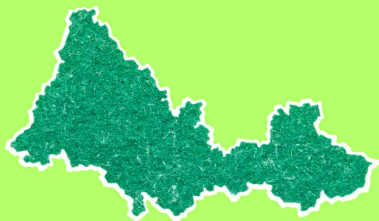


А.А. Чиби́лёв



ПРИРОДА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ



I

Российская академия наук
Уральское отделение

Оренбургский филиал
Русского географического
общества

Оренбургский отдел
Института экологии
растений и животных

А. А. ЧИБИЛЁВ

ПРИРОДА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Часть первая

Физико-географический и историко-географический очерк

Оренбург - 1995

ЧИБИЛЁВ А. А. Природа Оренбургской области. (Часть I. Физико-географический и историко-географический очерк). Оренбургский филиал Русского географического общества. Оренбург, 1995.

Книга в доступной форме знакомит читателей с особенностями рельефа, геологии, климата, водных ресурсов, почв, растительности и животного мира Оренбургской области. Дается характеристика ландшафтов, описываются наиболее интересные природные объекты края. Рассматриваются аспекты исторической географии и этнографии Оренбуржья. Приводятся сведения об естествоиспытателях края.

Автор, доктор географических наук, председатель Оренбургского филиала Русского географического общества, заведующий Оренбургским отделом Института экологии УрО РАН, в течение многих лет занимается изучением природы и разработкой мероприятий по охране и рациональному использованию природных ресурсов Оренбуржья.

Книга адресована учителям географии и естествознания, студентам, учащимся, краеведам, специалистам-экологам.

Книга издана на средства Экологического фонда Оренбургской области и Оренбургского филиала Русского географического общества.

А. А. Чибилёв, 1995 г.

СЛОВО К ЧИТАТЕЛЮ

В 1994 году Оренбургскому краю как административной территории России исполнилось 250 лет. Выполняя важные геополитические задачи на юго-восточных рубежах государства, наш край всегда привлекал внимание виднейших отечественных естествоиспытателей. П. И. Рычков, П. С. Паллас, Э. А. Эверсманн, С. С. Неуструев, Ф. Н. Мильков и другие географы оставили нам фундаментальные исследования о природе Оренбургского края, составляющие ныне классику российской науки.

Первооткрывателем Оренбуржья в области географии и истории является Рычков, оценивая труды которого, академик Миллер писал, что "подробное описание России возможно будет только тогда, когда во всякой губернии будет человек, прилежанием и искусством подобный Рычкову".

Известному академику середины XVIII века вторит в 1840 году Эдуард Эверсманн, который свою "Естественную историю Оренбургской губернии" открывает словами: "Покуда не будет у нас издана порознь естественная история разных частей огромной Русской империи, дотоле нельзя и ожидать подобного творения в отношении к целому государству. Да принесет каждый, что у него есть, что успел собрать: я приношу свое".

Нельзя не обратить внимание на то, что и Рычков, и Эверсманн были приглашены для изучения оренбургских степей администрациями края, а труд Эверсманна был написан по поручению губернатора В. А. Перовского.

В начале XX века Оренбургское земство и правление казачьего войска, заинтересованное в познании земельных ресурсов региона, организовали большую экспедицию под руководством географа-почвовед С. С. Неуструева. Его классический труд "Естественные районы Оренбургской губернии" издается в Оренбурге в 1918 году. Заинтересованный в географическом образовании, ученый в том же году принимает участие в организации в Оренбурге Высшей вольной школы. Выступая на ее открытии, он говорил: "Географическое разделение страны имеет в настоящее время огромное значение в практике. Жизнь требует учета естественных ресурсов. Не зная элементов хозяйства, нельзя хозяйничать. Не зная характера ландшафта и его

значения, нельзя согласовывать хозяйственные мероприятия с естественными условиями".

К сожалению, в 20-40 годы имена выдающихся естествоиспытателей нашего края практически были преданы забвению. Утрата исторической преемственности привела к тяжелым последствиям в географической науке, а как итог и в практике природопользования. Многие годы говорить правду о последствиях неразумного вмешательства человека в природу было запрещено, а в самые мрачные годы - опасно для жизни ученого.

Поэтому мы должны быть благодарны профессору Оренбургского госпединститута Ф. Н. Милькову, который в годы разгула лысенковщины и жесткой цензуры в науке, в самом конце сороковых годов, открывает заново для оренбургских читателей труды своих предшественников, издавая их основные сочинения.

В годы перестройки и реформ, когда экологические последствия нашей деятельности особенно чувствительны, роль географии и естествознания значительно повышается. Однако, как всегда в смутное время, органы власти и хозяйственные магнаты больше заботятся о самосохранении и о сегодняшней выгоде, забывая о необходимости глубокого изучения причин бедственного состояния современной природы, не задумываясь о том, какую природную среду оставим мы нашим детям и внукам. В связи с этим автор уповает лишь на географическое и экологическое образование, способное воспитать новое поколение жителей нашего края и его чиновников, желающих жить в согласии с природой.

Финансовые трудности издания малоинтересной для современного спроса литературы вынуждают автора разделить предлагаемую книгу на три части: 1 - физико-географический очерк; 2 - экологический очерк; 3 - природное наследие Оренбуржья. Книга задумана как учебное пособие для всех, кто хочет познать Оренбургский край. При этом предлагается своя независимая версия понимания событий на историко-географическом и экологическом уровнях, которую автор старался наибольшее сверить с идеями своих предшественников.

Автор.

Оренбург, декабрь 1994 г.

1. КРАЙ В ЦЕНТРЕ ЕВРАЗИИ

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' северной широты и 50°00' и 62°30' восточной долготы.

Общая протяженность границ области составляет около 3700 км. Территория области 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 составляет 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 является границей между Казахстаном и Россией. Практически вся северная граница области приходится 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 областью. Находясь в глубине единого Евразийского материка, область в то же время расположена в двух частях света, Европе и Азии. Исторически граница между ними в пределах области проводится по реке Урал. Однако физико-географическая граница между этими частями света проходит по линии контакта материковых платформ Европы и Азии, то есть по восточному подножью Уральского хребта, Мугоджар и реке Эмбе. В естественно-историческом отношении Оренбургский край расположен в центре Евразии.

1.2. Природные контрасты края

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 удивительного разнообразия природных условий. На юге области, в Соль-Илецком районе, попадаешь в настоящую пустыню с курящимися барханами, а через три часа езды на автомобиле в северном направлении уже ощущаешь свежую прохладу тюльганских горных дубрав со студеными ручьями, в которых плещутся форель и хариус.



Лес и степь - самый характерный природный контраст Оренбуржья

В пойме Илека растет тамарикс - кустарник с роскошными кистями розовых цветов (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 быstroногих 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 - обитательница тундр. Перечень подобных сравнений на этом не заканчивается.

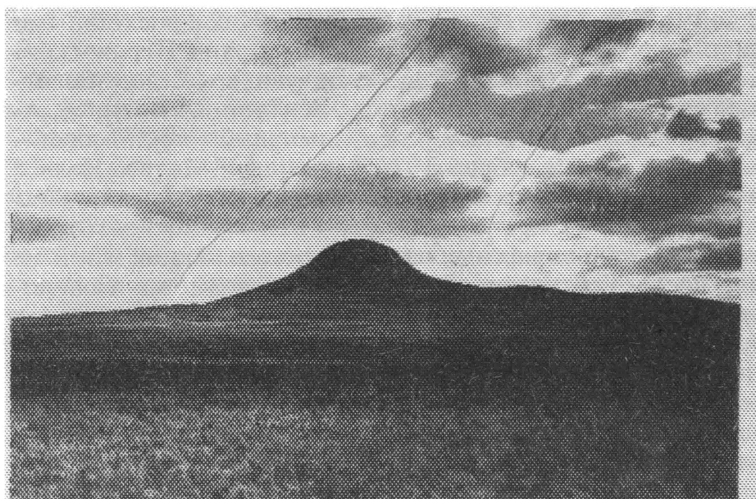
Причины уникальности и контрастности природы области обусловлены своеобразием ее географического положения и особенностями истории формирования ландшафтов.

Десятки невидимых природных рубежей пересекают Оренбургскую область в различных 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, между Русской равниной и Уральскими горами, между степью и лесостепью. Сюда 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.

2. РЕЛЬЕФ И ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

2.1. Рельеф

Современный рельеф Оренбургской области сформировался в результате длительного размыва уральских складок и предуральских сыртовых равнин, а также под воздействием



Гора-Шишка Корсак-Бас - эрозионный останец, прикрытый железистой "шляпой"

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 Б. Ика и Сакмары, представляет собой низкогорье. Самая высокая точка области на хребте Малый Накас в Тюльганском районе имеет отметку 667,8 м, самая низкая - урез р. Урал у п. Раннее в Ташлинском районе - 39,7 м над уровнем моря.

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

Равнины Приуралья отражают в рельефе древние структуры юго-востока Восточно-Европейской платформы. Почти вся западная часть области западнее реки Большой 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.

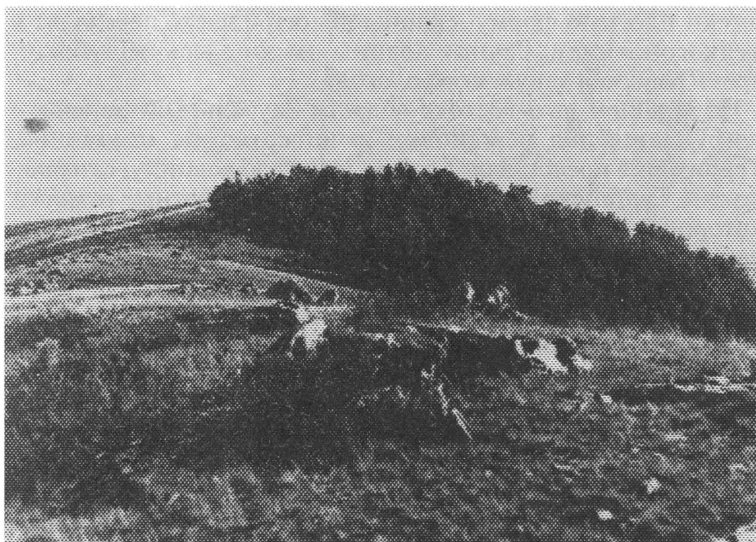
На крайнем северо-западе области к Общему Сырту примыка-

ет Бугульминско-Белебеевская возвышенность, представленная системой холмисто-увалистых 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 от 350 до 430 м и хребет 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 врезаны 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 прослежива-



На склоне горы Медвежий Лоб - высшей точке Общего Сырта - на переднем плане развалы глыб эоценовых дырчатых кварцитов

ется на отметках от 200 до 450 м по реке Сакмаре и ее притокам (хребет Шайтантау, Зиянчуринские гряды, Присакмарский мелкосопочник) и вдоль р. Урал (Губерлинские горы). Неповторимый облик этим районам придают глубоко-врезанные каньонообразные долины, конуса выноса грубо-обломочного 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.

Вдоль правого берега меридионального отрезка реки Урал в виде узкой невысокой гряды, сложенной эффузивными породами девона и карбона, протягивается южное окончание хребта Ирланды.

Восточнее реки 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 собою 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, который определил две крупные зоны - равнинного и горного рельефа. 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.

2.2. Геологическое строение

Оренбургская область, благодаря географическому положению, имеет очень сложное и неоднородное геологическое строение. Ее территория охватывает юго-восточную часть Восточно-Европейской платформы, северо-восточную часть Прикаспийской синеклизы, Предуральский краевой прогиб и все структурные элементы складчатой части Южного Урала.

Как и для всей Уральской складчатой системы для территории области характерна ярко выраженная зональность в геологическом строении. С запада на восток выделяется десять структурных зон (рис. 1):

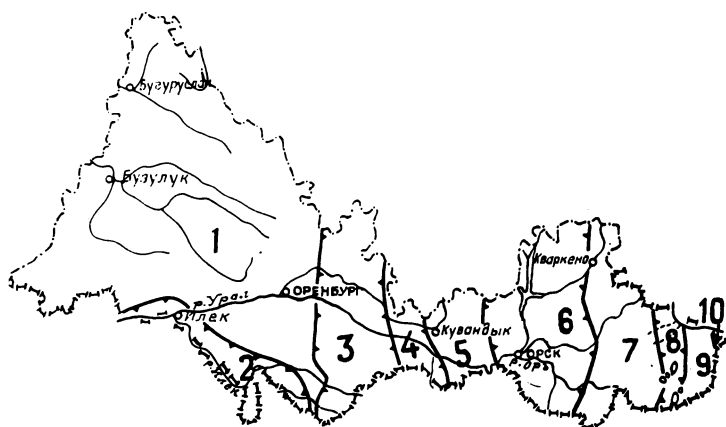


Рис. 1. Структурно-геологические зоны Оренбургской области
(цифровые обозначения в тексте)

- 1) юго-восточный склон Восточно-Европейской платформы;
- 2) Прикаспийская синеклиза;
- 3) Предуральский краевой прогиб;
- 4) Западно-Уральская внешняя зона складчатости;
- 5) Центрально-Уральское поднятие;
- 6) Магнитогорский прогиб;
- 7) Восточно-Уральское поднятие;
- 8) Восточно-Уральский прогиб;
- 9) Зауральское поднятие;

10) Кустанайский прогиб.

Возрастной диапазон комплексов горных пород, участвующих в строении территории области, охватывает период формирования земной коры от позднего протерозоя до четвертичного периода.

Протерозойские (докембрийские) образования выходят на поверхность в пределах Центрально-Уральского и Восточно-Уральского поднятий. Они представлены метаморфическими породами - гнейсами, кристаллическими сланцами, кварцитами, эклогитами и вулканогенными породами. Общая мощность этих отложений превышает 3000 м.

Палеозойские отложения занимают около 70 процентов территории области. В пределах юго-восточной части платформы и Прикаспийской впадины они погребены под мощным чехлом отложений мезозоя и кайнозоя.

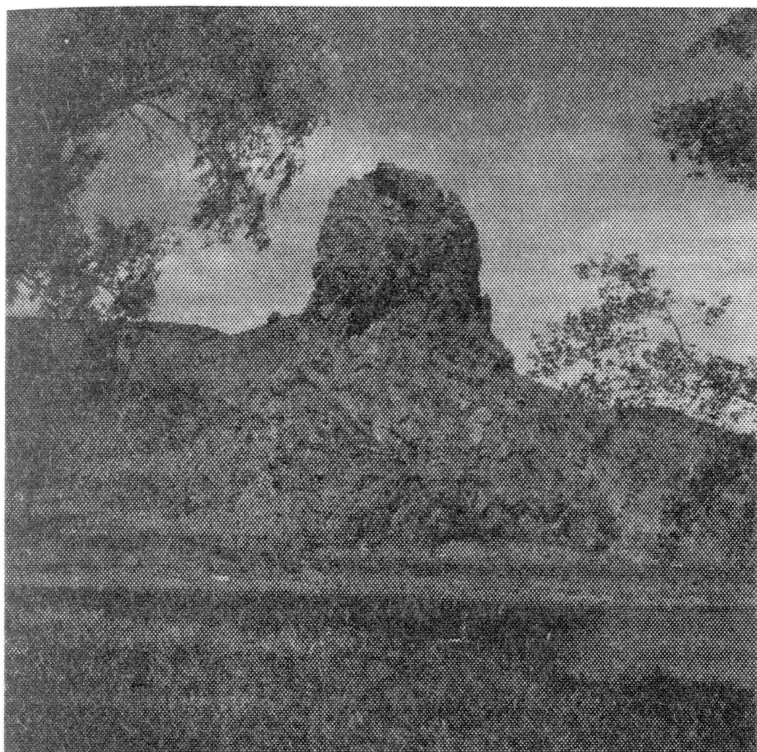
Породы кембрийского возраста представлены осадочными и вулканогенными базальтами, содержащими постройки известняковых рифов. Их мощность в Центрально-Уральском поднятии достигает 1000 м.

Отложения ордовикского возраста широко развиты во всех зонах складчатой зоны Урала. Они образованы песчаниками, сланцами, базальтоидами общей мощностью до 2400 м.

Силурийская система сложена кремнями, кремнисто-глинистыми сланцами, реже базальтами. Их мощность не превышает 100 м.



Ячеистые формы выветривания матрацевидных гранитоидов
в Карабутацком массиве (Шонкал)



Скала-останец в виде перекрученного столба, сложенного сланцево-слоистыми кремнистыми породами. Возвышается на берегу реки Урал в Гайском районе

Девонские отложения наиболее широко известны в Магнитогорском и Восточно-Уральском прогибах. Нижний девон образуют осадочные отложения - кремнистые, кремнисто-глинистые и углистые сланцы, песчаники и известняки рифового происхождения. В среднем девоне преобладают породы вулканического происхождения: диабазы, базальтовые, порфиристы, андезиты. В составе верхнего девона развиты преимущественно осадочные породы - кремнистые сланцы и песчаники. Общая мощность девонских отложений колеблется от 700 до 8000 м.

Отложения каменноугольного возраста представлены на территории области всеми ярусами. Наиболее широко они

развиты в Центральной части Магнитогорского прогиба и в зоне передовых складок Урала. Это преимущественно песчаники, углисто-глинистые сланцы, известняки, реже вулканогенные породы. Мощность каменноугольных отложений достигает 3500 м.

Осадочные отложения пермской системы слагают большую часть Общего Сырта, Предуральского прогиба и западную часть передовых складок Урала. Они представлены песчаниками, сланцами, известняками, которые образуют ассельский, сакмарский и артинский ярусы. Большую ландшафтообразующую роль играют кунгурские соленосные сульфатные отложения, с которыми связано широкое развитие карстовых процессов. К западу от Предуральского прогиба повсеместно на дневную поверхность выходят глины, алевролиты, песчаники, аргиллиты, доломиты и известняки уфимского, казанского и татарского ярусов пермской системы. Суммарная мощность отложений перми достигает 5800 м.

Практически на всей территории области, кроме крайнего северо-запада, развиты мезозойские отложения.

Породы триасового возраста распространены в платформенной части области в Предуральском прогибе. Это преимущественно песчаники, пески и глина. Их мощность достигает 1500 м.

