарослями бобовника, спиреи, степной вишни. Жестокая засуха, казалось, не коснулась этого чудом уцелевшего уголка оренбургской природы. От палящих солнечных лучей почву надежно укрывал «войлок» из отмерших растений, не тронутый плугом или копытами козых отар. Ближайший совхоз «Загорный» только набирал силу. И не будь засухи, степь за Айтуаркой не выделялась бы так контрастно среди недавно освоенных им угодий.

В степи была найдена степь. Это стало настоящей сенсацией. Ученые уже было потеряли надежду отыскать нетронутые цивилизацией участки в степной зоне.

/.../

...Находка оренбургских ученых вселила надежду на то, что наконец можно создать степной заповедник. По крайней мере, место подходящее было найдено.

Уже по одному только своему расположению он должен быть уникальным. Русская равнина, Уральские горы и Тургайское плато – на стыке этих природных стран сформировались своеобразные комплексы здешней природы: разнообразнейшие степные ландшафты и главное – элементы флоры и фауны европейской, сибирской и казахстанской, причем их и равнинные, и горные формы.

Вся территория Оренбургского заповедника делилась на три участка с самостоятельно действующими стационарами – базами для научных исследований. Расположенные в разных местах, они должны были охватывать основные типы степных урочищ Южного Урала. Под защиту брались более восьмисот видов растений. В том числе около сорока видов реликтов и эндемиков – растений, присущих только этим местам. По количеству «краснокнижников» проектируемый заповедник превосходил многие уже существующие заповедники страны.

⁸ Чибилёв А.А. Сено из орхидей // Природа и человек, 1987. № 5.

«Кумакская степь» – так предполагается назвать один стационар – участок равнинной типчаково-ковыльной степи. Сейчас используется как отгонное пастбище ближайших хозяйств. Второй стационар намечено создать в предуральской части Оренбуржья. Участок, подлежащий заповеданию, охватывает степные холмы Кармен, верховья реки Тузлукколь с карстовыми озерами Косколь и черноольшаником Тузкарагал на территории совхоза «Бурлыкский» и степные увалы, расположенные южнее, в совхозе «Раздольный». И, наконец, третий центральный стационар «Айтуарский» в Кувандыкском районе. Участок, обнаруженный в то памятное лето 1975 г., входит в уголья совхоза «Загорный».

/.../

К концу 1979 г. были завершены предварительные исследования по научно обоснованному выбору территорий под будущий степной заповедник. Описанию уникальных степных участков посвящены научные публикации, диссертации. Идея организации степного заповедника в Оренбуржье поддержана и развита видными уральскими учеными: геологом и географом, членом-корреспондентом АН СССР А.С. Хоментовским, ботаниками – докторами биологических наук П.Л. Горчаковским и С.А. Мамаевым. Проект организации заповедника рассмотрен и одобрен в Институте экологии растений и животных АН СССР, Ученом совете ВНИИприрода, Центральном совете ВООП, Президиуме Географического общества СССР, Научном совете АН СССР.

/.../

2.8. СТЕПЬ КОВЫЛЬНАЯ⁹

Совет Министров РСФСР принял постановление «О создании государственного заповедника «Оренбургский». Комментирует это событие автор проекта заповедника председатель Оренбургского филиала Географического общества Академии наук СССР А.А. Чибилёв.

Первые предложения по организации в нашей стране ландшафтных заповедников, в том числе и степных, принадлежат знаменитому почвоведу и естествоиспытателю В.В. Докучаеву. «Чтобы не дать безвозвратно погибнуть в борьбе с человеком целому ряду характернейших степных, растительных и животных форм, – писал он, – государству следовало бы заповедать на юге России большой или меньший участок девственной степи. Представить его в исключительное пользование первобытных обитателей».

Прошло без малого 100 лет, а завещание ученого оставалось невыполненным. Еще в 1975 г. оренбуржцы подняли вопрос о необходимости создания такого резервата в области. И лишь через тринадцать лет проект был согласован и одобрен.

Наш заповедник – первенец Госкомитета РСФСР по охране природы. Территория его состоит из четырех разобщенных участков площадью свыше 20 тыс. га. Конечно, неплохо было бы иметь единый массив. Но это невозможно: в земледельческом районе степной зоны европейской части страны все равнины давно распаханы. И все же каждый участок представляет различные типы степного ландшафта Заволжья и Южного Урала.

⁹ Чибилёв А.А. Степь ковыльная // Сельская жизнь, 1989, 24 авг.

Более десяти лет мы защищали границы этих уникальных мест. Не раз приходилось останавливать движущуюся на западную степь технику, скот, затаптывающий родники и повреждающий лесные участки – места произрастания степных редчайших орхидей и гладиолусов.

К сожалению, участки ничем не отделены от пастбищ и пахотных угодий. Устанавливаем запрещающие знаки. Будут пропаханы пограничные борозды. Перекроем дороги, организуем кордоны. Увы, не хватает экологической культуры чабанам и водителям.

Особенно уязвим участок «Таловская степь». Находясь на территории Оренбуржья, он граничит еще с тремя областями – Куйбышевской, Саратовской и Уральской. По сути дела, нет хозяина у этой земли. Мы надеемся, что будут приняты меры для сохранности уникального памятника природы.

Эталоны степных ландшафтов необходимы для глубокого изучения проблем повышения продуктивности черноземных почв, пастбищных и сенокосных угодий. Ведь это генофонд степных растений и животных, ценный индикатор экологического состояния региона. Нельзя утратить неповторимую красоту ковыльных просторов.

Наши потомки никогда не простят нас, если мы не оставим им в наследство песни жаворонка, величественный полет степного орла, буйный разлив здешних речек, благоухание степного разнотравья.

2.9. СТЕПНОЙ ЗАПОВЕДНИК СОЗДАН¹⁰

Заповедник создан. Предшествовали этому долгие годы работы ученых, энтузиастов, краеведов. Напомним некоторые моменты из истории борьбы за заповедник.

Обоснование его необходимости было начато по инициативе Оренбургского филиала Географического общества РСФСР в 1975 г., которым руководил в те годы член-корреспондент Академии наук СССР А.С. Хоментовский. Научный руководитель работ по проектированию заповедника и его организатор – А.А. Чибилёв.

С 1988 г. участки заповедника стали научными стационарами Оренбургской лаборатории ландшафтной экологии Уральского отделения Академии наук СССР.

Судьба заповедника во многом зависела от позиции работников областного агропромышленного комитета, облисполкома, райисполкомов, администраций совхозов. В итоге отношение к идее его создания оказалось благожелательным, что ускорило появление постановления Совета Министров РСФСР.

– Идея организации Оренбургского степного заповедника выстрадана поколениями естествоиспытателей нашего края. Виднейшие их представители П.И. Рычков, Г.С. Карелин, Э.А. Эверсманн, Н.А. Зарудный, С.С. Неуструев, А.С. Хоментовский, Ф.Н. Мильков завещали нам не только свои выдающиеся научные труды, но и этическое отношение к природе. При этом я имею в виду не ту экономическую ценность природных ресурсов, которая обуславливает наши материальные блага, а духовную ценность природного

¹⁰ Интервью с научным руководителем проекта организации заповедника «Оренбургский» кандидатом географических наук А.А. Чибилёвым // Юж. Урал. 1989, 4 июня.

наследия. Сохранение его, воспитание уважения к природе, раскрытие сущности и гармонии ее должны стать главным делом заповедника.

– **Расскажите, пожалуйста, о том, что представляет собой новый заповедник? Чем он отличается от существующих в других регионах страны?**

– Оренбургский степной заповедник – первенец недавно созданного Государственного комитета РСФСР по охране природы. Все остальные организованы до начала его деятельности. Кроме того, наш заповедник пока единственный во всей обширной степной зоне России. Площадь его превышает общую площадь целинных степей во всех остальных заповедниках страны.

Отличительная особенность нового заповедника – исключительное разнообразие его природы. На стационаре в Первомайском районе это волнисто-равнинные типчаковые и типчаково-полынные солонцовые степи, украшенные весной пестрым ковром из тюльпанов. Здесь обычны стрепет, степной орел, журавль-красавка.

Предуральский стационар в Беляевском районе – удивительно рельефная, увалистая ковыльная степь с живописными лесистыми балками, весной она украшена сон-травой, адонисом, ветреницей, цветущей чилигой и спиреей, которых в начале лета сменяют серебряные волны ковылей. Жемчужина Буртинской степи – черноольшаник Тузкарагал и мощный степной родник Кайнар.

Айтуарская степь в Кувандыкском районе – эталон горно-степного ландшафта с глубокими, живописно облесенными балками, которые орошаются многочисленными ручьями. Здесь собрана удивительная коллекция эндемичных и реликтовых растений Южноуралья.

На просторах Зауралья, в Ащисайской степи лучше, чем где-либо сохранились исконные черты степного ландшафта. Здесь не только царство ковыля и его спутников, но и обитает столько сурков, сколько их было, пожалуй, только в первобытной степи. Ежегодно, уже в конце мая, по ащисайским просторам мчатся многочисленные стада сайгаков, которые находят здесь обильные пастбища и водопой. Весной и осенью небо над Ащисаем темнеет от бесчисленных стай перелетных птиц: гусей, уток, куликов... Немало их гнездится на здешних озерах, находя укрытия в зарослях тростника и рогоза.

– **Географические названия – Ащисайская степь, Айтуарская, Буртинская непривычны для нашего слуха. Как они появились?**

– Названия были даны нами по праву первооткрывателей этих удивительных уголков природы. Но мы их не придумывали, а кропотливо изучая местные топонимы, беседуя с местными жителями, использовали народные названия.

Таловская степь названа по речке Таловой (от слова «тальник»), именно в ее верховьях находится часть участка.

Буртинская степь – оренбургский топоним. В Беляевском и Кувандыкском районах есть речки Буртя, Урта-Буртя, Киялы-Буртя, совхоз «Буртинский», да и сам Беляевский район в прошлом назывался так же. Мы решили сохранить старый топоним.

Айтуарская степь – от села и речки Айтуарка, в переводе с казахского означает «восход луны», т. е. место, где восходит луна.

Ащисай – главная балка, давшая название зауральскому стационару-заповеднику, означает «балка с горько-соленой водой».

Таким образом, мы сохраняем не только эталоны нашей природы, но и народные названия.

– **Появился авторитетный документ о создании заповедника. Впереди новая работа, пожалуй, не менее трудная, чем прежде. Какую проблему вы считаете главной в налаживании полнокровной деятельности заповедника?**

– Проблема номер один – это границы заповедных участков. Ведь в природе заповедные участки ничем не отделены от соседних сельскохозяйственных ландшафтов. Уже установлены новые аншлаги и запрещающие знаки, пропаханы пограничные борозды, оборудованы кордоны. Но главную надежду мы возлагаем на экологическую и общую культуру, сознательность населения, особенно пастухов и чабанов, автомобилистов. Вывести стойбища скота за пределы охранной зоны, закрыть все дороги и проезды через ее территорию и отдать заповедные участки на полное и вечное пользование степным растениям и животным – вот основная задача сегодняшнего дня. Заповедные степные участки сильно пострадали от нашего бескультурного хозяйствования и нуждаются сейчас в реанимации.

– **Усилиями энтузиастов какое-то подобие заповедного режима на стационарах существовало и до выхода постановления Совета Министров РСФСР.**

Границы заповедников «Степи» мы устанавливали и защищали в течение 10 лет. Сначала это были границы несуществующего заповедника, затем проектируемого и всегда «под огнем» скептиков и ретивых хозяйственников. Не раз мне и сотрудникам лаборатории ландшафтной экологии приходилось останавливать и возвращать движущуюся на заповедник технику, выгонять скот, затаптывающий лесные колки, все это без необходимых документов на руках.

В прошлом году мы получили подспорье в лице сотрудников государственной службы охраны природы. Особую признательность хотели бы выразить старшему государственному инспектору областного комитета Е.Н. Юдичеву, который пешком и верхом на лошади объехал всех соседей заповедника, в том числе в Куйбышевской, Уральской и Саратовской областях, и предпринял комплекс мер, предупреждающих дальнейшее нарушение заповедного режима.

Много поработал ради его создания коллектив Оренбургской лаборатории ландшафтной экологии. Систематические десанты на различные участки заповедника помогли своевременно принять меры для спасения тех или иных степных урочищ, растений и животных.

2.10. ВВЕДЕНИЕ К МОНОГРАФИИ «СТЕПНОЙ ЗАПОВЕДНИК «ОРЕНБУРГСКИЙ»¹¹

Летом 1975 г. на Южном Урале стояла такая сушь, какой не могли припомнить местные старожилы. Подобной засухи не было в Оренбургском крае с конца прошлого века. Уже в апреле установилась необычайно жаркая погода. До июля температура постоянно держалась у 40-градусной отметки. За три месяца сумма осадков по отдельным пунктам центральных районов

¹¹ Степной заповедник «Оренбургский». Екатеринбург: УрО РАН, 1996.

области равнялась нулю. Произошло сезонное опустынивание южноуральских степей. Даже в горных районах зелень держалась лишь в глубоких распадках Губерлинского мелкосопочника. Горные долины с едва струящимися ручьями служили прибежищем для скота окрестных совхозов. Степные пастбища и распаханное поле без всходов лежали обугленными чернотой лохмотьями.

Экспедиция оренбургских географов, организованная существовавшим тогда в Оренбурге НИИ охраны природы, проводила геодезические изыскания в оренбургской степи. Переправившись на левый берег Урала, она оказалась в юго-восточной части Кувандыкского района. То, что увидели там участники экспедиции, было поразительным: сразу же за пос. Айтуарка цвела ковыльная степь; склоны балок зеленели густыми зарослями бобовника, спиреи, степной вишни; сочно зеленели луговины с цветущими рябчиками, гладиолусами, орхидеями. Пышно цвели на каменистых склонах оносма, различные астрагалы, копеечники, остролодочки. Жестокая засуха, казалось, не коснулась этого чудом уцелевшего уголка оренбургской природы. От палящих солнечных лучей почву надежно укрывал «войлок» степных растений, не тронутый плугом или копытами козых отар. Ближайший, недавно созданный, козоводческий совхоз «Загорный» только набирал силу. И не будь засухи, степь за Айтуаркой не выделялась бы так контрастно среди недавно освоенных совхозом пастбищных угодий.

В степи была найдена первозданно цветущая степь. Это стало настоящей сенсацией, а для оренбургских географов – своеобразным эмоциональным толчком, воодушевившим их на многолетнюю борьбу за степной заповедник. Борьба за сохранение Айтуарской степи была упорной и продолжительной. Среди руководителей района и хозяйств, к сожалению, мы не нашли надежных помощников, за исключением В.М. Гречанникова, занимавшего в период проектирования разные руководящие посты в районе – от начальника управления сельского хозяйства до директора совхоза «Загорный» и первого секретаря района КПСС.

За год до открытия Айтуарской степи комплексные и ландшафтные исследования были начаты в окрестностях гор Кармен, озер Косколь, плато Муюлды и черноольшаника Тузкарагал в Беляевском районе. Впоследствии здесь (после долгих «перекроек») был отобран участок заповедника – Буртинская степь.

Согласование границ Буртинской степи длилось шесть лет. За это время была построена новая автомобильная дорога, поделившая перспективный участок пополам. Пришлось уходить к северу от новой трассы. Беляевцы отвоевали у будущего заповедника уникальное карстовое оз. Косколь, но уступили родник и урочище Кайнар – лучшее место отдыха в районе. Несмотря на то что мы надеялись собрать в будущем году под крышу заповедника все природные феномены окрестностей Буртинской степи. Из руководителей Беляевского района, оказавших содействие организации заповедника, хотелось бы назвать председателя Беляевского РАПО, а позднее главу администрации района И.А. Пономаренко.

Официально Айтуарский и Буртинский участки были отведены под заповедник летом 1987 г. Ровно через год проектировщикам удалось

«отвоевать» территории для заповедника сначала в Первомайском районе (Таловская степь), затем в Светлинском (Ащисайская степь).

Так начиналась биография первого в России степного заповедника. Как уже говорилось, к его созданию были причастны многие ученые и хозяйственные руководители области. Считаем своим долгом назвать их имена. Член-корреспондент Академии наук А.С. Хоментовский (1908–1986) – организатор ряда заповедников на Дальнем Востоке и в Приамурье, известный геолог и физико-географ, неутомимый полевой исследователь Оренбургского края, руководитель Оренбургского НИИ охраны природы. Он завещал нам не только любовь к родному краю, но и упорство в достижении поставленной цели. А цель – организовать степной заповедник в Губерлинских горах – была поставлена именно А.С. Хоментовским. На завершающем этапе проектирования и согласования заповедника решающую роль сыграл А.Г. Зелепухин, работавший тогда первым заместителем председателя Оренбургского облисполкома, возглавлявший агропромышленный комплекс области и президиум областного совета Всероссийского общества охраны природы. Хотелось бы, чтобы эти имена стояли рядом с авторами проекта заповедника, которым пришлось при его организации многие годы сталкиваться с непониманием, безразличием, унижением со стороны большинства людей, стоящих у власти. Остается только сожалеть, что не оправдались наши надежды на более сочувственное отношение к бережному отношению к природе у новых руководителей края. Начиная с 1991 г. все предложения по организации заповедников в Оренбургской области ее администрацией полностью игнорируются, несмотря на то что впервые появились государственные экологические органы.

2.11. ПЕРВЫЙ СТЕПНОЙ ЗАПОВЕДНИК РОССИИ¹²

(Доклад на научных чтениях, посвященных 10-летию со дня организации госзаповедника «Оренбургский», 15.06.1999).

Десятилетний юбилей первого степного заповедника России заставляет лишний раз задуматься о судьбе одного из самых замечательных ландшафтов Северной Евразии. Более 100 лет постепенная, а в отдельные периоды катастрофическая утрата природного разнообразия степной зоны волнует отечественных естествоиспытателей. Первый ощутимый эколого-экономический кризис в нашей стране в 90-х гг. XIX в. был связан с непомерным сельскохозяйственным освоением степей южной части Европейской России. Примечательно, что именно тревога за сохранность последних уголков девственной степи в начале XX в. разбудила природоохранительное движение в России. В классических работах В.В. Докучаева на основе анализа состояния природы в европейских степях был сделан вывод о необходимости создания степных заповедников и постоянных научных станций для сохранения степи для науки, практики и, конечно же, для духовного творчества.

¹² Чибилёв А.А. Исполнилось 10 лет со дня организации Оренбургского заповедника – первого в России настоящего степного заповедника // Степной бюллетень, 1999, № 5.

Несмотря на очевидность проблемы и отдельные успешные опыты в деле сохранения и восстановления степей (я имею в виду, в первую очередь, «Асканию-Нову» и «Каменную степь»), вплоть до 90-х гг. ушедшего столетия мы с каждым годом теряли разнообразие и самобытность степной природы.

В нашей стране выросло несколько поколений людей, утративших эстетическое восприятие степи. Не случайно сегодня абсолютное большинство нашего населения не видело настоящую степь, не знает, что такое степь и не воспринимает ее так, как исторически воспринимали наши народы, как воспевали ее Аксаков, Кольцов, Гоголь, Чехов, Бунин.

Еще 15–20 лет назад столичные ученые и специалисты заповедного дела признавали создание заповедников в типичной степи делом бесперспективным. Поэтому нужно считать настоящим прорывом в истории естествознания и заповедного дела России, когда 10 лет назад в регионе, расположенном в самом эпицентре земледельческого пояса, были взяты под охрану государства четыре степных заповедных участка.

В этом году у нашего заповедника два юбилея: 10 лет со дня официального утверждения и 25 лет с начала поисковых работ по выбору перспективных заповедных участков. С точки зрения истории науки, 25-летний период мне представляется очень важным, поскольку за четверть столетия коренным образом изменилась не только наша страна, но и фактическая геоэкологическая ситуация в степной зоне СССР.

Идейно-практическая проработка степного вопроса велась много десятилетий. В начале XX в. Н.А. Карамзин заповедал на своих землях 600 десятин степи в Бугурусланском уезде. В 1914 г. Оренбургскому отделу Русского Географического общества удалось получить для создания степного заповедника около 5 тыс. десятин в Тургайской области, но оформлению этого заповедника помешала Первая мировая война. В 1930 г. директор Средне-волжского заповедника известный ботаник И. Спрыгин выбирает степные участки для организации заповедника в Губерлинских горах и в бассейне р. Орь. Но его предложение было похоронено в коридорах административной власти.

Четвертая попытка организовать степной заповедник предпринимается в Оренбурге в середине 1970-х гг. В 1974 г. лаборатория мелиорации ландшафтов Оренбургского политехнического института подготовила предложение заповедать озера Косколь и верховья ручья Тузлукколь с прилегающими степными участками в Беляевском районе. В 1975 г., после длительных поисков сохранившихся степей в Губерлинских горах мы находим степь в бассейне р. Алимбет у совхоза «Загорный». Именно эти два участка – «Маячный» в Кувандыкском районе и «Птичьи озера» (Косколь) в Беляевском районе – были предложены в качестве перспективных заповедников в 1979 г. Несмотря на многочисленные публикации в печати и высокий авторитет руководителя Оренбургского НИИ охраны природы члена-корреспондента АН СССР А.С. Хоментовского, четвертая попытка создания степного заповедника также оказалась неудачной. На этот раз ответ хозяйственников был такой: если вам, ученым, так нужен заповедник, решите вопрос о создании оросительной системы площадью 1000 га в качестве компенсации потерь и не забывайте: страна выполняет Продовольственную программу.

После смены руководства области в 1984–1985 гг. нами сделаны запросы в Главохоту РСФСР и Центральный Совет ВООП при Оренбургском облисполкоме с просьбой дать разрешение на создание заповедника. Раньше всегда с трепетом реагировали на письма из столицы. К идее создания заповедника сочувственно отнеслись первый секретарь обкома КПСС А.Н. Баландин и председатель облисполкома А.Г. Костенюк. А после того, как областной совет ВООП возглавил первый заместитель председателя облисполкома А.Г. Зелепухин, мы впервые за 10 лет (в 1986 г.) получили поддержку на заседании Президиума ВООП. Таким образом, это была уже пятая попытка организации заповедника!

1 августа 1986 г. был издан приказ по Главохоте РСФСР о научном руководстве проектом заповедника «Оренбургский», создание которого удалось включить в план 1989 г.

Процесс проектирования шел в очень жестких условиях около двух лет. Он сопровождался не только выбором совершенно новых участков, но и принятием местных решений по выводу скота с согласованных территорий и одновременным прекращением на них хозяйственной деятельности. Мы воспользовались моментом и, следуя правилу ландшафтно-репрезентативного ряда, развернули работы на всем широтном пространстве подзоны типичной степи – от западных до восточных границ области.

Заново были отработаны участки в Беляевском и Кувандыкском районах. Идя на уступки руководству Беляевского района, озера Косколь не были включены в заповедник, а был выбран участок «Буртинская степь» с горами Кармен, плато Муелды и родником Кайнар площадью 4,5 тыс. га.

В совхозе «Загорный» большая часть первоначального «Маячного участка» была выбита козами, поэтому стационар заповедника «Айтуарская степь» площадью 6,3 тыс. га был смещен на восток вплоть до границы с Казахстаном.

Поддержка и содействие областного и районных управлений сельского хозяйства позволили нам в 1987 г. включить в состав проектируемого заповедника еще два участка – Таловскую и Ащисайскую степи, на выбор и согласование которых мы затратили всего несколько месяцев. Так, с пятой попытки в 1986–1989 гг. был создан степной заповедник «Оренбургский».

Подводя итоги 10-летней истории заповедника и заглядывая в XXI в., я хочу призвать научную общественность, административные органы области и сотрудников заповедника к выполнению новых задач, которые стоят перед степным заповедным делом.

А важнейшей целью степных заповедников является возвращение в степь ее коренных обитателей, особенно копытных животных. Эту необходимость хорошо понимал замечательный русский землевладелец и естествоиспытатель, основатель «Аскании-Новы» Фридрих Эдуардович Фальц-Фейн. Возрождение табунного коневодства с производством кумыса и оздоровлением России через степное кумысолечение – это одна из благородных задач, которую без степи решить невозможно. И я не исключаю, что в XXI в. степные заповедники будут непосредственно связаны с коневодством. Возрождение скотоводства в степи с умеренным щадящим выпасом, пастбищеоборотом будет способствовать сохранению ландшафтного и биологического разнообразия в этой зоне. В нашем мире нет ничего постоянного. Застой

несовместим с Природой, тем более со степью – самым «неуравновешенным ландшафтом» планеты. У нашего заповедника прекрасные перспективы. Создав его, мы вернули нашему народу возможность не только созерцать один из красивейших пейзажей, но и надежду на гармоничное сосуществование человека и степной природы.

2.12. СТЕПНОЙ ПАРК «ОРЕНБУРГСКАЯ ТАРПАНИЯ» – ПРОЕКТ XXI ВЕКА¹³

Анализ деятельности существующей сети ООПТ в сельскохозяйственных регионах России, Украины и Казахстана свидетельствует о том, что сложившаяся система природных резерватов не решает актуальных проблем сохранения ландшафтного и биологического разнообразия степной зоны.

Заповедники, организованные на административных принципах, – это территории, закрытые для массового посещения, создающие у населения впечатление, что заповедники существуют ради науки или лоббирования чьих-то интересов, и люди попросту не осознают экономических выгод от сохранения дикой природы. История развития сети российских заповедников прошла ряд этапов, порой противоречивых и неоднозначных по своей сути и последствиям. Однако при всех плюсах единой заповедной сети она имеет существенный недостаток в том, что эталоны российских степей до сих пор представлены в ней в минимальном объеме и не отражают ландшафтное разнообразие степной зоны. Эту проблему не удалось решить и в последнее десятилетие XX в., когда в значительной степени изменились социально-экономические условия развития. Сеть заповедников продолжала расширяться в основном за счет природных ландшафтов, не вовлеченных в сферу сельскохозяйственной деятельности. Интерес общества к степям по-прежнему низок, ландшафтно-эстетические ценности девственных степей по-прежнему мало востребованы.

Отсюда вытекает закономерный вывод, что рассчитывать на социально-экологическую реабилитацию степных ландшафтов без реализации конкретных значимых проектов не представляется возможным. Действительно, с одной стороны, минимальное количество степных экосистем сохраняется в заповедной системе, с другой – абсолютное большинство населения не представляет себе, как выглядит целинная степь, не знает ее судьбу и проблемы.

В настоящее время создание нескольких национальных парков по классической схеме в степной зоне Северной Евразии с учетом и геоэкологических особенностей степных регионов малоперспективно. Это связано со следующими проблемами:

- во-первых, естественные степные ландшафты практически полностью утрачены, а существующие степные экосистемы сильно обеднены из-за отсутствия диких копытных животных;
- во-вторых, современные степные экосистемы без недостающих элементов дикой фауны эстетически привлекательны лишь в период массовой

¹³ Чибилёв А.А., Левыкин С.В. Степной парк «Оренбургская Тарпания» – проект XXI века // *Степь без границ*. Екатеринбург, 2003.

вегетации трав в среднем два месяца в году. Все это обуславливает низкую посещаемость подобных парков и, как следствие, экономическую нецелесообразность их функционирования.

Совершенно очевидно, что, учитывая высокую антропогенную трансформацию степной зоны и исходя из ее ландшафтной специфики, в современной ситуации сохранить остатки степей и изменить к ним отношение возможно только путем создания новых форм ООПТ.

При разработке Регионального плана действия по сохранению природного разнообразия Оренбургской области нами предусмотрены принципиально новые формы степных ООПТ. Одна из них – эталонные степные участки площадью от 50 до 1500 га. Это, как правило, ООПТ, существующие в ранге государственных памятников природы. Их статус дополнительно защищен не только Красной книгой почв. По сути, эти участки являются почвенными заказниками, режим которых направлен на сохранение почвенного разнообразия региона. Они проектируются и создаются без изъятия угодий у землепользователей. В настоящее время на территории области выявлено более 40 таких участков. Они охватывают биологическое и почвенное разнообразие основных таксонов ландшафтного районирования области.