Осадочные отложения юрской системы - песчаники, пески и глины - заполняют впадины в зоне сочленения платформы с Прикаспийской синеклизой, в Предуральском прогибе, в Центрально-Уральском поднятии и в Орской депрессии. Мощность юрских отложений не превышает 500 м.

Меловые отложения наиболее широко распространены на Урало-Илекском междуречье; на Общем Сырте они известны лишь на отдельных участках. Породы этого возраста представлены глинами, песками, мергелем и мелом общей мощностью до 400 м.

Кайнозойские рыхлые отложения развиты на территории области повсеместно и в виде чехла покрывают все более древние породы.

Отложения палеогеновой системы - пески, песчаники, глины, бурые угли - имеют ограниченное распространение в Предуральском прогибе и на востоке области. Их мощность не превышает 100 м.

Неогеновые глины, пески и суглинки развиты в Пред-

уральском прогибе, а также в долинах Урала, Сакмары, Илека, Самары, Чагана, Иртека и других рек западной части области.

Отложение четвертичной системы в виде делювия, пролювия и аллювия покрывают маломощным чехлом практически всю территорию области. Значительной мощности (свыше 20 м) они достигли только в долинах современных водотоков.

В пределах складчатой части Южного Урала в виде отдельных массивов, жил и даек проявляются интрузивные породы, которые по происхождению расчленяются на три группы: перидотитовую, габбровую, гранитную. По возрасту интрузии могут быть от верхнего протерозоя до карбона.

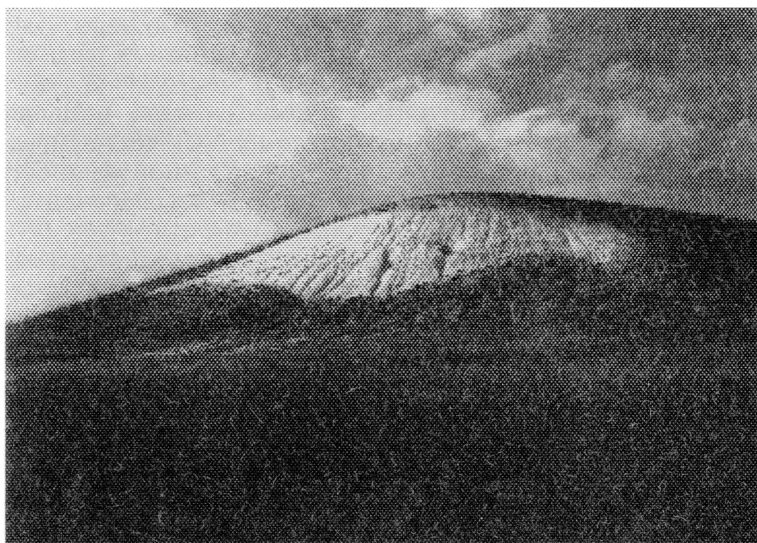
2.3. Полезные ископаемые

Особенности геологического строения территории области обусловили многообразие и обилие различных видов полезных ископаемых.

В западной части Оренбуржья выявлены многочисленные запасы углеводородного сырья. Среди них различаются нефтяные, газовые, нефтегазовые и нефтегазоконденсатные месторождения. Крупнейшее из них - Оренбургское газоконденсатное месторождение. На крайнем западе области имеются месторождения горючих сланцев, в том числе крупное Чаганское месторождение. На севере центральной зоны области разведано несколько месторождений бурых углей Тюльганского буроугольного бассейна. В районе Бугуруслана известно Садкинское месторождение асфальтитов.

В Предуральском краевом прогибе распространены многочисленные купола, сложенные каменной солью, в том числе разрабатываемое крупнейшее Илецкое месторождение каменной соли высшего качества.

В восточной складчатой части области, где широко развиты магматические, интрузивные и осадочные комплексы горных пород, наибольшее значение имеют металлические полезные ископаемые. Здесь сосредоточены многочисленные месторождения медно-колчеданных и колчеданно-полиметаллических руд с сопутствующими благородными металлами. Среди них самое значительное - Гайское медно-колчеданное месторождение. В регионе выявлены место-



Меловая гора в Акбулакском районе

рождения железных, марганцевых и никелевых руд, хромитов, рудного и рассыпного золота. Известны также проявления молибдена, редких и рассеянных элементов. В этой же зоне имеются месторождения хризотил-асбеста (Киембайское), каменного угля (Домбаровка), фосфоритов.

Недра области богаты строительными материалами. Потребности стройиндустрии Оренбуржья полностью обеспечены кирпичными, керамзитовыми и огнеупорными глинами, мелом. В достаточном количестве имеются пески для бетона, силикатного кирпича. Повсеместно имеются месторождения строительного камня. Область может поставлять в другие регионы щебень из высокопрочных и морозостойких пород, песок и гравий высококачественных марок, флюсовый известняк, цементное сырье.

Из подделочного и облицовочного материала наибольший интерес представляют яшма и мрамор. Прекрасные по расцветке и рисунку яшмы залегают недалеко от города Орска (гора Полковник), у г. Гая (Калиновское месторождение). В Кваркенском, Новоорском и Адамовском районах имеются крупные залежи белого, серого и черного мрамора.

2.4. Подземные воды

Современный разнообразный по генезису и возрасту рельеф области оказывает существенное влияние на формирование подземных и поверхностных вод.

Высоко поднятые районы с пересеченным рельефом сложены водопроницаемыми породами (горы западного склона Урала, Губерлинские горы, Общий Сырт и Бутульминско-Белебеевская возвышенность), являются участками питания и разгрузки как поверхностных, так и подземных вод. Крупные пониженные структуры (Бузулукская впадина, Предуральский прогиб, Прикаспийская впадина, Орская и Танылак-Баймакская депрессия) представляют собой артезианские бассейны, Зауральский пенеплен и равнины Тургая являются областями небольшой разгрузки трещинных вод.

В гидрогеологическом отношении область делится на два основных региона. В западной части (Восточно-Европейский регион) развиты артезианские бассейны напорных пластовых и трещинно-пластовых вод. Основные водоносные горизонты связаны с отложениями триаса, юры, казанского и татарского ярусов пермской системы. По долинам Самары, Урала, Сакмары, Илека сформировался наиболее доступный для эксплуатации четвертичный аллювиальный водоносный комплекс.

В восточной части области (Уральский регион) доминируют бассейны трещинных, трещинно-карстовых и трещинно-жильных вод, формирующихся в зоне выветривания магматических и метаморфических пород.

Потенциальные ресурсы подземных вод области оцениваются в 6,3 млн. м³/сут., в т. ч. 5,2 млн.м³/сут. пресных вод. Максимальными модулями характеризуются аллювии долин крупных рек (1 - 5 л/с.км²) и коренные выходы эрозийных врезов (0,5 - 1л/с.км²). Из водоносных комплексов наиболее мощный - аллювиальный четвертичный с ресурсами 1,3 млн.м³/сут.

2.5. Минеральные воды

В Оренбуржье широко распространены минеральные воды. В их формировании определяющую роль играют геолого-структурные условия, литология, гидрохимический и гидродинамический режим подземных вод. Разнообразие

минеральных вод области по степени минерализации и химическому составу позволяет выделить среди них 5 бальнеологических групп 27 типов. Большинство из них имеют аналоги среди известных типов минеральных вод.

В платформенной части области минеральные воды имеют площадное распространение и подразделяются на три бальнеологические группы: воды без специфических компонентов, сероводородные воды, бромные воды.

Минеральные воды первой группы разделяются на 4 основных класса.

Сульфатные воды с минерализацией до 5 г/дм³ генетически связаны с загипсованными отложениями пермского возраста. Они залегают на глубинах от 15 до 90 м вдоль северо-западной границы области.

Сульфатно-хлоридные воды с минерализацией 2 - 5, реже 5 - 15 г/дм³ формируются в областях питания водоносных горизонтов пермской системы на глубинах от 30 до 340 м. Встречаются повсеместно на Общем Сырте.

Хлоридные натриевые воды с минерализацией 2 - 35 г/дм³ формируются на глубинах до 260 м на юге, юго-западе области и в районе г. Оренбурга. На их базе действует ряд бальнеолечебниц.

Хлоридные натриевые рассолы с минерализацией более 35 г/дм³ развиты в областях транзита водоносных горизонтов. По происхождению они являются рассолами выщелачивания соляных куполов и региональных пластов каменных солей.

Сероводородные воды (средней и высокой концентрации) распространены в западной части области в районе Бугуруслана.

Бромные воды развиты к югу от р. Самары и г. Оренбурга на глубинах от 400 до 800 м и являются природным раствором минерала бишофита, применяемого в лечебных целях.

В горно-складчатой части области минеральные воды формируются локально в районах рудных месторождений и массивах кристаллических пород.

Кислые сульфатные, хлоридно-сульфатные воды зон окисления рудных месторождений характеризуются повышенным содержанием металлов (цинка, меди, железа). На базе рудничных вод функционирует курорт Гай.

В пределах Магнитогорского прогиба и Восточно-Уральского поднятия (Кваркенский, Адамовский, Ясененский,

Домбаровский районы) распространены радоновые воды, связанные с кислыми кристаллическими породами.

3. КЛИМАТ

3.1. Общие климатические особенности

Основные черты климата Оренбургской области определяются ее удаленностью от океана. Глубинные районы Евразии лишены смягчающего влияния морских воздушных масс, поэтому здесь ярко выражен континентальный климат. Климат Оренбуржья характеризуется теплым летом и холодной зимой с устойчивым снежным покровом, относительно малым количеством осадков, а также высокими годовыми амплитудами температуры, которые растут в восточном направлении за счет нарастания суровости зим. Эти особенности континентального климата объясняются быстрым и сильным нагреванием материка днем и летом и, соответственно, охлаждением ночью и зимой.

В зимнее время область находится под влиянием области высокого давления, формирующейся вследствие сильного охлаждения материка над территорией Монголии и Сибири. С территории Монголии область высокого давления в виде полосы, направленной на запад, простирается через территорию Казахстана до юга Русской равнины и далее. Ось этой полосы идет, примерно, по линии Кызыл - Уральск - Саратов - Харьков - Кишинев. Центральная линия полосы высокого давления была названа русским климатологом А. И. Воейковым большой климатической осью материка. Впоследствии она стала известна как ось Воейкова.

В зимние месяцы ось Воейкова служит важнейшим ветро-разделом: к северу от нее дуют ветры западные и юго-западные, влажные и относительно теплые, к югу преобладают сухие и холодные северо-восточные. Оренбургская область целиком расположена вдоль оси Воейкова. Поэтому западный перенос воздушных масс, обычный для северного полушария, здесь ослабевает. Его влияние чаще сказывается в северо-западных районах области. Обычно же над территорией области наблюдается большая повторяемость антициклонов, имеющих сибирское происхождение.

Летние антициклоны, господствующие над оренбургскими степями, имеют западное происхождение и приносят со сто-

роны Средиземного моря тропический воздух, а вместе с ним приходит тепло, но мало влаги. С западными и юго-западными теплыми потоками летом успешно соперничают горячие и сухие ветра из Казахстана и Средней Азии, приносящие в Оренбуржье настоящее дыхание пустынного климата.

Таков общий рисунок распределения и взаимодействия различных воздушных масс над территорией области. Отсутствие высоких горных хребтов, которые могли бы служить препятствием, делает возможным значительные вторжения на территорию Оренбуржья как очень холодных масс воздуха с севера, так и сухих и жарких воздушных потоков с юга. В то же время отдельные возвышенности области (Общий Сырт, Малый Накас, Шайтантау, Саринское плато и др.) оказывают заметное влияние на основные климатические показатели.

Степной ландшафт имеет свои климатические границы только на севере и юге. Что касается изменений климатических показателей в пределах степной зоны с запада на восток, то они свидетельствуют о нарастании континентальности климата. Так, средняя годовая температура в пределах Оренбургской области изменяется от -4°C до $+1,5^{\circ}\text{C}$ (юго-запад и восток области соответственно). Сумма температур выше 10° (при которой происходит активная вегетация большинства сельскохозяйственных культур) колеблется от 2300-2400° на севере до 2600 - 2700° в южных районах.

Одним из показателей континентальности климата области является большая годовая амплитуда температур воздуха, то есть между средними температурами самого холодного и самого теплого месяцев, равная $36 - 37^{\circ}$. Абсолютная температура (разность между абсолютным максимумом и абсолютным минимумом) составляет $85 - 89^{\circ}\text{C}$.

Осадки на территории области распространяются неравномерно. Их количество убывает с северо-запада (450 мм в год) на юго-восток (260 мм в год). Максимальное количество осадков выпадает на хребте Малый Накас (до 550 мм в год). Примерно 60 - 70 процентов годового количества осадков приходится на теплый период, что несколько сглаживает засушливость климата. Для большей части области максимум осадков отмечается в июле, минимум - в феврале.

Характерной чертой климата области является его засушливость. Дефицит влаги в теплый период года зависит не только от малого количества выпадающих осадков и малой

относительной влажности воздуха, но и от характера выпадения осадков, их быстрого стока. Летние осадки, как правило, имеют ливневый характер. Нередко в течение одного дня выпадает от 30 до 50 процентов всей нормы вегетационного периода. Выпавшие осадки не успевают впитаться в почву. С одной стороны, этому способствует расчлененный рельеф большей части области, с другой, - высокие температуры воздуха способствуют их быстрому испарению.

Низкая обеспеченность оренбургских степей влагой часто приводит к засухе. Для нее характерны длительное бездожде, резкое повышение температуры после полудня с понижением относительной влажности. Подобный тип погоды наблюдается при антициклоне, когда нет притока масс воздуха понизу и они опускаются только сверху, во внутренних районах антициклона засуха может длиться 20 - 25 дней.

Повторяемость и длительность периодов с засухой и суховеями в Оренбуржье бывает различной. За последнее столетие в северо-западных районах области сильные и средние засухи наблюдались один раз в 3 - 4 года, а в южных районах один раз в два-три года.

3.2. Времена года

Оренбургская область характеризуется резкой выраженностью сезонов. Климатические сезоны различаются здесь очень четко по изменению режима тепла и влаги.

Самое продолжительное время года в Оренбуржье - зима, которая длится более 4 месяцев. Оренбургская зима отличается постоянством отрицательных температур и суровыми морозами, достигающими 40 - 49°. Среднеянварская температура составляет от 14° на западе до 16° на востоке. Зимние оттепели непродолжительны и редки. Они преимущественно бывают в начале и конце зимы. Число дней с температурой выше 0°С за зимний период составляет в среднем на западе 14 - 15, на востоке области - 8 - 9 дней.

Снеговой покров устанавливается раньше в северо-западных районах области (16 - 21 ноября), позже в юго-восточных (26 - 30 ноября), а еще позже в юго-западных районах (3 декабря). Сход снежного покрова наблюдается на северо-западе 11 - 17 апреля, а на юго-востоке - 4 - 12.

Таким образом, продолжительность залегания снегового покрова составляет от 135 дней на юге до 154 дней на севере.

Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму колеблется от 60 до 20 см, уменьшаясь с севера на юг. Глубина промерзания почвы достигает в среднем на северо-западе 70 см, в восточных районах - 1 м.

Для степей Оренбуржья характерны жестокие метели, наблюдающиеся при сильном ветре и низкой температуре, которые называются буранами. Это природное явление описано С. Т. Аксаковым в очерке «Буран», которым писатель впервые заявил о себе в 1834 г. В очерке повествуется о том, как небольшой крестьянский обоз был застигнут зимним бураном на оренбургской дороге. Художник мастерски воссоздает разгул степной стихии: «Снеговая белая туча, огромная, как небо, обтянула весь горизонт и последний свет красной, погорелой вечерней зари быстро задернула густою пеленою. Вдруг настала ночь... наступил буран со всей яростью, всеми своими ужасами. Разыгрался пустынный ветер на приволье, взрыл снеговые степи, как пух лебяжий, вскинул их до небес... Все одел белый мрак, непроницаемый, как мрак самой темной осенней ночи! Все слилось, все смешалось: земля, воздух, небо превратились в пучину кипящего снежного праха, который слепил глаза, занимал дыхание, ревел, свистал, выл, стонал, бил, трепал, вертел со всех сторон, сверху и снизу, обвивался, как змей, и душил все, что ему попадалось».

Начало весны в Оренбуржье определяется устойчивым переходом средней суточной температуры через 0°C. В период схода снежного покрова наблюдается чередование участков, покрытых снегом, с участками, освобожденными от снега. В оврагах, на склонах северной экспозиции, в зарослях степных кустарников до конца мая лежат поздневесенние снежники. После снегообильных зим можно найти такие снежники в глубоких оврагах даже до середины июня.

В целом оренбургская весна короткая, бурная, с быстрым нарастанием температур (до 5° за декаду) и частыми ветрами. В конце апреля увеличивается повторяемость малооблачной погоды, которая приводит к весенним засухам.

Начало и конец лета в Оренбуржье определяются датами перехода средней суточной температуры воздуха через 10°C, которые соответствуют границам вегетационного периода большинства видов культурных растений. Однако настоящие летние дни наступают, когда температура поднимается выше 15°C. Оренбургское лето солнечное и жаркое. Средняя



Пасска на лесной опушке горного массива Малый Накас в Тюльганском районе

температура июля в области составляет от 20° до $22,6^{\circ}\text{C}$. В дневные часы, особенно в июле, температура нередко поднимается до $35-40^{\circ}\text{C}$.

Характерной особенностью летнего сезона является значительная изменчивость увлажнения. Количество осадков во влажные годы может превышать норму в 2 - 2,5 раза, в засушливые бывает меньше ее в 8 - 10 раз. Так и в течение одного сезона увлажнение очень неравномерно. Жестокая засуха может смениться облачной дождливой погодой. Для живописной характеристики погодных особенностей степного лета приведем описание из книги известного натуралиста С. И. Огнева «Жизнь наших степей».