Другая форма перспективных для степной зоны ООПТ – пасторальные заповедники. Это достаточно крупные степные участки (от 1,5 до 15 тыс. га), которые также остаются у прежних землепользователей (или в госземзапасе). На их территории, по согласованию с землепользователями, устанавливается специальный пастбищный режим (возможно, сенокосооборот) с удалением летних лагерей скота от степных урочищ, отличающихся повышенным и уникальным биоразнообразием. На территории пасторальных заповедников проводятся работы по экологической реставрации малопродуктивных пахотных угодий по методу создания агростепи или путем естественного самовосстановления. В качестве перспективных пасторальных заповедников Оренбургской области рассматриваются Гусихинская (6700 га), Карагачская (1600 га), Джабыгинская степи (2500 га) в Зауралье, Свечковская степь (1500 га) в Предуралье, Кувайская степь (1900 га) на Общем Сырте.

Третья перспективная форма природных резерватов степной зоны – степные природные парки. До настоящего времени эта категория ООПТ не получила развития в России. Своеобразным прообразом подобных ООПТ является всемирно известная «Аскания-Нова». С разделом СССР Россия не может рассматривать «Асканию-Нову» в качестве отечественного объекта природного наследия.

Необходимо отметить, что идея Ф.Э. Фальц-Фейна о сохранении природных экосистем с одновременной реставрацией на них утраченных биогеоценотических элементов доказала свою жизненность и актуальность в наступившем XXI в. Иными словами, остается очевидным, что для воссоздания облика дикой степи целинные участки должны быть в максимальной мере дополнены той информацией, которую в современной геоэкологической ситуации невозможно получить без вмешательства человека. Речь идет о создании антропогенно-природного степного парка, где на ограниченной территории могут быть максимально представлены воссозданные всевозможные элементы степного ландшафта – от курганов

с изваяниями до стад диких копытных. Причем разработанные туристические маршруты должны обеспечивать максимальную наглядность и информативность.

Данное антропогенно-природное образование должно завоевать в обществе определенную популярность, стать визитной карточкой региона, а затем и всей степной зоны страны. Одновременно с ростом популярности этого объекта будет возрастать и общественный интерес к степной проблематике, что, в свою очередь, скажется на поддержке «снизу» природоохранных проектов в степной зоне. Общество само будет лоббировать степные интересы на всех уровнях, взаимодействуя с экологическими службами и учеными. Мировой опыт показывает успешность реализации подобных проектов.

Уникальные естественно-исторические предпосылки (наличие компактных массивов степей и научных подразделений) Оренбуржья способствуют созданию первого в России степного природного парка на землях расформированного ранее военного полигона. Для его организации выбран участок государственного земельного запаса площадью около 16,5 тыс. га. Он расположен на междуречье Урала и Илека в подзоне разнотравно-злаковых степей на южных черноземах.

Создание подобного природного парка должно базироваться на принципах рационального использования степных травостоев, с максимальной для данной категории демонстрацией степного биоразнообразия и историко-культурных элементов. В конечном счете, с учетом исторического опыта, это будет отдаленным прототипом всемирно известной «Аскании-Нова». Вместе с тем предлагаемый степной парк из-за климатических условий, безусловно, будет лишен экзотики, которую удалось внедрить в относительно теплой и малоснежной «Аскании-Нова». Но вполне реальной задачей представляется реакклиматизация в «Оренбургской Тарпани» лошади Пржевальского. На специальной биостанции степного парка может быть поставлен эксперимент по созданию коллекции лошадей-тарпаноидов, сохранивших генетические черты коренных обитателей степи – тарпанов. Одновременно возможна широкая демонстрация эталонов степей, диких копытных в загонах, птиц в вольерах, коллекции домашних животных степных пород и т. д.

В отличие от заповедника степной природный парк должен решать не только проблемы сохранения ландшафтного и биологического разнообразия, но и реализовать потребности человека в отдыхе, туризме, духовном общении с дикой природой.

Новые формы степных ООПТ, в первую очередь – создание степных парков, значительно расширят возможности решения природоохранных инициатив, направленных на сохранение ландшафтного и биологического разнообразия регионов интенсивного сельскохозяйственного освоения. Организация степного парка не отрицает идею заповедности, а напротив, дополняет ее. На территории «Оренбургской Тарпани» необходимо выделить эталонный участок с заповедным режимом.

По нашему мнению, степь для населения земледельческих районов России должна являться родиной, а не временным пристанищем, откуда выкачиваются природные ресурсы, и мы просто обязаны вернуть российскому человеку возможность любоваться степным ландшафтом – с табунами диких

лошадей, токующими дрофами и стрепетами, парящими орлами, пышным цветением тюльпанов, простором ковыльного моря до самого горизонта. Эта возможность нужна не только жителям России, но и туристам из стран, осваивающим все новые и новые районы планеты, для которых глубинные районы Северной Евразии остаются «землей неведомой» и нередко более экзотичной, чем, например, африканская саванна. Создание степного парка в Оренбургской области позволяет открыть новый центр международного экологического туризма в самом сердце степного пояса Евразии.

2.13. ГОСЗАПОВЕДНИК «ОРЕНБУРГСКИЙ»: КРАТКОЕ ПРЕДИСЛОВИЕ К 20-ЛЕТНЕЙ ИСТОРИИ¹⁴

В 1989 г. в Оренбургской области была реализована идея В.В. Докучаева о создании сети степных станций – заповедных участков, территории которых предоставлены в «исключительное пользование первобытных степных обитателей...». Создание настоящего степного заповедника в России долгие годы оставалось несбыточной мечтой многих отечественных естествоиспытателей и просветителей. Главным препятствием на этом пути являлась многовековая дискриминация степи со стороны политической власти как в Российской империи, так и в СССР. Пресловутая борьба с Диким Полем, продвижение земледельческой культуры на исконно пастбищно-скотоводческие земли, затем политизированная и поддержанная советскими преобразователями природы борьба Леса со Степью и, в финале, государственная инициатива освоения и доосвоения целинных и залежных земель привели к тому, что в середине 80-х гг. прошлого века авторитетные деятели советского заповедного дела заявили о невозможности появления степных заповедников на карте России.

История возникновения идей и неудачных попыток создания степных заповедников в России достаточно полно отражена в научной и публицистической литературе. Эти идеи и нереализованные проекты известны и в истории Оренбургского края. Во время выполнения хоздоговорных научно-исследовательских работ на территории докучаевской «Каменной степи» в Воронежской области летом 1969 г. мой учитель Фёдор Николаевич Мильков (1918–1996) очень сожалел, что ему не удалось заповедать в Оренбуржье ни одного участка первобытной степи. Изучая докучаевский стационар, его косимые и некосимые участки, мы пришли к выводу, что «Каменная степь» с ее сильно измененными ландшафтами не может считаться степным эталоном. Фёдор Николаевич покинул г. Оренбург (в те годы г. Чкалов) в 1950 г. и никогда больше не возвращался в оренбургские степи, где он стал самым молодым в отечественной истории доктором географических наук. Когда решался вопрос о моем обучении в аспирантуре, Фёдор Николаевич сказал: «Возвращайтесь в Оренбург, здесь в Воронеже вам будет тесно, а там непочатый край работы и, наверное, остались нетронутые плугом степи, – помогите сохранить их». С этой идеей, планами обучения в заочной

¹⁴ Степи Северной Евразии. Т. II. Заповедное дело: проблемы охраны и экол. реставрации степных экосистем: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 20-летию организации гос. природ. заповедника «Оренбургский», проходящей в рамках V Междунар. симпоз. Оренбург, 2009.

аспирантуре, а главное – с надеждой трудоустройства по специальности географа-ландшафтоведа в 1973 г. я вернулся на родину в Оренбургскую область.

За короткий срок под руководством давнего друга и коллеги Ф.Н. Милькова, члена-корреспондента АН СССР Александра Степановича Хоментовского (1908–1986) на базе Оренбургского политехнического института был создан первый в стране хозрасчётный общественный НИИ охраны и рационального использования природных ресурсов. Уже летом 1974 г. мы были заняты поиском участков сохранившихся степей. Первоначально в центре внимания ученых были Губерлинские горы на правом берегу Урала. Летом знойного, экстремально засушливого 1975 г. была «найдена» Айтуарская степь на левобережье Урала в Кувандыкском районе. В 1976 г. разрабатываются разные варианты выбора участков будущего заповедника в Беляевском районе, включая озера Косколь, родник Кайнар, горы Кармен и Муюлды, Надеждинско-Кзыладырское карстовое поле. В 1977–1978 гг. в качестве перспективного заповедного степного участка изучалась Кумакская (Джабыгинская) степь на территории госземзапаса в Ясенском районе. В 1980 г. во время работы со студентами политехнического института на целине Светлинского района удалось обнаружить огромный участок никогда не паханной озёрно-плакорной и останцово-каменистой степи.

С этими вариантами будущего степного заповедника с 1980 г. мы стали стучаться во все тогдашние государственные институты, имеющие отношение к заповедному делу: Госплан Российской Федерации, Оренбургский облисполком и обком КПСС, Всероссийское общество охраны природы, Главохоту Министерства сельского хозяйства РСФСР и т. д. Авторитетная подпись члена-корреспондента АН СССР А.С. Хоментовского не позволяла чиновникам отмахнуться от предложений, и виртуальный степной резерват в Оренбургской области попал в список возможных государственных заповедников страны на период до 2000 г.

Основные события по организации заповедника развернулись в 1986 г. Лаборатория мелиорации ландшафтов Оренбургского сельхозинститута получила задание Главохоты Министерства сельского хозяйства РСФСР на проектирование и составление землеотводного дела. В апреле 1987 г. вышло распоряжение Оренбургского облисполкома о введении заповедного режима в Айтуарской (6753 га) и Буртинской (4500 га) степях.

В 1987 г. уже на стадии проектирования, на крайнем западе области в Первомайском районе, за короткий срок был обследован и выбран в качестве заповедника участок «Таловская степь» (3200 га). Летом 1988 г. заповедный режим устанавливается областной властью как в «Таловской степи», так и в «Ащисайской степи» (7200 га). Так вместо одного виртуального степного заповедника в Оренбургской области площадью около 10 тыс. га появился проект организации четырех заповедных участков общей площадью около 22 тыс. га.

К этому времени хозрасчетная лаборатория мелиорации ландшафтов Оренбургского СХИ стала лабораторией ландшафтной экологии академического Института экологии растений и животных Уральского отделения АН СССР – будущим Институтом степи Российской академии наук. Высокий научный уровень представленного проекта, академический статус

лаборатории способствовали тому, что разработанная структура кластерного (из четырех участков) степного заповедника была без изменений утверждена постановлением Совета Министров РСФСР от 12.05.1989 г. № 156.

Вся последующая история госзаповедника «Оренбургский» – это уже история конкретного природоохранного федерального государственного учреждения. В течение 1989–1991 гг., пока формировалась администрация заповедника, авторы проекта во время регулярных выездов на участки фиксировали нарушения заповедного режима, разъясняли местным жителям цели и задачи заповедника, принимали меры по прекращению хозяйственной деятельности.

Почти два десятилетия за судьбу уникальных участков оренбургской степи отвечает небольшой штатный коллектив заповедника. Этим коллективом бессменно руководит директор выпускник МГУ А.И. Пуляев. Минувшие 20 лет в истории государственной экологической службы были годами бесконечных реформ и хронического недофинансирования. По значительной части заповедных участков пронесли опустошительные пожары. Даже в год 20-летнего юбилея заповедник переживает новые финансовые проблемы, связанные с очередной реструктуризацией Министерства природных ресурсов РФ. Но и сегодня, в дни 20-летнего юбилея госзаповедника «Оренбургский», я не сожалею, что в течение 15 лет, с 1974 по 1989 г., нередко в острой полемике с местными чиновниками, занимался организацией и согласованием заповедника. С особой благодарностью вспоминаю руководителей Первомайского, Беляевского, Кувандыкского и Светлинского районов, директоров и специалистов совхозов, работников землеустроительных служб, которые помогли нам, впервые в России, включить в заповедный фонд страны ценнейшие сельскохозяйственные угодья в традиционно земледельческой степной зоне. Обследование многих резерватов европейских и азиатских степей, изучение и сравнение природного разнообразия многих государственных заповедников дает основание утверждать, что госзаповедник «Оренбургский», благодаря его кластерной структуре, наличию буферных зон и экологических коридоров, относится к числу наиболее репрезентативных ландшафтных эталонов России и степной зоны Евразии.

Почти 20 лет госзаповедник «Оренбургский» оставался единственным федеральным объектом на карте особо охраняемых природных территорий области. В 2008 г. вступило в права новое федеральное природоохранное учреждение – национальный парк «Бузулукский бор», над созданием которого мы начинали работать еще в конце 70-х гг. прошлого века. Возвращение Бузулукского бора в число объектов нашего национального природного наследия – безусловный успех совместных усилий научной общественности, исполнительной и законодательной власти Оренбургской области. Можно только сожалеть, что для создания заповедных территорий в нашем крае пришлось затратить практически десятилетия, при этом были навсегда утрачены многие другие уникальные природные объекты. Надеюсь, что многотрудный путь феноменов оренбургской природы к признанию на национальном уровне поможет заложить основы устойчивого неистощительного использования природных ресурсов края и будет способствовать воспитанию новых поколений оренбуржцев, желающих и стремящихся жить в Гармонии и Согласии с Матерью-природой.

2.14. ТОПОНИМИКА УЧАСТКОВ ГОСЗАПОВЕДНИКА «ОРЕНБУРГСКИЙ»¹⁵

В период проведения научно-изыскательских работ по проектированию степного заповедника большое внимание было уделено сохранению старых топонимов. Кроме того, все четыре чудом уцелевших степных участка не имели устойчивых собственных названий. Важность данного вопроса определяется тем, что рождающиеся эталоны оренбургских степей должны быть наречены именами, достойными их облика и их истории. Многочисленные консультации с местными жителями и краеведами привели к тому выбору, который закреплен ныне в официальных названиях участков.

Таловская степь. Название дано по р. Таловой – правому притоку р. Чаган. Верховье этой речки в виде плоскодонной балки Таловой расположено на заповедном участке. Генезис топонима «таловый» не так прост, как может показаться на первый взгляд. Это связано с его многозначностью. В тюркской топонимике (в казахской особенно) топоним «тал» имеет очень широкое распространение. Чаще всего он указывает на рельеф местности – «возвышение, холм» или на присутствие кустарниковой ивы, тальника – «тала»; вполне может ассоциируемо с тальниковой речкой, балкой. В обрусевшем варианте топоним «таловый», кстати, широко представленный во всей полосе южнорусских степей, приобрел еще одно значение – «таловой воды», указывающей на преимущественное питание местных временных водотоков водами от таяния снега.

Мы решили закрепить этот термин в названии степного участка также и потому, что в большом семействе тюркских и монгольских языков «тала» означает «степь», «открытая плоская местность», «равнина». Часть этой степи местными чабанами называется «урочищем Грызлы». Кроме балки Мал. Садомки (происхождение названия нуждается в изучении), другие местные названия не известны.

Буртинская степь. Название «буртинский» имеет собирательно-историческое для Беляевского района в целом. Здесь протекает три речки, содержащие в названии слово «буртя», одноименный поселок и совхоз, да и сам административный район в прошлом назывался Буртинским. Все это говорит о местном происхождении топонима. Его широкое распространение необходимо связывать в первую очередь с именем рода казахов Младшего жуза «борте», «бурте», кочевавшего к югу от Урала и в районе современного Актюбинска. Топоним «бурте» в переводе с казахского означает «волчье логово», а шире – «местность, где водятся волки». Можно также вспомнить тюркское «буртак» – местность с подъемами и спусками, с рытвинами. Для Буртинской степи характерна обильная казахская топонимика, а именно: оз. Косколь означает «пара озер», но, возможно, Кусколь – «птичьи озера»; родник Кайнар – от тюркского «кюч (источник)»; ручей Тузлукколь означает «рассольное озеро»; Каразачка (Каразашты) – «карагачовая», Кызылсай – «сай» – овраг, лощина, балка, «кызыл» – обозначение красного цвета обрывов; овраг Таволгасай, «таволга» – кустарник спирея; гора Муюлды (Мойлды)

¹⁵ Степной заповедник «Оренбургский». Екатеринбург: УрО РАН, 1996.

означает черемуховая, как и одноименная речка (но, возможно, искаженное – «Моинты» – шееобразная гора); урочище Тузкарагал, «туз» – соль, «карагал» – возможно, от «карагана» – чилига или карагача – «черное дерево»; горы Кармен названы по этнониму или элементу эпоса казахов. В пойме Урала, к северу от гор Кармен, имеется оз. Карменка; старожилы указывают на существование аула и зимовья Кармен.

Пока не найдены удовлетворительные переводы названий оврагов Кулинсай и Дусансай. Некоторые названия были даны нами при ландшафтном картировании участка: овраг и ручей Белоглинка, плато Муюлды, колки Коралл и Тетеревиный, болота Черепашье и Луневое и др.

Айтуарская степь. Айтуар – название речки и поселка. Вероятно, название восходит к этнониму казахов. Тюрки племени «ай» в настоящее время входят в состав башкирского народа. Спорный вариант – «место, где восходит луна», «лунная гора».

Выделим следующие топонимы: ручей Шинбутак – в значении «приток» (Урала) с крутыми горными обрывами; балка Жрык (Жарык) – «обрывистая», второе название Камыссай – «камышовая балка»; ручей Тышак, возможно, от «тышкан» – мышиный и «тошкан» – заячий, но, вернее – от «таскак» – «с камнями»; ручей Карагашты – «карагачовая»; гора Актобе – «холм, гора с обильной травой»; в данном случае высокое плато и отдельная вершина с лучшими пастбищами и сенокосами (местные жители называют «Актюба»); гора Жуванадыр – «широкий холм»; урочище Безкаин (Бешкаин) – «пять берез»; урочище Сарт-Тузай – «сарт» – этноним казахов (развалины аула Сарт-тугай), «тугай» – лес.

С именами и этнонимами, подтверждаемыми сохранившимися легендами, связаны топонимы: скала Аргынбай-Ушкун, урочище Рыспай (по нему – Рыспайтау).

Очень прозрачны значения топонимов Акшин (гора с белым обрывом), Кызылшин (красный обрыв), Акбулак, Акбулак-тугай, Шайтан-гора.

Ащисайская степь. Название дано по балке Ащисай (Ашысай, Ащесей) – буквально «соленый сай», в значении «сай с соленой или горько-соленой водой». Балка Ащисай впадает в балку Тущесай – «тущы» – «пресная вода». Достоверного объяснения названию оз. Журманколь пока не найдено. Вероятно, сильное искажение от первоначального названия. Один из вариантов – производимое от личного мужского имени «Пусурман». Второе название Пятихатка – по бывшему поселку на берегу озера, третье – Развалины – по развалинам бывшего поселка; оз. Незаметное – карстовое (предположительно рудный карст) пересыхающее озеро на вершине увала, название дано по аналогии с казахским «Елеусизколь» того же значения; оз. Кармола – «множество могил». Другие названия были даны нами при ландшафтном картировании участка: оз. Поворотное, холм Маячный, оз. Пеганковое, гряда Корсачья, лог Волчий, гряда Орлиная, ручей Аксай (в значении «балка с проточной водой» – только после таяния снега и дождей). Таким образом, был сохранен и дополнен топонимический фон территории заповедника, который нуждается в уточнении и новых исследованиях.

Предуральская степь. (Данная статья не входила в вышеуказанный очерк.) Название нового пятого участка госзаповедника «Оренбургский» претерпело длительную эволюцию. Он расположен на междуречье двух

левых притоков Урала – Уртабуртя и Буртя. Наиболее известное урочище этого участка носит название Бандитские горы, представляющие собой останцово-водораздельные гряды с выходами глыб дырчатых кварцитов и кварцито-конгломератов. По преданиям, то ли во времена караванных путей (XVIII–XIX вв.), то ли совсем недавно, 1941–1945 гг. в здешних скалах прятались воровские шайки-бандиты, а во время войны – дезертиры.

На протяжении 60–90 гг. прошлого века за участком спецназначения закрепилось название «Орловский полигон» – по названию пос. Орловка (Орловский), близ которого находилась воинская казарма и командно-наблюдательный пункт. Какое-то время участок носил название «Орловская степь», в пределах которой разрабатывался проект создания особо управляемой степной территории «Оренбургская Тарпания». Из других местных топонимов можно упомянуть балки Колубай (антропоним), Курсай (короткий лог), Жарык (обрывистый), Карагашты (чилижная или черно-ольховая), Сазан (на которой был построен пруд, зарыбленный сазаном). Ни одно из этих названий не может в полной мере идентифицировать большой участок степи, в т. ч. название «Орловская степь», которое ассоциируется с названием одного из субъектов РФ и отнюдь не с Оренбургской областью. В связи с этим нами было предложено наиболее приемлемое название участка «Предуральская степь». Это самый крупный массив настоящей степи в зоне Предуральского прогиба, наиболее полно отражающий ландшафтные особенности Оренбургского Предуралья.

«Слово степь имеет у нас особенное значение и обыкновенно представляет воображению обширное пространство голый, ровной, безводной земной поверхности; многие степи таковы действительно, но в Оренбургской губернии... степи совсем не таковы: поверхность земли в них по большей части неровная, волнистая, местами довольно лесная, даже гористая, пересекаемая оврагами с родниковыми ручьями, степными речками и озерами».

С.Т. Аксаков

Глава 3

ЗАПОВЕДНЫЕ СТЕПНЫЕ УЧАСТКИ

Формированию современной структуры заповедника «Оренбургский» предшествовала очень длительная и трудоемкая работа по выбору достойных участков. Нужно было не только выбрать, но и согласовать с административными властями и землепользователями изъятие участков в степи для заповедника. За 15 лет поисковой работы рассмотрено около двадцати потенциальных заповедных участков. Это практически все степные острова, чудом уцелевшие от распашки, а также массивы пастбищных угодий, не пригодные для земледелия. Могу сказать, что мы изучили все, что осталось от дикой степной природы и сделали все, что было возможно в условиях СССР, когда еще не существовало государственных природоохранных органов.

3.1. ТАЛОВСКАЯ СТЕПЬ

В 1989 г. в связи с организацией государственного степного заповедника «Оренбургский» в состав был включен участок типчаково-ковыльных и полынно-ковыльных степей в верховьях р. Таловая и ее притока Мал. Садомки площадью 3200 га. До 1988 г. на этом участке осуществлялся умеренный выпас овец, лошадей и крупного рогатого скота. Непосредственно на участке, который мы называли Таловская степь, находились летние стоянки овец с водопойными прудами, вблизи которых наблюдалась сильная пастбищная деградация почв и растительности.

В орографическом отношении Таловская степь расположена на осевой части Общего Сырта – холмисто-увалистого междуречья Волги и Урала. Однако в данном месте Общий Сырт не представляет четко выраженного равнинного хребта. Рельеф участка – плосконаклонная, слегка волнистая равнина, расчлененная ложбинами, лощинами и неглубокими балками, образующими самое верхнее звено гидрографической сети бассейнов рек Бол. Иргиз, Камелик и Таловая.

Участок в основном состоит из пологих склонов балок, которые сменяются межбалочными водоразделами – платообразными равнинами. Абсолютные высотные отметки на участке колеблются от 198,9 м (тригопункт на краю плато на северной границе участка) до 97,2 м (отметка в тальвеге балки Мал. Садомка на южной границе участка). Максимальная глубина вреза балок (по отношению к водораздельным равнинам) достигает 40 м.

Межбалочные платообразные водораздельные пространства в данном районе широко распространены, но в основном за пределами заповедного участка. Все эти равнины обычно распаханы. На участке наиболее крупным фрагментом такой равнины является междуречье между балками Таловая и Мал. Садомка с абсолютными отметками 183–186 м. Эта типичная пластовая равнина образована за счет устойчивого к размыву пласта крепких известняков, которые относятся к верхнемеловым. Равнина слегка наклонена к западу, видимо, в соответствии с наклоном известнякового пласта. Обширная распаханная водораздельная равнина краем заходит на заповедный участок с севера в районе тригопункта, с уже упомянутой отметкой 198,9 м. Возле него в насыпках встречается щебень мелоподобных известняков, и равнина, видимо, тоже пластовая, образованная одним из устойчивых к разрушению пластов верхнего мела.

Занимающие большую часть заповедного участка долины малых временных водотоков (балки) имеют большую ширину и пологие склоны. На отдельных участках крутизна их повышается, например, в приводораздельной части правого склона балки Мал. Садомка. Повышенная крутизна склона в данном случае объясняется геологическими причинами: здесь склон срезает наиболее устойчивый пласт пород – известняков верхнего мела, который и образует уступы. В остальных местах балки участка врезаны в довольно однородные податливые к размыву (мягкие) породы, и поэтому их склоны однообразно пологи. Мягкость горных пород определяет мягкость линий рельефа участка.

Таловская степь включает в себя окраинные части сыртового плакора и его пологие, до покатых, склоны с перепадом абсолютных высот от 105 до 200 м. С поверхности участок сложен субгоризонтально лежащими пластами морских отложений раннемелового, позднеюрского и акчагыльского возраста. Наибольшее распространение имеют черные и темно-серые глины аптского яруса мощностью 50–60 м со стяжениями сидерита и лимонита и прожилками гипса. Глины очень пластичны и являются хорошим водоупором. Под черными глинами залегают сначала кварцево-глауконитовые с фосфоритами песчаники неокамского надъяруса нижнего мела, затем глины, мергели и известняки волжского яруса верхней юры. Выше черных аптских глин на возвышениях залегают известняки и мелоподобные породы верхнего мела. Отложения акчагыльского яруса неогена на участке представлены глинами, отложения апшеронского яруса – среднего плейстоцена – в основном суглинками. Все перечисленные породы перекрыты маломощным чехлом четвертичных континентальных отложений. На водоразделах и склонах – это коричневые делювиальные глины и суглинки мощностью до 1,5–2,0 м, в долинах временных водотоков – суглинки с щебнем и плохо окатанной галькой в основании.

Запасы подземных вод на заповедном участке незначительны, связаны с известняками и мергелями поздней юры. Глубина залегания подземных вод около 40–60 м; лишь в юго-восточной части водоносный горизонт приближается к поверхности. Подземные воды по химическому составу – от пресных до соленоватых.

Основные черты климата Таловской степи определяются ее непосредственной близостью к полупустыням Северного Прикаспия. Для участка характерны жаркое, сопровождающееся суховеями, лето (изотерма июля +23 °С) и холодная (изотерма января –14 °С) малоснежная зима. Здесь постоянно ощущается недостаток влаги, обусловленный не только малым количеством атмосферных осадков (340–360 мм), но и интенсивным испарением (850 мм). Сумма среднесуточных температур воздуха выше 10 °С составляет 2750 °С. Продолжительность безморозного периода 135–140 дней. При малоснежной зиме из-за сильных ветров залегание снежного покрова неравномерное, происходит сдувание его с более возвышенных мест в овраги и балки, поэтому большая часть степи остается или оголенной, или покрытой небольшим слоем снега.

Гидрографическая сеть участка представлена верховьями рек Мал. Садомка и Таловая. Однако в пределах заповедника они не имеют постоянного течения. Все водотоки степи пересыхают к 15–20 мая и летом функционируют лишь во время значительных ливней. На южной окраине участка имеется загложший родник, других проявлений грунтовых вод в Таловской степи нет.

Почвообразующими породами на большей части Таловской степи являются засоленные морские глины аптского яруса нижнего мела. Участок расположен в зоне перехода от южных черноземов к темно-каштановым почвам. На плакорных и приплакорных территориях сформировались черноземы южные, остаточно солонцеватые, карбонатные. Они отличаются малым содержанием гумуса (менее 4,0 %), средней мощностью (около 45 см), глинистым составом. Центральная, большая часть Таловской степи занята солонцами каштановыми. В слое 30–50 см для них характерно сильное хлоридно-сульфатное засоление. Кроме того, по днищам неглубоких лощин развиты намытые почвы, а по оврагам – смыто-намытые почвенные комплексы. В качестве эталонной разновидности почв на территории Таловской степи заложен разрез темно-каштановой карбонатной тяжелосуглинистой почвы.

Ландшафтную структуру Таловской степи образуют 3 типа местности.

Сыртово-плакорный тип местности представлен фрагментами урочищ нераспаханных ровнядей с типчаково-ковыльной степью на южных черноземах.

Междуречный слабоволнистый солонцово-степной тип местности занимает доминантное положение. Для него характерны комплексные полынно-злаковые солонцеватые степи. В составе *долинно-балочного типа местности* выделяются урочища прибалочных склонов с солонцово-степной растительностью, а также лощины и днища балок с разнотравно-злаковой и полынно-кустарниковой растительностью. В южной и западной частях Таловской степи выделяются заросли степных кустарников.

В растительном покрове участка четко прослеживается зависимость распределения типов растительности от рельефа, условий увлажнения и степени засоленности. Основная часть степных склонов занята комплексной растительностью, состоящей из черноземной и полынно-шерстистогрудничево-типчаковой ассоциацией. Общий аспект этих комплексов резко меняется во времени. Весной, до середины мая, здесь наблюдается массовое цветение тюльпана Шренка (до 21 экз. на 1 м²), создающего красочный разноцветный аспект.

К середине июня большая часть Таловской степи выгорает и приобретает вид пятнистой степи, где светлые тона полынно-шерстистогрудничево-типчаковой ассоциации чередуются с темными пятнами чернополынников.

Места близкого залегания грунтовых вод и лучшего увлажнения заняты зарослями степных кустарников. Основным видом здесь является карагана, или чилига. Ей сопутствуют спирея городчатая, бобовник, изредка жимолость татарская. В травянистом ярусе преобладают костер, типчак, хатма тюрингенская, пустырник, василек русский.

Помимо названных ассоциаций по ложбинам, а также на окраинах плакоров сохранились фрагменты типчаково-ковыльных степей с разнотравьем. Здесь доминируют: ковыль красный, тысячелистник благородный, типчак, а также ирис низкий, рябчик русский, тюльпан Шренка.

Относительное однообразие ландшафтных условий Таловской степи обусловило формирование здесь устойчивого степного зоокомплекса с небольшим количеством видов. На участке обитает 17 видов млекопитающих. Из них наиболее характерны норные грызуны: сурок степной, пеструшка степная, суслик малый, тушканчик большой. В зарослях степных кустарников и по оврагам обычны: пищуха степная, еж обыкновенный, хорь, лиса, барсук, заяц-русак, хомяк обыкновенный. В последние годы заповедный участок постоянно посещают косули и кабаны.

В Таловской степи установлено гнездование 20 видов птиц. Среди них наиболее характерны: лунь степной, лунь луговой, перепел, жаворонок полевой (реже – жаворонок черный и белокрылый), чекан луговой, каменка обыкновенная, овсянка желчная и садовая.

Для Таловской степи отмечена наивысшая в оренбургских степях плотность гнездования орла степного, стрепета, журавля-красавки. Изредка встречается дрофа.

На весеннем и осеннем пролетах, а также на летовках в Таловской степи установлено 25 видов птиц. Среди них – лебедь-шипун, коршун черный, ворон, цапля серая и др. Из рептилий – гадюка степная и ящерица прыткая.

Энтомофауна Таловской степи практически не изучена. Обитающая здесь дыбка степная – вид, занесенный в Красную книгу России.

С окружающими степными ландшафтами Таловская степь связана неширокими степными коридорами вдоль балок и долин. С запада она почти на всем протяжении окаймлена пашней. В то же время имеются хорошие предпосылки для расширения заповедного участка в восточном и южном направлениях в сторону Самарской, Саратовской и Уральской областей, в результате чего общая площадь заповедной степи может быть доведена до 10,0 тыс. га.

3.2. БУРТИНСКАЯ СТЕПЬ

Этот участок предгорно-степного ландшафта был включен в состав государственного заповедника «Оренбургский» в 1989 г. Он занимает площадь 4500 га и расположен на главном водоразделе рек Киялыбурты и Бурлы в верховьях других более мелких речек и ручьев: Тузлукколь, Кзылсай, Муюлды. Заповедник был создан на стыке территорий трех совхозов; в него вошли целинные пастбищно-сенокосные угодья и небольшие участки залежей 1976 и 1982 гг. общей площадью 300 га.

Буртинский участок заповедника расположен в восточной части Предуральского краевого прогиба с преобладающим пологим или слабонаклонным залеганием пластов позднепалеозойских пород. Современный денудационный холмисто-увалистый рельеф района начал формироваться еще в донеогеновое время на месте бывшей аккумулятивной равнины.

Абсолютные отметки на участке колеблются от 420,9 м (тригопункт на плато Муюлды) до 230 м (отметка тальвега балки Белоглинка на западной границе заповедника).

На участке преобладает грядово-балочный рельеф. Балки имеют разнообразное строение в поперечном сечении – от пологосклонных до ущельевидных, от симметричных – до крайне асимметричных. Плато Муюлды протяженностью до 5 км и шириной до 1,2 км является главной водораздельной формой рельефа на участке, с него берут начало балки Кулинсай, Таволга-сай, Кызылсай и балка Белоглинка. Это плато является реликтом древней поверхности выравнивания, возраст которой, видимо, не моложе палеогена. Отложений палеогена на плато не сохранилось, но здесь обнаружены кремнистые натечные образования, которые можно сопоставлять с саксаульской свитой эоцена.

Балка Белоглинка на участке выделяется несоразмерно широким (до 1–1,5 км) уплощенным днищем. Это своеобразная аккумулятивная равнина, созданная еще в средней юре; отложениями этого возраста и выстилается днище балки. Юрские отложения заполнили котловину карстового происхождения. Центральная часть ее находится западнее участка и совпадает с широкой долиной речки Тузлукколь, в которой ярко проявлены современные процессы карстообразования в виде воронок и озер провального происхождения. Долина балки Муюлды около южной границы участка в низовой части тоже отличается большой шириной и накоплениями юрских отложений. Она вместе с балкой Белоглинкой и долиной речки Тузлукколь является огромной карстовой, в основном заполненной, котловиной сложных очертаний. Долины перечисленных балок созданы карстом, водотоки балок приспособили эти карстовые формы под свои долины. Такие эрозионно-карстовые депрессии рельефа на участке, так же как и водораздельное плато Муюлды, являются реликтами древних равнин, но совсем другого, в отличие от плато, происхождения. Разумеется, от первичного среднеюрского рельефа в эрозионно-карстовых депрессиях-балках ничего не сохранилось, юрская толща в значительной степени изрезана молодыми ложками и ложбинами.

Спокойное залегание пластов горных пород Предуральского прогиба в зоне заповедника значительно осложнено крупным соляным куполом,

с которым в западной части участка и за его пределами связано развитие карстово-суффозионных форм рельефа в виде озер, блюдца, а также выходы солей и гипсов кунгурского яруса на дневную поверхность. С соляной тектоникой связаны небольшие разломы. Один из них субширотного направления проходит через родник Кайнар. В рельефе этот разлом выражен как узкий лог, в котором встречаются обломки тектонической брекчии.

Преобладающими горными породами участка являются пестроцветные и красноцветные конгломераты с прослоями песчаников, относящиеся к нижнему триасу – татарскому ярусу верхней перми. В конгломератах встречаются валуны размером до 30 см. Мощность толщи конгломератов составляет более 150–200 м. Более молодыми по возрасту являются среднеюрские галечники и глины. Гальки состоят из кварца, кварцита и кремня. Мощность среднеюрских отложений не превышает 10–15 м. Галечники средней юры местами пропитаны кремнисто-кварцевым цементом и превращены в прочные кварцитоконгломераты, которые на участке встречаются только в переотложенном состоянии в виде глыб. Возраст этих пород двойной: гальки отложены в средней юре, цемент скорее всего, имеет эоценовый возраст.

Повсеместно на участке развиты четвертичные элювиально-делювиальные, делювиальные и ложковые отложения мощностью от 0,5 до 5,0 м, представленные суглинками, супесями с большим количеством гальки и гравия, отпрепарированных из конгломератов. В урочищах Тузкарагал, болотах Черепашье и Луговое отмечены линзы синевато-серых болотных глин с растительными остатками и гнездами торфа.

Толща красноцветных конгломератов и песчаников является хорошим водоносным горизонтом, содержащим пресную воду с минерализацией до 0,5 г/л. Выходом этих вод является мощный родник Кайнар и другие родники в урочище Тузкарагал. В толще солей и гипсов кунгурского яруса перми содержатся крепкие рассолы, выходящие на поверхность за пределами участка в урочище Тузлукколь.

Климат Буртинской степи имеет хорошо выраженные черты континентальности с холодной суровой зимой (январь $-15,8^{\circ}\text{C}$), сухим жарким летом ($+22^{\circ}\text{C}$). Среднегодовое количество осадков 327 мм; общая сумма тепла ($+2600^{\circ}\text{C}$). Длительность залегания снежного покрова – 136 дней, его средняя высота – 20–25 см.

Гидрографическая сеть участка представлена истоками и верховьями малых рек притоков Урала: Карагашты, Тузлукколь, а также пересыхающими ручьями Белоглинка, Кызылсай, Таволгасай, Дусансай.

Участок Буртинской степи расположен в подзоне южных черноземов. Почвообразующими породами на покатых и крутых склонах является современный элювий коренных пород. Плакоры, сохранившиеся в наиболее высокой части водораздельного массива, покрыты элювиально-делювиальными отложениями тяжелого механического состава.

Склоны массива Кармен и другие горно-холмистые участки имеют неполноразвитые почвы с высоким (до 8,2 %) содержанием гумуса. По днищам балок и межуальных долин сформировались намытые почвы. Нижние участки склонов покрыты черноземами южными остаточными карбонатными, малогумусными и маломощными, тяжелосуглинистыми и глинистыми. На плато

массива Муюлды развиты черноземы южные карбонатные среднегумусные маломощные тяжело- и среднесуглинистые. По днищам узких долин, балок и оврагов повсеместно отмечены овражно-балочные смыто-намытые почвы.

В ландшафтном отношении Буртинская степь представляет собой совокупность урочищ сырцово-плакорного, сырцово-холмистого, межсырцово-долинного, долинно-балочного, а также своеобразного предсырцового лугово-болотно-степного типов местностей. Для участка характерны следующие типы урочищ: сырцовые ровняди с типчаково-ковыльной растительностью на черноземах южных карбонатных, волнисто-увалистые междуречья с каменистой степью, расчлененные холмистые останцовые массивы с каменистой и кустарниковой степью, межувальные долины с типчаково-ковыльной и разнотравно-злаковой степями на южных черноземах. Выделяются также лугово-степные и кустарниковые ложины с временными водотоками, овражно-балочные урочища со смыто-намытыми почвами, болотные и приручьевые черноольшаники, байрачные березово-осиновые колки и лугово-болотные мочажины.

Растительный покров Буртинской степи отличается большим разнообразием. Здесь выделяются различные подтипы луговых, настоящих и каменистых степей.

Настоящие степи развиты на плакорах и пологих приплакорных склонах, в межуальных долинах и ложбинах, а их петрофитные варианты – на шлейфовых склонах. Для этих степей характерны ковыль Лессинга, ковыль Залесского, мятлик степной, овсец пустынный, типчак, прострел раскрытый, подмаренник русский, коровяк фиолетовый.

Для каменистых степей наиболее характерны астрагал прутьевидный, овсец пустынный, вероника колосистая, келерия тонкая, чабрец Маршалла, качим Патрена, эфедра двухколосковая, копеечник серебристолистный, оносма простейшая, ирис низкий. Местами в сочетании с участками каменистых и настоящих степей выделяются солонцово-степные комплексы. Для них основными видами являются солерос травянистый, кермек Гмелина, кермек каспийский.

Для черноольшаника Тузкарагал характерен густой подлесок из различных видов ив, жимолости татарской, смородины черной, калины, черемухи. В травянистом покрове господствуют щитовник болотный, ежевика сизая, дербенник иволистный. На лугово-болотных опушках лесного массива и вдоль ручьев встречаются крестовник Якова, рябчик русский, девясил высокий, вероника поручейная.

На участках луговых степей отмечены ятрышник шлемоносный и шпажник черепитчатый. Кроме того, во флоре Буртинской степи присутствует ряд горно-степных эндемиков и реликтов – гвоздика уральская, горноколосник колючий, астрагал Гельма, копеечник Гмелина, живокость уральская и др.

Древесная растительность, помимо ольхи черной, представлена в колках осиной, березой бородавчатой, реже – ветлой и тополем черным.

В фаунистическом комплексе Буртинской степи особым богатством и разнообразием отличается фауна птиц. Всего здесь встречено около 120 видов птиц, для 51 вида установлено гнездование. Из наиболее характерных отмечают орла степного, стрепета, кречетку, журавля-красавку, курганника, пустельгу обыкновенную, кобчика, луней лугового, степного и

камышового. В зарослях кустарников гнездятся: бормотушка, чечетка горная, чеканы луговой и черноголовый, овсянка садовая, варакушка. В колково-лесном комплексе заповедного участка сохранилась микропопуляция тетерева.

Млекопитающие в Буртинской степи представлены 24 видами. Из копытных здесь обитают лось и косуля (сибирский подвид). Из хищных – лиса, корсак, хорь степной, ласка. Известны заходы волка и рыси. Наиболее обычны для участка сурок, суслики малый и рыжеватый, хомяк обыкновенный, пищуха степная, полевка обыкновенная. В лесных урочищах отмечены: мышь лесная, полевка рыжая, бурузубка малая, хомячок Эверсмanna, мышь-малютка, пеструшка степная. В заповеднике встречаются также русак, барсук, тушканчик большой.

Из рептилий для Буртинской степи обычны черепаха болотная, ящерица прыткая и гадюка степная. В роднике Кайнар и ручье обитает щиповка обыкновенная.

В целом Буртинская степь является своеобразным ландшафтно-экологическим ядром Урало-Илецкого Предуралья. Здесь на сравнительно малой территории сосредоточено большинство редких и характерных типов урочищ региона. Имеются хорошие возможности для создания широкой сети микрозаповедников – спутников основного стационара, в виде памятников природы и ландшафтных заказников. В совокупности они могут быть объединены в единый Буртинский природный степной парк, служащий целям экологического просвещения и рекреации.

3.3. АЙТУАРСКАЯ СТЕПЬ

Этот участок госзаповедника «Оренбургский» площадью 6300 га расположен на левобережье Урала и ограничен с севера поймой реки, с запада – балкой Акбулак, с юга – границей пашни на междуречье Урала и Алимбета, с востока – границей с Казахстаном. Заповедный режим на участке введен с 1987 г., хотя заповедник создан в 1989 г.

Айтуарская степь – наиболее гористый участок заповедника, аналог Губерлинских гор. Гористость участка вторичная. В прошлом длительное время, от конца триасового периода до палеогена включительно, участок относился к обширной древней равнине пенеплена, которая образовалась на месте размытых древних Уральских гор. На месте этой равнины, в связи с общим подъемом территории в кайнозое, притоки р. Урала выпилили ущелья, каньоны, балки и разделяющие их хребтики, в результате чего и образовались современные эрозионные придолинно-мелкосопочные горы. От древней равнины пенеплена на участке около его южной границы на междуречьи Алимбета и балок заповедника сохранился реликт в виде небольшого плато, которое возвышается над Уралом на 200–220 м. На плато встречаются остатки отложений эоцена в виде глыб дырчатых кварцитов, что подтверждает древний возраст поверхности. Поверхность плато осложнена небольшими холмиками, один из них – высота Актюбе с тригопунктом 430,9 м, является высшей точкой участка.

Между древней нагорной равниной пенеплена и долиной р. Урала почти вся территория Айтуарской степи представляет систему глубоких

горных балок, проложенных преимущественно с юга на север по простирацию складчатости и пластов горных пород. Всего на участке 6 не похожих друг на друга, как в геолого-геоморфологическом, так и ландшафтном отношении, балок, составляющих, пожалуй, главное достоинство запovedника.

Каждая балка приспособлялась к геологическим структурам и литологии пород по-своему, но есть и общие особенности. Практически все они проложены по выходам наиболее податливых к размыву пород – по алевролитам, слабым песчаникам, аргиллитам. Водотоки обходили более устойчивые пласты конгломератов и известняков, которые сейчас образуют водоразделы и крутые склоны балок. Один из склонов балки – обычно секущий по отношению к слоистости пород, второй – чаще согласный. Наиболее крут секущий правый склон балки Шинбутак, это почти обрыв высотой до 100 м, пласты конгломератов образуют на этом обрыве ступени и карнизы, у подножия скапливаются навалы огромных глыб. Падение слоев на участке очень крутое, местами почти вертикальное, поэтому совпадающий со слоистостью склон в отдельных балках так же крут, как и секущий, но на нем не бывает уступов и карнизов. Местами, например, по правобережью балки Карагашты, согласный склон лишен рыхлого покрова и представляет собой отпрепарированную поверхность напластования из скальных пород. Наибольшей асимметрией отличается балка Акбулак – крайняя западная балка участка. Ее правый склон крут, образован вертикальными пластами конгломератов, на одном участке, стоящей в виде стены линзой известняка; левый – пологий с рыхлыми отложениями.

Прорезающие центральную часть участка балки Жарык и Шинбутак проложены по крыльям крутой синклинальной складки, балка Жарык – по восточному крылу, Шинбутак – по западному. Балки, как резцом, очертили контуры складки. Своими верховьями обе они соединяются в том месте, где сходятся крылья синклинали, и она замыкается. В этом месте Шинбутак перехватил у балки Жарык ее исток. Это произошло в связи с более интенсивным врезом Шинбутака, из-за его сильного обводнения.

Особое место занимает Тышкак – крайняя восточная балка участка. Она проложена по тектоническому разлому – Сакмарскому надвигу. К разлому притыкаются горные породы различной степени устойчивости, в зависимости от чего склоны меняют свою крутизну от очень пологих до обрывистых. По характеру рельефа правый и левый склоны сильно отличаются друг от друга. Правый сложен метаморфизованными осадочно-вулканогенными и интрузивными породами, среди которых встречаются очень жесткие разновидности (кремни сакмарской свиты), образующие останцовые сопки и гряды с резкими перегибами профилей склонов. Местами правобережье Тышкака буквально «щетинится» такими сопками с выходами скальных пород. Левый склон балки сложен осадочными неметаморфизованными менее жесткими породами. Поэтому склоны здесь положе, очертания гряд и сопки плавнее и спокойнее. Сама линия разлома, видимо, в основном совпадает с днищем балки, разлом замаскирован рыхлыми отложениями – элювием, делювием и отложениями временного водотока балки.

Большинство межбалочных водоразделов на участке имеют вид гребней, осложненных седловинами. Эти гребни сложены либо конгломератами и

брекчиями, либо известняками. Две наиболее приметные вершины имеют собственные названия – горы Суламаадыр и Жуванаадыр. Гребни, сложенные конгломерато-брекчиями, имеют пупырчатую поверхность за счет многочисленных выходов на поверхность отдельных крупных известняковых глыб – обломков брекчии. В геолого-тектоническом отношении территория Айтуарской степи относится к Уральской складчатой системе. На востоке участок охватывает небольшой фрагмент Центрально-Уральского поднятия, центральная и западная части участка относятся к Западно-Уральской внешней зоне складчатости. Через территорию заповедника проходит крупный глубинный разлом земной коры – Сакмарский надвиг.

К востоку от него залегают девонские вулканические породы базальтово-андезитово-дацитового состава, силурийские кремнистые сланцы сакмарской свиты, ордовикские песчаники, гравелиты и алевролиты кидрясовской свиты и интрузивные породы ультраосновного состава. Все породы смяты в сложные складки, рассеченные разрывными нарушениями.

К западу от линии Сакмарского надвига, проходящего вдоль балки Тышкак, залегает мощная толща флишеидных отложений позднего карбона – ранней перми – конгломераты, песчаники, алевролиты. Встречаются линзы рифовых известняков. Слои пород перми и карбона смяты в крутые изоклинальные складки.

Климат Айтуарской степи отличается от западных участков заповедника не столь жарким летом (июльская изотерма – $+20-21^{\circ}\text{C}$), более холодной зимой (средняя многолетняя температура января – $-15,6^{\circ}\text{C}$), несколько большим увлажнением (388 мм осадков в год).

Осадки выпадают неравномерно. Весенне-летние дожди нередко бывают в виде ливней, что приводит к активизации эрозионных процессов. Снежный покров при средней глубине 20–25 см залегает очень неравномерно. Из-за пересеченности рельефа и повышенной ветренности характерно сдувание снега с хребтов и сопок в балки и седловины, где образуются снежники мощностью до 3–4 м.

Единственный крупный водоток заповедника – Урал, который окаймляет участок с севера. По западной окраине протекает речка Айтуарка. Остальные ручьи – Карагашты, Шинбутак, Камыссай, Тышкак и др. – либо пересыхают, либо имеют прерывистое течение, фильтруясь в водоносные горизонты отложений Урала. Родники в основной горно-балочной части заповедника связаны со скальными породами палеозоя.

На формирование почвенного покрова Айтуарской степи, наряду с сухостью климата, непромывным водным режимом, преобладанием ксерофитной растительности, процессами осолонцевания и соленакопления, решающее значение оказывает вертикальная дифференциация рельефа и пестрая литология.

Для гребней хребтов и верхних частей склонов характерны неполноразвитые почвы и их комплексы с выходами коренных пород. На плакорах и на пологих склонах сформировались черноземы южные остаточно-карбонатные малогумусные маломощные тяжелосуглинистые и глинистые. Мощность гумусового горизонта даже на плато не превышает 30 см, содержание гумуса повсеместно – менее 6 %. Встречаются почвы с хлоридно-сульфатным засолением.

По днищам балок – лугово-черноземные среднегумусные почвы тяжелого механического состава. В понижениях получили развитие лугово-болотные почвы.

Ландшафтную структуру Айтуарской степи образуют горные плакоры (реликты платформенной равнины) с типчаково-ковыльной растительностью на маломощных южных черноземах, горные балки и их склоны, межбалочные гряды с каменистой степью, бугристо-грядовые мелкосопочки с останцами кристаллических пород, эрозионные известняковые останцы. На фоне степной и каменисто-степной растительности выделяются приручевые черноольшаники, балочные и нагорные березняки и осинники, ивняки по мочажинам, а также заросли степных кустарников.

В Айтуарской степи встречаются виды европейской, сибирской и туранской флоры. Здесь представлены разнообразные ассоциации настоящих дерновинно-злаковых, каменистых и кустарниковых степей.

В типчаково-ковыльных степях доминируют ковыли красный и Лессинга, коровяк фиолетовый, оносма простейшая, чабрец Маршалла, остролодочник волосистый. По ложбинам и ложбинам стока развита разнотравно-злаковая растительность, которую представляют ковыль красивейший, мятлик степной, гвоздика Андриеевского, душица обыкновенная, незабудка душистая, ятрышник шлемоносный, котовник венгерский.

На каменистых склонах и вершинах холмов много эндемиков и реликтов: гвоздика уральская, чабрец мугоджарский и губерлинский, астрагал Гельма. Основной фон участков каменистой степи составляют типичные петрофиты: клаусия солнцелюбивая, остролодочник яркоцветковый, эфедра двухколосковая, ирис низкий. Кустарниковые заросли, преимущественно по днищам ложбин стока и в распадках увалов, состоят из спиреи городчатой, караганы кустарниковой, вишни степной, бобовника, кизильника черноплодного.

Фауна млекопитающих и птиц Айтуарской степи тесно связана с долиной Урала. На участке обычны лось, косуля, кабан; заходят волк, рысь, в недавнем прошлом сайгак. В балках обитают: барсук, хорь степной, ласка, русак, корсак, пищуха степная. Для Айтуарской степи типичны: хомяк обыкновенный, мышовка степная, мышь лесная, полевка рыжая и обыкновенная, слепушонка обыкновенная, а также сурок, суслики малый и рыжеватый.

На участке отмечено более 50 видов птиц. Здесь гнездятся: могильник, орел степной, курганник, ястреб перепелятник, пустельга степная и обыкновенная, кобчик, луни луговой и степной. На степных плакорах встречены стрепет и кречетка. С лесными угодьями связаны: тетерев, кукушка, вяхирь, горлица, козодой обыкновенный, большой пестрый дятел, иволга, сизоворонка, дрозд-рябинник, чечевица и др. В степи гнездятся: жаворонки полевой и рогатый, трясогузка желтая, каменка обыкновенная, перепел.

Отмечено 5 видов пресмыкающихся: уж обыкновенный, гадюка степная, полоз узорчатый, ящерицы прыткая и живородящая. В составе энтомофауны Айтуарской степи много видов, занесенных в Красную книгу: боливария короткокрылая, толстун степной, дыбка степная, шмели пластинчатозубый, армянский, красноватый, степной, необычный, шмель-лезус, пчела-плотник, ктырь гигантский, махаон, подалирий, аполлон, мнемозина и др.

Ландшафт Айтуарской степи еще более 150 лет назад порастил А.К. Толстого, который в рассказе «Два дня в киргизской степи» писал: «На другой стороне (реки Урала. – А. Ч.) степь приняла совершенно иной вид. Дорога скоро исчезла, и мы ехали целиком по крепкой глинистой почве, едва покрытой сожженной солнцем травой. Степь рисовалась перед нами во всем своем необъятном величии, подобная слегка взволнованному морю». Ему же принадлежит и, без сомнения, первое в литературе достаточно подробное описание природы этого уникального участка горной степи. Говоря о горных балках Шинбутак, Сарт-Карагашты, Камыссай, он отмечает: «Почти все они имеют ту же оригинальную форму, почти все увенчаны стенообразным гребнем сланцевого камня и в каждой долине протекает небольшой ручей. Долины эти изобилуют разными ягодами, а более всего особенным родом диких вишен, растущих в высоком ковыле едва приметными кустами. Им-то, кажется, должно приписать неимоверное множество тетеревей, водящихся в этих местах».

К северной части участка непосредственно примыкает лесо-луговая пойма р. Урала, через которую горно-балочные облесенные урочища получают надежные и постоянные экологические связи со смежными территориями. В целях повышения степени репрезентативности заповедного участка целесообразно включить в его состав участок лесистой поймы и горно-степную гряды Рыспай, расположенную между Уралом и северо-восточной окраиной заповедной территории.

3.4. АЩИСАЙСКАЯ СТЕПЬ

Этот четвертый участок госзаповедника «Оренбургский» был заповедан в мае 1989 г. Его площадь составляет 7200 га. До организации он использовался под пастбище. Здесь осуществлялся выпас овец, а в южной части – крупного рогатого скота калмыцкой породы. Внутренние территории, удаленные от водопоев, были мало затронуты выпасом.

Участок почти целиком расположен в бассейне широкой и сильно разветвленной балки Ащисай, впадающей в оз. Айке. Балка носит реликтовый характер и без крупных изменений сохранилась с неогена – с эпохи формирования гипсоносных сероцветно-красноцветных глин. Она врезана в равнину древнего пенеплена, абсолютные отметки которой колеблются в пределах 320–330 м. Возраст равнины, судя по сохранившимся на ней осадкам, олигоценый.

На участке есть элементы рельефа рудного карста. Это впадины озер в среднем течении балки Ащисай, а также резкие раздувы логов, в том числе и самой балки Ащисай.

С относительно пологими склонами на участке контрастируют останцовые скалы, гребни и довольно крупные гряды, сложенные кварцитами. Это чисто литоморфные формы, возникшие благодаря исключительно высокой физической и химической устойчивости пластов кварцитов.

К современным формам рельефа, имеющим подчиненное значение, на участке относятся отдельные наиболее крутые склоны, поймы и террасы временных водотоков. Ширина поймы Ащисая в его низовьях достигает 100 м, рельеф – гривистый, около русла временного водотока сформированы прирусловые валы.

Территория заповедника сложена метаморфическими породами раннего палеозоя. Это кварциты, кварцито-песчаники, разнообразные кварцево-сланцевые, слюдяные, кварцево-сланцево-углистые и другие сланцы.