«Со середины июля в степной полосе, особенно на юго-востоке, начинается полоса засух. Небо с утра бывает тогда дымчато-белесое, без радующей глаз синевы; облака исчезают; в полдень раскаленный воздух струйками дрожит на подернутом дымкой горизонте; весь день дует томительно жаркий юго-восточный суховец, почти не затихающий к вечеру. То здесь, то там, или на большой дороге, или на высушенной раскаленной пашне, налетевший жаркий ветер подымает смер-

чи темной черноземной пыли, или, отрываясь от земли, кру-
тятся и вихляя, взвивается высоко в воздух высохший легкий
куст посеревшего перекасти-поля. И от жары, и от сухости, и
от слепящего глаз дымчато-белесого блеска горизонта чув-
ствуется какая-то лень и истома. А к вечеру замирает ветер и
жар затихает, еще настойчивее гнетет томительный сон при-
роды; все погружено в какую-то серую мглу; не вспыхивают
на горизонте мигающие зарницы, не слышно более задорно-
го кваканья лягушек, уханья жерлянок и серебристых трелей
зеленых жаб...

Но вот томительной засухе приходит конец. Незадолго до
наступления дождливого периода жара кажется еще более
безотрадной и тяжелой. Она словно старается до конца исто-
мить измученную, жаждущую влаги природу. Барометр мед-
ленно опускается, переменился ветер: горячий юго-восточ-
ный сухой ветер затихает; потянуло прохладой с северо-запада.
Горизонт синее, хмурится, и ночью тускло вспыхивают без-
молвные зарницы. Природа кажется временно застывшей в
какой-то томительной нерешимости... Но вот на западе zasi-
нела туча, охватившая половину неба, на застывший воздух
откуда-то издали налетел бурный влажный вихрь, закрутил
пыль на дороге, шумно загнул деревья. Раздались первые
властные раскаты грома. Потемнела степь. В огромной туче
видны вихри облаков; белые, более низкие, обгоняют мутно-
желтые и лилово-свинцовые. Вот уже даль захватило по-
лосой частого дождя, и вскоре на истомленную сухую землю
хлынут потоки почти тропического ливня».

Климатический режим осеннего периода определяется об-
щим уменьшением суммарной солнечной радиации. Быст-
рое убывание притока тепла с юга приводит к возрастанию
температурного контраста между воздушными массами,
формирующимися к северу и югу от осевой части степной
зоны. Увеличение температурного контраста между воздуш-
ными массами делает погоду осенью менее устойчивой, чем,
например, зимой или летом. Температурные границы для
осени, как и для весны, в Оренбуржье установить довольно
сложно. Это связано с большими колебаниями дневных и
ночных температур, которые к концу сентября нередко до-
стигают 20 - 25°C. Но все же условно за начало осени в орен-
бургской степи можно принять устойчивый переход средней
суточной температуры через 15°C, а за конец осени - через
0°C. В середине сентября, а иногда и позже, в Оренбуржье

почти ежедневно наблюдается период с временным прекращением спада среднесуточных температур - «бабье лето» - благодатная пора для сбора урожая. В эти дни воздух прогревается до 20 - 25°C.

Характерной чертой климата Оренбуржья в целом является чрезвычайная изменчивость климатических элементов в течение суток, сезонов и в разные годы. Такая динамическая неуравновешенность климата сказывается на всех других компонентах ландшафта Оренбургской области и, в первую очередь, на водных ресурсах.

3.3. Фенологические сезоны

Признаками наступления весны служит начало прилета грачей (средняя дата - 11 марта; все даты даны для юго-западной части Оренбуржья, на северо-западе области они наступают весной и летом, как правило, на 7 - 10 дней, а на востоке - на 12 - 14 дней позднее) и скворцов (26 марта), а также появление проталин на ровных местах (29 марта). На первых проталинах в последних числах марта вылезает погреться на солнышке суслик. Если выдается погожий день, уже 1 апреля можно услышать первую песню жаворонка. До 10 апреля почти полностью сходит с полей снежный покров, вскрываются малые реки. Прилетает белая трясогузка (8 апреля), идет пролет гусей (с 10 апреля). Заканчивается предвегетационный субсезон весны.

Приблизительно 10 апреля пробуждаются растения, начинается сокодвижение у клена и березы, в вместе с ним - субсезон весенней вегетации. Его начальный этап заканчивается с появлением первых листочков у березы (27 апреля). За это время освобождаются ото льда водоемы, оттаивает и просыхает почва на полях, зацветают раноцветущие растения (горицвет - 12 апреля). С каждым днем становится теплее, и вскоре начинают отращивать злаки. Идет пролет журавлей (начало - 17 апреля), появляются удоны. Приступают к севу яровых (23 - 30 апреля).

Первыми зазеленели березовые рощицы, наблюдается массовое распускание листвы на других деревьях. Наступил основной этап весенней вегетации - от начала зеленения березы (27 апреля) до зацветания черемухи и вишни (11 - 15 мая). В степи в это время быстро идут в рост злаки: марту-

ки и мятлики. Зацветают тюльпаны Шренка и Биберштейна (28 апреля). Луга покрываются желтыми россыпями цветущих лютиков. На каменистых склонах розовеют проломники. Появляются крупные цветки сон-травы. По склонам холмов цветут ирисы. Распускаются белые, желтые и розовые астрагалы. А вскоре в роскошный розовый наряд одевается бобовник. Еще день-два - и в белом наряде стоят кусты спиреи. Прилетают ласточки (10 мая). На опушке леса начинается куковать кукушка (4 мая). Зацветают клен остролистный (27 апреля), смородина черная (9 мая), «казачий виноград» - терн, бузина красная (10 мая), яблоня садовая (13 мая), сирень обыкновенная (14 мая). Цветение растительного царства и нарастание температур вызывает массовое появление насекомых. Прилетают насекомоядные птицы. Середина мая. Начало сева теплолюбивых культур.

В течение основного этапа субсезона весенней вегетации процесс нарастания температур нередко прерывается кратковременными возвратами холодов и заморозками. Часто похолодания отмечаются во время цветения черемухи и начала облиствения дубов.

Завершающий этап весенней вегетации отмечается разгаром цветения, интенсивным ростом деревьев, кустарников, трав, полным разворачиванием листвы, окончанием весенних миграций птиц. Предлетье... Степь постепенно покрывается седыми волосами ковылей. Набирает цвет степное разнотравье. Отцветают спирея и чилига. Слышны первые крики перепела (21 мая). Готовятся к вылету из гнезд птенцы скворцов. Зацветает шиповник (28 мая - 1 июня). Наступило долгожданное фенологическое лето, начало которого в Оренбурге соответствует официальному календарю.

Фенологические границы лета устанавливаются от начала цветения шиповника до начала осенней окраски у берез и других раножелтеющих деревьев. Это время года можно разделить на два основных периода: от зацветания шиповника до зацветания липы мелколистной, до появления осенней окраски у березы (22 июня - 21 сентября).

В июне степь бывает наиболее красочной. Цветут ковыли. Пышно распускается большинство видов разнотравья. Воздух напоен ароматами эфирносов: чабреца, лабазника, подмаренника, шалфея.

В начале июля созревает садовая вишня (2 июля), смородина черная (6 июля), достигает восковой спелости озимая

Календарь природы Оренбуржья
(средние даты наступления основных явлений-индикаторов в юго-запад-
ных, южных и центральных районах области)

Таблица 1

Явление	Даты наступления
Весна	
Предвегетационный субсезон	
Грач, начало прилета	11 марта
Проталины - появление на ровных местах	28 марта
Скворец, начало прилета	26 марта
Жаворонок, первая песня	1 апреля
Полный сход снежного покрова с полей	10 апреля
Субсезон весенней вегетации	
а) начальный этап	
Береза бородавчатая, начало сокодвижения	18 апреля
Озимые, начало вегетации	15 апреля
Журавль, начало прилета	17 апреля
Яровые, начало сева	23 апреля
б) основной этап	
Береза бородавчатая, начало зеленения	27 апреля
Клен остролистный, начало цветения	27 апреля
Комары, массовое появление	23 апреля
Ласточка деревенская, начало прилета	30 апреля
Терн, начало цветения	10 мая
Кукушка, начало кукования	14 мая
Кукуруза, начало сева	15 мая
в) завершающий этап	
Черемуха обыкновенная, начало цветения	12 мая
Яблоня, начало цветения	13 мая
Сирень обыкновенная, начало цветения	14 мая
Перепел, первый крик ("бой")	21 мая
Рябина обыкновенная, начало цветения	22 мая
Лето	
Шиповник, начало цветения	28 мая
Скворец, вылет птенцов из гнезда	2 июня
Малина, начало цветения	3 июня
Рожь озимая, начало колошения	9 июня
Липа мелколистная, начало цветения	22 июня
Рожь озимая, начало цветения	16 июня
Картофель, начало цветения	6 июля

Явление	Даты наступления
Смородина черная, начало созревания	7 июля
Рожь озимая, восковая спелость	7 июля
Осень	
Субсезон осенней вегетации	
Береза бородавчатая, начало осеннего расцветивания	21 сентября
Береза бородавчатая, полное осеннее расцветивание	30 сентября
Послевегетационный субсезон	
Береза бородавчатая, конец листопада	12 октября
Установление ледового режима на озерах и малых реках	15-20 ноября
Установление устойчивого снежного покрова	3 декабря

рожь (7 июля), зацветает картофель (6 июля). В середине июля начинается жатва ранних зерновых.

К началу июля ковыль полностью отцветает, степь начинает выгорать, на ее фоне выделяются цветущие головки чертополоха, синие шары мордовника, темно-коричневые цветы нонеи. В августе степь полностью желтеет, лишь редкие растения продолжают вегетацию. Такой облик она сохраняет до середины сентября.

Признаком прихода осени принято считать начало осеннего расцветивания березы (21 сентября). Наступает субсезон осенней вегетации, который заканчивается полным расцветиванием березы (30 сентября - 4 октября). Идет массовый отлет птиц.

От полной осенней окраски березы до образования устойчивого снежного покрова выделяется послевегетационный (осенний) субсезон, который состоит из двух этапов - основного и завершающего.

Основной этап послевегетационного субсезона заканчивается полным листопадом у березы (12 октября). Прекращается вегетационный период, все чаще случаются заморозки.

Завершающий период послевегетационного субсезона (от конца листопада у березы до образования устойчивого снежного покрова) длится на юге Общего Сырта в среднем от 12 октября до 3 декабря. В этот период прекращаются осенние миграции птиц, устанавливается ледовый режим на озерах и малых реках (15 - 20 ноября).

От образования устойчивого снежного покрова (3 декабря) до появления первых проталин и прилета скворцов (26 - 28 марта) выделяется зимний сезон.

В целом климат Оренбуржья благоприятен для развития многих видов рекреации. Средняя продолжительность комфортного периода составляет более 50 дней. А период, благоприятный для всех видов туризма, длится более 120 дней. Купальный сезон в Оренбуржье обычно составляет не менее 70 дней. Необходимо отметить, что в России столь благоприятные для рекреации климатические показатели имеются только на Северном Кавказе.

4. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

4.1. Особенности распределения поверхностного стока

Реки - продукт климата, это известное изречение русского ученого А. И. Воейкова в наибольшей степени приложимо к рекам Оренбургской области и степной зоны в целом. Наиболее крупная река области Урал является транзитной, но основная часть ее стока формируется в Оренбуржье за счет главного притока - Сакмары. Две другие крупные реки Сакмара и Илек берут начало за пределами области, соответственно в Башкирии (хребет Иреньдык) и в Казахстане (Мугоджары) и впадают в Урал уже в пределах Оренбуржья. Большинство других значительных рек области (Самара, Чаган, Большой и Малый Кинель, Дема, Тобол) имеют в области истоки и значительную часть водосборной площади, но уходят своими нижними течениями за пределы Оренбуржья. Сток остальных средних и малых рек полностью формируется на территории области.

Почти все реки Оренбуржья относятся к бассейну Каспийского моря, распределяясь между бассейнами Урала и Волги. Река Тобол принадлежит бассейну Оби и Карского моря. На крайнем юго-востоке область имеет бессточный бассейн степных озер Жетыколь, Шалкарегакара и Айке.

Территория области характеризуется довольно значительной плотностью речной и балочной сети, достигающей 2 - 4 км на 1 км², за исключением крайних восточных и южных районов, где она не превышает 0,5 км на 1 км².

Формирование поверхностного стока рек области находится в тесной зависимости от климата, рельефа и геологическо-



Река Салмыш - правый приток Сакмары в Октябрьском районе

го строения. Почти все реки большую часть воды получают за счет атмосферных осадков (60 - 95%) и незначительную - за счет дренирования подземных вод. Существенную роль в формировании поверхностного стока играет также почвенно-растительный покров, в особенности распаханность водосборной площади.

В зависимости от ландшафтных условий можно выделить три основных гидрологических района с различными объемами и режимом стока:

1. Северо-западный равнинный и северный горный лесостепной районы, характеризующиеся значительным объемом стока (годовой модуль стока равен 3,5 - 6 л/с.км²). Эти районы охватывают бассейны Б. Кинеля, Сока, Б. Ика и Сакмары выше устья Б. Ика.

2. Юго-западный, южный и центральный степной увалистый район с незначительным стоком (годовой модуль стока равен 1,5 - 3 л/с.км²). Район охватывает южную половину бассейна Самары, а также бассейн Урала в его среднем течении.

3. Восточный южно-степной район, характеризующийся минимальным стоком (годовой модуль стока равен

0,5 - 1 л/с.км²). Район расположен в Зауралье, включая в себя также бассейны бессточных озер на юго-востоке области.

Наиболее высокий годовой модуль стока (до 6 - 7 л/с.км²) отмечен в бассейне Б. Ика и р. Сакмары выше г. Кувандыка, минимальный - в бассейне р. Буруктал (около 0,2 л/с.км²).

Реки всех трех гидрологических районов имеют неравномерный сезонный сток. В весенний паводок (апрель - май) реки сбрасывают 70 - 80% вод. На летний период (июнь - сентябрь) приходится 8 - 12%, а на осень и зиму (октябрь - март) по 4 - 8% от общей суммы годового стока.

4.2. Река Урал

По своей длине (2428 км) Урал уступает в Европе только Волге и Дунаю. Площадь его бассейна 231 тыс. км². На Оренбургскую область приходится 1164 км русла и около 78 тыс. км² площади бассейна. По водности Урал занимает место лишь в третьем десятке европейских рек. Главной особенностью Урала является чрезвычайная неравномерность стока. Так, в многоводный год общий сток Урала может быть в 10 раз большим, чем в маловодный. Например, в 1957 г. годовой расход Урала составил 24 км³, а в 1967 г. - лишь 2,6 км³. А если мы сравним более отдаленные годы, то эта разница будет еще значительнее. В многоводный 1922 г. Урал дал Каспию почти в 20 раз больше воды, чем в 1933 г. По амплитуде колебаний суммарного годового стока Уралу принадлежит европейский рекорд.

В летний и зимний периоды, то есть 9-10 месяцев в году, Урал - сравнительно небольшая река, в то время как весной (в апреле-мае) - это мощный и грозный поток, разливающий свои воды в среднем и нижнем течении на многие километры. Ширина весенней реки в среднем течении достигает 18-20 км.

Среднегодовой сток Урала у Кушумского водомерного поста составляет 10,6 км³ - это в 25 раз меньше, чем общий сток Волги. Но весной, когда паводковая волна достигает своего максимума, Урал становится в один ряд с великими реками Русской равнины. Наибольший расход реки составил весной 1942 г. 18 400 м³/с - это больше среднегодового расхода не только Волги, но и самой могучей реки Енисея. Вот какой водностью обладает степной богатырь! В течение одного года максимальный расход в Урале может превосходить ми-

нимальный более, чем в 1300 раз! Это наибольший размах колебаний водности среди крупных европейских рек.

Нарастание водности Урала от истока к устью происходит следующим образом: при выходе из Ириклинского водохранилища он несет 1,77 км³ воды в год, у Орска - 2,68 км³; перед слиянием с рекой Сакмарой - 3,44 км³, а ниже ее устья - 7,73 км³. После впадения в Урал реки Илека его водность достигает 9,24 км³, а у Уральска ниже устья Чагана - 10,6 км³. До Каспия Урал доносит в среднем около 8 км³ воды в год, теряя на 800-километровом участке транзита через прикаспийские полупустыни до одной четверти своего суммарного стока.

За весеннее половодье (апрель-май) в Урале проходит 60 - 80%, а иногда до 96% годового стока.

Ледоход в среднем течении Урала обычно начинается в первой-второй декаде апреля, а паводок - в третьей декаде апреля. Во время весеннего половодья уровень воды в реке поднимается над меженью в среднем у поселка Науразово (в верховьях) до 2,6 м, у Орска - 6 м, у Оренбурга - 6,6 м, у Уральска до 7 м. Максимальные подъемы уровня воды в Урале достигают 9 - 11 м.

Весеннее половодье на Урале - ни с чем не сравнимое природное явление... Неприветлив, суров полноводный степной богатырь. Разве узнаешь в нем ту летнюю речушку с искрящимися на солнце перекатами и затихающими тиховодьями? На многие километры разливаются Урал. Захлебываются в мутных потоках прибрежные ивняки, стоят по пояс в воде леса средней поймы, рушатся в реку подмываемые берега. Словно диковинные корабли, проносятся мимо отжившие свой век огромные осоки.

Уральское половодье не оставили без внимания многие писатели и ученые, побывавшие на его берегах. Вот как описывает весенний разлив реки 1950 года академик Н. П. Дубинин, изучавший уральскую долину: «Ее воды в конце апреля вздыбились от весеннего паводка. Пойменный же лес стоял в волшебных своих отражениях, в нескончаемых зеркалах на километры весенней животворной воды».

Строительство Ириклинского водохранилища существенно изменило режим уровней Урала от створа плотины до г. Оренбурга. Так, на посту у села Уральск, в 7 км ниже водохранилища, волна половодья стала почти незаметной, а высшие годовые уровни приходится не на весну,

а в основном на ноябрь - январь. Зарегулирование реки резко уменьшило амплитуду колебаний уровня. До 1958 года высота половодья на участке Ирикля - Орск достигла 5 - 8 м при средней величине 2 - 3 м, теперь же ее значения колеблются от 0,5 до 1,5 м.

Влияние Ириклинского водохранилища на режим Урала заметно и ниже Орска, хотя после впадения Кумака, Орислева и Губерли справа вновь появляется четко выраженный пик весеннего половодья. Дружное весеннее таяние в бассейнах степных левобережных притоков - Киялыбурти, Бурли, Уртабурти, Бурти - формирует высокую волну половодья в районе города Оренбурга. После впадения Сакмары влияние Ириклинского водохранилища на современный гидрограф реки становится мало заметным.

Замерзает Урал в верховьях в начале ноября, в среднем и нижнем течении - в конце ноября, вскрывается в низовьях в конце марта, в верховьях - в начале апреля. Толщина льда к концу зимы достигает 60 - 80 см. Средняя продолжительность ледостава на реках бассейна изменяется от 160 дней на севере до 120 на юге.

Исток Урала лежит на отметке 637 м выше уровня моря, а устье - на 27 м ниже уровня моря. Это означает, что Урал «падает» в Каспий в среднем по 30 см на 1 км. У соседней Волги, например, падение в четыре раза меньше. Урал довольно быстрая река. Средняя скорость течения в межень составляет 4-5 км/ч, а в половодье - до 10 км/ч.

Больших глубин на Урале нет. Обычно плесы имеют глубину 3 - 4 м, а ямы - 6 - 8 м. Средняя ширина русла Урала в межень составляет у Орска 60 м, у Оренбурга - 80 - 100 м, в районе Уральска река становится вдвое шире.

В верховьях русло реки выложено каменистыми грунтами, в среднем - гравийно-галечными и песчаными отложениями, в нижнем - почти исключительно песками. Оба берега реки окружены высокими обрывами - ярами. Особенно много их по правому берегу. На участке от Оренбурга до устья насчитывается почти 600 яров. На этом же отрезке длиной 1336 км около 700 перекатов - в низкую межень их глубина не превышает полуметра.

Урал и его притоки производят огромную эрозионную работу. Она выражается в линейной эрозии речными потоками в руслах и на пойме и в плоскостном смыве почвы склоновыми (поверхностными) стоками на водосборах.

По химическому составу воды Урала относятся к группе кальциевых гидрокарбонатного класса. Вода Урала содержит во время паводка 0,3 - 0,5 г/л, а к концу теплового периода - 0,8 г/л сухого остатка. Довольно высокая степень минерализации обусловлена водной эрозией меловых и известняковых обнажений, связью речных вод с засоленными водами и переносом растворенных солей притоками.

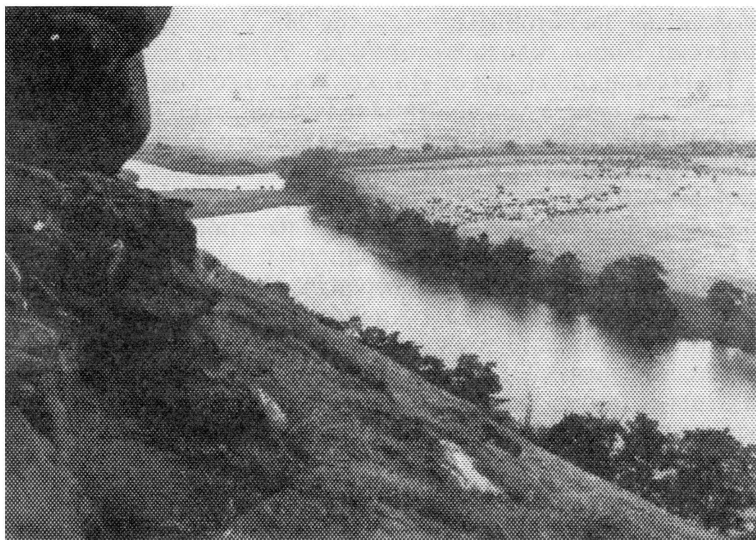
4.3. Важнейшие реки области

Река Сакмара. Это крупнейший приток Урала - его протяженность 798 км, площадь бассейна 30,2 тыс. км². И хотя водосбор Сакмары занимает лишь одну восьмую площади уральского бассейна, она дает в среднем 40%, а в иные годы до половины суммарного стока Урала. При впадении в Урал ниже г. Оренбурга Сакмара дает около 60% их общего стока ниже слияния. Длина Сакмары в пределах области около 380 км.

В верхнем течении это типичная горная река с обрывистыми берегами и узкими террасами, в среднем и нижнем - долина ее широкая, асимметричная с хорошо выраженными двумя террасами и заселенной поймой. Ширина русла реки в нижнем течении достигает 120 м. Глубина перекатов в межень составляет менее 0,5 м, наибольшая глубина плесов достигает 3 - 5 м.

В питании реки Сакмары, особенно в верхнем течении, важную роль играют подземные воды. Половодье на Сакмаре запаздывает по сравнению с Уралом на 1 - 2 недели и более растянуто по времени. Среднегодовой расход воды в р. Сакмара, по многолетним данным, у с. Сакмары составляет 128 м³/с, с максимумом в весенний паводок около 2000 м³/с, с летним минимумом до 16,2 м³/с. Зимний расход воды составляет около 10 м³/с.

Главный приток Сакмары Б. Ик дает до 40% ее суммарного стока (1450 млн. м³ в год). Его протяженность 341 км, площадь бассейна 7,7 тыс. км². Верховья этой реки и значительная часть бассейна расположена в Башкирии, в гористых и залесенных отрогах Уральских гор. Другой крупный приток Сакмары - река Салмыш - дренирует юго-восточный склон Общего Сырта. Его водосборная площадь почти равна площади бассейна Б. Ика. Однако водность Салмыша в летнюю межень в 4-5 раз меньше, чем у Б. Ика.



Старца реки Сакмара - озеро Каменное в Саракташском районе

Два первых крупных оренбургских притока Урала Таналык и Суундук впадают в настоящее время в Ириклинское водохранилище, образуя одноименные заливы. Река Таналык протяженностью 225 км берет начало в отрогах Уралтау, затем пересекает Ирендык. Среднемеженный расход воды в Таналыке не превышает $1,0 \text{ м}^3/\text{с}$. Река Суундук (174 км) берет начало и протекает в зоне гранитных интрузий восточного склона Южного Урала. Русло этой реки представляет собой цепочку озеровидных плесов и узких мелких перекастов. Среднегодовой расход Суундука в низовьях около $5,0 \text{ м}^3/\text{с}$ при норме суммарного годового стока 244 млн. м^3 .

В районе г. Орск в Урал слева впадают еще два значительных притока Кумак и Орь. Река Кумак зарегулирована в верхнем течении Кумакским водохранилищем. Длина реки 212 км, площадь бассейна 7900 км^2 , среднегодовой расход более $6,0 \text{ м}^3/\text{с}$. В среднем и нижнем течении река протекает в песчаном русле и берегах.

Река Орь (332 км) берет начало в отрогах Мугоджар в Актюбинской области Казахстана. По площади бассейна ($18,6 \text{ тыс. км}^2$) это третья река Уральского бассейна. Орь - типичная река с резко выраженным пиком весеннего

половодья, на который приходится 95% суммарного годового стока. Норма годового стока Ори - 707 млн. м³.

На всем протяжении от Ириклинского водохранилища до устья Сакмары Урал принимает справа лишь один значительный приток - Губерлю. Протяженность Губерли 111 км, почти половину этого пути река протекает в узкой долине со скальными берегами. Нижний 35-километровый участок представляет собой живописное ущелье с постоянным водосток в виде бурной горной речки.

Наиболее крупные левобережные притоки Урала от г. Орска до устья Илека - Киялыбуртя, Уртабуртя, Буртя, Бердянка, Донгуз, Черная - типичные степные реки с короткими, но бурными весенними паводками. Две последние из них - Донгуз и Черная - из-за строительства на них крупных водохранилищ в середине лета практически пересыхают.

Река Илек - самый крупный левобережный приток Урала (623 км). Его истоки находятся в Мугоджарских горах. По водосборной площади (41 тыс. км²) Илек на одну треть превосходит Сакмару, но несет в 2,5 раза меньше воды, чем самый многоводный приток Урала (норма годового стока 1569 м³). Илек имеет широкую, хорошо разработанную долину с двумя надпойменными террасами. Размер илекской долины подчас не уступает уральской. Пойма Илека изобилует многочисленными протоками и озерами-старицами.

Ниже Илека Урал принимает справа еще три значительные притока: Кинделю, Иртек и Чаган. Последний из них впадает в Урал уже за пределами Оренбургской области.

Река Самара. Берет начало на Общем Сырте близ горы Медвежий Лоб. Из общей длины 594 км на Оренбургскую область приходится около 300 км. Площадь водосбора реки 46,5 тыс. км². Самара имеет широкую пойму и две надпойменные террасы. Долина ее асимметрична: правый склон - крутой, левый - пологий. Основные притоки Самары - Ток (304 км), Большой Кинель (441 км), Бузулук (250 км).

Кроме Самары к волжскому бассейну относятся реки северо-западной окраины области: Сок, текущая в Волгу, и река Дема, впадающая в Белую.

На восточной окраине области находится верховье реки Тобол, крупного притока Иртыша.

Всего в пределах Оренбургской области насчитывается 623 водотока протяженностью более 10 км.

4.4. Озера

Значительную площадь (около 5 тыс. км²) на востоке области занимает бессточный бассейн озер Шалкарегакара, Жетыколь, Айке. Наиболее крупная река этого бассейна Буркунташ имеет сток в озеро Шалкарегакара только в весеннее время, а летом состоит из цепочки глубоководных озеровидных плесов.

Озеро Шалкарегакара - крупнейший естественный водоем области площадью более 9600 га и длиной береговой линии 96 км. Оно имеет почти правильную круглую форму и занимает блюдцеобразное понижение в рельефе. Ввиду отсутствия постоянного стока в озеро, его уровень подвержен резким колебаниям в различные годы. Примерно раз в 10 лет озеро полностью высыхает, а каждые три года промерзает до дна. Преобладающая глубина на озере 0,5 - 1,5 м. Около 70 процентов площади озера зарастает тростником, камышом, рогозом. Чистоводные плесы хаотично разбросаны по акваториям водоема и соединены друг с другом узкими протоками. Вода в озере солоноватая.

Озеро Жетыколь имеет площадь более 5000 га. Водоем вытянут с севера на юг на 13 км, с запада на восток до 6 км. Преобладающая глубина 1,5 м. В озеро впадает с запада р. Казанче с постоянным водотоком и с севера балка Суходол.

Из других степных озер Светлинской группы наиболее крупные - Кайранколь, Давленколь, Обалыколь, Косколь, Шагыркопа имеют сходную морфологию, занимая плоскодонные мелководные блюдца, зарастающие тростником и рогозом.

В поймах Урала, Сакмары, Самары, Илека и их притоков сосредоточено большое количество озер-стариц, режим которых тесно связан с основными водотоками. Наиболее крупные пойменные озера имеют площадь до 100 га и достигают длины 7 км.

В центральной и восточной частях области встречаются озера карстового происхождения. Наиболее крупные из них - озера Косколь в Беляевском районе (12 и 15 га), озеро Октябрьское в Октябрьском районе (30 га), озера Копа в Гайском и озеро Копа в Адамовском районах.

4.5. Пруды и водохранилища

Неотъемлемой частью водных ресурсов Оренбургской области и ее современного ландшафта являются искусственные водоемы. По результатам исследований, в 1990 г. в области насчитывалось 2312 прудов и водохранилищ общей площадью 15 650 га. В эту площадь не входит зеркало самого крупного искусственного водоема области Ириклинского (26,0 тыс. га), которое по своим параметрам несоизмеримо с остальными водохранилищами.

По площади малые водохранилища и пруды распределяются следующим образом: более 1000 га - 3; от 100 до 1000 га - 17; от 50 до 100 га - 34; менее 50 га - 2258.

Необходимо отметить, что искусственные водоемы области характеризуются значительными колебаниями уровня, а следовательно, площади и объема. По типу гидротехнических сооружений пруды подразделяются на следующие основные группы: капитальные плотины с системой шлюзов; земляные плотины с донными или шахтными водовыпусками; земляные плотины с сифонными водовыпусками; глухие земляные плотины без водовыпускных сооружений; временные дамбы с водопропускными устройствами, сооружаемые для организации транспортных переправ через водотоки.

К этому перечню можно добавить так называемые "резиновые плотины" - необычные плотины из мягких тканевых материалов, которые стали устанавливать на малых реках области с 1984 года. Эти плотины сооружаются при минимуме земляных работ и обеспечивают подпор воды на 2 и 4 м.

Большинство прудов в области создается для обводнения пастбищ и водоснабжения летних животноводческих лагерей. Это, как правило, земляные плотины с примитивными гидротехническими сооружениями и боковыми ландшафтными водобросами, которые нередко вырастают в огромные овраги и промоины. От 300 до 350 плотин ежегодно используются для орошения. Более 500 прудов области зарыблено для любительских и товарных целей.

Огромное малоустроенное прудовое хозяйство области постоянно разрушается, ремонтируется, обновляется. При рациональном использовании, требующем больших капиталовложений, искусственные водоемы могут служить важным фактором экологической оптимизации ландшафтов области.

4.6. Ириклинское водохранилище

Ниже села Березовского, почти сразу же после вступления Урала на территорию Оренбургской области, начинается плес Ириклинского водохранилища. Оно было образовано плотиной гидроузла в 1957-1958 годах с целью улучшения водоснабжения промышленных центров Восточного Оренбуржья. Создание водохранилища облегчило борьбу с наводнениями в городе Орске. На нем была построена гидроэлектростанция, а затем Ириклинская ГРЭС. Сооружение водоема позволило расширить возможности для развития рыбного хозяйства и ирригации в верхней части бассейна Урала.

Водохранилище создано в бывшем Ириклинском ущелье и представляет собой в средней и нижней частях глубоководное горное озеро со скалистыми берегами и многочисленными заливами. Самые крупные из заливов, Таналыкский и Суундукский, образовались в приустьевых участках одноименных притоков Урала. Длина водохранилища с севера на юг 73 км, протяженность береговой линии около 415 км.

Площадь водохранилища при горизонте 245 м над уровнем моря составляет 260 км², средняя глубина 12,5 м, максимальная в русловой и приплотинной зоне - 36 м. Глубины водохранилища распределяются следующим образом: 44,5% площади водоема занимают участки глубиной менее 10 м, 31,5% с глубинами от 10 до 20 м, 24% с глубинами более 20 м.

Площадь бассейна водохранилища составляет 36,95 тыс. км². Основными факторами, влияющими на экологическое состояние Ириклинского водохранилища, являются колебания его уровня. По степени использования речного стока водохранилище относится к водоемам с многолетним регулированием стока. Водообмен в нем происходит в среднем один раз в год, как в озере слабой проточности. С момента создания водохранилища наибольшая сработка его уровня до 9 м ниже нормального горизонта наблюдалась в 1969 - 1970 гг., а в последующие годы достигала 6 м. Высокие паводки 1981, 1983, 1985, 1988, 1993, 1994 годов позволяли набирать водохранилище выше проектной отметки на 0,4 - 0,6 м.

В отличие от многих других крупных водохранилищ России, Ириклинское водохранилище выгодно отличается двумя экологическими особенностями. Во-первых, это относительно небольшая ежегодная сработка уровней при полной зарегулированности стока. В среднем колебание уровня со-

ставляет около 3 м, вызывая осушение 19% площади ложа (для сравнения: на Камском водохранилище ежегодно осушается около 66% площади ложа). Во-вторых, на Ириклинском водохранилище нет шлюзов для пропуска судов и лесосплава. Эти факторы в значительной степени снижают отрицательное воздействие гидрологического режима на экосистему водоема.

Ириклинское водохранилище отличается высокой прозрачностью воды: летом - до 600 см, зимой - до 950 см.

Ихтиофауна на водохранилище насчитывает 36 видов и подвидов рыб. Промысел ведется рыбхозом "Волна". Воспроизводством рыбы занимается Ириклинское нерестово-выростное хозяйство и рыбопитомники. У створа гидроузла в пятидесятые годы построили поселок Ириклинский, а рядом с ГРЭС - поселок городского типа Энергетик.

Из других водохранилищ области наиболее крупными являются Кумакское, построенное в 1964 году в Ясненском районе (площадь 12,7 км², объем 48 млн. м³) и Черновское в Илекском районе (1983 год; 12,6 км², 52,7 млн. м³).

Строительство новых крупных водохранилищ в области приостановлено. Так, в результате экологической экспертизы было временно запрещено заполнение уже построенного Сорочинского водохранилища с проектной площадью 34 км² и объемом 122 млн. м³.

5. ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

5.1. Особенности степного почвообразования

Для почв Оренбургской области, как и для других биологических компонентов ландшафта, характерна широтная зональность. От луговых степей к опустыненным последовательно сменяющие следующие типы и подтипы почв: типичные, обыкновенные и южные черноземы, темно-каштановые, каштановые и светло-каштановые почвы. Закономерная смена типов почв связана с действием трех ведущих процессов степного почвообразования: гумусонакопления, карбонатизации и осолонцевания.

О масштабах действия первого процесса - гумусонакопления - свидетельствует мощность гумусового горизонта, которая уменьшается в наших степях с севера на юг от 130 до

10 см. Концентрация гумуса сокращается с 10 - 12 до 2 - 3%, а его запасы - с 700 до 100 т/га. На снижение интенсивности степного гумусонакопления влияет увеличение дефицита влагообеспеченности почв, уменьшение активной биомассы, гологообеднение почвенной флоры и фауны.

Второй ведущий процесс степного почвообразования - карбонатизация - обеспечивает карбонатность почв, то есть повышенное содержание в них углекислой извести, формирует важнейшие черты степных биогеоценозов, вызывая ксерофитизацию растительности. Карбонатизация степных почв проявляется в формировании особого почвенного горизонта, насыщенного карбонатами кальция. Этот слой "известки" подстилает снизу гумусовый горизонт и служит экраном для веществ, выносимых из него нисходящим водным потоком. Карбонаты могут залежать либо в виде крупных мучнистых прослоек, либо рассеиваться в виде так называемой белоглазки - небольших локальных включений округлой формы.