На юго-западной окраине участка, в бассейне оз. Журманколь, развиты беловатые песчаные, с прослоями глин и гнездами бурых железняков, отложения палеогена. В долине ручья Ащисай залегают неогеновые делювиально-пролювиальные и озерные отложения – сероватые и красноватые заглинованные глины с примесью песка и щебня, а также известковистые делювиальные суглинки.

Равнина Зауральского пенеблена сформировалась в результате мезозойского корообразования и денудационного среза складчатого кристаллического основания. Первичный рельеф пенеблена на участке не сохранился, он преобразован в кайнозой деятельностью озер и водотоков. Наиболее стойкие к выветриванию кварциты менее других затронуты кайнозойским размывом и образуют невысокие пологие сопки с останцами выветривания.

На участке развиты трещинные подземные соленые воды с минерализацией до 5 г/л и воды неогеновых гипсоносных отложений, имеющие более высокую минерализацию (до 10–20 г/л). Глубина залегания грунтовых вод меняется в зависимости от рельефа (от 4–6 до 15–20 м и более); чаще всего составляет 9–10 м. Наибольшей водоносностью отличаются кварциты и кварцевые песчаники. На участке нет родников; для его подземных вод характерны небольшие запасы и застойный режим. Это вместе с засоленностью неогеновых отложений обусловило высокую минерализацию подземных вод.

Климат Ащисайской степи отличается от других трех участков заповедника наибольшей континентальностью и сухостью. Средняя температура июля – (+20–22 °С), января – (–17–18 °С). Норма годовой суммы осадков – 250–270 мм. Мощность снежного покрова не превышает 30 см, часты бесснежные зимы. Во время суховея (обычно в мае–июне) наблюдается мгла, которая объясняется присутствием в воздухе очень мелкой пыли.

Гидрографическая сеть Ащисайской степи представлена плоскостными лощинами с озеровидными расширениями. Сток по ним осуществляется только в весеннее время и в периоды ливневых осадков. В состав заповедного участка входит озерная котловина Журманколь, а в охранную зону – оз. Карамола. Озера имеют округлую форму диаметром 600–700 м, чистоводья в летнюю межень занимают менее 1/4 площади. Преобладающие глубины – 0,7–1,0 м.

Почвообразующими породами на наиболее возвышенных элементах рельефа участка служат кварциты, на остальной территории – пестроцветные карбонатные, часто засоленные глины и тяжелые суглинки.

Почвенный покров гряд и увалов образуют комплексы неполноразвитых почв с выходами коренных пород. Большую часть Ащисайской степи покрывают темнокаштановые карбонатные и карбонатно-солонцеватые маломощные, часто засоленные почвы тяжелого механического состава с содержанием гумуса 3,5–4,5 %. На склонах встречаются комплексы темно-каштановых солонцеватых почв с солонцами каштановыми корковыми и мелкими глинистого мехсостава.

В центральной части участка отдельными ареалами распространены солонцы каштановые солончаковатые различных типов засоления.

В ландшафтно-типологическом отношении Ащисайскую степь представляют типы местности: междуречный недренированный озерно-западинный, волнистый ложково-склоновый и останцово-водораздельный скалисто-грядовый.

Ащисайская степь является репрезентативным эталоном степных ландшафтов западной части Тургайской столовой страны. На участке сочетаются плоско-наклонные равнины с зональными южностепными типами растительности на темно-каштановых солонцеватых маломощных почвах. В качестве характерных урочищ Ащисайской степи выделяются солонцово-щебенистые степные равнины и увалы, волнисто-грядовые полигоны с выходами скальных пород, лугово-степные солонцовые низины, лощины и ложбины стока, озерно-болотно-луговые впадины различной степени обводненности: от чистоводных плесов до осоковых кочкарников и осоково-разнотравных лугов.

Урочища плоскоравнинных и слабонаклонных плато с типчаково-ковыльной, типчаково-ковыльно-полынной и типчаково-грудницевыми ассоциациями являются доминантными для Ащисайской степи. Они занимают участки плато с уклонами 1–2° и развиты на темно-каштановых маломощных глинистых почвах, сформировавшихся на солонцеватом элювии. Для данного типа урочищ характерны типчаково-ковыльные, ковыльные с полынком и грудницей шерстистой, белопопынно-ковыльные и полынно-типчаковые модификации растительности. Для всех этих модификаций характерно присутствие разнотравья: мордовника, вероники белойочной, подмаренника настоящего и др. Урочища равнин со степными солонцами и их комплексами с типчаково-полынно-ковыльными ассоциациями занимают обширные пространства на слабонаклонных плато преимущественно южных экспозиций. Для них, наряду с полынком, грудницей, характерны типичные галофиты солерос, сарсазан, кермек Гмелина, а также изень, курчавка и другие характерные виды.

Урочища волнисто-увалистых щебенисто-солонцеватых степей связаны с каменисто-щебнистыми делювиально-элювиальными отложениями и развиты на вершинах плоских увалов и пологих склонах южных экспозиций. Здесь развиты типчаково-ковыльные с полынком ассоциации. Растительный покров характеризуется изреженностью. Заметно присутствие галофитов, а местами степного разнотравья, что придает растительному покрову этих урочищ неоднородность и пятнистость.

Урочища лугово-степных солонцов развиты либо в слабодренированных низинах, либо по периметру озерных впадин и характеризуются разнотравно-пырейной, полынно-типчаковой с разнотравьем, чернопопынно-изеновой, острецово-пырейной растительностью на лугово-каштановых маломощных глинистых почвах и луговых солонцах. Урочища лугово-степных солонцов имеют в Ащисайской степи ограниченное распространение.

Урочища кварцитовых гряд характеризуются выходами скальных пород и каменисто-кустарниковой степной растительностью. Гряды, возвышаясь над равниной на 20–35 м, вытянуты с севера на юг, занимая господствующие высоты на междуречье Ащисая и Тушесая и вдоль юго-восточной границы участка. Отдельные глыбы кварцита достигают высоты 2,5 м. Растительные

группировки образуют типичные петрофиты и лугово-степное разнотравье. Из кустарников наиболее обычны спирея, шиповник, кизильник черноплодный, встречается хвойник двухколосковый. Разнотравье составляют вероника метельчатая, подмаренник настоящий, гвоздика уральская, скабиоза исетская, селена, лапчатка простертая, грудница шерстистая, чабрец Маршалла, оносма, спаржа. На Корсачьей гряде необычно нахождение кипрея узколистного. Кварцитовые гряды населяют различные виды грызунов и степной хорь. На всех грядах протяженностью от 0,5 до 2 км отмечено от 1 до 3 гнезд орла, из них почти на каждой гряде гнезда с птенцами.

Урочища волнисто-увалистых каменистых степей со скальными выходами и лугово-солонцовыми ложбинами развиты в северной и центральной частях Ащисайской степи. Здесь выходы кварцитовых глыб наблюдаются не по останцовым грядам, а на сравнительно равнинной степи. Для урочищ этого типа характерна большая пестрота растительного покрова от каменистых степей до луговых – солонцов в небольших ложбинах между цепочками кварцитовых глыб. Необычно для этих мест и региона в целом присутствие куртин ветреницы лесной.

Урочища лугово-степных ложин и ложбин стока связаны с гидрографической сетью балки Ащисай и ее притоков. Лощины большей частью плоскодонные с глубиной вреза не более 3–4 м и шириной 10–40 м. Растительность представлена мезофитным разнотравьем, которое образуют девясил шершавый, синеголовник, солодка Коржинского, вероника метельчатая, таволга шестилепестная, подмаренник настоящий, подорожник ланцетный и степной, зопник клубненосный, василистник малый, чабрец Маршалла, скабиоза исетская, крестовник. Низинные остепненные луга ложбин стока и ложин могут быть объединены в солодково-мятликовую или разнотравно-пырейную ассоциацию. Вдоль балки Ащисай у восточной границы участка растут несколько кустов тамариска.

Бессточные озерно-болотные впадины – характерный тип урочищ региона – представлены на территории стационара тремя урочищами. Озеро Журманколь расположено в неглубокой плоскодонной впадине 550×700 м. Более 75 % акватории озера заросло тростником и рогозом. Водная и околотовдная растительность представлены также сусаком зонтичным, стрелолистом, чистухой. Озеро окружено поясом осоковой ассоциации. Наибольшая глубина чистовода – 2,5 м, преобладающая – 0,5–0,8 м. Ихтиофауна представлена золотым карасем. Из водоплавающих птиц, гнездящихся на водоеме, необходимо назвать лебедя-шипуна, серого гуся, большую выпь, крякву, лысуху. Из куликов отмечены ходулочник, шилоклювка, чибис. Гнездятся также цапля серая, журавль серый. Озеро заселено ондатрой.

Второе озеро – Лиман, длиной около 250 и шириной 120 м, практически не имеет чистовода и полностью заросло тростниково-камышовыми крепями и осоками. Это место гнездования красавки, нырка, а также камышового и лугового луня.

К третьей категории озерно-болотных относится небольшое урочище Елеусизколь (Незаметное озеро) диаметром около 60 м. Оно расположено на вершине небольшого холма и обязано своим происхождением так называемому рудному карсту. Днище его занято осоковым кочкарником с луговым гидрофитным разнотравьем.

Фауна млекопитающих Ащисайской степи представлена 16 видами. Среди них наиболее обычны сурок степной, русак, пищуха степная, суслик малый, полевка обыкновенная. В расщелинах кварцитовых скал отмечены небольшие колонии кожана двухцветного. Непосредственно на участке расположены логова волка, лисицы, корсака, барсука. С конца мая по август в пределах заповедного участка кочуют стада сайгаков (от небольших групп до стад численностью 50–80 голов). В периоды миграций на участок заходили стада до 1–2 тыс. голов. С 1992 г. сайгаки на территорию участка практически не заходят.

В пределах Ащисайской степи установлено гнездование 44 видов птиц. Доминантными и характерными для типично-степных местообитаний являются жаворонок полевой, жаворонок черный, жаворонок белокрылый, трясогузка желтая, каменка обыкновенная, орел степной и др. В заброшенных сурчиных норах вблизи степных водоемов и соров гнездятся огарь и пеганка. На весеннем и осеннем пролетах, а также на летовках отмечено 18 видов птиц.

Рептилии в Ащисайской степи представлены ящуркой разноцветной, ящерицей прыткой и гадюкой степной.

Для расширения границ участка перспективна территория, расположенная к северу от него, с оз. Карамола. Возможная площадь расширения составляет 1,2 тыс. га.

3.5. ПРЕДУРАЛЬСКАЯ СТЕПЬ

Этот степной участок расположен на междуречье левых притоков Урала Бурти и Уртабурти. Его аграрное освоение было остановлено в начале 60-х гг. прошлого века в связи с созданием здесь военного полигона. Однако уже в конце 1990-х гг. его использование в учебно-военных целях фактически прекратилось, что способствовало быстрому восстановлению биологического разнообразия. Первые предложения по созданию здесь природного резервата были сделаны еще в начале 1990-х гг. в связи с паспортизацией памятников природы Оренбургской области, когда было выявлено и описано уникальное урочище Бандитские горы (Чибилёв, 1987, 1996). С 1996 г. по инициативе Института степи Уральского отделения РАН на территории этого степного участка стали проводиться систематические ландшафтно-экологические исследования по созданию здесь особого природного резервата под названием «Орловская степь» и «Оренбургская Тарпания».

На протяжении многих лет предпринимались попытки организации Орловской степи как особо управляемой степной территории. Однако до 2013 г. эти попытки не были реализованы. Орловская степь, как бывшая территория специального земельного фонда, не получила никакого природоохранного статуса. В 2013 г. Институтом степи УрО РАН было выполнено ландшафтно-экологическое обоснование создания на всей территории бывшего полигона пятого участка госзаповедника «Оренбургский» площадью 16,5 тыс. га. Участку было дано название «Предуральская степь». Именно в этом статусе – статусе перспективного участка госзаповедника «Оренбургский», «Предуральская степь» рассматривается в данной книге.

В геолого-геоморфологическом отношении Предуральская степь представляет собой грядово-останцовую холмистую равнину с покатыми и пологими склонами. В геологическом отношении территория участка сложена элювиально-делювиальными отложениями триасового юрского и мелового периодов. В северной части имеются выходы палеогена, а на востоке – делювиальные отложения неогена.

Высшие отметки Предуральской степи образуют холмы: Орловская шишка (331,4 м над ур. м.), Сандыгашская шишка (317,5 м) – на востоке, гора Тумба (278,1 м) – на севере, Бандитские горы (290,9 м) – в центре участка.

Основу почвенного покрова Предуральской степи образуют южные черноземы. При этом более 60 % территории занимают черноземы южные в комплексе с солонцами. Около 16 % территории участка занимают плакеры, охватывающие платообразные вершины водоразделов и очень пологие склоны.

На большей части Предуральской степи получили развитие типчаково-ковыльные степи с преобладанием ковылей Залесского, перистого, Лессинга, тырсы, реже – красивейшего. По плакорам и плоскодонным ложинам обильно разнотравье. На солонцеватых и щебнистых почвах встречаются петрофитные и галофитные варианты типчаковых и мохнатогрудницевых степей, а на юге участка представлены песчаные степи.

Из кустарников на участке обычны: спирея городчатая, ракитник русский, карагана, бобовник, которые местами образуют кустарниковую степь. Древесная растительность на участке представлена одиночными тополями (осокорь) и угнетенными осиновыми и березово-осиновыми колками. По предварительным оценкам, во флоре Предуральской степи представлено 377 видов сосудистых растений (Калмыкова, 2013). На участке установлено обитание 8 видов сосудистых растений, занесенных в Красную книгу РФ (рябчик русский, копеечник Разумовского, ирис низкий, ковыль опушеннолистный, ковыль перистый, ковыль красивейший, ковыль Залесского, тюльпан Шренка). 20 видов растений, произрастающих в Предуральской степи, занесено в Красную книгу Оренбургской области.

По данным В.А. Немкова (2011), численность беспозвоночных и их биоразнообразие значительно выше, чем в соседней Буртинской степи. 8 видов насекомых, обитающих в Предуральской степи, занесено в Красную книгу РФ и Оренбургской области (дыбка степная, пчела-плотник, шмель степной, шмель армянский, жужелица бессарабская, сколия мохнатая, ксилокопа карликовая, махаон).

На территории Предуральской степи гнездится 5 видов птиц, занесенных в Красную книгу РФ (могильник, степной орел, курганник, стрепет, красавка). Еще 5 краснокнижных видов (степной лунь, дрофа, большой кроншнеп, степная тиркушка, ходулочник) встречаются здесь на миграциях и летовках.

Из млекопитающих для Предуральской степи характерны: степная пищуха, степной сурок, барсук, обыкновенная лисица, косуля. С восстановлением вблизи западной границы участка трех водоемов ожидается значительное возрастание разнообразия водных и околоводных птиц.

В ландшафтном отношении Предуральская степь расположена на крайнем востоке степной зоны Восточно-Европейской равнины и входит

в состав Донгуз-Буртинского сырцово-увалистого района Урало-Илекского округа Общесыртовско-Предуральской возвышенной равнины (Чибилёв, 1999).

Предуральская степь представляет собой уникальный природный объект, особенностью которого являются сохранившиеся компактные массивы зональной степной растительности. Участок характеризуется значительным ландшафтным разнообразием, включающим такие характерные и типичные для степной зоны ландшафтные элементы, как целинные степные плакоры, холмисто-увалистые мелкосопочки, песчаные степные террасы, солонцы на корках выветривания, разветвленную овражно-балочную сеть, старовозрастные залежи. Малая нарушенность степных экосистем и высокое биологическое разнообразие, в том числе наличие видов растений и животных, внесенных в Красные книги России, Оренбургской области, благоприятные предпосылки для развития природоохранного просвещения и познавательного туризма придают этой особо природной территории общероссийское значение.

Идея пятого создания участка государственного природного заповедника «Оренбургский» площадью 16,5 тыс. га на землях специального использования в Беляевском и Акбулакском районах появилась в связи с переориентацией проекта реинтродукции лошади Пржевальского в Оренбургской области на расширение существующего государственного заповедника. Основные принципы совместных действий МПР РФ и Правительства Оренбургской области по созданию нового участка заповедника «Оренбургский» были закреплены Протоколом № 05-16/70-пр совещания по вопросам создания нового кластерного участка «Орловская степь» и реинтродукции лошади Пржевальского в Оренбургской области, проведенного по инициативе Губернатора Оренбургской области Ю.А. Берга, под председательством заместителя Министра природных ресурсов и экологии РФ Р.Р. Гизатулина.

Необходимость создания заповедного участка Предуральская степь обусловлена современными процессами повсеместной деградации степных ландшафтов регионов под воздействием антропогенных факторов и необходимостью увеличить долю степных экосистем в сети особо охраняемых природных территорий. Кроме того, с учетом новейших дополнений в природоохранное законодательство появляются новые возможности интеграции заповедников в социально-экономическое развитие региона, в частности – через повышение туристической привлекательности. Предуральская степь и ее охранный зона рассматриваются авторами проекта как предпосылка для создания научного полигона и научного стационара Института степи УрО РАН, организации Центра реинтродукции лошади Пржевальского, питомника копытных животных, музеефикации пастбищного животноводства.

«В конце XX и начале XXI века в Оренбургской области были сделаны шаги в деле создания природно-заповедного фонда региона. При стойком противодействии хозяйственных органов и аппарата чиновников разного уровня удалось взять под охрану отнюдь не лучшие образцы первозданной природы, а лишь то, что от нее осталось – фрагменты этих образцов или значительно измененные хозяйственной деятельностью естественные ландшафты. Но на территории области сохранились еще другие уникальные участки дикой природы, не утрачен потенциал восстановления уникальных экосистем. Нашим последователям и ученикам есть над чем потрудиться в заповедном деле и в XXI веке».

А.А. Чибилёв, 2004

Глава 4

РАЗНООБРАЗИЕ СТЕПНЫХ ЛАНДШАФТОВ ОРЕНБУРЖЬЯ

С созданием заповедника «Оренбургский» заложены основы территориальной охраны степных и лесостепных ландшафтов области. Начиная с 1974 г. Оренбургским отделением Русского географического общества, а затем Институтом степи Российской академии наук проводилась работа по выявлению и изучению перспективных объектов природно-заповедного фонда. В результате были подготовлены предложения по созданию новых заповедников, природных заказников и степных памятников природы как элементов ландшафтно-экологического каркаса региона, которые получили отражение в специальных публикациях.

В данном разделе ограничимся кратким представлением перспективных объектов природно-заповедного фонда области.

4.1. ГОРНО-ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗАПОВЕДНИК «ШАЙТАНТАУ»

Хребет Шайтантау, вместе с прилегающими с севера горными дубравами на территории Башкирии, – самый крупный массив малоизмененных ландшафтов с широколиственными лесами и горными степями в европейской части России. На Шайтантау находится юго-восточный предел распространения флоры европейских широколиственных лесов. Характерная особенность горных степей Шайтантау – это широкое распространение представителей эндемичной флоры, среди них: гвоздики уральская и иглолистная, пырей инееватый, астрагал Гельма и карелинский, копеечник Разумовского,

тимьян мугоджарский, смолевка башкирская, онозма губерлинская, овсец пустынный, астра альпийская, клаусия солнцелюбивая.

Для животного мира Шайтантау характерны как типично лесные (бурый медведь, летяга, белка, рысь, глухарь, рябчик), так и типично степные виды (сурок, степная пищуха, слепушонка, степная мышевка, большой суслик, большой тушканчик).

Впервые идея организации заповедника Шайтантау, в т. ч. как отделения Башкирского госзаповедника, сформулирована в предложениях Института географии АН СССР в 1940-х гг. и развита в публикациях С.В. Кирикова, Е.В. Кучерова, К.Д. Зыкова и Ю.Д. Насимовича. Но эти предложения касались башкирской части дубравной лесостепи Шайтантау.

В 1991 и 1994 гг. Оренбургским отделом степного природопользования УрО РАН было выполнено эколого-экономическое обоснование организации заповедника Шайтантау на площади около 18,0 тыс. га на территории Кувандыкского района Оренбургской области. Новый проект организации заповедника «Шайтантау» на площади менее 10,0 тыс. га был выполнен Институтом степи УрО РАН в 2012 г.

4.2. УЧАСТКИ ЗОНАЛЬНЫХ СТЕПЕЙ ПРЕДУРАЛЬЯ И ОБЩЕГО СЫРТА

Практически вся западная (заволжская) и центральная часть Оренбургской области относится к степной зоне Предуралья и Общего Сырта. В геологическом и геоморфологическом отношении эта территория представляет собой юго-восточную окраину Восточно-Европейской равнины, граничащую с Уральской горно-равнинной страной. Почти все районы этой части Оренбуржья относятся к староосвоенным в земледельческом отношении территориям. К условно целинным можно отнести Первомайский, Акбулакский и Беляевский районы, где с 1954 по 1963 гг. распаханно соответственно 155,0, 101,7 и 60,8 тыс. га новых земель. Еще в трех районах – Ташлинском, Оренбургском и Соль-Илецком, площадь распаханной целины составила около 50,0 тыс. га в каждом.

При паспортизации памятников природы Оренбургской области в степной зоне Предуралья и Общего Сырта было выделено 14 степных участков с зональной растительностью и почвами. Еще около 40 памятников природы этой части области могут рассматриваться в качестве природного фонда степного ландшафтного и биологического разнообразия.

Наиболее крупными участками равнинных степей в заволжско-приуральской части области, кроме Донгузского полигона, являются Кувайская и Малоходбинская степи.

Кувайская степь. Представляет собой участок сыртово-увалистого и придолинно-плакорного типа местности общей площадью 1500 га в верховьях р. Кувай в Переволоцком районе. Растительный покров образуют разнотравно-ковыльковые, тонконогово-ковыльковые и грудницево-полынные сообщества на черноземах обыкновенных, карбонатных малогумусовых, маломощных. Местообитание степного сурка, стрепета, красавки. К участку прилегают пахотные угодья, трансформированные в разновозрастные залежи. Спорадически используется под выпас скота, очень редко – как сенокос.

Малохобдинская песчаная степь. Расположена на верхней надпойменной террасе и придолинном плакоре на левобережье Малой Хобды в Соль-Илецком районе. Площадь около 480 га. Может рассматриваться как эталонный участок псаммофитной степи, длительное время не испытывающий антропогенного воздействия. Растительный покров образуют разнотравно-ковыльные, тонконогово-овсяницевые, разнотравно-овсянице-ковыльные сообщества. В период цветения очень характерен аспект ковыля Иоанна. Место гнездования стрепета. Как пастбищное и сенокосное угодье используется очень редко.

4.3. ДОНГУЗСКАЯ СТЕПЬ

В 25–50 км к юго-западу от Оренбурга расположен самый крупный в Евразии участок плакорных разнотравно-типчаково-ковыльных степей на южных черноземах. Общая площадь нераспаханных степей составляет более 90 тыс. га. Донгузская степь расположена на Урало-Илекском междуречье, охватывая плакоры на левобережье р. Донгуз и в верховьях р. Черной, овражно-балочную сеть, плакоры на междуречье Большой и Сухой Песчанки, а также сырцовые увалы и холмы – Ветлянские и Черновские вершины с горами Таврической, Точильной, Рыскина. На территории участка находится немало интересных ландшафтно-геологических объектов: Березовый Овраг, Купайская Красная круча, урочища Таврическое, Верхнечерновский Гай, Костиенковский оползень, Верхнепесчанские меловые горы и др.

В 1992–1994 гг., по нашим оценкам, в Донгузской степи обитала одна из крупнейших в Евразии популяций стрепета (с плотностью гнездования до 4–5 пар на 100 га), гнездились до 40 пар степных орлов, 7–8 пар курганников, 16 пар красавок. На весенних и осенних миграциях была обычна дрофа.

Безусловно, главной достопримечательностью Донгузской степи являются уникальные плакорные урочища Дудаково Поле, Папайская степь, Городищенская степь, Никольская степь, Черновско-Ветлянская степь. Эти крупные массивы нераспаханных степей сохранились благодаря тому, что на протяжении XX в. они входили в состав стрельбового поля военного полигона. Большая часть урочищ Донгузской степи находятся на территории стрельбового поля до настоящего времени.

В 90-е гг. XX в. предпринимались попытки создать в Донгузской степи ведомственный ландшафтный заказник. Однако в 2005–2011 гг. на территории Донгузской степи активизировалась деятельность военных, и многие уникальные участки были нарушены инженерными сооружениями и пожарами. Несмотря на это здесь сохранились урочища зональных плакоров с эталонами почвенного и растительного покровов, редкими видами фауны, составляющими золотой фонд природного наследия степной зоны нашей страны.

По нашему мнению, необходимо продолжить диалог с высшим руководством полигона и пытаться выделить на его территории защитные участки, приобщив, тем самым, наше военное ведомство к охране наследия России.

4.4. ТРОИЦКИЕ МЕЛОВЫЕ ЛАНДШАФТЫ

В южной части Соль-Илецкого района в верховьях р. Шыбында, по балке Акбулак и на Илекско-Утвинском междуречье вдоль границы России с Казахстаном развиты меловые ландшафты. Они связаны с выходами писчего мела верхнего отдела мелового периода. Меловые ландшафты представлены здесь четырьмя типами урочищ: меловыми ровнями, меловыми увалами, меловыми прибалочными «белогорьями» и солонцово-меловыми полигонами.

Меловые ровни получили развитие на высоком междуречье Шыбынды и балки Акбулак в 8–10 км к западу от с. Троицкое. Шыбынды-Акбулакская меловая ровня – плакор, почвенный покров которого сформировался на меловом субстрате. Растительность этой равнины – полынно-типчаково-ковыльная степь, обогащенная типичными растениями-меловиками.

Урочища меловых увалов представлены на Илекско-Утвинском междуречье в 15 км к югу и юго-востоку от с. Троицкое. Высшие отметки этих увалов имеют абсолютную высоту до 260 м. Склоны и вершины увалов слабозадернованы и покрыты полынно-кальцефитно-солонцовой растительностью.

В верховьях Шыбынды и на левобережье балки Акбулак сформировались урочища овражно-увалистых меловых «белогорий». Они представляют собой цепочку прибалочных меловых обрывов, имеющих вид односторонних округлых крутых холмов. В верховьях речки Шыбынды выделяется урочище Турты протяженностью около 4 км, а по балке Акбулак – Троицкие Меловые горы протяженностью около 6 км.

На меловых обрывах растут типичные растения: ежевики меловой и солончаковый, нанофитон ежевый, кермек меловой, парнолистник крупнокрылый, льнянка меловая, пупавка Корнух-Троцкого, василек Маршалла, астрагал крымский. На более выположенных меловых склонах обычны левкой душистый, копеечник крупноцветковый, копеечник Разумовского, короставник татарский, полынь солянковидная, курчавка кустарниковая, франкения волосистая, юринея киргизская. Большая часть этих видов относится к флористическим редкостям Оренбуржья.

В настоящее время в районе Троицких меловых ландшафтов ведутся научно-исследовательские работы по обоснованию организации здесь трансграничной (российско-казахстанской) особо охраняемой природной территории.

4.5. КЗЫЛАДЫРСКОЕ КАРСТОВОЕ ПОЛЕ

Этот уникальный участок карстово-сульфатного ландшафта площадью 3600 га расположен на правобережье р. Бурля и вытянут с юго-востока на северо-запад вдоль линии простирающихся передовых изоклинальных складок на 12 км. Одна из них, так называемая Бурлинская антиклиналь, вывела на поверхность слои кунгурского яруса пермской системы. Этот ярус представлен породами с преобладанием гипсов, серых и красновато-коричневых глин, аргиллитов с прослоями песчаников и конгломератов.

В ландшафтно-геоморфологическом отношении участок представляет собой эталон карстово-сульфатного ландшафта с полным набором форм: воронок обрушения и выщелачивания, провальных колодцев, арок, карстовых мостов, галерей, карстовых озер и источников. Здесь выявлено более 20 карстовых пещер, несколько подземных озер.

Вдоль гипсовых гряд, по участкам с карстовым рельефом тянутся цепочки березово-осиновых колков. В непосредственной близости от них можно встретить урочища кочкарных болот, заросли чия, участки глинистых и солончаковых такыров. На отдельных межгрядовых площадках сформировались эталонные участки ковыльных степей на южных черноземах.

На Кызладырском карстовом поле произрастает 11 видов растений, занесенных в первые издания Красной книги Российской Федерации. Среди них ковыли Залесского, красивейший, перистый и опушеннолистный, тюльпан Шренка, ятрышник шлемоносный, лапчатка Эверсмманна. Из реликтовых видов растений можно отметить смолевку алтайскую, остролодочник уральский, льнянку слабую, истод сибирский. Во флоре участка много эндемичных видов: гвоздики уральская и иглолистная, астрагал Гельма, копеечник серебристолистный и др.

Из млекопитающих здесь обитают: лось, косуля, лиса, барсук, сурок, русак, степной хорь, степная пищуха, рыжеватый суслик, обыкновенный хомяк, хомячок Эверсмманна, большой тушканчик и многие другие виды мышевидных грызунов и землероек.

Здесь гнездятся: степной орел, красавка, стрепет, серая куропатка, перепел. Многочисленные карстовые водоемы привлекают водоплавающих птиц, в том числе огарь.

Геолого-геоморфологическая уникальность Кызладырского карстового поля, его исключительное ландшафтное и биологическое разнообразие ставят это урочище в число объектов природного наследия национального и всемирного значения. Представляется весьма актуальным создание здесь ландшафтного заказника или нового кластера госзаповедника «Оренбургский».

4.6. ГУСИХИНСКАЯ СТЕПЬ

Самый значительный по площади участок степи в подзоне обыкновенных черноземов расположен в северо-западной части Кваркенского района на правобережье речки Средней Гусихи вдоль границы с Челябинской областью. Здесь находится перспективный природный резерват Гусихинская степь площадью около 6500 га. Ландшафт Гусихинской степи – плоскоувалистая, слаборасчлененная грядово-останцовая равнина. На участке хорошо сохранились фрагменты разнотравно-злаковых степей на маломощных обыкновенных черноземах, луговых степей на намытых почвах по ложбинам и ложбинам сток, каменисто-петрофитных степей на склонах и вершинах увалов. В Гусихинской степи гнездятся: стрепет, красавка, огарь, степной орел. Здесь обитает крупная колония сурков.

В восточной части Гусихинской степи возвышается гора Средняя Гусиха, которая известна у геологов как Гусихинский вулкан с отметкой 411 м. Гора образована штоком кварцевых порфиров диаметром около 2 км, которым было закупорено жерло вулкана.

Склоны горы и окружающая ее равнина представляют собой прекрасный эталон разнотравно-типчаково-ковыльной степи. На северном склоне горы наблюдаются обильные выходы грунтовых вод, в зоне увлажнения которых растут черноольшаник и березово-осиновый колос.

Гусихинская степь – один из самых ценных степных участков Оренбургской области. В настоящее время здесь выпасается несколько групп мясного крупного рогатого скота. Выпас не привел к деградации степной растительности.

Создание в Гусихинской степи пастбищно-степного ландшафтного заказника позволит реализовать идею так называемых «пасторальных заповедников», направленную на сохранение уникального биоразнообразия, характерного для пастбищ с умеренным и регулируемым выпасом.

4.7. УЧАСТКИ ПЛАКОРНЫХ СТЕПЕЙ ОРЕНБУРГСКОГО ЗАУРАЛЬЯ

Оренбургское Зауралье охватывает территории шести целинных районов Оренбургской области, которые до 1954 г. представляли собой громадный массив разнотравно-злаковых и типчаково-ковыльных плакорных степей на черноземах и темно-каштановых почвах. Дрофа, стрепет, красавка, степной орел, степной сурок обитали в изобилии. Во время сезонных миграций и на летних пастбищах здесь находились многотысячные стада сайгаков.

Несмотря на широкомасштабное земледельческое освоение территории целинных районов, здесь сохранились крупные участки плакорных и останцово-водораздельных степей, которые могут рассматриваться в качестве важнейших звеньев ландшафтно-экологического каркаса Оренбургского Зауралья. Ограничимся их аннотированным перечнем.

Чилектинская степь. Участок останцово-водораздельных и плакорных степей на левобережье р. Суундук (ныне залив Ириклинского водохранилища) в Новоорском районе. Преобладают лессинговоковыльные и каменисто-степные ассоциации на маломощных темно-каштановых почвах и южных черноземах. На участке обитает степной сурок. Общая площадь – около 15 тыс. га. Используется под выпас большого табуна лошадей, овец и крупного рогатого скота.

Карабутакская степь. Расположена на междуречье Карабутака и Жарлы в Адамовском районе. Представляет собой плосковолнистую равнину с низинами и западинами, сложенную гранитами и их элювием. Растительный покров характеризуется сочетанием разнотравно-кустарниковых, лугово-разнотравных, разнотравно-ковыльных, типчаково-ковыльных, полынно-типчаковых, петрофитных и галофитных группировок. Общая площадь – около 7 тыс. га. Используется как сенокосное угодье, под выпас овец и крупного рогатого скота.

Карагачская степь. Участок плакорной типчаково-ковыльной степи на южных легкосуглинистых и супесчаных черноземах. Расположен на междуречье Жарлы и Кумака в бассейне речки Карагачки к югу и юго-западу от лесного урочища Шийлиагаш в Адамовском районе. В травостое преобладают ковыли Лессинга, Залесского и тырса, типчак, тонконог стройный. В состав доминирующих ассоциаций входит ксерофитно-мезофитное разно-

травье: подмаренник настоящий, коровяк фиолетовый, грудница мохнатая, чабрец Маршалла, вероника беловойлочная, шалфей степной, зопник клубненосный. Характерны заросли степных кустарников: вишни степной, караганы низкой, спиреи городчатой и др. Общая площадь – около 2600 га, часть участка нарушена при закладке лесных культур. Используется под выпас. В благоприятные годы ведется сенокосение.

Пишенкольские степные участки. Представляют собой нераспаханные фрагменты плакоров с типчаково-ковыльными степями с солонцеватыми темно-каштановыми почвами. Расположены на слабодренированном междуречье в районе оз. Пишенколь вдоль границы с Актюбинской областью в Домбаровском районе. Общая площадь – около 200 га. Выпас отсутствует, сенокосение проводится только в благоприятные годы.

Джабыгинская степь. Участок типчаково-овсецово-ковыльной степи на придолинном плакоре со среднемошными карбонатными глинистыми темно-каштановыми почвами. Колония сурков. Выпас незначительный. Расположена вдоль р. Джабыга в 16 км к северу от поселка Веселовский Ясненского района. Общая площадь – 1330 га.

Каинсайская степь. Расположена в 13 км к северо-западу от пос. Комаровский Ясненского района. Представляет собой участок слабодренированного междуречья в верховьях балки Каинсай с разнотравно-ковыльными ассоциациями на южных черноземах. Урочище имеет лугово-степной облик. Поверхность усеяна множеством очень крупных сурчин старых и новых. Выпас отсутствует. Частично выкашивается. Урочище площадью 56 га лежит в окружении пахотных угодий и залежей.

Акжарская степь. Самый крупный массив нераспаханных степей Зауралья. Представляет собой типчаково-ковыльную, местами полынно-злаковую солонцеватую степь на глинистых маломощных темно-каштановых почвах. Расположена на левобережной равнине в бассейне р. Кумак в Ясненском и Новоорском районах. Сохранилась от распашки как полигон для военных учений. Общая площадь – 14 600 га. По обилию и разнообразию видов уступает остальным степным эталонам Зауралья. Представляет интерес как наиболее крупный участок неиспользуемых степей региона. В центральной части отмечается незаконная распашка.

О БУДУЩЕМ ЗАПОВЕДНЫХ СТЕПЕЙ (вместо заключения)

Нелегка судьба у российских заповедников. В 2012 г. исполнилось 100 лет со дня организации Постоянной Природоохранительной комиссии Императорского Русского географического общества. Для того, чтобы отметить это событие, Учёный совет Русского географического общества провел 7 сентября 2012 г. торжественное заседание, посвященное этому юбилею. На заседании особое внимание было уделено проблеме развития заповедного дела в степной зоне. Не случайно большинство видных деятелей Постоянной Природоохранительной комиссии ИРГО 1912 г. (И.П. Бородин, В.И. Талиев, Ф.Э. Фальц-Фейн, В.П. Семенов-Тянь-Шанский и др.) считали сохранение последних островков девственных степей первоочередной задачей Комиссии.

В 2011 г. по поручению президента РГО С.К. Шойгу была восстановлена Постоянная Природоохранная комиссия РГО. Считаю целесообразным перечислить некоторые предложения Комиссии в части оптимизации заповедного дела в России. Эти предложения сводятся к следующему:

1. Необходимо пересмотреть существующую практику управления заповедниками. Безусловно, России необходима специальная федеральная экологическая служба (комитет, департамент, управление), неподчиненная природно-ресурсному министерству. Невозможно совместить в одном ведомстве решение двух противоположных задач:

- эксплуатацию природных ресурсов – суть хозяйственной деятельности человека (пусть даже и рациональную);
- охрану уникального природного наследия, редких биологических видов от воздействия хозяйственной деятельности человека.

2. Очень важно перевести управление заповедниками на профессиональную основу. Необходимо обеспечить федеральные ООПТ и, в первую очередь, их руководство профессиональными кадрами, владеющими географическими и экологическими знаниями, понимающими специфику функционирования экосистем в разных природных зонах. Кадры федеральных ООПТ – важнейшее звено отечественного заповедного дела, от которого зависит будущая судьба природного наследия страны.

3. Необходимо законодательно закрепить недопустимость на территории заповедников даже щадящей хозяйственной деятельности, в том числе экологического туризма, за который в настоящее время ратуют многие функционеры Министерства природных ресурсов и экологии РФ.

4. Необходимо тщательно проанализировать деятельность разнообразных международных и совместных организаций экологического толка, фондов, проектов и движений, проявляющих интерес к российским ООПТ. За последние 25 лет на территории России были реализованы десятки и сотни проектов, направленных на сохранение всемирного природного наследия. Однако результаты очень разные и очень сомнительные. Особенно это касается целого ряда степных проектов, которые закончились практически бесследно.

И в заключение считаю необходимым сказать несколько слов о том, как мне видится разумное будущее развитие степных заповедников Оренбургской области.

Во-первых, необходимо пересмотреть структуру управления заповедника. Дирекция заповедника должна быть максимально приближена к участкам заповедника, например, в г. Кувандык, откуда будет удобно управлять, по крайней мере, четырьмя заповедными территориями (Шайтантау, Айтуарская степь, Буртинская степь, Предуральская степь). Это позволит основному штату заповедника работать непосредственно в заповеднике, а не в тепличных условиях областного центра. Для управления Ащисайской степью и, возможно, другими озерно-степными ООПТ Восточного Оренбуржья необходимо создать автономное подразделение (филиал) заповедника в пос. Светлый. Для общей координации работой заповедника, для связи с областными структурами в г. Оренбург целесообразно оставить не дирекцию, а представительство заповедника.

Во-вторых, для решения самой важной для степного заповедника проблемы противопожарной защиты необходимо вернуться к так и не реализованным рекомендациям Института степи по созданию защитного пояса по всем периметрам степных участков в виде не только 6–8-метровой минерализованной, но и 50-метровой регулярно тщательно выкашиваемой полосы. Необходимо полностью исключить внутренние и внешние источники возгорания степи.

В-третьих, необходимо создать на постоянной основе систему ландшафтно-экологического (в т. ч. почвенного, гидрохимического, ботанического, зоологического) мониторинга территории заповедника. При всем желании невозможно обеспечить ее функционирование только сотрудникам заповедника. Эта работа может быть выполнена академическими институтами и учеными ведущих вузов на основе договоров о сотрудничестве с созданием научных полигонов, официально закрепленных за исследовательскими лабораториями.

В-четвертых, заповедник не должен непосредственно заниматься развитием туристической деятельности, а тем более зарабатывать деньги за счет использования собственной территории. Этим видом деятельности могут заниматься, например, национальные парки или специализированные организации на правах аренды земли в специальных зонах, в т. ч. в охранных зонах.

В-пятых, для того чтобы туризм в степи стал действительно реальным и не затрагивал чудом уцелевшие и с трудом сохраняемые природные степные экосистемы, необходимо серьезно заняться музеефикацией степного природопользования, в первую очередь, пастбищного животноводства. И сделать это лучше всего в охранной зоне заповедника с участием его сотрудников. Это позволит принять в степи сотни и тысячи экскурсантов и рекреантов, не принося ущерба островам дикой степной природы.

Хочется верить, что степные заповедные острова Оренбуржья вместе с другими заповедниками России переживут трудные времена, и наши потомки с восхищением и благодарностью будут наблюдать во всей ее красе живую оренбургскую степь.

ПРИЛОЖЕНИЯ

**РАСТЕНИЯ, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (2005),
ПРОИЗРАСТАЮЩИЕ НА УЧАСТКАХ ГОСЗАПОВЕДНИКА
«ОРЕНБУРГСКИЙ»**

(по данным Института степи УрО РАН, Калмыкова, 2012)

Таловская степь

Касатик низкий – *Iris pumila* L. s. l.
Ковыль Залесского – *Stipa zalesskii* Wilensky
Пушистоспайник длиннолистный – *Eriosynaphe longifolia* (Fisch. ex Spreng.) DC.
Рябчик русский – *Fritillaria ruthenica* Wikstr.
Тюльпан Шренка – *Tulipa schrenkii* Regel

Буртинская степь

Касатик низкий – *Iris pumila* L. s. l.
Ковыль Залесского – *Stipa zalesskii* Wilensky
Ковыль красивейший – *Stipa pulcherrima* C. Koch
Ковыль опушеннолистный – *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Trautv.
Ковыль перистый – *Stipa pennata* L. s. str.
Копеечник Разумовского – *Hedysarum razoumovianum* Fisch. et Helm
Левкой душистый – *Matthiola fragrans* Bunge
Полынь солянковидная – *Artemisia salsoloides* Willd.
Рябчик русский – *Fritillaria ruthenica* Wikstr.
Тюльпан Шренка – *Tulipa schrenkii* Regel
Ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris* L.

Айтуарская степь

Галицкия лопатчатая – *Galitzkya spathulata* (Steph.) V. Botschantz.
Касатик низкий – *Iris pumila* L. s. l.
Касатик кожистый – *Iris scariosa* Willd. ex Link
Ковыль Залесского – *Stipa zalesskii* Wilensky
Ковыль красивейший – *Stipa pulcherrima* C. Koch
Копеечник Разумовского – *Hedysarum razoumovianum* Fisch. et Helm
Левкой душистый – *Matthiola fragrans* Bunge
Люцерна решетчатая – *Medicago cancellata* Bieb.
Полынь солянковидная – *Artemisia salsoloides* Willd.
Рябчик русский – *Fritillaria ruthenica* Wikstr.
Тюльпан Шренка – *Tulipa schrenkii* Regel
Ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris* L.

Ащисайская степь

Галицкия лопатчатая – *Galitzkya spathulata* (Steph.) V. Botschantz.
Касатик низкий – *Iris pumila* L. s. l.
Ковыль Залесского – *Stipa zalesskii* Wilensky
Ковыль красивейший – *Stipa pulcherrima* C. Koch
Тюльпан Шренка – *Tulipa schrenkii* Regel

Предуральская степь

Ирис низкий – *Iris pumila* L.
Копеечник Разумовского – *Hedysarum razoumovianum* Fisch. et Helm.
Ковыль опушеннолистный – *Stipa dasyphylla* (Lind.) Trautv.
Ковыль перистый – *Stipa pennata* L.
Ковыль красивейший – *Stipa pulcherrima* C. Koch.
Ковыль Залесского – *Stipa zalesskii* Wilensky
Рябчик русский – *Fritillaria ruthenica* Wikstr.
Тюльпан Шренка – *Tulipa schrenkii* Regel.

**ЖИВОТНЫЕ, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНЫЕ КНИГИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (2001) И ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ¹⁶
(1998), ОБИТАЮЩИЕ НА ТЕРРИТОРИИ ГОСЗАПОВЕДНИКА
«ОРЕНБУРГСКИЙ»**

(по материалам Института степи УрО РАН)

Насекомые

Дыбка степная – *Saga pedo* (Pallas, 1771)
Пчела-плотник – *Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872
Шмель степной – *Bombus fragrans* (Pallas, 1771)
Шмель армянский – *Bombus armeniacus* Radoszkowski, 1877
Жужелица бессарабская – *Carabus bessarabicus* Fischer de Waldheim, 1824*
Сколия мохнатая – *Scolia hirta* Schrenck, 1781*
Ксилокопа карликовая – *Xylocopa iris* Christ.*
Махаон – *Papilio machaon* Linnaeus, 1758*

Рептилии

Разноцветная ящурка – *Eremias arguta* (Pallas, 1773)*

Птицы

Кудрявый пеликан – *Pelecanus crispus* Bruch, 1832
Большая белая цапля – *Casmerodius albus* (Linnaeus, 1758)*
Обыкновенный фламинго – *Phoenicopterus roseus* Pallas, 1811
Краснозобая казарка – *Rufibrenta ruficollis* (Pallas, 1769)
Пискулька – *Anser erythropus* (Linnaeus, 1758)
Белоглазая чернеть – *Aythya nyroca* (Güldenstädt, 1770)
Скопа – *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)
Степной лунь – *Circus macrourus* (S.G. Gmelin, 1771)
Европейский тювик – *Accipiter brevipes* (Severtzov, 1850)
Курганник – *Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827)
Степной орел – *Aquila rapax* (Temminck, 1828)
Большой подорлик – *Aquila clanga* Pallas, 1811
Могильник – *Aquila heliaca* Savigny, 1809
Беркут – *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758)
Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)
Балобан – *Falco cherrug* Gray, 1834
Степной дербник – *Falco columbarius pallidus* Sushkin, 1900*
Степная пустельга – *Falco naumanni* Fleischer, 1818
Красавка – *Anthropoides virgo* (Linnaeus, 1758)
Дрофа – *Otis tarda* Linnaeus, 1758
Стрепет – *Tetrax tetrax* (Linnaeus, 1758)

¹⁶ Виды, занесенные в Красную книгу Оренбургской области, отмечены звездочкой.

Авдотка – *Burhinus oediconemus* (Linnaeus, 1758)
Морской зуек – *Charadrius alexandrinus* Linnaeus, 1758*
Кречетка – *Chettusia gregaria* (Pallas, 1771)
Ходулочник – *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758)
Шилоклювка – *Recurvirostra avosetta* Linnaeus, 1758
Материковый кулик-сорока – *Haematopus ostralegus longipes* Buturlin, 1910
Большой кроншнеп – *Numenius arquata* (Linnaeus, 1758)
Степная тиркушка – *Glareola nordmanni* Nordmann, 1842
Черноголовый хохотун – *Larus ichthyaetus* Pallas, 1773
Чеграва – *Hydroprogne caspia* (Pallas, 1770)
Малая крачка – *Sterna albifrons* Pallas, 1764
Филин – *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758)
Сплюшка – *Otus scops* (Linnaeus, 1758)*
Серая неясыть – *Strix aluco* Linnaeus, 1758*
Белогорлый рогатый жаворонок – *Eremophila alpestris brandti* Dresser, 1874*
Обыкновенный серый сорокопут – *Lanius excubitor excubitor* Linnaeus, 1758
Розовый скворец – *Sturnus roseus* (Linnaeus, 1758)*
Европейская белая лазоревка – *Parus cyanus cyanus* Pallas, 1770
Горная чечетка – *Acanthis flavirostris* (Linnaeus, 1758)*

Млекопитающие

Степная пищуха – *Ochotona pusilla* (Pallas, 1768)*
Европейский степной сурок – *Marmota bobak bobak* (Muller, 1776)
Сайга – *Saiga tatarica* (Linnaeus, 1758)*

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**Летопись событий в истории освоения, изучения оренбургских степей
и создания госзаповедника «Оренбургский»**

X – первая половина XIII в.	Оренбургские степи в составе Волжской Булгарии
1243 – конец XIV в.	Оренбургские степи в составе Золотой Орды (Дешт-и-Кипчак)
XV–XVI в.	Оренбургские степи в составе Ногайской Орды
1580	Начало заселения берегов Урала (волжскими и донскими) яицкими казаками
1613	Официальная дата основания Яицкого городка
XVII – середина XVIII в.	В оренбургских степях кочуют калмыки
1627	Первое описание оренбургских степей в «Книге Большому Чертежу» – описание карты Московского государства
1701	Оренбургские степи получают отражение в «Чертежной книге Сибири» Семена Ремезова
Начало XVIII в. – начало XX в.	В оренбургских степях кочуют казахи Малого Жуза
1731–1734	Посольство А.И. Тевкелева к хану Абулхаиру для вручения царской грамоты и приведение к присяге султанов и старшин Младшего казахского Жуза
1734	Организация Известной «Оренбургской комиссии (экспедиции) под руководством И.К. Кирилова (1695–1737), положившей начало строительства крепостей по рекам Урал, Сакмара, Самара, Илек и хозяйственному освоению региона»
1734–1741	В составе Оренбургской экспедиции работает первый ботаник И.Г. Гейнцельман. Его материалы «Флора самарская» и «Флора оренбургская» доставлены Карлу Линнею в университет Упсала
1734–1777	Годы жизни и деятельности в Оренбургском крае первого члена-корреспондента Санкт-Петербургской Академии наук П.И. Рычкова (1712–1777)
1735	Основание И.К. Кириловым крепости Оренбург (Орск)
1737–1739	Оренбургскую экспедицию возглавляет В.Н. Татищев (1686–1750), автор «Истории Российской» и других трудов по истории и географии России, автор идеи проведения границы между Европой и Азией по Уральскому хребту и р. Урал
1741	При Оренбургской экспедиции создан Географический департамент, который возглавил П.И. Рычков
1743	Основание г. Оренбурга И.И. Неплюевым
1744	Учреждение Оренбургской губернии
1755	Составление Генеральной карты (Атласа) Оренбургской губернии И.И. Красильниковым
1759, 1762	Издание «Топографии Оренбургской» П.И. Рычкова
1768–1774	Период деятельности «Оренбургских отрядов» академической экспедиции П.С. Палласа (1741–1811), И.И. Лепёхина (1740–1802), И.П. Фалька (1727–1774)

Продолжение прил. 3

1791–1859	Годы жизни С.Т. Аксакова, русского писателя, одного из лучших знатоков оренбургской природы «Записки ружейного охотника Оренбургской губернии» (1852), «Семейная хроника» (1856), «Детские годы Багрова – внука» (1858)
1794–1860	Годы жизни оренбургского естествоиспытателя Э.А. Эверсмана. Основной труд, посвященный региону – «Естественная история Оренбургской губернии» (1840, 1860, 1866)
1801–1872	Годы жизни Г.С. Карелина – естествоиспытателя и путешественника, автора трудов о природе Оренбургского края
1833–1841	Годы службы в Оренбургской губернии В.И. Даля (1801–1872), оставившего литературные и научные труды об Оренбургском крае. Переводчик с немецкого языка на русский «Естественной истории Оренбургской губернии» Э.А. Эверсмана
1857–1918	Годы жизни Н.А. Зарудного – путешественника и зоолога, составившего самую полную сводку о птицах Оренбургского края (1885, 1897)
1867	Учреждение Оренбургского отдела Императорского Русского географического общества
1906	В имении А.Н. Карамзина у с. Полибино Бугурусланского уезда выделен участок заповедной сети площадью около 600 десятин
1914	При Оренбургском отделе Императорского Русского географического общества создана Постоянная Природоохранительная комиссия. По её инициативе в Тургайской области был выделен участок площадью 14 тыс. десятин под степной заповедник
1914–1918	Почвенная экспедиция С.С. Неуструева (1874–1928) в Оренбургскую губернию, итоги которой подведены в классической работе «Естественные районы Оренбургской губернии» (1918)
1921	В «Трудах Оренбургского Общества изучения Киргизского края» опубликована статья О. Смирновой «Заповедник» (с. 84–91) с предложениями о создании степного заповедника
1930	Экспедиция под руководством И.И. Спрыгина выделила участки степи в Губерлинских горах для организации степного заповедника
1947	Выход книги Ф.Н. Милькова (1918–1996) «Чкаловские степи».
1947	Восстановлена деятельность (по инициативе Ф.Н. Милькова) Оренбургского (с 1938 по 1957 г. – Чкаловского) отдела Географического общества СССР
1974	При научно-исследовательском секторе Оренбургского политехнического института создана лаборатория мелиорации ландшафтов, которую возглавил А.А. Чибилёв. Первые полевые исследования лаборатории по оценке перспектив организации степного заповедника в Губерлинских горах и на озерах Косколь Беяевского района (Буртинская степь)
1975	Экспедиция лаборатории мелиорации ландшафтов Оренбургского политехнического института (член-корреспондент АН СССР А.С. Хоментовский, А.А. Чибилёв) проводит гидротехнические исследования в балке Шинбутак у с. Айтуарка Кувандыкского района. Появление идеи организации степного заповедника Айтуарская (Маячная) степь

Продолжение прил. 3

1976	Создание Оренбургского НИИ охраны и рационального использования природных ресурсов Оренбургского политехнического института. Член-корреспондент АН СССР А.С. Хоментовский (1909–1986) избран председателем Оренбургского отделения Географического общества СССР. Ученый секретарь – А.А. Чибилёв. С этого года отдел осуществляет координацию всех инициатив и полевых исследований по организации степного заповедника в Оренбургской области
1978–1980	Публикация серии статей А.С. Хоментовского и А.А. Чибилёва с научным обоснованием организации Оренбургского степного заповедника (журналы «Охота и охотничье хозяйство», «География и природные ресурсы», альманах «Природа и мы»; газеты «Советская Россия», «Сельская жизнь», «Южный Урал»)
1980	Разработка проекта «Зеленая книга» Оренбургской области (доклад А.А. Чибилёва на Ученом совете ГО СССР, Ленинград) с обоснованием проекта создания единой сети ООПТ с ключевыми ландшафтными территориями – участками государственного заповедника
1980 25 августа – 10 сентября	А.А. Чибилёвым обследованы участки степей Кумакская, Джабыгинская и Ащисайская, как перспективные степные заповедники
1982	Защита кандидатской диссертации З.Н. Рябининой с ботаническим обоснованием организации степного заповедника в Буртинской и Айтуарской степях
1983	Выход в свет «Зеленой книги степного края» А.А. Чибилёва с научным обоснованием организации степного заповедника (второе издание, 1987)
1986 01 августа	Приказ по Главохоте Минсельхоза РСФСР о научном руководстве проектом организации государственного заповедника «Оренбургский»
1986–1988	Выполнение работ по проектированию и составлению землеотводного дела заповедника (научный руководитель к.г.н. А.А. Чибилёв)
1987	Создана Оренбургская лаборатория ландшафтной экологии Института экологии растений и животных АН СССР
1987 04 марта	Открытое письмо Оренбургского отдела ГО СССР к руководителям области о необходимости создания заповедника
1987 20 апреля	Распоряжение Оренбургского облисполкома о введении заповедного режима в Айтуарской и Буртинской степях
1987 10 августа	Обследование Таловской степи в Первомайском районе лабораторией ландшафтной экологии Института экологии растений и животных УрО АН СССР
1988	Принято решение Оренбургского облисполкома № 250-сп от 10.08.88 г. об отводе земли и организации Государственного степного заповедника «Оренбургский». На всех четырех участках общей площадью 21653 га запрещены все виды хозяйственной деятельности
1988 20 июля	Территория Ащисайской степи в Светлинском районе официально выделена как участок будущего заповедника

Окончание прил. 3

1989–1992	Закладка и функционирование сети ландшафтно-экологического мониторинга (ботанического, почвенного, зоологического, гидрологического и гидрохимического) на территории госзаповедника. Исследования по программе мониторинга приостановлены по инициативе дирекции заповедника в 1993 г.
1989 12 мая	Принято Постановление Совета Министров РСФСР № 156 от 12.05.89 г. «О создании Государственного заповедника «Оренбургский» Государственного комитета РСФСР по охране природы в Оренбургской области»
1990	С 01.01.90 г. Оренбургская лаборатория ландшафтной экологии Института экологии растений и животных Уральского отделения АН СССР преобразована в Оренбургский отдел степного природопользования того же института
1990	Издание книги А.А. Чибилёва «Лик степи» (Л.: Гидрометеиздат. 152 с.)
1991	Первым директором государственного природного заповедника «Оренбургский» назначен А.И. Пуляев (директор до 2013 г.)
1992	Издана книга А.А. Чибилёва «Экологическая оптимизация степных ландшафтов» (Екатеринбург: УрО РАН, 1992, 172 с.), в которой излагаются научные принципы сохранения степных ландшафтов и биоразнообразия степей в заповедниках
1996	Принято Постановление Уральского отделения РАН и Президиума РАН о создании на базе Оренбургского отдела степного природопользования ИЭРиЖ УрО РАН Института степи УрО РАН
1997 19–23 мая	Состоялся Первый Международный симпозиум «Степи Северной Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг состояния экосистем». Научная экскурсия на участок госзаповедника «Буртинская степь»
2000 04–09 июня	Состоялся Второй Международный симпозиум «Степи Северной Евразии: стратегия сохранения природного разнообразия и степного природопользования»
2003 16–21 июня	Состоялся Третий Международный симпозиум «Степи Северной Евразии»
2006 04–08 сентября	Состоялся Четвертый Международный симпозиум «Степи Северной Евразии»
2009 17–21 мая	Состоялся Пятый Международный симпозиум «Степи Северной Евразии»
2012 18–23 июня	Состоялся Шестой Международный симпозиум «Степи Северной Евразии»
2013	Создание общественного фонда «Возрождение оренбургской фауны» при поддержке Попечительского совета Оренбургского отделения РГО, который приступил к созданию инфраструктуры Центра разведения степных животных в охранной зоне проектируемого пятого участка госзаповедника «Оренбургский»
2013 27–31 мая	Впервые в Оренбургской области проведен региональный экологический праздник «День Степи» Институтом степи УрО РАН
2013 август	Разработано эколого-экономическое обоснование расширения территории госзаповедника «Оренбургский» путем создания пятого участка «Предуральская степь» в Беляевском и Акбулакском районах

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

КОПИЯ

РЕШЕНИЕ
ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА
ОРЕНБУРГСКОГО ОБЛАСТНОГО СОВЕТА
НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

10.08.1988 г.