Широкое развитие карбонатов обусловлено, во-первых, их высоким содержанием в горных породах, подстилающих степи, а во-вторых, их накоплением степной растительностью. Мигрируя вниз с водными растворами, карбонаты кучно залегают в подгумусовом горизонте.

Влияние процесса карбонатизации на степное почвообразование к югу резко усиливается. В лесостепных черноземах карбонаты имеют форму тонких белых нитей, в обыкновенных черноземах к ним добавляется белоглазка, которая в южных черноземах становится единственной формой существования карбонатов. В зоне развития каштановых почв карбонаты нередко образуют сплошные прослойки. Глубина залегания карбонатов зависит от глубины промачивания почвы и, следовательно, уменьшается к югу по мере уменьшения годовой суммы осадков. Наличие карбонатов обнаруживается действием на степную почву слабого раствора соляной кислоты. Карбонаты бурно вскипают в типичных черноземах на глубине около 70 см, а обыкновенных - 50, южных черноземах - 40, темно-каштановых почвах - 20 см. На юге степей встречаются карбонатные разновидности степных почв, которые вскипают с поверхности.

Третьим важным процессом степного почвообразования является осолонцевание. Его нередко называют диспетчером накопления гумуса в степных почвах. Процесс осолонцевания выражается в увеличении к югу содержания в почвах

иона натрия. Вытесняя в почвенном комплексе кальций, натрий соединяется с гумусом и вместе с водой перемещается вниз по профилю. Образовавшиеся соединения осаждаются в подгумусовом слое, образуя своеобразный солонцовый горизонт. При хорошем увлажнении этот горизонт набухает и становится вязким и мыльным на ощупь. При недостатке влаги он растрескивается на ярко выраженные столбчатые отдельности. При этом нередко под гумусовым слоем образуются плотные и твердые, как камень, многогранные стройные колонны.

Чем дальше на юг степной зоны, тем ярче выражен процесс осолонцевания, который препятствует процессу гумусонакопления. В подзоне опустыненных степей светло-каштановые почвы, развитые на глинистых породах, практически все являются солонцеватыми. Солонцеватые горизонты, то излишне влажные, то излишне сухие и плотные, неблагоприятны для почвенных животных, затрудняют их участие в почвообразовании.

Интересной особенностью солонцов является их терморегулирующая роль. В теплое время года они выполняют функции хорошей печки, которая аккумулирует тепло и тем самым как бы подогревает выщелоченный горизонт. Важной чертой солонцеватых горизонтов считается их способность к набуханию, благодаря чему влага дольше и лучше сохраняется в корнеобитаемом слое. И, наконец, еще одним примечательным экологическим свойством набухшего солонцового горизонта выступает его способность экранировать восходящий поток влаги с солями натрия и охранять тем самым верхний гумусовый горизонт от чрезмерного засоления.

Процессы гумусонакопления, карбонатизации и осолонцевания называют тремя "китами" степного почвообразования. В закономерном взаимодействии друг с другом они формируют структуру почвенного покрова степей, отражая основные зональные черты степного ландшафта.

5.2. 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 несколь-

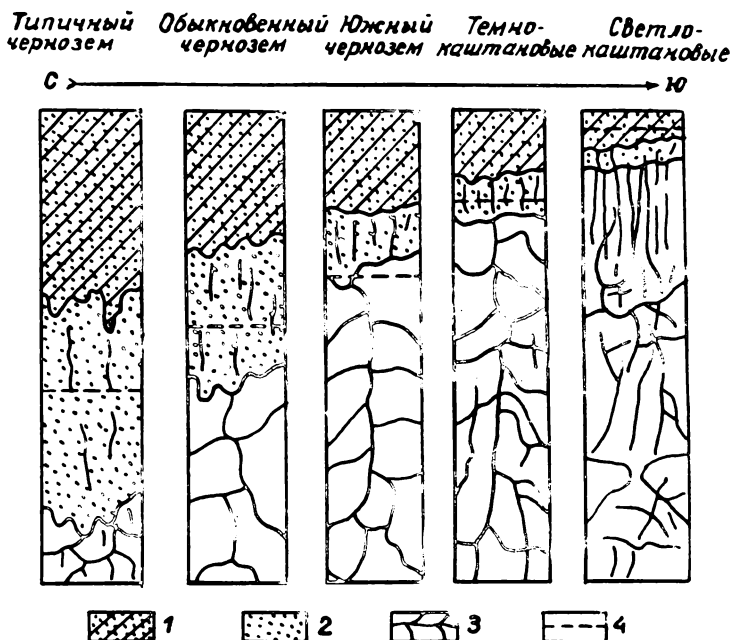
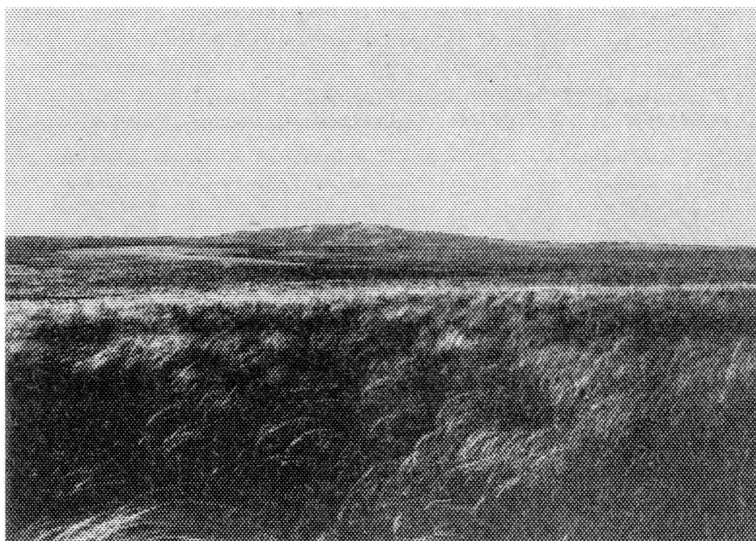


Рис. 2. Широтно-зональная смена почв степной зоны:

- 1 - гумусово-аккумулятивный горизонт (А);
- 2 - иллювиальный горизонт (В);
- 3 - материнская порода (С);
- 4 - потолок вскипания карбонатов.

ких подтипов. С севера на юг происходит их широтно-зональная смена (рис. 2).

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 15%. Под лиственными лесами с густым травостоем формируются оподзоленные черноземы, а под луговыми сте-



Типчаково-ковыльная степь с южными черноземами
на Урало-Илском междуречье

пиями - выщелоченные черноземы. Однако эти подтипы черноземов, как и серые лесные почвы, не получили широкого распространения в Оренбуржье.

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

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

Южнее Илека и Кумака основной фон почвенного покрова образуют темно-каштановые почвы. Для них характерна преобладающая мощность гумусового горизонта 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.

В структуре пахотных угодий области черноземы занимают 79%, подтип темно-каштановых почв - 16%, серые лесные почвы - 4% площади. Среди черноземов наибольшую площадь занимают южные черноземы - 44%, обыкновенные - 26%, типичные и выщелоченные - 9%. В подзонах южных и обыкновенных черноземов соответственно 14 и 7% площади занимают солонцы. В подзоне темно-каштановых почв площадь солонцов составляет 36%.

Неполноразвитые и эродированные почвы занимают среди типичных черноземов 17% их площади, обыкновенных черноземов - 39%, южных - почти 50%, в подзоне темно-каштановых почв - 22% ее площади. Добавим, что подзона обыкновенных черноземов распахана на 74%, южных - на 52%, темно-каштановых почв - на 43%.

В целом, типичные и выщелоченные черноземы лесостепной зоны занимают 944 тыс. га. Площади, занятые обыкновенными черноземами, составляют 2917,0 тыс. га, из них 202,3 тыс. га составляют комплексы с солонцами. Наибольшая площадь приходится на южные черноземы - 3527,0 тыс. га (в том числе комплексы с солонцами 494,0 тыс. га). Темно-каштановые почвы имеют площадь 1402,0 тыс. га, из них 319,1 тыс. га - комплексы с солонцами. Типичные солонцы занимают 725,8 тыс. га. На луговые и аллювиальные почвы, развитые по поймам рек, приходится 734,0 тыс. га площади.

Основная часть неполноразвитых почв (общая площадь 1335,0 тыс. га) занята пастбищами. Площадь песков составляет в области около 100 тыс. га.

6. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

На территории Оренбургской области выражены две ботанико-географические зоны: лесостепная и степная. Граница между ними проходит по долинам рек Малый и Большой Кинель и далее по линиям, соединяющим верховья реки Салмыш, среднее течение р. Большой Юшатыри, р. Яман-Юшатырь; устье р. Ташлы - р. Большой Ик - р. Сакмару - р. Кураганку. Однако и южнее этой линии растительность нередко приобретает вполне лесостепной облик, что связано с повышенным увлажнением на высоких холмистых водоразделах, расчлененностью рельефа, характером подстилающих пород и т. д. Все эти особенности растительного покрова в конечном счете определяют ландшафтную структуру территории области, которая рассматривается в отдельной главе.

6.1. Растительность лесостепной зоны

В доагрикультурный период основной фон растительного покрова лесостепной зоны составляли сообщества луговой степи, чередующиеся с участками лиственных лесов, встречающимися на холмистых водоразделах и плакорах. В настоящее время луговая степь почти полностью превращена в пахотные угодья. Леса сильно пострадали от вырубок и представлены преимущественно порослевыми массивами.

Травостой сохранившихся участков луговых степей состоит в основном из богатого видами красочного лугово-степного разнотравья. Для него наиболее характерны клевер горный, подмаренник настоящий, лабазник шестилепестный, серпуха, адонис весенний, ветреница лесная, герань кровяно-красная, кровохлебка лекарственная, порезник сибирский, змееголовник Руиша, козлобородник восточный, душица обыкновенная, зверобой продырявленный. К разнотравью примешиваются злаки: мятлик луговой, ежа сборная, коостер безостый, а также ковыли Иоанна, узколистый, опушеннолистный и типчак. Высота основного травостоя луговых степей достигает 70 - 80 см, на площадке 10x10 м встречается от 35 до 65 видов. Продуктивность таких степей составляет 25 - 40 ц сена с 1 га. К сожалению, их участки сохранились в Оренбуржье лишь фрагментарно: в верховьях реки Демы, на полянах и опушках хребта Малый Накас, на верши-



Березовые колки на плакоре в Абдулинском районе

нах и по долинам хребта Шайтантау, в бассейнах рек Катрала, Кураганка.

Острова леса в этой зоне состоят из дуба обыкновенного, липы мелколистной, березы бородавчатой, к которым при-
мешивается клен остролистный и ильм. В некоторых рай-
онах (правобережье р. Малый Кинель, Шайтантау и др.)
встречаются сосновые редколесья.

6.2. Растительность степной зоны

Для растительности степной зоны характерно отсутствие леса на ровных водоразделах. Участки лесной растительности занимают здесь поймы рек и их песчаные террасы, холмистые междуречья и склоны, выходы разрушающихся скальных пород.

Пойменные леса, сохранившиеся практически по всем значительным рекам области, образованы тополем серебристым и черным, ветлой, реже вязом. По поймам Самары, Урала и Сакмары значительную площадь занимают дубравы.

Отдельно следует сказать о галерейных и колковых насаждениях черной ольхи (черноольшаниках), растущих по ручь-

ям и горным речкам, а также болотистым местам на Общем Сырте, в долине Илека и Губерлинских горах.

Овражно-балочные колки и лески холмисто-увалистых водоразделов степной зоны состоят преимущественно из березы бородавчатой и осины. До долины Урала по водоразделам произрастает дуб. На востоке области в верховьях р. Суундук лесостепной облик ландшафту придают сосновые редколесья с примесью лиственницы и березово-осиновые колки.

Степная растительность, связанная с черноземными и каштановыми почвами почти полностью уничтожена в результате длительного земледельческого освоения территории. О первоначальном характере естественной растительности можно судить по небольшим клочкам целинной степи, взятым под охрану в заповеднике "Оренбургский", и другим нераспаханным участкам.

В пределах степной зоны в местах лучшего увлажнения, связанных с широкими понижениями, подножьями склонов северных экспозиций, выходами грунтовых вод, сохранились фрагменты луговых степей. Они во многом сходны с луговыми степями лесостепной зоны.

Ведущая роль в них принадлежит крупнодерновинному злаку - ковылю красивейшему. Для травостоя характерны также ковыль красный, мятлик степной, типчак и большое количество разнотравья - звездчатка злаколистная, земляника зеленая, незабудка душистая, порезник средний. Подобные сообщества насчитывают до 90 - 100 видов растений.

В северной части степной растительной зоны, приблизительно до широтного отрезка долины р. Урал, преобладают разнотравно-ковыльные степи. Южнее, на междуречье Урала и Илека, Суундука и Кумака основу растительного покрова образуют дерновинно-злаковые (типчаково-ковыльные) степи. К югу от долины Илека и Кумака наиболее распространены полынно-типчаково-ковыльные степи. Кроме того, в пределах степной зоны выделяются каменистые степи, песчаные степи, заросли степных кустарников и солонцово-степные участки.

Для разнотравно-ковыльных степей, развитых в полосе обыкновенных черноземов, характерно преобладание ковылей красноватого, Иоанна, красивейшего, которые наряду с типчаком, овсецом пустынным, тимopheевкой степной, тонконогом изящным и другими злаками образуют основной фон. В составе разнотравья наиболее обычны зопник клуб-

неносный, тысячелистник обыкновенный, лапчатка распростертая, полыни широколистная и шелковистая, подмаренник настоящий, василек русский, шалфей остепненный. Травостой разнотравно-ковыльных степей содержит от 30 до 65 видов растений на 100 м², его продуктивность равна 15 - 20 ц сена с га.

Настоящие дерновинно-злаковые степи области неоднородны. Среди них ботаники выделяют лессингоковыльные (или ковыльковые), красноковыльные, овсецовые, тырсовые, степно-мятликовые, типчаковые, грудницевые степи.

Наибольшее распространение имеют ковыльковые степи с преобладанием засухоустойчивого ковыля лессинга, которому сопутствуют мелкодерновинный злак овсяница бороздчатая, или типчак, а также многолетние солеустойчивые ксерофиты: грудница шерстистая и полынь Лерха. Из разнотравья в ковыльковых степях чаще других встречаются люцерна румынская, подмаренник русский, коровяк фиолетовый, шалфей степной, вероника простертая, астрагал яйцеплодный, котовник украинский, тюльпан Шренка.

Промежуточное место по условиям увлажнения между луговыми (разнотравно-ковыльными) и ковыльковыми степями занимают красноковыльные степи с господством ковыля красного. В этих сообществах из злаков обычны овсец пустынный, мятлик степной, тимopheевка степная, а из разнотравья - прострел раскрытый, лапчатка простертая, подмаренник настоящий, остролодочник, гвоздика Андржиевской, ястребинка ядовитая.

В горных и холмистых районах области, а также в местах, где на поверхность выходят плотные горные породы и щебень, развиты каменистые степи. Травостой здесь развит слабо, разрежен. В его составе наиболее типичны горноколосник колючий, ясменник каменистый, тимьян мугуджарский и Маршалла, василек сибирский, мордовник обыкновенный, вероника колосистая, качим Патрэна, остролодочник яркоцветковый. В ранневесеннее время наблюдается массовое цветение тюльпана Биберштейна, ириса (касатика низкого). Замечательной особенностью растительности каменистых степей является широкое развитие уральских эндемичных и реликтовых растений: минуарции Гельма и Крашенинникова, гвоздики иглолистной, различных видов шиверекий и тимьянов, пырея инееватого, смолевки башкирской, льнянки алтайской и слабой.

Для песчаных степей, развитых на правобережье Илека, в низовьях Иртека, на Илекско-Хобдинском междуречье, в бассейнах рек Кумак и Орь, характерно произрастание типичных песколюбов. Среди них волоснец гигантский, или кияк, сушеница песчаная, тонконог степной, эфедра двухколосковая и другие.

В солонцеватых степях, распространенных в южных и восточных районах области, почти полностью отсутствуют ковыли; здесь господствуют полынь серая, грудница голая, прутняк простертый. Для травостоя степных солонцов и солончаковых лугов характерны камфоросма монпельйская, кермек Гмелина, кермек кустарниковый, франкения шершавая, солерос обыкновенный, бескильница расставленная, астрагал солончаковый, горькуша солончаковая и др.

Очень своеобразна растительность меловых обнажений, представленных в виде островков в верховьях р. Иртек, на правобережье Урала у с. Чесноковки, а также в Акбулакском и Соль-Илецком районах. Основу меловой растительности образуют: анабазис меловой, нанофитон ежовый, кермек меловой, василек Маршалла, а также редкие виды: пупавка



Заросли чиряка блестящего вблизи Троицких меловых гор
на юге Соль-Илецкого района

Корнух-Троцкого, юриния киргизская, льнянка меловая, клоповник Мейера.

Для южных районов области характерен пустынно-степной злак, чий блестящий, образующий чиевники - заросли в виде высоких дерновин со стеблями высотой до 3 м.

Характерной особенностью оренбургских степей является развитие кустарниковых зарослей. Они могут быть образованы чилигой, спиреей, бобовником, степной вишней.

Необходимо отметить, что описанные выше типы травянистой степной растительности области находятся под сильным влиянием хозяйственной деятельности человека и, в первую очередь, выпаса скота. Поэтому сохранившиеся эталоны степной растительности давно уже стали музейной редкостью и заслуживают охраны в составе заповедников, ландшафтных заказников и памятников природы.

6.3. Лесные ресурсы

Общая площадь лесов области составляет около 700 тысяч га (4,3% территории области). Наибольшую лесистость имеют Северный (19%) и Бузулукский (22%) районы, наименьшую Акбулакский (0,5%) и Домбаровский (0,4%). Кроме того, в области более 86 тысяч га занимают искусственные поλεзащитные и противоэрозионные насаждения.

На территории области расположен уникальный Бузулукский бор, который на площади 57 тысяч га имеет статус особо ценного лесного массива.