№ 250-сп

г. Оренбург

*Об отводе земли и организации
Государственного степного
заповедника «Оренбургский»*

В целях изучения, восстановления и охраны типичных ландшафтов приуральских, южно-уральских и зауральских степей, учитывая наличие в регионе уникальных ценных и исчезающих видов животных и растений, исполнительный комитет Оренбургского областного Совета народных депутатов **РЕШИЛ:**

1. Просить Совет Министров РСФСР разрешить изъять из землепользований совхозов Госагропрома РСФСР:

«Бурлыкский» – 2750 га земли (пашни 11), «Раздольный» – 1235 га земли (пашни 5), «Беляевский» – 515 га земли в Беляевском районе, «Загорный» – 6753 га земли (пашни 140) в Кувандыкском районе, «Тепловский» – 3200 га земли в Первомайском районе, «50 лет Октября» – 7200 га земли в Светлинском районе и организовать на территории этих земель общей площадью 21 653 га Государственный заповедник «Оренбургский» в составе Государственного комитета РСФСР по охране природы.

2. Запретить на территории заповедника все виды хозяйственной деятельности и установить вдоль границ заповедника охранную зону шириной в 1 км.

Первый заместитель
председателя исполкома

А.Г. Зелепухин

СОВЕТ МИНИСТРОВ РСФСР

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

12.05.1989 г.

№ 156

г. Москва

*О создании Государственного
заповедника «Оренбургский»
Государственного комитета
РСФСР по охране природы в
Оренбургской области*

Совет Министров **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

Создать Государственный заповедник «Оренбургский» Государственного комитета РСФСР по охране природы в Оренбургской области общей площадью 21 653 га.

Изъять в установленном порядке земельные участки и представить их указанному заповеднику:

– в Беляевском районе – из земель совхоза «Бурлыкский» площадью 2750 га (пашни 11), совхоза «Раздольный» площадью 1235 га земли (пашни 5), совхоза «Беляевский» площадью 515 га;

– в Кувандыкском районе – из земель совхоза «Загорный» площадью 6753 га (пашни 140);

– в Первомайском районе – из земель совхоза «Тепловский» площадью 3200 га;

– в Светлинском районе – из земель совхоза «50 лет Октября» площадью 7200 га земли.

Оренбургскому облисполкому совместно с Государственным комитетом РСФСР по охране природы уточнить границы заповедника.

Председатель
Совета Министров РСФСР

А. Власов

Управляющий делами
Совета Министров РСФСР

И. Зарубин

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ
О ГОСУДАРСТВЕННОМ ПРИРОДНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ
«ОРЕНБУРГСКИЙ»**

Ануфриев Г.А. О фауне цикадовых (Insecta, Homoptera, Cicadina) Таловской степи (Оренбургский заповедник) // Степи Северной Евразии: материалы IV Междунар. симпоз. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2006. С. 68–70.

Афонина О.М., Благодатских Л.С. Мхи охраняемых территорий Оренбургской области // Актуальные проблемы бриологии: тр. Междунар. совещания, посвящ. 90-летию со дня рождения А.Л. Абрамовой. СПб., 2005. С. 13–19.

Афонина О.М., Золотов В.И., Нотов А.А. К флоре мхов Оренбургского государственного природного заповедника // Степи Северной Евразии: материалы IV Междунар. симпоз. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2006. С. 71–75.

Баканин В.В. О создании новых заповедников и природных парков на Урале // Человек и ландшафты. Свердловск, 1980. Т. IV. С. 19–21.

Баканин В.В., Чибилёв А.А., Литин П.Д., Рябинина З.Н. Организация Оренбургского степного заповедника – важное и необходимое звено в деле охраны природы Урала // Проблемы экологии, рационального использования и охраны природных ресурсов на Урале. Свердловск, 1980. С. 38–40.

Бакка С.В., Баращикова А.Н., Барбазюк Е.В., Семенов А.Р., Смелянский И.Э. Некоторые новые находки редких и охраняемых видов птиц в Оренбургской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2010. С. 7–13.

Баранникова О.Н. Роль заповедника «Оренбургский» в экологическом просвещении населения Оренбургской области // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 20-летию организации гос. природного заповедника «Оренбургский», проходящей в рамках V Междунар. симпоз. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2009. Т. 2. С. 15–17.

Барбазюк Е.В. Редкие виды птиц государственного степного заповедника «Оренбургский» // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2007. С. 10–11.

Барбазюк Е.В. Численность и распространение редких и краснокнижных видов птиц в пределах ключевой орнитологической территории степного Зауралья // Проблемы регион. экологии, 2007. Вып. 1. С. 106–109.

Барбазюк Е.В. Гнездовая находка желны на юге Оренбургской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири: сб. ст. и крат. сообщ. / Отв. ред. В.К. Рябицев, В.В. Тарасов. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2009. Вып. 14. С. 10.

Барбазюк Е.В. Мониторинг птиц из Красной книги РФ на участках государственного степного заповедника «Оренбургский» в 2009 году // Вестн. ОГУ. Спец. вып.: материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. «Проблемы экологии Южного Урала». Ч. I. Экологические аспекты сохранения разнообразия флоры, фауны и почв лесостепной и степной зон Урала. Оренбург, 2009. С. 34–37.

Барбазюк Е.В. О некоторых видах птиц, занесённых в Красную книгу РФ, на участках степного заповедника «Оренбургский» в 2008 году // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящённой 20-летию организации государственного природного заповедника «Оренбургский», проходящей в рамках V Междунар. симпоз. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург, 2009. Т. 2. С. 17.

Барбазюк Е.В. О распространении и гнездовании степных орлов (*Aquila rapax*) на участках государственного степного заповедника «Оренбургский» // Вестн. ОГУ, 2009. Вып. 6. С. 64–66.

Барбазюк Е.В. О распространении черного жаворонка (*Melanocorypha yeltoniensis*) на участках государственного степного заповедника «Оренбургский» // Степи Северной Евразии: материалы V Междунар. симпоз. Оренбург, 2009. С. 144–148.

Барбазюк Е.В. Восстановление ареала обитания стрепета (*Tetrax tetrax* Linnaeus, 1758) на крайнем востоке Оренбургской области // Теоретические проблемы экологии и эволюции. Пятые Люблинские чтения. Теория ареалов: виды, сообщества, экосистемы. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2010. С. 14–17.

Барбазюк Е.В. Гибель меченого могильника на птицеопасной линии электропередачи на крайнем востоке Оренбургской области, Россия // Пернатые хищники и их охрана. Оренбург, 2010. Вып. 19. С. 208–209.

Барбазюк Е.В. О некоторых водоплавающих и околоводных птицах оз. Айке в 2009 году // Орнитология в Северной Евразии: материалы XIII Междунар. орнитологической конф. Северной Евразии. Тез. докл. Оренбург: Изд-во Оренб. гос. пед. ун-та, ИПК ГОУ ОГУ, 2010. С. 53–54.

Барбазюк Е.В. О некоторых редких видах птиц Оренбургской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 2010. С. 13–17.

Барбазюк Е.В. К фауне и распространению редких видов птиц в Оренбургской области в 2011 году // Вестн. ОГУ. Оренбург, 2011. Вып. 12. С. 29–30.

Барбазюк Е.В. Повышение численности стрепета на востоке Оренбургской области // Вестн. ОГУ. Оренбург, 2011. Вып. 4. С. 91–93.

Барбазюк Е.В. Редкие птицы государственного природного заповедника «Оренбургский»: распространение, охрана. Екатеринбург: УрО РАН, 2011. 124 с.

Барбазюк Е.В. Новая регистрация черного грифа в Оренбургской области // Пернатые хищники и их охрана, 2012. Вып. 25. С. 135–136.

Барбазюк Е.В. О некоторых видах птиц заповедника «Оренбургский» // Вестн. Оренб. гос. ун-та, 2013. № 10. С. 37–39.

Барбазюк Е.В., Бакка С.В., Барашкова А.Н., Семенов А.Р., Смелянский И.Э. Итоги предварительного мониторинга гибели пернатых хищников и других видов птиц от поражения током на линиях электропередачи в Восточном Оренбуржье, Россия // Пернатые хищники и их охрана, 2010. Вып. 20. С. 40–47.

Барбазюк Е.В., Петрицев В.П. Оценка гибели птиц на линиях электропередач 6–10 Кв в Оренбургской области летом 2011 года // Вестн. ОГУ. Оренбург, 2011. Вып. 12. С. 30–32.

Благодатских Л.С. Материалы к флоре мохообразных Оренбуржья // Вопросы степной биоценологии. Екатеринбург, 1995. С. 17–21.

Быстров И.В. Паразиты крови мелких млекопитающих Оренбургского Предуралья: дис. ... канд. биол. наук. Оренбург, 1999. 150 с.

Быстров И.В. Экологические аспекты распределения кровепаразитов в популяциях мелких млекопитающих на территории заповедника «Оренбургский» // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 12–13.

Быстров И.В., Классен Д.В. Современное состояние фауны мелких млекопитающих на территории заповедника «Оренбургский» // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия: тез. и материалы V региональной конф. (Оренбург, 26–28 апр. 2005 г.). Оренбург: Изд-во «Оренбургская губерния», 2005. С. 138–141.

Быстров И.В., Ни Г.В. Сезонные аспекты зараженности мелких млекопитающих кровепаразитами на территории Оренбургской области // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия: тез. и материалы V региональной конф. (Оренбург, 26–28 апр. 2005 г.). Оренбург: Изд-во «Оренбургская губерния», 2005. С. 7–9.

Быстров И.В., Швецов А.В. Сообщества мелких млекопитающих и их паразитов в разных ландшафтных зонах Оренбургской области // Вестн. ОГУ. Спец. вып. (67): «Ключевые природные территории степной зоны Северной Евразии». Март, 2007. С. 77–82.

Гавлюк Э.В. Орнитологические наблюдения весной 1987 г. на юге Оренбургской области // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия: тез. и материалы V региональной конф. (Оренбург, 26–28 апр. 2005 г.). Оренбург: Изд-во «Оренбургская губерния», 2005. С. 145–146.

Гейде Г.М. Птицы и млекопитающие территории проектируемого Оренбургского степного заповедника // Краеведение и перестройка: материалы I обл. совещ. краеведов Оренбуржья. Оренбург, 1989. С. 17–18.

Гейде Г.М. Териофауна проектируемого Оренбургского степного заповедника // Актуальные проблемы экологии: экологические системы в естественных и антропогенных условиях среды. Свердловск, 1989. С. 23.

- Гейде Г.М. О распространении сурка-байбака на территории госзаповедника «Оренбургский» // Степное природопользование. Оренбург, 1991. С. 24–27.
- Гейде Г.М. Результаты инвентаризации и основы организации мониторинга фауны млекопитающих госзаповедника «Оренбургский» // Государственный степной заповедник «Оренбургский». Оренбург, 1991. С. 53–58.
- Гейде Г.М., Толин С.Л. Орнитофауна Таловской степи // Распространение и фауна птиц Урала. Свердловск, 1989. С. 35–36.
- Геоэкологические проблемы степного региона / А.А. Чибилёв, В.П. Петрищев, В.М. Павлейчик и др.; под ред. член-корр. РАН А.А. Чибилёва. Екатеринбург: УрО РАН, 2005. 378 с.
- Гонтарев А. Буртинская, Илекская, Тузтубинская и Хобдинская волости // Очерки естественно-исторических условий по волостям Актюбинского уезда Тургайско-Уральского переселенч. р-на. Оренбург, 1915. С. 1–63.
- Горчаковский П.Л., Рябинина З.Н. Степная растительность Урало-Илекского междуречья, ее антропогенная деградация и проблемы охраны // Экология, 1981. № 3. С. 9–23.
- Горчаковский П.Л., Рябинина З.Н. Степи южной части Оренбургской области (Урало-Илекское междуречье) // Растительные сообщества Урала и их антропогенная деградация. Свердловск, 1984. С. 3–64.
- Горчаковский П.Л., Рябинина З.Н. Флора Урало-Илекского междуречья (Оренбургская область) // Растительный мир Урала и его антропогенные изменения. Свердловск, 1985. С. 3–30.
- Григорьев В.С., Калмыкова О.Г. Эколого-биологические особенности флоры зарослей степных кустарников в Урало-Илекском междуречье // Вопросы степеведения, 2013. № 10. С. 12–16.
- Давыгора А.В. Эколого-фаунистическая характеристика хищных птиц юго-западного Предуралья: дис. ... канд. биол. наук. М., 1985. 202 с.
- Давыгора А.В. Итоги и перспективы изучения фауны позвоночных (Vertebrata, Chordata) Оренбуржья на рубеже веков // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия: тез. и материалы V региональной конф. (Оренбург, 26–28 апр. 2005 г.). Оренбург: Изд-во «Оренбургская губерния», 2005. С. 15–28.
- Давыгора А.В., Корнев С.В., Солдатова Е.Г. Материалы по редким куликам степного Предуралья // Краеведение и перестройка: материалы I обл. совещания краеведов Оренбуржья. Оренбург, 1989. С. 15–16.
- Дебело П.В., Барбазюк Е.В., Куксанов В.Ф. Огарь в Шалкар-Жетыкольском озёрном районе // Гусеобразные в Северной Евразии: материалы XIII Междунар. орнитологической конф. Северной Евразии: география, динамика и управление популяциями: тез. докл. Междунар. конф. по гусеобразным Северной Евразии. Элиста, 2011. С. 25.
- Десятова О.А. Агарикоидные базидиомицеты Оренбургской области: автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 2008. 24 с.
- Десятова О.А. Редкие виды агарикоидных базидиомицетов степных биотопов Оренбургской области // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. науч.-практ. конф. Оренбург, 2009. С. 35–37.
- Дусаева Г.Х., Калмыкова О.Г. Эколого-биологические особенности флоры приручье-вых фитоценозов в Урало-Илекском междуречье // Вопросы степеведения, 2013. № 10. С. 27–30.
- Евсеев В.И. Степная растительность Чкаловской области // Очерки физической географии Чкаловской области. Чкалов, 1951. С. 140–156.
- Елина Е.Е. Эколого-морфологическая характеристика размножения обыкновенной слепушонки *Ellobius talpinus* в степной зоне Южного Урала: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Оренбург, 2006. 19 с.
- Елина Е.Е., Пуляев А.И. К фауне мелких млекопитающих Буртинского участка заповедника «Оренбургский» // Сохранение биоразнообразия животных и охотничьих хозяйств России. Материалы науч.-практ. конф. М., 2005. С. 184–187.
- Елина Е.Е., Шевлюк Н.Н. Соотношение полов в популяциях обыкновенной слепушонки (*Ellobius talpinus* Pallas, 1770) на Южном Урале // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: сб. материалов II Всерос. научной конф. Йошкар-Ола, 2006. С. 245–246.
- Жирнов В.В. Краткая геоботаническая характеристика Оренбургского степного заповедника // Актуальные проблемы экологии: экологические системы в естественных и антропогенных условиях среды. Свердловск, 1989. С. 36–37.
- Жирнов В.В. Результаты ботанических исследований в Таловской степи // Краеведение и перестройка: материалы I обл. совещ. краеведов Оренбургской области. Оренбург, 1989. С. 17–18.

Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 20-летию организации гос. природного заповедника «Оренбургский», проходящей в рамках V Междунар. симпоз. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2009. 156 с.

Калмыкова О.Г. Растительность природниковой луговины родника Кайнар госзаповедника «Оренбургский» // Ботанические исследования в Азиатской России: материалы XI Съезда Русского ботанического общества (18–22 августа 2003 г., Новосибирск–Барнаул), Барнаул, 2003. Т. 3. С. 312–313.

Калмыкова О.Г. Предварительные результаты изучения флоры и растительности участка «Орловская степь» // Стратегия природопользования и сохранения биоразнообразия в XXI веке: материалы II междунар. конф. молодых ученых и специалистов. Оренбург, 2004. С. 42.

Калмыкова О.Г. Факторы, определяющие разнообразие и особенности растительного покрова Буртинской степи // Степи Северной Евразии: материалы IV Междунар. симпоз. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2006. С. 333–337.

Калмыкова О.Г. Растительный покров залежей «Буртинской степи» // Вестн. ОГУ. Спец. вып. (67): «Ключевые природные территории степной зоны Северной Евразии». Март, 2007. С. 100–105.

Калмыкова О.Г. О влиянии выпаса на растительность «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Материалы междунар. науч.-практ. конф. «Алдамжаровские чтения», посвящ. 70-летию акад. З. Алдамжарова. Костанай, 2007. С. 577–580.

Калмыкова О.Г. О влиянии грызунов на растительный покров «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Вестн. ОГУ, 2007. № 4. С. 140–143.

Калмыкова О.Г. Роль флювиального рельефа в формировании разнообразия растительного покрова «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский», Россия) // Материалы междунар. конф. «Заповедные степи Украины. Состояние и перспективы их сохранения», 2007. С. 59–60.

Калмыкова О.Г. Закономерности распределения степной растительности «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский»): автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб., 2008. 24 с.

Калмыкова О.Г. Закономерности распределения степной растительности «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский»): дис. ... канд. биол. СПб., 2008. 225 с.

Калмыкова О.Г. О растительном покрове Буртинской степи (госзаповедник «Оренбургский») // Значення та перспективи стаціонарних досліджень для збереження біорізноманіття. Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 50-річчю функціонування високогірного біологічного стаціонару «Пожижевська». Львів, 2008. С. 160–161.

Калмыкова О.Г. Особенности растительных сообществ формации *Helictotricheta desertorum* в «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: материалы Всерос. конф. Ч. 5: Геоботаника. Петрозаводск: Карельский науч. центр РАН, 2008. С. 128–131.

Калмыкова О.Г. Особенности растительных сообществ формации *Poeta transbaicalicae* в «Буртинской степи» // Природное наследие России в 21-м веке. Материалы II междунар. науч.-практ. конф. Уфа, 2008. С. 182–185.

Калмыкова О.Г. Особенности растительных сообществ формации *Festuceta valesiacae* в «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Поволж. экол. журн., 2008. № 4. С. 374–377.

Калмыкова О.Г. Редкие, реликтовые и эндемичные виды во флоре «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Труды Ин-та биоресурсов и прикладной экологии. Материалы IV междунар. конф. «Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий» / Отв. ред. З.Н. Рябинина. Оренбург, 2008. С. 299–301.

Калмыкова О.Г. Особенности растительных сообществ формации *Galatella villosae* в «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Степи Северной Евразии. Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. научно-практ. конф., посвящ. 20-летию организации гос. природ. заповедника «Оренбургский». Оренбург, 2009. Т. II. С. 48–49.

Калмыкова О.Г. Особенности растительных сообществ формации *Stipeta lessingiana* в «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Вестн. ОГУ. Спец. вып.: материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. «Проблемы экологии Южного Урала». Оренбург, 2009. С. 266–268.

Калмыкова О.Г. Закономерности распределения степной растительности «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Проблемы геоэкологии и степеведения. Том II. Развитие научной школы в Институте степи УрО РАН / Под ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Екатеринбург, 2010. С. 235–245.

Калмыкова О.Г. История изучения флоры и растительности «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Известия Оренбургского отделения Русского географического общества. Оренбург, 2010. № 5(38). С. 52–60.

Калмыкова О.Г. Особенности растительного покрова засоленных местообитаний «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Развитие геоботаники: история и современность. Материалы Всерос. конф., посвящ. 80-летию кафедры геоботаники и экологии растений Санкт-Петербургского (Ленинградского) государственного университета и юбилейным датам преподавателей. СПб., 2011. С. 49–50.

Калмыкова О.Г. О растительном покрове госзаповедника «Оренбургский» // Известия Сам. науч. центра Рос. акад. наук, 2012. Т. 14, № 1(4). С. 1024–1026.

Калмыкова О.Г. Особенности растительных сообществ формации *Stipeta zaleskii* в «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Степи Северной Евразии: материалы Шестого Междунар. симпози. и Восьмой Междунар. школы-семинара молодых ученых «Геоэкологические проблемы степных регионов». Оренбург, 2012. С. 349–352.

Калмыкова О.Г. Особенности таксономического состава флоры «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Степи Северной Евразии: материалы VI Междунар. симпози. и VIII Междунар. школы-семинара молодых ученых «Геоэкологические проблемы степных регионов». Оренбург, 2012. С. 889–891.

Калмыкова О.Г. Растительные сообщества формации *STIPETA ZALESSKII* в «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский»): распространение, экология, классификация // Бюл. Оренб. науч. центра УрО РАН : науч. электрон. журн. 2012. № 4. URL: <http://elmag.uran.ru>.

Калмыкова О.Г. Биоморфологический состав флоры «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Современная ботаника в России: тр. XIII Съезда Русского ботанического общества и конф. «Научные основы охраны и рационального использования растительного покрова Волжского бассейна» (Тольятти 16–22 сентября 2013). Тольятти: Кассандра, 2013. Т. 3. С. 25–27.

Калмыкова О.Г. Роль «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») в сохранении регионального экологического и эколого-ценотического разнообразия флоры // Всерос. конф. «Растительный мир Северной Азии: проблемы изучения и сохранения биоразнообразия» (Новосибирск, 1–3 окт. 2013). Новосибирск: ЦСБС СО РАН, 2013. С. 50–52.

Калмыкова О.Г., Сивохин Ж.Т. Растительный покров ландшафтных комплексов с повышенной влагообеспеченностью в «Буртинской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Степи Северной Евразии: материалы V Междунар. симпози. Степи Северной Евразии / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург, 2009. С. 355–357.

Кин Н.О., Калмыкова О.Г. Особенности формирования растительных сообществ на территории бывших военных полигонов (на примере «Орловской степи» Оренбургской области) // Збірник наукових праць в 2-х томах. Фальцфейнівські читання. Херсон, 2005. Т. 1. С. 232–235.

Кин Н.О., Калмыкова О.Г. О роли геологических памятников природы в сохранении флористического разнообразия Оренбургской области // Вестн. ОГУ, 2012. № 6(142). С. 109–111.

Климентьев А.И., Грошев И.В., Воронкова Л.Т. Госзаповедник «Оренбургский» – эталон почвенного разнообразия // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем. Материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 14–15.

Кобелева А.С., Ряполова О.Н. Эколого-просветительская деятельность в заповеднике «Оренбургский» – достижения, проблемы, перспективы // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. конф., посвящ. 15-летию госзаповедника «Оренбургский» / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: Институт степи УрО РАН, ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2004. С. 114–116.

Козьминых В.О. Новые находки жесткокрылых семейства *Histeridae* (Insecta, Coleoptera) в Оренбургской области и Западном Казахстане // Вестн. ОГУ, 2006. № 5(55), приложение. С. 110–116.

Козьминых В.О., Немков В.А., Русаков А.В., Шаповалов А.М., Казаков Е.П. Новые находки жесткокрылых семейства *Histeridae* (Insecta: Coleoptera) в Оренбургской области и Западном Казахстане. Сообщение 3 // Вестн. ОГУ, 2009. № 9. С. 83–99.

Коршикова О.А. Материалы к изучению агарикоидных базидиомицетов государственного природного заповедника «Оренбургский» // Грибы в природных и антропогенных экосистемах: тр. междунар. конф. (24–28 апр. 2005 г.). СПб., 2005. Т. 1. С. 287.

Коршикова О.А. Трофические группы агарикоидных базидиомицетов государственного природного заповедника «Оренбургский» (участки «Буртинская степь» и «Айтуарская степь») // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: материалы 6-й междунар. конф. (18–22 сент. 2005 г.). М.; Петрозаводск, 2005. С. 189–191.

Коршикова О.А., Колонтаева Н.В. Ксилотрофные базидиомицеты государственного природного заповедника «Оренбургский» // Грибы и водоросли в биоценозах – 2006: материалы междунар. конф. (Москва, 31 янв. – 3 февр. 2006 г.). М., 2006. С. 84–86.

Крашенинников И.М. Растительный покров Киргизской Республики. Оренбург, 1925. 100 с.

Куксанов В.Ф., Обещенко Н.С. Десятилетие государственного природного заповедника «Оренбургский» и роль областных организаций в его создании и деятельности // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 9–10.

Легоньких О.А. Флора Общего Сырта в Самаро-Уральском междуречье: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Оренбург, 2004. 22 с.

Ленева Е.А. Кадастровая характеристика мелких соколов на территории степей Южного Урала // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия: тез. и материалы V региональной конф. (Оренбург, 26–28 апр. 2005 г.). Оренбург: Изд-во «Оренбургская губерния», 2005. С. 170–174.

Летопись природы госзаповедника «Оренбургский» за 1992–2008 гг. Кн. 1–16. Оренбург, 1993–2009.

Линерова Л.Г. Папоротники заповедника «Оренбургский» // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий: материалы 2-й междунар. конф. (Оренбург, 17–18 дек. 2002 г.). Оренбург, 2002. С. 61–63.

Линерова Л.Г. Краткий анализ лесной растительности заповедника «Оренбургский» // Тр. Ин-та биоресурсов и прикладной экологии. 2003, Вып. 3. С. 61–62.

Линерова Л.Г. Популяционные исследования папоротниковидных на территории степной зоны Южного Урала // Тр. Ин-та биоресурсов и прикладной экологии, 2006. Вып. 6. С. 35–40.

Линерова Л.Г. Корреляции морфологических признаков некоторых видов папоротников Южного Урала // Вестн. ОГУ, 2008. № 87, С. 82–89.

Линерова Л.Г. Направления исследований папоротников Оренбургской области // Тр. Ин-та биоресурсов и прикладной экологии: материалы IV междунар. конф. «Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий» (Оренбург, 29–31 мая 2008 г.). Вып. 7. С. 73–75.

Линерова Л.Г., Аксанова Г.Ф., Рябинина З.Н. Исследования папоротниковидных в степной зоне Южного Урала // Вестн. ОГУ. Спец. вып. (67): «Ключевые природные территории степной зоны Северной Евразии». Март, 2007. С. 120–126.

Линерова Л.Г., Рябинина З.Н. Скальные папоротники Оренбургской области // Труды Института биоресурсов и прикладной экологии, 2002. Вып. 2. С. 16–19.

Лысенко Т.М., Калмыкова О.Г., Митрошенкова А.Е. Дополнения к флоре «Таловской степи» (государственный заповедник «Оренбургский») // V Любимцевские чтения (Теория ареалов: виды, сообщества, экосистемы). Тольятти, 2010. С. 102–107. http://ievbras.ru/download/other/v_lubiszhev/24_lisenko_kalmikova.pdf

Максимова Н., Калмыкова О.Г. Об эколого-ценотических особенностях местообитаний *Tulipa gesneriana* L. в Урало-Илекском междуречье // Вопросы степеведения, 2013. № 10. С. 54–58.

Медведев Е.В. Результаты исследования гумусного состояния почв заповедника «Оренбургский» // Степное природопользование, 1991. С. 14–16.

Меркулова О.С. К изучению лишенофлоры степного госзаповедника «Оренбургский» // II Рос. лишенологическая школа и Междунар. симпоз. молодых лишенологов «Лишайники аридных зон» (Волгоград, 2–9 мая 2001 г.). Волгоград, 2001. С. 30.

Меркулова О.С. Лишенологические исследования в государственном природном заповеднике «Оренбургский» // Ботанические исследования в Азиатской России: материалы съезда Рус. бот. общества. Барнаул, 2003. С. 178–179.

- Меркулова О.С.* Влияние пожара на лишайники Буртинской степи госзаповедника «Оренбургский» // Биология, систематика и экология грибов в природных экосистемах и агрофитоценозах: материалы междунар. науч. конф. Минск: ИООО «Право и экономика», 2004. С. 165–168.
- Меркулова О.С.* К вопросу об охране лишайников степных ландшафтов Оренбургской области // Проблемы географии Урала и сопредельных территорий: материалы региональной науч.-практ. конф. Челябинск, 2004. С. 147–149.
- Меркулова О.С.* Лишайники, новые для Южного Урала из Оренбургской области // Самарская Лука: Бюл. 2004. № 15. С. 159–162.
- Меркулова О.С.* Лишайники Таловской степи // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. конф., посвящ. 15-летию государственного заповедника «Оренбургский». Оренбург, 2004. С. 218–220.
- Меркулова О.С.* Проблемы изучения, выделения и охраны редких видов лишайников в Оренбургской области // Труды Междунар. биотехнологического центра МГУ: «Биотехнология – охране окружающей среды» (ч. 1). М.: Спорт и Культура, 2004. С. 127–132.
- Меркулова О.С.* Лихенологические исследования на территории Оренбургской области // Новости систематики низших растений. СПб.: Наука, 2005. Т. 38. С. 237–251.
- Меркулова О.С.* Лишайники степной зоны Южного Урала и прилегающих территорий: дис. ... канд. биол. наук. СПб., 2006. 237 с.
- Меркулова О.С.* Влияние хозяйственной деятельности на лишайники степных ландшафтов Южного Урала // Степи Северной Евразии: материалы V Междунар. симпози. / Под общ. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург, 2009. С. 463–466.
- Меркулова О.С.* Редкие виды лишайников, охраняемых на территории госзаповедника «Оренбургский» // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. науч.-практ. конф. Оренбург, 2009. С. 75–77.
- Меркулова О.С., Урбанавичюс Г.П.* Лишайники из Оренбургской области – новые для флоры Урала // Бот. журн., 2005. Т. 90. № 11. С. 1797–1804.
- Мильков Ф.Н.* Чкаловские степи. Чкалов: Чкалов. кн. изд-во, 1947. 92 с.
- Мильков Ф.Н.* О географическом распространении и характере торфяных болот юго-запада Чкаловской области // Учен. запис. Чкалов. гос. пед. ин-та, 1949. Вып. 1 (№ 2). С. 91–99.
- Мильков Ф.Н.* Леса Чкаловской области // Очерки физической географии Чкаловской области. Чкалов, 1951. С. 102–139.
- Мусихин Г.Д.* Элементы геологии, тектоники и рельефа госзаповедника «Оренбургский» // Государственный степной заповедник «Оренбургский». Оренбург, 1991. С. 23–30.
- Немков В.А.* Материалы к энтомофауне степного заповедника «Оренбургский» // Государственный степной заповедник «Оренбургский». Оренбург, 1991. С. 44–46.
- Немков В.А.* Насекомые как объект биозоологического мониторинга степных ландшафтов // Степное природопользование. Оренбург, 1991. С. 30–34.
- Немков В.А.* Краснокнижные виды насекомых заповедника «Оренбургский» // Редкие виды растений и животных Оренбургской области. Оренбург, 1992. С. 46–48.
- Немков В.В.* Обоснование и организация сети зоологического мониторинга в степном заповеднике «Оренбургский» // Теоретические и практические вопросы ландшафтной экологии и заповедного дела. Екатеринбург, 1993. С. 34–42.
- Немков В.В.* Редкие виды насекомых Оренбургской области и их охрана. Екатеринбург: Наука, 1995. 55 с.
- Немков В.А.* Энтомологические исследования в заповеднике «Оренбургский» // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем. Материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 15–16.
- Немков В.А.* Насекомые // Энциклопедия Оренбуржья. Т. I: Природа. Калуга: Золотая аллея, 2000. С. 101–103.
- Немков В.А.* Материалы к Красной книге Оренбургской области // Вестн. ОГУ, 2006. № 5(55), приложение. С. 140–144.
- Немков В.А., Гаевская М.А.* Материалы по фауне и экологии пчел-мегахил степного Приуралья // Зоологические исследования в регионах России и на сопредельных территориях: материалы междунар. науч. конф. Саранск: Прогресс, 2010. С. 83–86.

Немков В.А., Дунай О.А., Квитко О.П., Рябцева Е.А., Гаранин К.И. Влияние заповедного режима на энтомофауну степных биоценозов // Степи Северной Евразии: Стратегия сохранения природного разнообразия и степного природопользования в XXI в. Материалы Международ. симпозиум. Оренбург, 2000. С. 272–273.

Немков В.А., Козьминых Е.В., Сапига Е.В. Фауна некробионтных жесткокрылых и ее изменения в биотопах заповедника «Оренбургский» // Вестн. Оренб. гос. ун-та. Оренбург: Изд-во ОГУ, 2002. № 1 (11). С. 102–105.

Немков В.А., Козырев А.В., Сапига Е.В. Влияние пирогенного фактора на разнообразие жуужелиц (Insecta: Coleoptera, Scarabidae) участка «Буртинская степь» заповедника «Оренбургский» // Тр. Ин-та биоресурсов и прикладной экологии. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2002. Вып. 2. С. 50–55.

Немков В.А., Русаков А.В., Шаповалов А.М. Фауна корневых долгоносиков трибы Cleonini степного Оренбуржья // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий: материалы II междунар. конф. (Оренбург, 17–18 дек. 2002 г.). Оренбург, 2002. С. 174–177.

Немков В.А., Сапига Е.В. Влияние пирогенного фактора на фауну беспозвоночных степи // Проблемы изучения и охраны биоразнообразия и природных ландшафтов Европы: сб. материалов Международ. симпозиум. Пенза, 2001. С. 189–192.

Немков В.А., Сапига Е.В. Сохранение степных экосистем в условиях заповедного режима // Вестн. Оренб. гос. ун-та. Оренбург: Изд-во ОГУ, 2002. № 3 (13), С. 76–83.

Немков В.А., Сапига Е.В. Влияние антропогенной нагрузки на видовое богатство и разнообразие энтомофауны биотопов Буртинской степи // Повышение устойчивости биоресурсов на адаптивно-ландшафтной основе: материалы междунар. науч.-практ. конф. Ч. I / Под общ. ред. С.А. Соловьева. Оренбург: Издат. центр ОГАУ, 2003. С. 308–317.

Немков В.А., Сапига Е.В. Сравнительная характеристика фауны беспозвоночных заповедной и незаповедной степи // Степи Северной Евразии: материалы IV Междунар. симпозиум. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2006. С. 505–507.

Немков В.А., Сапига Е.В. Влияние пожаров на фауну наземных членистоногих заповедных степных экосистем // Экология, 2010. Вып. № 2. С. 141–147.

Немков В.А., Шаповалов А.М., Русаков А.В., Козьминых В.О. Новые данные по жесткокрылым (Insecta, Coleoptera) Урала (по материалам из Оренбургской области и Пермского края) // Вестн. ОГУ, 2006. № 5(55), приложение. С. 109–115.

Немков В.А., Якунина О.В. Пчелиные (Hymenoptera, Apoidea) Оренбургской области: изученность и охрана // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия: тез. и материалы IV региональной конф. Оренбург: ОГПУ, 2000. С. 126–128.

Неуструев С.С. Естественные районы Оренбургской губернии: Географический очерк с картой естественных районов и обзорной картой Оренбургской губернии. Оренбург, 1918. 169 с.

Ни Г.В., Русаков А.М., Краснова О.И. Эколого-фаунистические исследования насекомых Оренбургского степного заповедника // Животный мир Южного Урала. Оренбург, 1990. С. 39–40.

Никольский А.А., Рощина Е.Е. Снежный покров как экологический фактор: компромисс адаптаций // Актуальные проблемы экологии и природопользования: сб. науч. тр. М.: Изд-во РУДН, 2000. С. 61–65.

Никольский А.А., Рощина Е.Е., Сорока О.В. Некоторые черты зимней экологии степной пищухи в заповеднике «Оренбургский» // Бюллетень МОИП. Отд. биол., 2000. Т. 105. Вып. 6. С. 17–24.

Никольский А.А., Рощина Е.Е., Сорока О.В. Снежный покров как экологический фактор в поселении малой пищухи и степного сурка // Степи Северной Евразии: стратегия сохранения природного разнообразия и степного природопользования в XXI веке: материалы Международ. симпозиум. Оренбург, 2000. С. 280–281.

Новожилов Ю.К., Кошелева А.П. Микомицеты (класс Mucoromycetes) Оренбургского природного государственного заповедника // Степи Северной Евразии: материалы IV Международ. симпозиум. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2006. С. 521–524.

Нотов А.А. О находках новых для флоры Оренбургского заповедника сосудистых растений // Степи Северной Евразии: материалы IV Международ. симпозиум. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2006. С. 524–525.

Нотов А.А. Новые находки мхов в Оренбургской области. 2 // Arctoa, 2009. Т. 18. С. 260–261.

Нотов А.А., Гимельбрант Д.Е. Дополнение к флоре лишайников «Айтуарской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Вестн. ТвГУ. Серия: Биология и экология, 2009. Вып. 15, № 34. С. 168–170.

Паришина В.П. Оренбургский степной заповедник: история организации, научный профиль и структура // Краеведение и перестройка: материалы I обл. совещ. краеведов Оренбуржья. Оренбург, 1989. С. 27–28.

Паришина В.П. К истории создания заповедных степных участков в Оренбургском крае // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 10–11.

Паришина Г.А. «Марш парков – 99» в госзаповеднике «Оренбургский» // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 16–17.

Пуляев А.И. Государственному природному заповеднику «Оренбургский» 10 лет // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 5–8.

Пуляев А.И. Роль заповедника в сохранении биологического разнообразия Оренбуржья // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 17–20.

Пуляев А.И. Государственный природный заповедник за 15 лет (1989–2004 гг.) // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. конф., посвящ. 15-летию госзаповедника «Оренбургский» / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: Институт степи УрО РАН, ИПК «Газпромпечатать» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2004. С. 16–20.

Пуляев А.И. Государственный природный заповедник «Оренбургский»: этапы становления // Степи Северной Евразии. Т. II. Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. научно-практ. конф., посвящ. 20-летию организации гос. природ. заповедника «Оренбургский», проходящей в рамках V Междунар. симпоз. Оренбург, 2009. С. 12–13.

Пуляев А.И., Пытель Д.Б. Функционирование государственного природного заповедника «Оренбургский» // Совершенствование деятельности ООПТ Урала на основе обобщения опыта их работы: сб. науч. тр. Екатеринбург, 2001. С. 170–199.

Пуляев А.И., Румянцев С.В., Сорока О.В. Возрождающаяся степь (памяти А.С. Хоментовского) // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 8–9.

Пуляев А.И., Рябинина З.Н. Структура флоры территории госзаповедника «Оренбургский» // Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты: материалы междунар. науч. конф. (Жигулевск – Бахилова Поляна, 4–8 сент. 2002 г.). Бахилова Поляна, 2003. С. 345–349.

Пуляев А.И., Сорока О.В. Экологический мониторинг в государственном природном заповеднике «Оренбургский» // Координация экомониторинга в ООПТ Урала: сб. науч. тр. Екатеринбург, 2000. С. 122–134.

Пуляев А.И., Чертков М.В. Некоторые итоги изучения биоразнообразия в госзаповеднике «Оренбургский» // Степи Евразии: материалы междунар. симп. Оренбург, 1997. С. 38.

Пуляев А.И., Чибилев А.А., Немков В.А. Оренбургский заповедник // Заповедники Сибири. Т. 2 / Под общ. ред. Д.С. Павлова, В.Е. Соколова, Е.Е. Сыроечковского. М.: ЛОГОТА, 2000. С. 8–24.

Пытель Д.Б. Организация охраны госзаповедника «Оренбургский» // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 20–21.

Пытель Д.Б., Быстров И.В. Фауна иксодовых клещей Оренбургской области // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 21–22.

Рожанец-Кучеровская С.Е. Растительность // Сельскохозяйственные районы и земельные нормы Оренбургской губернии / Под ред. Д.Л. Ловырева. Оренбург, 1927. С. 80–97.

Рощина Е.Е. Экология стеной пищухи (*Ochotona pusilla* Pall., 1768) в Государственном природном заповеднике «Оренбургский»: автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 2005. 23 с.

Рощина Е.Е., Роцин Д.Е. Предварительный анализ звуковых сигналов степной пищухи // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий: материалы междунар. конф. Оренбург, 2001. С. 301–302.

Русанов А.М. Ценные почвенные объекты заповедника «Оренбургский» // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 22–23.

Русанов А.М., Тюрин А.Н. О влиянии условий водно-минерального питания растений на формирование разных типов растительности // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 23–24.

Рябинина З.Н. Степная растительность Губерлинского мелкосопочника и проблемы ее охраны // Охрана и рациональное использование биологических ресурсов Урала. 1. Дикорастущая флора и растительность. Свердловск, 1978. С. 54–55.

Рябинина З.Н. О влиянии выпаса на степную растительность // Человек и ландшафты. 1. Общие проблемы изучения антропогенных ландшафтов. Свердловск, 1979. С. 39–41.

Рябинина З.Н. Уникальные степные сообщества урочища Кармен в Оренбургской области // Человек и ландшафты. 1. Общие проблемы изучения антропогенных ландшафтов. Свердловск, 1979. С. 41–43.

Рябинина З.Н. К обоснованию выделения Оренбургского степного заповедника // Человек и ландшафты. Свердловск, 1980. Т. IV. С. 24–27.

Рябинина З.Н. Степная растительность Урало-Илекского междуречья, её антропогенные изменения и пути охраны: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Свердловск, 1981. 24 с.

Рябинина З.Н. Галофитная растительность в пределах Урало-Илекского междуречья Оренбургской области // Ботанические исследования на Урале. Свердловск, 1984. С. 19.

Рябинина З.Н. Изучение и организация охраны редких и исчезающих видов растений Оренбургской области // Редкие виды растений Южного Урала, их охрана и использование. Уфа, 1985. С. 29–37.

Рябинина З.Н. Черноольшаники Урало-Илекского междуречья // Ботанические исследования на Урале. Свердловск, 1985. С. 70.

Рябинина З.Н. Каменистые степи окрестностей пос. Маяк (Оренбургская область) // Горные экосистемы Урала и проблемы рационального природопользования. Свердловск, 1986. С. 62.

Рябинина З.Н. Пирогенные изменения растительности на Урало-Алибетском междуречье (Оренбургская область) // Ботанические исследования на Урале. Свердловск, 1986. С. 62.

Рябинина З.Н. Ботаническая характеристика проектируемого степного заповедника // Геолого-географическое изучение и экологические проблемы особо охраняемых территорий Урала и Сибири. Челябинск, 1988. С. 23–25.

Рябинина З.Н. Растительные сообщества Буртинских степей и проблемы их охраны // Степное природопользование. Свердловск, 1989. С. 40–45.

Рябинина З.Н. Об организации мониторинга степной растительности в Оренбургской области // Ботанические исследования на Урале. Свердловск, 1990. С. 86.

Рябинина З.Н. К вопросу о конспекте флоры Оренбургского степного заповедника и прилегающих к нему районов. Деп. ВИНТИ 04/8-1. Ботаника (Высшие растения). 1991. 56 с.

Рябинина З.Н. К организации ботанического мониторинга на территории госзаповедника «Оренбургский» // Государственный степной заповедник «Оренбургский». Оренбург, 1991. С. 31–38.

Рябинина З.Н. Эндемики и реликты во флоре Оренбургской области // Редкие виды растений и животных Оренбургской области. Оренбург, 1992. С. 6–8.

Рябинина З.Н. Эталоны степной растительности в заповедниках и в условиях антропогенного воздействия // Теоретические и практические вопросы ландшафтной экологии и заповедного дела. Екатеринбург, 1993. С. 19–27.

Рябинина З.Н. О регенерации целинных степей в Оренбуржье // Тез. докл. науч.-практ. конф., посвящ. 40-летию целины. Оренбург, 1994. С. 75–77.

Рябинина З.Н. Редкие виды растений Оренбургской области и их охрана. Екатеринбург: Наука, 1995. 60 с.

Рябинина З.Н. Флора и растительность степей Южного Урала и проблемы ботанико-географического мониторинга: дис. ... д-ра биол. наук. Оренбург, 1996. 376 с.

Рябинина З.Н. Редкие и исчезающие виды сосудистых растений во флоре заповедника «Оренбургский» // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чт., посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 24–26.

Рябинина З.Н. Сосудистые растения Оренбургского заповедника // Флора и фауна заповедников. М., 2000. Вып. 85. 44 с.

Рябинина З.Н. Растительный покров степей Южного Урала (Оренбургская область). Оренбург, 2003. 224 с.

Рябинина З.Н., Горчаковский П.Л. Флора Урало-Илековского междуречья (Оренбургская область) // Растительный мир Урала и его антропогенные изменения. Свердловск, 1985. С. 3–31.

Рябинина З.Н., Линерова Л.Г. Лесной компонент флоры заповедника «Оренбургский» // Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты: материалы Междунар. науч. конф. (Жигулевск – Бахилова Поляна, 4–8.09.2002). Бахилова Поляна, 2003. С. 357–359.

Рябинина З.Н., Линерова Л.Г. К вопросу изучения папоротникообразных на территории степного заповедника «Оренбургский» // Заповедное дело: Проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: Материалы междунар. конф., посвящ. 15-летию госуд. заповедника «Оренбургский». Оренбург, 2004. С. 160–162.

Рябинина З.Н., Павлейчик В.М. Структура степной растительности участка «Таловская степь» госзаповедника «Оренбургский» // Личность и окружающая среда в современном мире. Оренбург, 1993. С. 52–53.

Рябинина З.Н., Сафонов М.А., Павлейчик В.М. Сравнительная характеристика флоры и растительности степей Предуралья и Зауралья в пределах Оренбургской области // География и экология. Методика их преподавания. Оренбург, 1993. С. 23–25.

Рябцов С.Н. Влияние пирогенных факторов на степную растительность // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий: материалы междунар. конф. Оренбург, 2001. С. 161–162.

Рябцов С.Н. К вопросу об истории изучения восстановления степной растительности после пирогенной нагрузки // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий: материалы 2 междунар. конф. (Оренбург, 17–18 дек. 2002 г.). Оренбург, 2002. С. 106–107.

Рябцов С.Н. Влияние пирогенного фактора на степные фитоценозы // Тр. Ин-та биоресурсов и прикладной экологии. Оренбург, 2003. Вып. 3. С. 57–60.

Рябцов С.Н. Некоторые итоги исследований по выявлению роли пирогенной нагрузки на растительность степи // Тр. Ин-та биоресурсов и прикладной экологии. Оренбург, 2004. Вып. 4. С. 42–46.

Рябцов С.Н. Влияние пирогенной нагрузки на растительный покров степи Южного Предуралья: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Оренбург, 2005. 21 с.

Рябцов С.Н. Динамика структуры растительных сообществ под воздействием пала // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий: материалы междунар. конф. Оренбург, 2006. С. 101–103.

Рябцов С.Н., Сафонов М.А. Влияние пирогенной нагрузки на растительность степи // Тр. Ин-та биоресурсов и прикладной экологии. Оренбург, 2002. Вып. 2. С. 41–42.

Савоськина Р.П. Флора и растительность долины Урала и прилегающих водоразделов в пределах Оренбургской области: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Днепропетровск, 1968.

Савоськина Р.П. Деревья и кустарники долины реки Урала в пределах Оренбургской области // Уч. зап. Оренб. пед. института им. В.П. Чкалова. Оренбург, 1970. Вып. 29. С. 3–9.

Савоськина Р.П. Луга долины реки Урала в пределах Оренбургской области // Уч. зап. Оренб. пед. института им. В.П. Чкалова. Оренбург, 1970. Вып. 29. С. 11–19.

Самигуллин Г.М. Авифауна государственного заповедника «Оренбургский» // Государственный степной заповедник «Оренбургский». Оренбург, 1991. С. 47–52.

Санина Н.Г. Результаты гидрохимических исследований водоемов госзаповедника «Оренбургский» // Государственный степной заповедник «Оренбургский». Оренбург, 1991. С. 39–44.

Сатица Е.В. Влияние пирогенного фактора на биоразнообразие наземных членистоногих заповедника «Оренбургский»: автореф. ... канд. биол. наук. Оренбург, 2006. 22 с.

Сатица Е.В., Немков В.А. Влияние пирогенного фактора на энтомофауну Айтуарской степи // Проблемы геоэкологии Южного Урала: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Оренбург, 7–8 октября 2003 г.). Оренбург: ИПК ГОУ ВПО ОГУ, 2003. С. 100–103.

Сапига Е.В., Немков В.А. Влияние степных пожаров на подстилочные виды беспозвоночных Буртинской степи // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия: тез. и материалы V региональной конф. (Оренбург, 26–28 апр. 2005 г.). Оренбург: Изд-во «Оренбургская губерния», 2005. С. 121–126.

Сафонов М.А. Флора участка «Ащисайская степь» заповедника «Оренбургский» и проблема ее охраны // Личность и окружающая среда в современном мире. Оренбург, 1993. С. 53.

Сафронова И.Н., Калмыкова О.Г. Вопросы зональности и роль заповедников в их решении / Изв. Сам. науч. центра РАН. Самара, 2012. Т. 14, № 1(6). С. 1638–1641.

Сафронова И.Н., Лысенко Т.М., Митрошенкова А.Е., Калмыкова О.Г. О некоторых особенностях растительного покрова «Таловской степи» (госзаповедник «Оренбургский») // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 20-летию организации государственного природного заповедника «Оренбургский». Оренбург, 2009. С. 117–119.

Сергеев А.Д. К формированию сети геоботанического мониторинга участка «Ащисайская степь» // Материалы III Съезда ГО Казахстана. Алма-Ата, 1990. С. 82.

Сергеев А.Д. Предварительные результаты мониторинговых наблюдений на стационаре «Ащисайская степь» // Государственный степной заповедник «Оренбургский». Оренбург, 1991. С. 58–67.

Сергеев А.Д. Растительный покров участка «Ащисайская степь» госзаповедника «Оренбургский» // Степное природопользование. Оренбург, 1991. С. 16–21.

Середняк А.А. Экобиоморфологическая структура бриофлоры лесостепных и степных ландшафтов Южного Приуралья: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Оренбург, 2009. 23 с.

Сивак А.Н. К фауне саранчовых (Acridoidea) заповедника «Оренбургский» // Сборник материалов междунар. конф. молодых ученых и студентов «Охрана окружающей среды и здоровья населения». Оренбург: ОГМА, 2007. С. 56–61.

Сивак А.В., Сапига Е.В., Немков В.А. Динамика численности саранчовых в Буртинской степи // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия: тез. и материалы V региональной конф. (Оренбург, 26–28 апр. 2005 г.). Оренбург: Изд-во «Оренбургская губерния», 2005. С. 127–131.

Сивохиц Ж.Т. Природное разнообразие и геоэкологические особенности родников и родниковых урочищ Оренбургской области: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Оренбург, 2002. 17 с.

Сивохиц Ж.Т. Гидроморфные комплексы ГПЗ «Оренбургский» // Степи Северной Евразии: материалы IV Междунар. симпозиума. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2006. С. 655–657.

Сивохиц Ж.Т. Эколого-географические особенности ручьевых комплексов среднего течения реки Урал / Геоэкологические проблемы трансграничного бассейна реки Урал / Материалы междунар. науч.-практ. конф. Оренбург, 2008. С. 88–91.

Сивохиц Ж.Т., Калмыкова О.Г. Особенности гидроморфных комплексов госзаповедника «Оренбургский» // Материалы междунар. конф., посвящ. 15-летию госзаповедника «Оренбургский» / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: Институт степи УрО РАН, ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2004. С. 227–229.

Сивохиц Ж.Т., Калмыкова О.Г. Особенности растительности родниковых урочищ // Биотехнология – охрана окружающей среды: темат. сб. по материалам Второй междунар. конф. М., 2004. Ч. 1. С. 172–177. (Тр. / Междунар. биотехнолог. центр МГУ).

Сивохиц Ж.Т., Калмыкова О.Г. Природное разнообразие родниковых урочищ Оренбургской области // Региональные и географические исследования. СПб., 2005. С. 44–48.

Сивохиц Ж.Т., Калмыкова О.Г. Ландшафтно-экологические особенности гидроморфных комплексов ГПЗ «Оренбургский». Вестн. ОГУ. Спец. вып. (67): «Ключевые природные территории степной зоны Северной Евразии». Март, 2007. С. 55–60.

Сивохиц Ж.Т., Калмыкова О.Г. Краткий анализ пространственной организации ручьевых комплексов низкогорных ландшафтов Оренбургской области // Вестн. ВГУ, 2008. № 1, С. 16–20.

Симаков С.В. Фауна позвоночных урочища «Грызлы» (Таловская степь) // Животный мир Южного Урала. Оренбург, 1990. С. 92–93.

Симаков С.В. Мелкие млекопитающие степной зоны Южного Урала в условиях эксплуатации и заповедных экосистем: дис. ... канд. биол. наук. Екатеринбург, 1993. 145 с.

Смирнова О.А. Заповедники // Тр. Оренб. общ. изучения Киргиз. края. Оренбург, 1921. Вып. 1. С. 84–91.

Солодовникова М.П. Основные показатели водного режима растений // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий: материалы Второй междунар. конф. Оренбург, 2002. С. 76–78.

Солодовникова М.П. Влияние водного дефицита на засухоустойчивость растений // География и экология регионов России: материалы Всерос. науч. конф. НовГУ им. Ярослава Мудрого. СПб.; Вел. Новгород, 2005. С. 131–133.

Сорока О.В. Динамика сезонной активности степного сурка на территории Оренбургского заповедника // Сурки Палеарктики: биология и управление популяциями: тез. докл. III Междунар. (VII) совещ. по суркам стран СНГ. М.: Диалог МГУ, 1999. С. 92–93.

Сорока О.В. Территориальное размещение степного сурка в Оренбургском заповеднике // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 26–27.

Сорока О.В. Влияние факторов окружающей среды на динамику сезонной активности степного сурка (*Marmota bobak* Mull., 1776) // Биология сурков Палеарктики: сб. науч. тр. М.: МАКС Пресс, 2000. С. 145–158.

Сорока О.В. Динамика сезонной активности степного сурка (*Marmota bobak* Mull., 1776) в заповеднике «Оренбургский» // Актуальные проблемы экологии и природопользования: сб. науч. тр. М.: Изд-во РУДН, 2000. С. 70–75.