Учитывая исключительно низкую лесистость территории, большинство лесных массивов области следует рассматривать в качестве природных резерватов разнообразного назначения: заповедников, ландшафтных и ботанических заказников, природных парков, памятников природы.

6.4. Редкие виды флоры

Разнообразие растительных сообществ обусловило формирование богатой флоры. Этому способствует географическое положение области на стыке европейских, сибирских и туранских элементов флоры, а также присутствие эндемичных и реликтовых растений.

Общий список цветковых растений области превышает полторы тысячи видов. Из них 37 видов занесены в офици-

альные Красные книги - СССР (1984) и Российской Федерации (1988). Из злаков в краснокнижный список включены ковыли красивейший, перистый, Залесского, опушеннолистный и тонконог жестколистный. В Красную книгу занесено 8 видов орхидей, произрастающих на территории области, среди них башмачок крупноцветковый, липарис Лезеля и ятрышник шлемоносный. Из семейства лилейных в этот список вошли тюльпан Шренка и рябчик русский. В Красную книгу занесены солодка Коржинского, копеечники крупноцветковый, серебролистный, Разумовского, чина Литвинова из семейства бобовых. Из водных растений в этом списке - водяной орех, или чилим, произрастающий в ряде пойменных озер по Уралу, ниже г. Оренбурга и Илеку.

Большую группу редких растений области (43 вида) составляют эндемики и реликты. Уральские скально-горностепные эндемики - остатки древней растительности, развитой на каменистых и щебенистых почвах в третичном периоде. В этом списке - гвоздики иглолистная и уральская, живокость уральская, оносма губерлинская, шлемник остролистный и другие виды.

Реликтовыми видами области являются можжевельник казачий, овсец пустынный, клаусия солнцепечная, истод си-



Заводь реки Урал с цветущим болотноцветником в Губерлинских горах

бирский, а также сальвиния плавающая и водяной орех, которые сохранились с доледникового периода.

Особо следует сказать о некоторых видах древесно-кустарниковой растительности, имеющих на территории области свои крайние южные и северные местообитания. Южную границу распространения имеют лиственница сибирская, лещина обыкновенная, бересклет бородавчатый, а северную - тамарикс, джужгун безлистный, лох серебристый, ива каспийская и другие.

Многие растения лесов, степей и лугов Оренбуржья являются лекарственными. К наиболее распространенным относятся белена, валериана лекарственная, горицвет весенний, зверобой, иван-да-марья, крапива, кровохлебка лекарственная, крушина ломкая, ландыш майский, липа мелколистная, пастушья сумка, пижма, полынь горькая, сушеница, череда, чистотел, шиповник и другие.

Степень сохранности и состояние естественной растительности степной и лесостепной зон являются важнейшим показателем экологического благополучия области.

7. ГРИБЫ

Это особое царство живых организмов области никогда серьезно не изучалось исследователями. Поэтому ограничимся лишь некоторыми замечаниями. В отличие от растений, грибы не могут сами синтезировать органические вещества. Они получают их в готовом виде из отмершей древесины, лесной подстилки и почвы. Однако большая часть видов грибов еще вступает в связь с живыми растениями, чаще всего с корнями деревьев. В связи с этим наибольшим богатством грибов обладают лесные угодья, в том числе искусственные лесонасаждения в степных районах.

Шляпочные грибы области представлены двумя классами: сумчатыми и базидиальными.

Среди сумчатых грибов выделяется два семейства: сморчковые и трюфелевые.

Сморчковые грибы растут повсеместно в лиственных и смешанных лесах области, главным образом в лесостепной зоне и Бузулукском бору. Они плодоносят в конце апреля - мае и бывают обильны только в прохладные, затяжные весны. Наиболее часто встречаются строчок гигантский, сморчок конический и шапочка сморчковая. Только в Бузулук-

ском бору и очень редко растёт строчок съедобный. Также редок в лесах северо-запада области сморчок настоящий. Все названные сморчковые грибы съедобны.

К числу редких относится подземный гриб трюфель белый, который отмечен в дубово-липовых лесах Северного и Бугурусланского районов.

В прохладные периоды весны и лета с затяжными дождями множество мелких сморчковых грибов вегетирует на корнях травянистых растений. Чаще всего они имеют форму блюдца, чашечки или бокальчика, которые обычно окрашены в яркие красные, оранжевые и желтые цвета. Не случайно эти грибы называют посудой лесных гномов. Наиболее часто в области можно встретить склеротинию клубеньковую и саркосцифу ярко-красную.

Семейство трубчатых грибов образует группу наиболее ценных съедобных грибов области. Среди них самый известный белый гриб, который представлен несколькими видами: в дубравах северо-западной части области - белый гриб летний, в Бузулукском бору - белый гриб обыкновенный и очень редко гриб сосновый, а также в светлых березово-осиновых рощах - белый гриб березовый.

В лесах с соответствующими древесными породами растут поддубник, подберезовик и подосиновик, которые также распадаются на разные виды. В лиственных и смешанных лесах встречаются моховики. Самым массовым видом трубчатых грибов, растущих в сосняках, являются масленок зернистый и масленок поздний. Последний из них обильно плодоносит в августе-октябре во всех искусственных сосновых насаждениях, созданных на песках в степных районах.

Из других видов грибов, произрастающих в лесах области, необходимо назвать лисичку настоящую, вешенку обыкновенную, рядовку воронковидную, рядовку-зеленушку, рядовку тополевою (матрешка), рядовку фиолетовую, опенок осенний. Очень многочисленно семейство сыроежковых грибов области, к которому относятся рыжик, растущий в сосняках, грузди настоящий и черный, обычные в лесах с участием березы и осины, волнушка розовая и белянка характерны для березняков, валуй, растущий в дубняках, осинниках и березняках, а также вездесущие сыроежки. В Бузулукском бору во влажные годы очень обилен бывает гриб-зонтик, самый высокий гриб нашего края, достигающий в высоту до 1 м с диаметром шляпок до 60 см.

Из шляпочных грибов, не связанных с лесной растительностью, следует назвать шампиньоны двукольцовый, двуспоровый, луговой, полевой, растущие на пастбищах, лугах и на перепревшем навозе, а также дождевик и навозник белый.

Все названные выше грибы являются съедобными, но имеют неодинаковую ценность. В числе ядовитых грибов, произрастающих в области, следует назвать мухоморы пантерный, лимонный и красный, шампиньон желтокожий, ложноопенок серо-желтый, свинушку тонкую и некоторые другие.

Обилие и запасы грибных ресурсов области определяются погодными условиями конкретных сезонов: весны, лета и осени. В засушливые годы в лесистых районах и Бузулукском бору грибы практически не плодоносят. Наибольшей продуктивностью естественных грибных плантаций располагают Бузулукский бор (белый гриб, масленок зернистый и масленок поздний, гриб-зонтик, рыжик, подберезовик, лисичка и др.), дубовые и дубово-липовые леса северо-запада области, Тюльганского и Кувандыкского районов (опенок осенний, валуй, сыроежки), березово-осиновые колки этих же районов (груздь настоящий и черный, подберезовик, сыроежки), пойменные тополевики по Уралу, Самаре, Сакмаре, Илеку (валуй, рядовка и др.), пойменные дубравы по Уралу, Самаре и Сакмаре (опенок осенний), березово-осиновые леса Шубарагаша в Соль-Илецком районе (подберезовик, груздь настоящий, валуй, сыроежка и др.). Очень богаты грибами сосново-березовые и березово-сосновые леса Кваркенского и Адамовского районов.

В последние десятилетия важными грибными местами стали искусственные лесонасаждения. По продуктивности плантаций масленка, валуя, сыроежки, рядовки, волнушки и некоторых других видов грибов искусственные лесные насаждения превосходят аналогичные естественные леса. Особым обилием грибов во влажные годы отличаются лесокультурные насаждения юго-западных и южных районов области.

Несмотря на значительные грибные ресурсы, в области развита только любительская добыча грибов. Промышленные заготовки грибов не ведутся по двум причинам: во-первых, из-за слабой изученности ресурсов и, во-вторых, из-за неустойчивой урожайности грибов по годам. Гарантированный промысел грибов в летние месяцы может вестись в сред-

нем один раз в три года, а в осенние месяцы - два раза в три года, т. е. каждый третий год в области бывает неурожайным на грибы.

8. ЖИВОТНЫЙ МИР

Распространение животных в области тесно связано с размещением и состоянием угодий, необходимых для существования. Основные типы местообитаний животных области - степи, луга, пойменные и водораздельные леса, водоемы, а также разнообразные сельскохозяйственные угодья, искусственные лесонасаждения, селитьба. На территории области в настоящее время обитает 75 видов млекопитающих, встречаются более 270 видов птиц, отмечено 12 видов рептилий, 10 видов амфибий, более 60 видов и подвидов рыб.

8.1. Млекопитающие

В области обитают представители 19 семейств млекопитающих. Во всех районах области встречается обыкновенный еж, а в южных районах не редок ушастый еж. В пойме Урала сохранилась популяция русской выхухоли - уникального эндемика Европейской России. В северных районах области распространен обыкновенный крот.

Из землероек наиболее типичны обыкновенная и малая бурозубки, обитающие в лиственных лесах и лугах, малая и белобрюхая белозубки, встречающиеся в южных степных районах, и обыкновенная кутора - обитатель речных побережий.

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

В Бузулукском бору, искусственных сосновых насаждениях по Самаре, в лесах северо-запада области, хребта Шайтан-тау и в колках Кваркенского района встречается обыкновенная белка, которая еще в 40 - 50 годы была в области 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 бэйбака. Общая его числен-

ность в области оценивается в 60 - 90 тысяч особей¹. Байбак является объектом реакклиматизации и регулируемого промысла.

По облесенным рекам области широко распространен обыкновенный бобр. Его численность колеблется от 5 до 8 тысяч особей. Благодаря акклиматизации бобр быстро расселяется в новых 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 редкие для региона виды, как хомячок Эверсманна 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. Вблизи водоемов повсеместно обитает водяная полевка (водяная крыса).

На водных угодьях восточной части успешно акклиматизирована ондатра. Она является объектом ограниченного промысла и отлова для расселения.

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 соя.

Характерным обитателем каменистых степей, зарослей степных кустарников в центральных, южных, восточных районах области является степная пищуха или сенокоска. На открытых степных ландшафтах вдоль грунтовых дорог селится большой тушканчик.

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

Средняя численность волка в области оценивается в 200 особей, лисицы - более 9 тысяч особей, корсака - около 4 тысяч особей. Все эти хищники добываются охотниками без особых ограничений.

¹ Здесь и ниже численность особей вида дана по состоянию на 1992 год (А. Ч.)

Экзотическую редкость для степного Оренбуржья представляет бурый медведь, ранее широко распространенный во многих массивах области. В настоящее время он обитает в лесистых массивах Малый Накас и Шайтантау, где ежегодно добывается охотниками в связи с угрозой нападения этого зверя на домашний скот.

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

С начала 70-х годов наблюдается продвижение с севера на территорию области рыси. В настоящее время она отмечена уже в самых южных районах области.

В области систематически ведется расселение кабана, численность которого составляет около 4,5 тысячи особей. Ведется лицензионный отстрел этого зверя.

В лесных угодьях области обитают косуля (более 12,5 тысяч особей), лось (3,1 тысячи), благородный олень (400 - 500 особей). Лось и косуля являются объектами лицензионной охоты. Благородный олень отстреливается в ограниченном количестве.

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

8.2. Птицы

Это самая многочисленная группа позвоночных животных области. В настоящее время на территории Оренбуржья встречается более 280 видов птиц (Н. А. Зарудный в 80-90-е годы прошлого столетия отмечал на территории бывшей Оренбургской губернии 385 видов). Число гнездящихся видов птиц составляет почти 200, зимующих - 52 вида.

До распахки 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: орел степной, орел-могильник, курган-

ник, а также мелкие соколы: кобчик, пустельга обыкновенная и степная. Вблизи степных водоемов обычны луни 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, а также 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 красноножные виды: краснозобая казарка (во время пролета), шилоклювка, ходулочник.

В лесах области обитают глухарь, тетерев, рябчик, большой пестрый дятел, желна, ворон. Украшением пойменных лесов по Уралу является орлан-белохвост.

В целом, орнитофауна области богата и разнообразна. Птицы хорошо приспосабливаются к жизни в условиях сельскохозяйственных ландшафтов, они населяют сады и парки, находят убежища в различных строениях. В то же время большое число видов птиц являются редкими, из них 28 видов занесено в Красную книгу России издания 1983 года и около 40 видов включены в проект нового издания Красной книги России.

8.3. Рептилии

В настоящее время на территории области обитает 12 видов пресмыкающихся.

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

Наиболее многочисленна из рептилий области ящерица прыткая. К северу от рек Урала и Сакмары, а также в их долинах встречается ящерица живородящая. В южных районах области, а также на песках по Самаре и Мал. 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 Присакмарья не часто встречается безногая ящерица веретеница ломкая.

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

В области обитает два вида гадюк. Степная гадюка отмечена во всех районах области, обычно обитает на степных пастбищах, сенокосах, в зарослях кустарников, на каменистых участках. Обыкновенная гадюка распространена в лесистых районах. 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.

8.4. Амфибии

Земноводные обитатели 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 станциях 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.

8.5. Рыбы

В реках, ручьях, озерах, водохранилищах и прудах области обитает более 60 видов и разновидностей рыб. Они относятся к 15 семействам, из которых самые многочисленные кар-

повые (28 видов). Для значительной части видов бассейн Урала является восточным пределом распространения.

Из пяти видов осетровых, обитающих в р. Урал, только один вид, стерлядь, постоянно обитает в реке. Остальные виды: белуга, русский осетр, шип и севрюга - встречаются, в основном, во время нерестовых и зимовальных миграций. На среднем плесе Урала сохранились лучшие нерестилища осетровых и места залегания на зиму. К проходным видам, заходящим в Урал из Каспия для нереста, относится белорыбца из семейства лососевых.

В горных ручьях и речках бассейна Сакмары встречаются ручьевая форель и европейский хариус. При организации охраны их местообитаний и воспроизводстве эти ценные породы рыб могли бы стать объектами спортивного рыболовства.

В реках и озерах области широко распространена щука, имеющая большое значение для любительского рыболовства, особенно для зимней ловли.

Важнейшими объектами промысла и любительского рыболовства являются лещ, сазан, жерех, язь, подуст, плотва. Повсеместно в озерах и прудах обитает карась.

Желанной добычей всех рыболовов является сом, обитающий повсеместно в реках и озерах с глубоководными плесами. В области нередко вылавливаются сомы весом в 80 - 120 килограммов и более. В реках с каменистым дном обычен налим.

Практически во всех водоемах обитает окунь. Ценным видом промысла и любительского рыболовства на Урале, Сакмаре, Самаре, Илеке и других реках является судак.

В крупнейшем водохранилище области, Ириклинском, обитает 36 видов рыб, в том числе такие важнейшие промысловые, как лещ, судак, жерех, сазан, сом. Из вселенных видов рыб большое промысловое значение в Ирикле приобрели сиг и рипус. В прудах области успешно разводятся карп, толстолобик и белый амур.

9. ЛАНДШАФТЫ

9.1. Родословная природы края

Современные типы природных комплексов Оренбуржья возникли в результате сложного исторического развития. Начало формирования их относится к отдаленному времени,



Бузулукский бор - лесное царство на родине ковылей - поселился на древних песчаных отложениях более 10 тысяч лет назад

по меньшей мере, к палеогену, закончившемся 30 миллионов лет назад (начало палеогена - около 70 миллионов лет назад).

Общая картина палеогеновой природы той территории, которую мы называем теперь Оренбуржьем, мало походила на современную. Южную и восточную часть области занимало море. На месте современного Предуралья был широкий морской пролив, на берегах которого возвышались рифы. Некогда высокие Уральские горы к тому времени уже разрушились и имели вид пенеплена (почти равнины). Климат был значительно влажнее и теплее, чем сейчас. На суше преобладали тропические и субтропические леса, где росли даже пальмы.

Но к концу палеогена море окончательно отступило с большей части области. В результате влажность уменьшилась, климат стал холоднее, что привело и к соответствующему изменению природы.

В неогеновом периоде, сменившем палеоген и закончившемся полтора миллиона лет назад, формируются основные черты современного ландшафта. Уральские горы в это время

вновь испытывают поднятие. На Общем Сырте и в Предуралье формируется речная сеть, близкая к современной. Только южная половина области еще не приобрела нынешнего облика. Неоднократные наступления и отступления древнего Каспийского моря, которые были связаны как с тектоническими процессами, так и с таянием грандиозных ледников на севере Русской равнины, сопровождалось формированием своеобразных ландшафтов приморских засоленных пустынь. Рядом с ними на прилежащих возвышенностях Общего Сырта и Предуралья произрастали вначале хвойные, затем широколиственные леса. Дальнейшее увеличение сухости климата привело к развитию степных ландшафтов с вкрапленными в них лесостепными участками.

С остановками моря на территории области связано отложение в устьях рек обильных песчаных наносов, которые дали начало бугристо-песчаным ландшафтам на правом берегу Самары, в долине Илека, в низовьях Ори, Кумака, Иртека и других местах.

Смена одних типов природных комплексов другими происходила постепенно, причем отдельные элементы прежних ландшафтов (виды растений, животных) и даже целые урочища находили убежища в долинах рек, глубоких балках, на песчаных массивах, меловых горках, шиханах.

Таким образом, на формирование современных степных, луговых, лесных, болотных, речных, озерных урочищ края, прежде чем здесь поселился человек и начал постепенно осваивать естественные ресурсы, природа затратила миллионы лет.

9.2. Человек и современные ландшафты

Исторические процессы заселения земли, расселения людей на ее поверхности, освоения и изменения ее ландшафтов происходили взаимосвязанно. Современная природа повсеместно несет на себе печать многовековой хозяйственной деятельности человека. Благодаря палеогеографическим и археологическим исследованиям мы имеем возможность проследить историю воздействия человека на природу Оренбуржья с древнейших времен.

Можно утверждать, что уже 30 - 40 тысяч лет назад человек стал оказывать влияние на природные процессы развития южноуральских ландшафтов. В конце палеолита люди, зани-

маясь охотой, рыбной ловлей и сбором плодов, стали существенно воздействовать на животный мир и растительность.

С этого времени начинается антропогенный этап развития ландшафтов земли. Можно выделить четыре периода воздействия человека на природу Южного Урала.

Древнейший - 40 - 10 тысяч лет назад, соответствует верхнему палеолиту (древнекаменный век).

Древний - 10 (15) - 30 тысяч лет назад, соответствует мезолиту (среднекаменный век), неолиту (новокаменный век) и бронзовому веку.

Новый - от начала I тысячелетия нашей эры до середины XX века нашей эры, совпадает с железным веком.

Новейший (современный) - начало периода относится к середине XX столетия.

9.2.1. Древнейший период

На Южном Урале сохранилось немало свидетельств деятельности древних охотников. Например, широко известны изображения животных ледниковой эпохи на стенах Каповой пещеры, расположенной в Белорецком районе Башкирской АССР. Охотники позднего палеолита, жившие в степных районах Южного Урала 15 - 30 тысяч лет назад, изображали на стенах пещеры мамонтов, шерстистых носорогов, бизонов, диких лошадей. Сейчас этих животных нет: большинство исследователей утверждает, что они были истреблены человеком.

Древние охотники Южного Урала были вооружены каменными орудиями, копьями с каменными и костяными наконечниками, гарпунами. Следы их обитания обнаружены в пещерах Башкирии и Челябинской области по рекам Юрюзань, Сим, Катав, Большой Ик, на реке Малый Кизил близ села Смеловского, в районе Магнитогорска и в других местах.

Остатки жизнедеятельности древних охотников находят и в оренбургских степях. Их стоянки открыты на реке Кураганке близ города Медногорска, на берегу реки Ток в Красногвардейском районе, в осыпи оврага у поселка Кравцово бывшего Бузулукского уезда.

Перечисленные находки свидетельствуют о том, что уже в

древнейший период, отстоящий от нас на 15 тысяч и более лет, человек активно вмешивался в природу Южного Урала, способствуя истреблению ряда видов животных.

9.2.2. Древний период

Эта эпоха охватывает мезолит, неолит и бронзовый век и приходится на 10 - 3-е тысячелетия до нашей эры. В палео-географическом отношении она совпадает с послеледниковым периодом, когда дремучие горные хвойные леса Южного Урала и холодные степи с островами сосново-лиственничных и березово-осиновых лесов сменились ландшафтами, близкими к современным.

В этот период произошли существенные изменения в жизни древних охотников. Появились новые типы каменных орудий. Люди изобрели лук и стрелы. Постепенно в тесной взаимосвязи с охотой возникло скотоводство, а собирательство ягод, плодов переросло в земледелие.

В древнейший период в южноуральской лесостепи и степи доминировало скотоводство. Земледелие имело ограниченное распространение, но его влияние на ландшафты Южного Урала было более заметным. Древние земледельцы каменными и медными мотыгами обрабатывали плодородные припойменные участки. Таким образом, вслед за животным и растительным миром в сферу влияния человека вовлекается почвенный покров: появляется антропогенная эрозия, в том числе свежие овраги.

С эпохи неолита и бронзового века до наших дней сохранились древнейшие рукотворные урочища - курганы-могильники. Это - земляные, иногда с каменными набросками насыпи в виде холмов правильной округлой формы. В южноуральских степях рассеяны сотни курганов. Наиболее крупные из них возвышаются над подошвой на 7 - 10 метров и имеют диаметр более 50 метров. Обычно курганы расположены группами. Чаще всего они возвышаются над долинами степных рек или тянутся цепочками по вершинам сыртов.

Большое впечатление оставляют группы курганов у села Старый Кумак Новоорского района, большой курган "Чертова Шишка" близ села Октябрьского, соль-илецкие "Пятимары", курганы у села Ивановка Красногвардейского района Оренбургской области. Курганы представляют большой интерес для географов, ботаников, почвоведов, поскольку здесь

они могут наблюдать древнейшие следы воздействия человека на почвенный и растительный покров.

Во втором тысячелетии до нашей эры на смену неолиту пришел бронзовый век. Более 4 тысяч лет назад на Южном Урале научились добывать и плавить медную руду. Древние металлурги освоили изготовление нового сплава меди с оловом - бронзы. Таким образом, появились первые карьеры и рудники.

Древнейшие открытые карьеры по разработке руд находятся в долине степной речки Ушкатты в Домбаровском районе. Им около 3,5 тысяч лет. Один из них имеет длину до 130, а ширину 20 метров.

Известный оренбургский геолог И. Л. Рудницкий обнаружил следы древнего медного рудника в устье реки Блявы недалеко от города Медногорска. Он же описал рудник на речке Киембай Ясненского района. Этот рудник представлял собой открытый карьер длиной 46, шириной - 38 и глубиной до 4 метров. Рядом была обнаружена площадка с кусочками медной руды.

Столь же древними являются первоначальные разработки в степном Предуралье медистых песчаников, залегающих на небольшой глубине на Самаро-Сакмарском и Сакмаро-Уральском водоразделах, в долине речки Бердянки. Эти залежи широко эксплуатировались с первой половины XVIII века до начала XX. Однако рудокопы XVIII века шли по следам древних рудокопов II тысячелетия до нашей эры. Они называли древние разработки "чудскими рудниками", приписывая их древнему народу "чудь".

Сохранилось немало свидетельств, что в XVIII веке оренбургские рудокопы повсеместно находили следы деятельности древнейших металлургов. Об этом свидетельствуют П. С. Паллас, П. И. и Н. П. Рычковы. Первооткрыватель южноуральского края Петр Иванович Рычков писал о местах: "...где не только богатых рудных приисков на поверхности земной находят много, но и самые же места, хотя бы они и не дерном поросли, искусные рудоискатели разбирать умеют. На таких старых копиях, особливо и в Уральских горах и за оными к Оренбургу, почти всегда самые лучшие и прочные руды находятся, чего ради часно по одному только наружному примечанию сии места шурфуют..."

До наших дней хорошо сохранился "древний горно-промышленный ландшафт" в районе Каргалинских рудников.

Остатки древнего рудника ("Рудниковские шишки") имеются на левом берегу реки Бердянки в 30 километрах к юго-востоку от города Оренбурга. В XVIII веке здесь также существовал медный рудник, именовавшийся Сайгачым. Он описан П. И. Рычковым и П. С. Палласом. Здесь сохранились глубокие (до 5 м) ямы с холмообразными отвалами и устья штолен.

К неолиту и бронзовому веку относятся древнейшие разработки строительных материалов, из них сохранились каменоломни и ямы по добыче глины.

Анализ следов деятельности древних металлургов, скотоводов и земледельцев говорит о том, что уже к I тысячелетию до нашей эры в местах концентрации оседлых поселений девственные ландшафты Южного Урала были заменены нарушенными ландшафтами. Уже с этого периода человек превратился в серьезную геологическую силу.

9.2.3. Новый период

Примерно три тысячи лет назад железо начинает занимать господствующее положение в материальной культуре. "Железо сделало возможным полеводство на более крупных площадях, расчистку под пашню широких лесных пространств; оно дало ремесленнику орудия такой твердости и остроты, которым не мог противостоять ни один камень, ни один из других известных тогда металлов", - писал Ф. Энгельс.

Новый период воздействия человека на природную среду связан с эпохой появления и развития классовых обществ - рабовладельческого, феодального и капиталистического. Этот период характеризуется все более ускоряющимся развитием производительных сил, возрастанием роли техники, освобождением от стихийных сил природы. Все это привело к глубокому изменению природы Южного Урала.

Однако вплоть до XVIII века вмешательство человека в природу Оренбуржья не изменяло коренным образом ландшафтную структуру - оно ограничивалось частичной вырубкой степных колков и выпасом скота, постепенным вытеснением диких копытных со степных пастбищ и истреблением ценных промысловых животных.

До начала XVIII века в оренбургских степях кочевали башкиры, казахи и калмыки, главным занятием которых было скотоводство. В первой половине столетия началось планомерное заселение края русскими, основным занятием кото-

рых было земледелие. В это же время сюда стали прибывать поселенцы из татар, чувашей и мордвы. Кроме хлебопашества, они занимались скотоводством. Наступил период коренного изменения ландшафта на большей части Оренбургской области: равнинные разнотравно-злаковые степи распахивались, леса интенсивно вырубались. Ранней весной в степях на залежах выжигалась сухая прошлогодняя трава для того, чтобы лучше росла новая. Иногда это делалось и в военных целях.

Помимо земледелия и скотоводства в XVIII-XIX веках местное население занималось охотой на зверей и птиц.

Благодаря научному наследию исследователей П. И. Рычкова, П. С. Палласа (2-я половина XVIII столетия) и Э. А. Эверсманна (1-я половина XIX столетия), нетрудно в общих чертах восстановить картину живой природы нашего края и проследить динамику ее изменения. Так, П. И. Рычков в своей "Топографии Оренбургской...", изданной в 1762 году, описывает тарпанов, сайгаков, кабанов, бобров как самых обычных животных края.

Во всех районах современной Оренбургской области кочевали большие стада сайгаков. Во время путешествия П. С. Палласа весной 1769 года они были замечены в окрестностях Бузулука и Тоцкой крепости. В июне 1769 года Паллас видел множество сайгаков возле Новосергиевской крепости, ему встретилось несколько стад этих животных в степях между Платовским редутом (ныне ст. Платовка) и Переволоцкой крепостью. Сайгаки здесь людей не боялись (Паллас, 1773).

Подробные сведения о распространении многих видов животных, а также о состоянии охотничьих угодий в начале XIX века содержатся в произведениях С. Т. Аксакова. По воспоминаниям писателя, в Бугурусланском уезде в то время еще были обычными сурок-байбак, дрофа, стрепет, кречетка, серый журавль, кроншнеп, серый гусь, глухарь, рябчик.

В годы генерального межевания лесов России (1766 - 1835) во всех лесных районах области (в Бузулукском бору, лесных дачах Бугурусланского уезда, в лесах, принадлежащих Елшанской и Тоцкой крепостям, а также в припойменных лесах Урала близ крепости Нижнеозерной) обитал бурый медведь.

Но уже к середине XIX столетия ландшафты Оренбургского края существенно изменились. Вследствие интенсивной распашки степей Общего Сырта и Приуралья, развития ско-

товодства и неумеренного отстрела сайгаки отступили за долину реки Урал, где кочевали огромными стадами (Эверсманн, 1840, 1850). Тарпан к этому времени уже доживал последние дни в полупустынях Казахстана и юго-востока России.

Однако и во времена Эверсманна в Оренбургском крае к югу от Урала еще оставались нераспаханными огромные степные пространства. Да и степи имели совершенно иной вид, чем сейчас. Вот как описывает зауральскую степь середины XIX века исследователь И. Шумков: "По степи трава по брюхо лошади, отчего нельзя было скакать: масса кустарников, травы накашивались по 300 стогов там, где теперь (1892 год) и трех не скашивают".

Таким образом, к началу XX века в западной и центральной частях Оренбургской области произошли коренные антропогенные изменения ландшафтной структуры, приведшие к исчезновению многих видов степных, лесных, луговых и болотных урочищ, которые, в свою очередь, способствовали резкому обеднению флоры и фауны.

Однако наиболее глубокие изменения в ландшафты Южного Урала внесла горнодобывающая промышленность, которая начала интенсивно развиваться в горной и предгорной частях уже в 1-й половине XVIII столетия.

Вновь стали разрабатываться медистые песчаники Предуралья. Их перерабатывали Воскресенский, Преображенский и Верхоторский медеплавильные заводы. В это время на Южном Урале зарождаются железоделательные и золотопромывальные производства. Получает развитие разработка драгоценных и поделочных камней.

В середине XVIII века (1754 год) началась промышленная разработка Илецкого соляного купола. В месте выхода соляного ядра на дневную поверхность возвышалась гора Туз-Тюбе. В результате беспорядочных выработок соли поверхность этой горы была усеяна ямами и озерами как следствие развития техногенных карстовых процессов.

К началу XX столетия на месте горы Туз-Тюбе появилась котловина глубиной до 35 метров, длиной 300, шириной 240 метров. В апреле 1906 года в результате затопления котловины паводковыми водами реки Песчанки образовалось озеро Развал площадью 6,8 гектара с максимальной глубиной 22 метра. Над озером возвышались крутые берега, наполовину сложенные каменной солью. Вода в озере представляла со-

бой пересыщенный раствор-рапу, содержащий до 250 граммов соли на литр воды.

Озеро Развал имело уникальный температурный режим. Оно не замерзало даже в самые сильные морозы, а начиная с глубины 2-3 метра и до дна, имело круглый год отрицательные температуры. Летом поверхностные слои раствора нагревались до плюс 38, а в придонных слоях сохранялся постоянный холод с температурой минус 12 градусов.

Кроме озера Развал в районе Илецкого соляного купола существовало еще шесть озер. Большой интерес представляла антропогенная пещера Старая Камера - место подземной выработки соли. В 1919 году над Старой Камерой возникла карстовая воронка диаметром более 50 и глубиной до 20 метров, а на дне пещеры образовалось новое озеро (Дзенс-Литовский, 1966).

В начале 1979 года в результате размыва грунтовыми водами восточного борта котловины рассолы озера Развал стали просачиваться в подземную камеру N 9 горизонта 110 Соля-Илецкой шахты. В феврале донная толща осадков рухнула, и озеро Развал исчезло. На его месте осталась огромная котловина, дно которой усеяно кристаллами гидрогаллита. В последующие годы и в настоящее время район Илецкого соляного купола представляет собой уникальный памятник многовековой горно-промышленной деятельности человека.

Новый период антропогенного этапа развития ландшафтов Южного Урала завершился к середине XX века. К этому времени горно-добывающая промышленность стала определять всю экономику региона.

9.2.4. Новейший (современный) период

Этот период ознаменовался полной заменой естественных степных ландшафтов сельскохозяйственными. Добыча и переработка полезных ископаемых приобрела невиданные до того масштабы. Все это стало возможным благодаря широкому применению машин с автоматическими системами управления и развитию электротехники. Крупнейшие антропогенные изменения в ландшафтной структуре Южного Урала связаны с развитием черной и цветной металлургии, расширением добычи угля, разработкой месторождений строительных материалов практически во всех районах, освоением Оренбургского газоконденсатного месторожде-

ния, нефтяных месторождений, Киембайского месторождения асбеста и т.д.

В XX веке изменение ландшафтов Оренбуржья шло в двух основных направлениях. С одной стороны, продолжалась антропогенизация естественных природных угодий (распашка целинных и залежных земель, интенсификация использования пастбищ и сенокосов, расширение площадей, занятых разработками полезных ископаемых, и т.д.), с другой - принимались меры по преобразованию природных условий, борьба с эрозией и развеванием песков (регулирование поверхностного стока), а также по восстановлению численности ценных животных и акклиматизации новых видов.

В настоящее время на земной поверхности нет первозданных ландшафтов. Все они несут на себе те или иные следы воздействия человека. Большое место среди современных природных комплексов занимают антропогенные ландшафты, к которым относятся как заново созданные человеком, так и все те природные комплексы, в которых коренному изменению под влиянием человека подвергался один из компонентов.



Лесопосадки конца XIX века, созданные Карамзиным
в Бугурусланском районе

Различают восемь классов антропогенных ландшафтов. Наибольшее распространение имеют сельскохозяйственные - полевые, лугово-пастбищные, садовые. Повсеместное развитие получили дорожные и селитебные ландшафты. Последние представлены сельскими и городскими ландшафтами. На их долю в густонаселенных районах Южного Урала приходится до 10 процентов территории.

В степных и лесостепных зонах Южного Урала создано немало лесоскультурных ландшафтов - полезащитных и придорожных лесных полос, парковых насаждений, искусственных боров и т.д.

Особый класс образуют водные антропогенные ландшафты: пруды, водохранилища, каналы. В Оренбургской области насчитывается более двух тысяч рукотворных водоемов.

Выделяются также рекреационные (преимущественно приспособленные для отдыха) и беллигеративные (следы военных действий) ландшафты. Примером беллигеративных комплексов может служить оборонительный "вал Перовского" близ Новоорска, созданный в 1-й половине XIX века.

Но по глубине антропогенных нарушений и темпам развития ведущая роль на Южном Урале принадлежит промышленным ландшафтам, возникшим в местах добычи и переработки полезных ископаемых. В современных условиях стало возможным разрабатывать открытым способом рудные тела, скрытые на сотни метров от поверхности. В результате возникли своеобразные карьерно-отвальные ландшафты.

Антропогенные ландшафты ныне занимают доминирующее положение в природе всех хозяйственно освоенных территорий. В этих условиях с особой остротой возникает проблема сохранения последних уголков первозданных ландшафтов.

9.3. Ландшафтные провинции

Оренбургская область расположена в основном в пределах двух физико-географических стран - Русской равнины и Уральских гор. Граница между ними проходит западнее долины Большого Ика, пересекает Сакмаро-Уральское междуречье по линии Кондуровка - устье Бурли и тянется на юго-восток, к верховьям реки Бурли. 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 Пред-

уральского прогиба. К востоку развиты низкогорные и мелкопочные местности складчатого Урала, сменяющиеся 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 Малый Кинель - Большой Кинель - исток реки Салмыш - устье реки Большая Юшатырь - низовье реки Большой Ик - северная окраина Саринского плато.

К северу от этой границы почвенный покров представлен в основном типичными черноземами и серыми лесными почвами. Лесная растительность прекрасно себя чувствует не только в поймах рек, но и на их террасах, на холмистых водоразделах и повсеместно выходит на придолинные и между-речные ровняди.

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 холмогорий, либо с выходами грунтовых вод на склонах сыртов и балок.