Сорока О.В. Основные черты пространственной структуры популяции степного сурка на территории заповедника «Оренбургский» // Бюлл. МОИП; отдел биологический, 2001. Т. 106. Вып. 1. С. 50–55.

Сорока О.В. Экология степного сурка с государственным природным заповеднике «Оренбургский»: автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 2001. 24 с.

Сорока О.В. Экология степного сурка в государственном природном заповеднике «Оренбургский» // Охрана окружающей среды Оренбургской области. Гос. доклад (приложение) / Под ред. д.м.н. В.Ф. Куксанова. Оренбург: Комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Оренбургской области, 2008. С. 237–244.

Сорока О.В. Современное состояние териофауны государственного природного заповедника «Оренбургский» // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 20-летию организации гос. природного заповедника «Оренбургский», проходящей в рамках V Междунар. симпози. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2009. Т. 2. С. 128–130.

Сорока О.В., Никольский А.А. Выносимые на поверхность костные остатки как материал для определения возраста гибели сурков в норах (Предварительное сообщение) // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 159–163.

Сорока О.В., Рощина Е.Е. Индивидуальное мечение млекопитающих для исследования популяционных процессов на ООПТ (на примере госзаповедника «Оренбургский») // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 358–359.

Сорока О.В., Рощина Е.Е. К вопросу о питании степной пищухи в Оренбургском заповеднике // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию организации госзаповедника «Оренбургский». Оренбург, 1999. С. 27–28.

Сорока О.В., Рощина Е.Е. Влияние некоторых факторов окружающей среды на воспроизводство степного сурка // Состояние и динамика природных комплексов особо охраняемых территорий Урала: тез. докл. науч.-практ. конф. Сыктывкар, 2000. С. 155–157.

Спирина У.Н., Золотов В.И. Мхи Оренбургского государственного природного заповедника (юго-восток европейской части России) // *Arctoa*, 2004. Т. 13. С. 51–56.

Степанкина В.Ю. Птицы заповедного участка «Буртинская степь» и его буферной зоны // Тр. Ин-та биоресурсов и прикладной экологии: материалы IV междунар. конф. «Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий» (Оренбург, 29–31 мая 2008 г.). Оренбург, 2008. Вып. 7. С. 262–266.

Степин А.Ю. Экология (Diptera, Culicidae) Оренбургской области // Современные проблемы популяционной, исторической и прикладной экологии: материалы конф. молодых ученых. Екатеринбург, 2001. Вып. 2. С. 230–231.

Степин А.Ю. Кровососущие комары (Diptera, Culicidae) Оренбургской области (фауна, экология, медицинское и ветеринарное значение): автореф. дис. ... канд. биол. наук. Уфа, 2002. 23 с.

Степин А.Ю. Фенология и экология комаров (Diptera; Culicidae) в Оренбургской области // Биота горных территорий: история и современное состояние: материалы конф. молодых ученых (Екатеринбург, 15–19 апр. 2002 г.) / ИЭРиЖ УрО РАН. Екатеринбург: Академкнига, 2002. С. 205–206.

Степин А.Ю. Научно-исследовательская работа в государственном природном заповеднике «Оренбургский» // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. конф., посвящ. 15-летию госзаповедника «Оренбургский» / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: Институт степи УрО РАН, ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2004. С. 175–177.

Степин А.Ю. Изучение мелких млекопитающих Оренбургского заповедника // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия: тез. и материалы V региональной конф. (Оренбург, 26–28 апр. 2005 г.). Оренбург: Изд-во «Оренбургская губерния», 2005. С. 187–192.

Степин А.Ю. К фауне (Diptera, Culicidae) природного заповедника «Оренбургский» // Результаты охраны и изучения природных комплексов Сихотэ-Алиня: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию со дня образования Сихотэ-Алинского государственного заповедника (п. Терней, Приморский край, 20–23 сент. 2005 г.). Владивосток: Примполизграфкомбинат, 2005. С. 402–406.

Степин А.Ю. К изучению мелких млекопитающих заповедника «Оренбургский» // Степи Северной Евразии: материалы IV Междунар. симпоз. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпром-сервис», 2006. С. 692–696.

Степин А.Ю., Понировский Е.Н. Изучение кровососущих комаров (Diptera; Culicidae) Оренбургской области // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий: материалы междунар. конф. Оренбург, 2001. С. 243–244.

Степин А.Ю., Пытель Д.Б. Паразитофауна и перспективы составления кадастра паразитов степей Оренбуржья // Проблемы особо охраняемых природных территорий европейского Севера (к 10-летию национального парка «Югыд ва»): материалы науч.-практ. конф. (Сыктывкар, Республика Коми, 25–29 окт. 2004 г.). Сыктывкар, 2004. С. 211.

Степин А.Ю., Пытель Д.Б., Классен Д.В. Изучение мелких млекопитающих в госзаповеднике «Оренбургский» // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. конф., посвящ. 15-летию государственного заповедника «Оренбургский» / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: Институт степи УрО РАН, ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2004. С. 230–240.

Степной заповедник «Оренбургский»: Физико-географическая и экологическая характеристика / А.А. Чибилёв, В.П. Паршина, Г.Д. Мусихин и др. Екатеринбург, 1996. 167 с.

Стецук Н.П. Биологические особенности и состояние ценопопуляций некоторых видов орхидных в условиях Южного Приуралья: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Оренбург, 2004. 23 с.

Стецук Н.П. Вопросы охраны Орхидных Южного Приуралья // Тр. Ин-та биоресурсов и прикладной экологии. Оренбург, 2005. Вып. 5. С. 41–42.

Стецук Н.П. Орхидные участка «Буртинская степь» Оренбургского степного заповедника // Степи Северной Евразии: материалы IV Междунар. симпоз. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2006. С. 696–698.

Устабаева Е.В. Региональные экологические особенности популяций речного бобра с оценкой его влияния на степные биоценозы Оренбургской области: автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 2013. 22 с.

Харасов Я.А. Лик степи: по материалам интервью с А.А. Чибилёвым // Южный Урал. 12 июня. 1986 г. Оренбург, 1986.

Хоментовский А.С. Материалы о южной границе распространения некоторых древесных пород на Южном Урале // Уч. зап. Чкалов. гос. пед. ин-та, 1949. Вып. 4. С. 64–81.

Хоментовский А.С., Чибилёв А.А. Разработка научных основ рационального природопользования в Оренбургской области // Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Свердловск, 1977. С. 51–54.

Хоментовский А.С., Гаев А.Я., Чибилёв А.А. Преобразим родной край. Челябинск: ЮУКИ, 1981. 157 с.

Хоментовский А.С., Баканин В.В., Чибилёв А.А. Человек и ландшафты степной зоны Урала // Человек и ландшафты. 1. Общие проблемы изучения антропогенных ландшафтов. Свердловск, 1979. С. 46–47.

- Хоментовский А.С., Чибилёв А.А., Баканин В.В., Рябинина З.Н. О создании Оренбургского степного заповедника // География и природные ресурсы. Новосибирск, 1980. № 4. С. 84–90.
- Чибилёв А.А. Ландшафтные особенности Оренбургской области и вопросы преобразования ее природы // Задачи и перспективы развития экономики и культуры Оренбургской области. Оренбург, 1974. С. 20–22.
- Чибилёв А.А. Природоохрнительное районирование Оренбургской области и вопросы проектирования // Современные методы очистки сточных вод промышленных предприятий. Челябинск, 1975. С. 3–5.
- Чибилёв А.А. Сохранить навечно // Природа и мы. Челябинск, 1978. С. 48–61.
- Чибилёв А.А. Вопросы охраны и преобразования ландшафтов Общего Сырта // Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов Урала. Свердловск, 1978. С. 117–122.
- Чибилёв А.А. Перспективы развития сети охраняемых ландшафтов в Оренбургской области // Областная научная конференция молодых ученых вузов. Оренбург, 1980. С. 23–25.
- Чибилёв А.А. Сохранить неповторимые ландшафты Оренбуржья // Природа и мы. Челябинск, 1980. С. 99–117.
- Чибилёв А.А. Степям нужен заповедник // Природа и мы. Челябинск, 1980. С. 61–75.
- Чибилёв А.А. Ландшафты будущего. Преобразим родной край. Челябинск, 1981. С. 119–150.
- Чибилёв А.А. Эколого-географические проблемы оптимизации ландшафтов степной зоны срединного региона СССР // Оптимизация природной среды. М., 1981. С. 73–75.
- Чибилёв А.А. Зеленая книга степного края. Челябинск: ЮУКИ, 1983. 156 с.
- Чибилёв А.А. Быть ли степному заповеднику? // Юж. Урал, 1985. 9 октября.
- Чибилёв А.А. Нужен степной заповедник // Уральские нивы. 1986. № 6. С. 60–61.
- Чибилёв А.А. О принципах формирования сети охраняемых природных территорий // Географические проблемы развития заповедного дела. Самарканд, 1986. С. 47–48.
- Чибилёв А.А. О проекте «Зеленая книга» // Ботанические исследования на Урале. Свердловск, 1986. С. 146.
- Чибилёв А.А. Сено из орхидей // Юж. Урал, 1986. № 1.
- Чибилёв А.А. Зеленая книга степного края. Челябинск: ЮУКИ, 1987. 208 с.
- Чибилёв А.А. К ландшафтно-экологическому обоснованию развития сети охраняемых природных территорий // Общие и региональные вопросы ландшафтной географии СССР. Воронеж, 1987. С. 84–92.
- Чибилёв А.А. Река Урал. Историко-географические и экологические очерки. Л.: Гидрометеониздат, 1987. 168 с.
- Чибилёв А.А. Сено из орхидей // Природа и человек, 1987. № 5. С. 22–26.
- Чибилёв А.А. Экологический фундамент // Уральские нивы, 1987. № 4. С. 30–31.
- Чибилёв А.А. Дорога к Каспию. Алма-Ата: Кайнар, 1988. 240 с.
- Чибилёв А.А. Степь и степное природопользование // Науч. чт., посвящ. 80-летию со дня рождения чл.-корр. АН СССР А.С. Хоментовского. Оренбург, 1988. С. 9–11.
- Чибилёв А.А. Ключевые проблемы степного природопользования // Информ. бюллетень Исполнительного комитета Оренбургского областного совета народных депутатов. Оренбург, 1989. С. 23–25.
- Чибилёв А.А. К организации степного заповедника на Общем Сырте // Охраняемые природные территории Урала и прилегающих районов. Свердловск, 1989. С. 30–32.
- Чибилёв А.А. О перспективах развития академической науки и организации Института степи в Оренбурге // Рычковские чтения. Оренбург, 1989. С. 35–37.
- Чибилёв А.А. Оренбургский степной заповедник и его значение для охраны и изучения фауны птиц степной зоны Урала // Распространение и фауна птиц Урала. Свердловск, 1989. С. 97–99.
- Чибилёв А.А. Степной заповедник создан // Юж. Урал, 4 июня 1989.
- Чибилёв А.А. Степные заповедники и степное природопользование // Охраняемые природные территории Урала и прилегающих районов. Свердловск, 1989. С. 24–25.
- Чибилёв А.А. Степь ковыльная // Сельская жизнь, 24 августа 1989.
- Чибилёв А.А. Географические принципы развития сети геоэкологического мониторинга в районах сельскохозяйственного освоения // Геоэкология: региональные аспекты. Л., 1990. С. 159–161.
- Чибилёв А.А. К организации лесостепных заповедников на Южном Урале // Животный мир Южного Урала. Оренбург, 1990. С. 100–101.

- Чибилёв А.А.* Лик степи. Л.: Гидрометеиздат, 1990. 200 с.
- Чибилёв А.А.* Объекты ботанического мониторинга на территории степного госзаповедника «Оренбургский» // Ботанические исследования на Урале. Свердловск, 1990. С. 119–120.
- Чибилёв А.А.* Объекты зоологического мониторинга на территории степного заповедника «Оренбургский» // Животный мир Южного Урала. Оренбург, 1990. С. 101–104.
- Чибилёв А.А.* Принципы экологизации степного природопользования в растениеводстве и пастбищном животноводстве // Степное природопользование. Свердловск, 1990. С. 29–31.
- Чибилёв А.А.* Свидетельствует «Зеленая книга» // Наука в СССР. М., 1990. № 4. С. 78–85.
- Чибилёв А.А.* Новый степной заповедник страны // Человек и стихия на 1992 год. Л., 1991. С. 16–23.
- Чибилёв А.А.* Опыт организации сети ландшафтно-экологического мониторинга на стационарах степного госзаповедника «Оренбургский» // Комплексный мониторинг и практика: тез. докл. Всесоюз. симпозиума (Верхневолжье, 10–15 сент. 1991 г.). М., 1991. С. 97–99.
- Чибилёв А.А.* О создании системы особо охраняемых территорий и организации ландшафтно-экологического мониторинга в Оренбургской области // Степное природопользование. Информ. материалы. Свердловск, 1991. С. 36–43.
- Чибилёв А.А.* Степной пожар в Айтуарской степи лета 1990 года // Государственный степной заповедник «Оренбургский». Оренбург, 1991. С. 68–70.
- Чибилёв А.А.* Топонимика госзаповедника «Оренбургский» // Государственный степной заповедник «Оренбургский». Оренбург, 1991. С. 70–73.
- Чибилёв А.А.* Физико-географический очерк госзаповедника «Оренбургский» // Государственный степной заповедник «Оренбургский». Оренбург, 1991. С. 3–22.
- Чибилёв А.А.* Ландшафтно-экологические основы рационализации природопользования в степной зоне: автореф. дис. ... докт. геогр. наук (в форме научного доклада). СПб., 1992. 50 с.
- Чибилёв А.А.* Экологическая оптимизация степных ландшафтов. Екатеринбург: Наука, 1992. 172 с.
- Чибилёв А.А.* Ландшафтно-экологические основы создания региональной системы заповедных объектов и организации мониторинга на их территории // Теоретические и практические вопросы ландшафтной экологии и заповедного дела. Екатеринбург, 1993. С. 42–49.
- Чибилёв А.А.* Концепция создания единой сети природных резерватов в районах интенсивного сельскохозяйственного освоения // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем. Пермь, 1994. Ч. 1. С. 41–44.
- Чибилёв А.А.* Ландшафты Оренбуржья: Буклет, посвящ. 250-летию Оренб. фил. Рус. геогр. о-ва. Оренбург, 1994. 6 с.
- Чибилёв А.А.* Основные направления гармонизации и гуманизации ландшафтов Оренбургской области // География, экономика и экология Оренбуржья. Оренбург, 1994. С. 52–59.
- Чибилёв А.А.* Земноводные и пресмыкающиеся Оренбургской области и их охрана. Екатеринбург: Наука, 1995. 35 с.
- Чибилёв А.А.* Природа Оренбургской области. Оренбург, 1995. 128 с.
- Чибилёв А.А.* Птицы Оренбургской области и их охрана. Екатеринбург: Наука, 1995. 66 с.
- Чибилёв А.А.* Природное наследие Оренбургской области. Оренбург: Кн. изд-во, 1996. 384 с.
- Чибилёв А.А.* Первый степной заповедник России // Степной бюллетень, 1999. № 5. С. 26–28.
- Чибилёв А.А.* Энциклопедия «Оренбуржье». Т. 1. Природа. Калуга: Золотая аллея, 2000. 192 с.
- Чибилёв А.А.* Госзаповедник «Оренбургский»: краткое предисловие к 20-летней истории // Степи Северной Евразии. Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. научно-практ. конф., посвящ. 20-летию организации гос. природ. заповедника «Оренбургский», проходящей в рамках V Междунар. симпоз. Оренбург, 2009. Т. II. С. 10–11.
- Чибилёв А.А., Кин Н.О., Калмыкова О.Г.* Опыт разработки сети охраняемых природных объектов Оренбургской области и оценка их роли для сохранения фиторазнообразия // Раритеты флоры Волжского бассейна: докл. участников российской научной конф. Тольятти, 2009. С. 242–248.
- Чибилёв А.А., Левыкин С.В.* Степной парк «Оренбургская Тарпанья» – проект XXI века // Степь без границ / Уро РАН. Екатеринбург; Оренбург: ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2003. С. 53–58.
- Чибилёв А.А., Паришина В.П.* Первый степной заповедник на Урале // Охраняемые природные территории Урала и прилегающих районов. Свердловск, 1989. С. 33–35.

- Чибилёв А.А., Паришина В.П.* Ландшафтная структура Оренбургского заповедника и перспективы его развития // Степное природопользование. Свердловск, 1990. С. 3–9.
- Чибилёв А.А., Паришина В.П.* Организационные принципы создания буферных заповедников в степной зоне // Степное природопользование. Свердловск, 1990. С. 37–40.
- Чибилёв А.А., Симаков С.В., Юдичев Е.Н.* Млекопитающие Оренбургской области и их охрана. Екатеринбург: Наука, 1993. 64 с.
- Чибилёва В.П.* Природно-экологический каркас Оренбургской области и его роль в формировании рекреационного потенциала: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Оренбург, 2004. 18 с.
- Швецов А.В.* Предварительные исследования фауны блох мелких млекопитающих заповедных территорий Оренбургской области // Биологическое разнообразие азиатских степей: тез. докл. междунар. конф. (Костанай, 3–4 апр. 2007 г.). Костанай, 2007. С. 153–155.
- Швецов А.В.* Фауны блох мелких млекопитающих Оренбургской области // Достижения энтомологии на службе агропромышленного комплекса, лесного хозяйства и медицины: тез. докл. XIII съезда Рус. энтомол. о-ва (Краснодар, 9–15 сент. 2007 г.). Краснодар, 2007. С. 221–222.
- Швецов А.В.* Блохи (Siphonaptera) – эктопаразиты мелких млекопитающих степных ландшафтов Оренбургской области: автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: ММА им. И.М. Сеченова, 2009. 22 с.
- Швецов А.В.* Блохи (Siphonaptera) – эктопаразиты мелких млекопитающих степных ландшафтов Оренбургской области: дис. ... канд. биол. наук. М., 2009. 22 с.
- Швецов А.В.* Сезонная динамика паразитирования массовых видов блох на территории госзаповедника «Оренбургский» // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 20-летию организации гос. природного заповедника «Оренбургский», проходящей в рамках V Междунар. симпози. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2009. Т. 2. С. 148–149.
- Швецов А.В., Быстров И.В.* Фаунистические исследования блох мелких млекопитающих Оренбуржья // Степи Северной Евразии: материалы IV Междунар. симпози. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2006. С. 787.
- Швецов А.В., Быстров И.В.* Блохи мелких млекопитающих степной зоны Южного Урала // Медицинская паразитология и паразитарные болезни, 2007. № 3. С. 35–39.
- Швецов А.В., Быстров И.В.* Мелкие млекопитающие степной зоны Южного Урала в условиях заповедных экосистем // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 20-летию организации гос. природного заповедника «Оренбургский», проходящей в рамках V Междунар. симпози. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2009. Т. 2. С. 145–147.
- Шевлюк Н.Н., Елина Е.Е.* Экологоморфологическая характеристика размножения обыкновенной слепушонки (*Ellobius talpinus* Pallas, 1770) на Южном Урале / Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия: тез. и материалы V региональной конф. Оренбург, 26–28 апреля 2005 г. Оренбург: Изд-во «Оренбургская губерния», 2005. С. 205–207.
- Шевлюк Н.Н., Елина Е.Е.* Морфофункциональные особенности репродуктивных органов обыкновенной слепушонки (*Ellobius talpinus*) степной зоны Южного Урала // Степи Северной Евразии: материалы IV Междунар. симпози. / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. Оренбург: ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2006. С. 789–791.
- Шевлюк Н.Н., Елина Е.Е.* Морфофункциональная характеристика репродуктивной активности самок обыкновенной слепушонки (*Ellobius talpinus* Pallas, 1770) // Актуальные проблемы учения о тканях: материалы науч. совещ. СПб., 2006. С. 119–120.
- Шевлюк Н.Н., Елина Е.Е.* Сезонная динамика морфофункциональных параметров семенников обыкновенной слепушонки (*Ellobius talpinus* Pallas, 1770) из популяций, обитающих на Южном Урале // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: сб. материалов II Всерос. науч. конф. Йошкар-Ола, 2006. С. 300–301.
- Шевлюк Н.Н., Елина Е.Е.* Структурно-функциональная характеристика органов репродуктивной системы самцов и самок обыкновенной слепушонки в весенне-летний период // Вестн. Оренб. гос. ун-та. 2006. № 4. Приложение «Биоразнообразие и биоресурсы». С. 110–114.

Шевлюк Н.Н., Ленева Е.А. Морфофункциональная характеристика органов репродуктивной системы четырех видов рукокрылых на Южном Урале в конце летнего сезона // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия: тез. и материалы V региональной конф. (Оренбург, 26–28 апр. 2005 г.). Оренбург: Изд-во «Оренбургская губерния», 2005. С. 208–210.

Эверсманн Э.А. Естественная история Оренбургского края (1840) // Оренбургские степи в трудах П.И. Рычкова, Э.А. Эверсманна, С.С. Неуструева. М., 1949. С. 205–265.

Kalmykova O.G., Sivohip J.T. Forest plant communities of near brook ecosystems of South Ural / Proceedings of International Conference «Ecology and diversity of forest ecosystems in the Asiatic part of Russia» – Kostelec nad Cernými lesy, 2010. P. 49–60.

Merkulova O.S. Steppe fire as an enemy of lichens. Lichens in the focus. Book of abstracts of the 5th IAL Symposium. Tartu, 2004. P. 46–47.

Sivochip Z.T., Kalmykova O.G., 2007: Analiza cech krajobrazowo-botanicznych kompleksów hydromorficznych Stepu Burtińskiego (obwód orenburski – południowa Rosja). Acta Geographica Silesiana, 2. WNoZ UŚ, Sosnowiec: 47–50.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОТ АВТОРА.....	5
<i>Глава 1. ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ: ЛАНДШАФТНОЕ И БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ</i>	8
1.1. Географическое положение	8
1.2. Природные различия	9
1.3. Устройство поверхности	10
1.4. Ландшафтные провинции	11
1.5. Ботанико-географические различия	12
1.6. Зональные типы степной растительности.....	14
1.7. Незональные типы степной растительности	19
1.8. Особенности фауны.....	20
1.9. Основные типы почв	25
<i>Глава 2. КАК СОЗДАВАЛСЯ ГОСЗАПОВЕДНИК «ОРЕНБУРГСКИЙ»</i>	27
2.1. Из истории охраны ландшафтов Оренбургского края	27
2.2. Статья О. Смирновой «Заповедник».....	29
2.3. О создании Оренбургского степного заповедника	32
2.4. Степям нужен заповедник	38
2.5. Быть ли степному заповеднику?	48
2.6. Лик степи.....	50
2.7. Сено из орхидей.....	54
2.8. Степь ковыльная	55
2.9. Степной заповедник создан	56
2.10. Введение к монографии «Степной заповедник «Оренбургский»	58
2.11. Первый степной заповедник России.....	60
2.12. Степной парк «Оренбургская Тарпания» – проект XXI века	63
2.13. Госзаповедник «Оренбургский»: краткое предисловие к 20-летней истории	66
2.14. Топонимика участков госзаповедника «Оренбургский».....	69
<i>Глава 3. ЗАПОВЕДНЫЕ СТЕПНЫЕ УЧАСТКИ</i>	72
3.1. Таловская степь	72
3.2. Буртинская степь	76
3.3. Айтуарская степь	79
3.4. Ащисайская степь.....	83
3.5. Предуральская степь	87
<i>Глава 4. РАЗНООБРАЗИЕ СТЕПНЫХ ЛАНДШАФТОВ ОРЕНБУРЖЬЯ</i>	90
4.1. Горно-лесостепной заповедник «Шайтантау».....	90
4.2. Участки зональных степей Предуралья и Общего Сырта.....	91
4.3. Донгузская степь.....	92
4.4. Троицкие меловые ландшафты	93
4.5. Кыладырское карстовое поле.....	93
4.6. Гусихинская степь	94
4.7. Участки плакорных степей Оренбургского Зауралья.....	95
О БУДУЩЕМ ЗАПОВЕДНЫХ СТЕПЕЙ (вместо заключения)	96
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	99

CONTANTS

FROM THE AUTHOR.....	5
<i>Chapter 1. ORENBURGSKAYA OBLAST: LANDSCAPE AND BIOLOGICAL DIVERSITY</i>	8
1.1. Geographical location.....	8
1.2. Nature differences.....	9
1.3. Structure of the surface.....	10
1.4. Landscape provinces	11
1.5. Botanical geographical differences	12
1.6. Zonal types of steppe vegetation	14
1.7. Non-zonal types of steppe vegetation.....	19
1.8. Specifics of fauna	20
1.9. Principal types of soil	25
<i>Chapter 2. HISTORY OF THE STATE RESERVATION “ORENBURGSKY” ORGANIZATION</i>	27
2.1. History of landscape protection in Orenburgskaya oblast.....	27
2.2. The article by O. Smirnova “The reservation”	29
2.3. About the “Orenburgsky” reservation creation	32
2.4. If the steppe reservation should be formed?.....	38
2.5. Steppe needs the reservation	48
2.6. View of steppe	50
2.7. Hay from orchids.....	54
2.8. Stipa steppe.....	55
2.9. The steppe reservation is created.....	56
2.10. Introduction of the monograph “The steppe reservation “Orenburgsky”	58
2.11. The first steppe reservation in Russia	60
2.12. The steppe park “Orenburgskaya Tarpania” – the project of XXI	63
2.13. The state reservation “Orenburgsky”: a brief foreword of the 20-years history	66
2.14. Toponymy of plots in the state reservation “Orenburgsky”	69
<i>Chapter 3. PRESERVE STEPPE PLOTS</i>	72
3.1. Talovskaya steppe.....	72
3.2. Burtinskaya steppe.....	76
3.3. Aytuarskaya steppe	79
3.4. Atchisayskaya steppe.....	83
3.5. Pre-Ural steppe	87
<i>Chapter 4. DIVERSITY OF STEPPE LANDSCAPES IN THE ORENBURG REGION</i>	90
4.1. The mountain forest-steppe reservation “Shaytantau”	90
4.2. Plots of zonal steppe in the Pre-Ural region and Common Syrt.....	91
4.3. Donguzskaya steppe	92
4.4. Troitsky chalky landscapes	93
4.5. Kzyladyrskaya karst area.....	93
4.6. Gusikhinskaya steppe	94
4.7. Plots of plain steppe in the Trans-Ural region of Orenburgskaya oblast ...	95
FUTURE OF PRESEVE STEPPE (INSTEAD OF AFTERWORD)	96
APPENDIX.....	99



Холмисто-увалистая степь Предуралья



Ковыльная степь на плакорах Зауралья



Плакородная степь с тюльпаном Шренка



Плакородная степь с прострелом раскрытым



В Буртинской степи



Озеро Косколь



Стрепет



Дрофа



Семейство сурков



Ковыльная степь в районе Бандитских гор



Красавка



Степной орел



Ирис низкий



Тюльпан Шренка



Панорама холмистого массива Кармен



Плоды эфедры



Василёк русский



Табун лошадей в окрестностях Буртинской степи



В Предуральской степи. Участники экспедиции 2011 года



Участники выездного семинара Степного проекта в Предуральской степи 9 июня 2004 год



С сотрудниками стационара в Буртинской степи. Июнь 2009 год

Научное издание

Александр Александрович Чибилёв

**ЗАПОВЕДНИК «ОРЕНБУРГСКИЙ»:
ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И ПРИРОДНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ**

Рекомендовано к изданию
ученым советом Института степи
и президиумом УрО РАН

Редактор *Е.М. Бородулина*
Корректор *Н.М. Артемьева, Р.Э. Баграмян*
Компьютерная верстка *Л.А. Гришагиной*
Дизайн обложки ?????????

ISBN 978-5-4430-0068-8



9 785443 000688

Подписано в печать. Формат 70×100 1/16.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 11,0.
Тираж 300 экз. Заказ № 27.

Типография «Уральский центр академического обслуживания»
620028, Екатеринбург, ул. Крылова, 27