В пределах Уральских гор граница между степью и лесостепью прослеживается от устья Большого Ика по реке Сакмарю и далее по реке Кураганке и уходит на северо-восток, захватывая облесенную северо-западную часть Саринского плато. На крайнем северо-востоке области в верховьях реки Суундук местность вновь приобретает вполне лесостепной вид. Островные сосново-лиственничные боры и березняки в верховьях реки 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 мы проведем на карте Оренбургской области основные ландшафтные рубежи (между Уралом и

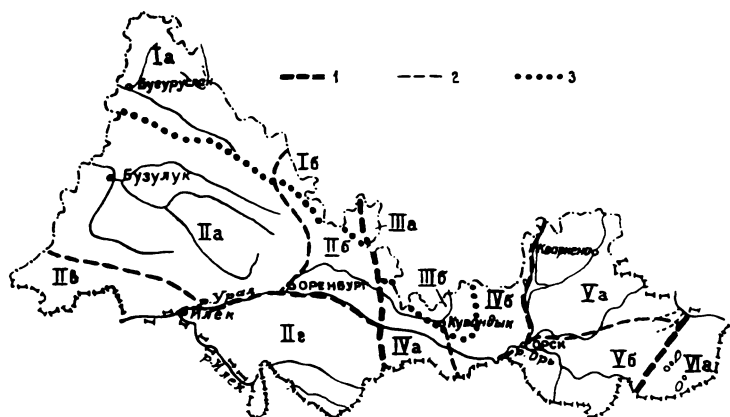


Рис. 3 Схема физико-географического районирования Оренбургской области (обозначение см. табл. 2).

Границы: 1 - стран; 2 - провинций и округов; 3 - природных зон.

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 (рис. 3, табл. 2). 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 реки 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 низкоротная 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 низкоротную 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.

СХЕМА
физико-географического районирования
Оренбургской области

А. ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКАЯ РАВНИНА

Лесостепная зона

1. Заволжско-Предуральская
возвышенная провинция

Южнолесостепная подзона

1а. Бугульминско-Белебеев-
ский округ

1б. Южно-Предуральский ок-
руг

Степная зона

II. Общесыртовско-Предураль-
ская возвышенная провинция

Подзона северной степи

IIа. Общесыртовский округ

IIб. Сакмаро-Предуральский
округ

Подзона южной степи

IIв. Сыртово-Приуральный ок-
руг

IIг. Урало-Илекский округ

Б. УРАЛЬСКАЯ ГОРНАЯ СТРАНА

Южно-Уральская область

Подобласть гор Южного Урала

Лесостепная зона

III. Зилаир-Сакмарская низко-
горная провинция

IIIа. Большеикский округ

IIIб. Присакмарский округ

IV. Уральско-Мугоджарская
низкогорная провинция

IVа. Буртинский округ

IVб. Саринско-Губерлинский
округ

Подобласть высоких равнин Зауралья

Подзона северной степи

V. Зауральская (Урало-Тоболь-
ская высокоравнинная про-
винция)

Vа. Суундук-Жарлинский ок-
руг

Подзона южной степи

Vб. Орь-Кумакский округ

В. ТУРГАЙСКАЯ СТОЛОВАЯ СТРАНА

Степная зона

VI. Тургайская возвышенная
провинция

Подзона южной степи

VIа. Западно-Тургайский округ

9.4. Типы местности

Ландшафтная структура Оренбургской области тесно связана с элементами рельефа, что отражается в их названиях типов местности: пойменный, надпойменно-террасовый, долинно-балочный и т.д. Но по содержанию это природные комплексы с присущими им закономерными сочетаниями урочищ.

Ограничимся кратким описанием основных, имеющих всеобщее распространение типов местности Оренбуржья: пойменного, надпойменно-террасового, долинно-балочного, придолинно-плакорного, водораздельно-плакорного, сыртово-холмистого, бугристо-песчаного и низкоречно-грязевого.

Пойменный тип местности связан с заливаемым в период весеннего половодья участком долин рек. Он распространен во всех провинциях области, но наиболее развит на Общем Сырте и в Предуралье (поймы Урала, Сакмары, Самары, Илека и др.). Различают три уровня поймы: нижний, средний и верхний.

Нижняя пойма формируется на грубых русловых отложениях. Она ежегодно затапливается полыми водами и состоит из узкой полосы, зарастающей кустарниковыми ивами и ежевикой, и прирусловых низин с густыми зарослями ветлы, осокоря, осины с примесью вяза.

Средняя пойма приподнята над урезом воды на 2 - 4 м. Для нее характерно большое количество стариц и озерков, сухих ложбин и повышенных грив. На средней пойме с легкосуглинистыми почвами произрастают леса из тополя белого, вяза, реже дуба и липы. Ровные опушки представляют из себя высокотравные заливные луга. Повышения средней поймы заняты широколиственными лесами из дуба, вяза, липы.

Верхняя пойма отличается равнинностью рельефа, ее высота 4 - 8 м. В строении преобладают суглинки и глины, на которых формируются черноземовидные почвы. Верхняя пойма занята остепненными лугами, кустарниковыми зарослями или пашней.

Следует упомянуть о притеррасных понижениях пойм Самары, Илека и некоторых других рек, занятых торфяниками с густыми зарослями черной ольхи и болотным разнотравьем.

Несмотря на незначительную площадь распространения,

пойменный тип местности играет важную хозяйственную роль. Здесь сосредоточены леса края, лучшие сенокосные угодья. Озера-старицы имеют большое рыбохозяйственное значение. Распахиваемые участки поймы используются для садоводства, овощеводства, бахчеводства. Оптимизация природопользования в поймах рек должна предусматривать восстановление вырубленных лесов, повышение продуктивности сенокосов, рыбохозяйственную мелиорацию озер, укрепление обрывов рек, расчистку русел от топляков. Значительная часть пойменных угодий должна находиться в ведении природных заказников или отводиться для организации зон отдыха.

Надпойменно-террасовый тип местности развит по долинам всех значительных рек Оренбуржья. В бассейне Самары и по Уралу от Беляевки до Илека надпойменные террасы занимают, как правило, левобережные части долин. Вдоль Илека и по Уралу ниже Рассыпной они распространены на правобережье. Чаще всего обособляются две надпойменные террасы.

Нижняя терраса возвышается над меженным уровнем рек на 5 - 8, а в долине Урала - до 12 - 14 м. Она сложена древними русловыми наносами, состоящими из суглинков и песков, подстилаемых песчано-галечными отложениями. Ее поверхность слабоволнистая, изрезанная неглубокими ложбинами стока и сглаженными понижениями отдельных стариц и протоков - реликтов древнего пойменного ландшафта. На нижних террасах развиты луговые злаково-разнотравные степи, ныне почти полностью распахиваемые.

Верхняя, или вторая надпойменная терраса, распространена почти повсеместно. Ее абсолютно плоская поверхность расчленена многочисленными ложбинами стока, логами, оврагами. От нижней террасы, а чаще всего от поймы, она отделена четко выраженным уступом. Средняя относительная высота второй террасы составляет у большинства рек 6 - 9 м, а в долине Урала - до 14 - 18 м. Ширина ее в пределах 2 - 8 км. Вторая терраса полностью безлесна.

Основной фон почвенного покрова надпойменных террас образуют обыкновенные и южные черноземы, часто карбонатные, в комплексе с солонцами. Террасы рек полностью распаханы. Здесь развита сеть полезащитных лесных полос.

На надпойменных террасах расположена большая часть крупных сельских населенных пунктов области. Это указы-

вает на необходимость проведения таких ландшафтных преобразований (создание парковых насаждений, водоемов и т.д.), которые бы улучшали климатофизиологические и другие условия жизни, труда и отдыха местного населения.

Долинно-балочный тип местности объединяет коренные склоны речных долин, балки и прилегающие к ним склоны. Он распространен во всех провинциях области. Природная структура долинно-балочного комплекса отличается большим разнообразием и динамичностью. Здесь интенсивно протекают процессы плоскостной и линейной эрозии и оползнеобразования.

Придолинные и прибалочные склоны обычно распаханы. Верховья балок одеты дубово-березовыми и осиновыми лесочками. В глубоких логах вдоль ручьев выются узкие ленты черноольшаников. Множество других уникальных природных памятников (живописных обрывов, скал, пещер, родников и т.д.) связано с этим типом местности.

Издавна в балках и лощинах области ведется регулирование местного стока. Строительство запруд для водопоя, орошения, рыборазведения привело к активизации эрозии. Многочисленные овраги разрушают берега и водосборные площади прудов, вызывая их заиление. В целях улучшения гидрологического режима водоемов в долинно-балочной сети требуется осуществить комплекс гидротехнических, лесомелиоративных и агротехнических мероприятий. Необходимо определить оптимальное количество прудов в каждой долине и балке и их целесообразные размеры. Большое значение имеют облесение их берегов и устройство зеленых зонтов для скота. Крутые склоны, овраги, площади с разрушенным почвенным покровом должны отводиться под сплошное облесение.

Территория долинно-балочного типа местности вместе с прилежащими пойменными урочищами перспективна для организации зон отдыха.

Придолинно-плакорный тип местности занимает ровные и слабоволнистые склоны междуречий, имеющие наклон не более трех градусов. Придолинные плакоры широко распространены во всех районах области, за исключением ее горной части. Общими признаками плакоров являются: слабое развитие плоскостного смыва, полное отсутствие глубинной эрозии, достаточно глубокое залегание грунтовых вод (8 - 20 м), хорошая дренированность поверхности.

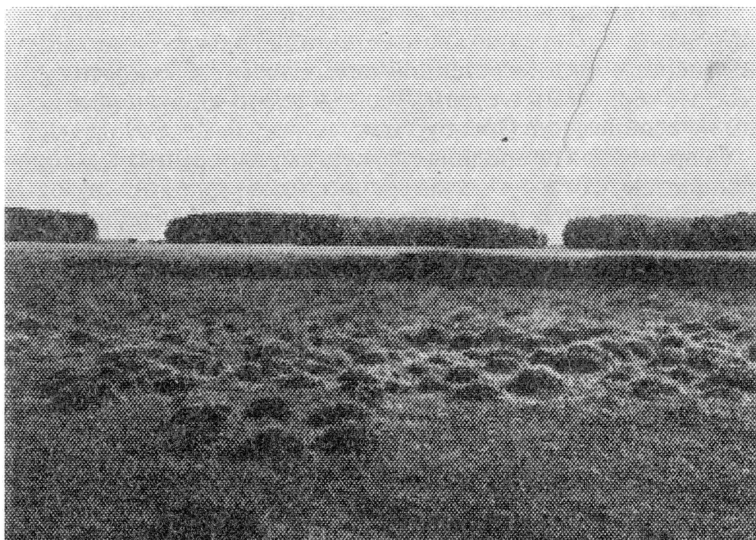
Почвенный покров придолинных плакоров довольно однообразен: это среднемощные, иногда карбонатные типичные черноземы в лесостепной зоне области, обыкновенные и южные черноземы в степной зоне и темно-каштановые почвы на крайнем юге Оренбуржья.

Современная природная структура придолинных плакоров полностью состоит из антропогенных урочищ: полевых (сельскохозяйственных), лесокультурных, селитебных, дорожных.

Придолинные плакоры - ценнейшие пахотные угодья, поэтому здесь сосредоточена основная часть посевов зерновых культур Оренбуржья. В благоприятные годы с полей, расположенных на придолинных плакорах, получают до 30 - 32 центнеров зерна с гектара. Это свидетельствует о высоком потенциальном плодородии почв. Отвод этих земель для сельскохозяйственных нужд должен быть исключен.

Водораздельно-плакорный тип местности - это сохранившиеся от размыва ровные участки высоких водоразделов. Он распространен на Общем Сырте, местами в Предуралье, на Саринском и Урало-Тобольском плато. Для водораздельных плакоров характерно глубокое (до 35 м) залегание грунтовых вод. Почвенный покров однороден и образован средне- и маломощными обыкновенными черноземами. Степень распаханности водораздельных плакоров очень высокая: здесь нет земель, опасных в отношении глубинной эрозии. Вместе с тем на водораздельных плакорах очень значителен плоскостной смыв почвенного покрова. Во многих местах глубокая вспашка привела к тому, что на поверхности земли оказались почвообразующие породы. Водораздельные плакоры степной зоны Оренбургской области полностью безлесны. Мелиоративные мероприятия на водораздельных плакорах должны сводиться, в первую очередь, к накоплению и сбережению влаги путем защитного лесоразведения, посева кулис, снегозадержания.

На водораздельных плакорах Общего Сырта и Саринского плато встречаются урочища бессточных западин глубиной 1 - 5 метров и диаметром до нескольких сот метров. Образование западин связано с оседанием грунта от выщелачивания и вымывания нижележащих пород. Почвенный покров западин составляют луговые черноземы, они характеризуются увеличенным гумусовым горизонтом. Днища западин, как правило, заняты кочкарными болотами и мелководными



Кочкарное болото и березовые колки на междуречье
Большого и Малого Урана в Сорочинском районе

озерами. По западинам и межзападинным пространствам разбросаны небольшие колки из березы и осины, к которым примешивается липа.

Сыртово-холмистый тип местности - своеобразный ландшафтный эндемик междуречий рек волжского и уральского бассейнов. Он представляет собой сочетание узких выпуклых седловинных водоразделов с большим количеством останцов-шиханов, шишек, сопок, где обнажаются плиты пермских и триасовых песчаников либо поля юрских галечников. На их поверхности разбросаны глыбы и обломки кварцитовидных дырчатых песчаников и конгломератов, достигающих иногда 4 - 7 метров в поперечнике.

В условиях крутосклонного рельефа сыртовых холмов наблюдается резкое преобладание поверхностного стока над подземными, что приводит к размыву поверхности и сносу мелкозема. Здесь преобладают малоразвитые щебенчатые и каменистые почвы, иногда в комплексе с выходами коренных пород. Под лесными колками формируются серые лесные почвы.

На сыртово-холмистых местностях распространены четы-

ре основных типа растительности: разнотравно-ковыльная степная, каменисто-степная, кустарниковая (дерезняковая) и колковая (березово-осиновые и дубово-вязовые леса).

Перспективными видами хозяйственного освоения сыртово-холмистых природных угодий являются: регулируемый выпас скота, сенокосение по опушкам колков, сбор ягод и заготовка лекарственных растений, обоснованные лесозаготовки в спелых лесных насаждениях, добыча строительного камня и песчано-гравийного материала с обязательной лесной рекультивацией отработанных карьеров.

Урочища сыртово-холмистого типа местности нуждаются в комплексных мелиорациях. Это касается, в первую очередь, пастбищных угодий, где должна быть ликвидирована тропинчатость склонов. На наиболее продуктивных пасбищах необходима загонная пастьба. Нельзя допускать использования водораздельных лесов для выпаса скота, а имеющих в них ручьев и родников - для водопоя. Водораздельные леса нуждаются в рекреационном лесоустройстве, предусматривающем оборудование мест отдыха и подъездных путей, расчистку родников, ликвидацию сухостойных и малоценных насаждений. На сыртово-холмистом типе местности необходимо создать широкую сеть охраняемых природных объектов.

Бугристо-песчаный тип местности представляет собой массивы кучевых песков, не закрепленных или слабо закрепленных растительностью и распространенных чаще всего на правобережных надпойменных террасах, высоких поймах и бортах долин рек.

В Оренбуржье бугристо-песчаный тип местности развит на правобережьях Самары, Урала, Илека, на междуречье Илека и Малой Хобды, в низовьях рек Кумака и Ори. Средняя мощность отложений эоловых песков от 2 до 8 м. Благодаря переувлажнению, на поверхности песчаных массивов образовались котловины выдувания и песчаные бугры (барханы) высотой до 5 - 6 м. Песок способствует хорошему проникновению атмосферных осадков и талых вод вглубь и образованию устойчивого горизонта грунтовых вод на глубине от 1 до 4 м.

Очень своеобразна лесная растительность песчаных массивов. Это - березово-осиновые колки и небольшие группы деревьев из осокоря и ветлы. На бугристых песках области значительные площади заняты рукотворными сосновыми борами.

Низкогорно-грядовой тип местности широко распространен в горной части Оренбургской области (Малый Накас, Зиянчуринские гряды, Кувандыкские горы и другие). Он представляет собой сочетания линейно вытянутых гряд высотой до 400 - 600 м и межгрядовых понижений, расчлененных речной сетью.

В геологическом строении грядовых низкогорий Южного Урала участвуют известняки, песчаники, конгломераты палеозоя, смятые в складки. Грядовые низкогорья Малого Накаса и Шайтантау покрыты широколиственными лесами. Наряду с низкогорно-грядовым в горной части области выделяются приечно-мелкосопочный и горно-долинно-балочный типы местностей. В Зауралье, кроме описанных выше, распространены междуречный недренированный и междуречный скально-останцовый типы местностей. На крайнем юго-востоке Оренбургской области в пределах Тургайской столовой страны развиты озерно-террасовый и прибрежно-озерный типы местностей.

10. ЗАПОВЕДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ

10.1. Из истории охраны ландшафтов Оренбуржья

Историю охраны и интенсивного изменения природы Оренбургского края можно проследить с середины XVIII века, когда произошло его заселение русскими людьми и были основаны крепости и города вдоль Урала, Сакмары и Самары. С самого начала хозяйственного освоения русским населением области ощущался недостаток лесов. К этому же времени - к середине XVIII столетия - относятся первые мероприятия и предложения по охране лесов и их размножению. Так, оренбургский губернатор И. И. Неплюев уже в 1750 году запретил яицким казакам рубить лес по долинам Самары, Сакмары и Уралу от города Оренбурга до крепости Рассыпной (Витевский, 1897, с. 314-316). П. И. Рычков в "Топографии Оренбургской губернии" (1762) указывал на то, что лес для снабжения Оренбурга заготавливается по Большому Ику и другим притокам Сакмары, "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". (Рычков, 1949, с. 156-157).

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" (Рычков, 1767), в которой он предупреждал: "...от недостатку лесов жизнь наша подвержена будет великим трудностям, а в случае неимения их и самым бедственным приключениям".

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

В двадцатых годах XIX века в долине Урала приступают к первым посадкам лесов. В 1834 году посадка леса вменяется в обязанность всем жителям Оренбургской пограничной линии. В 1836 году для подготовки лесничих в Оренбурге создается специальное 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 приселитебные рощи из старых осокорей, ветлы и черной ольхи имеют нередко искусственное происхождение.

Во второй половине XIX века в западной части области лесокультурные работы получают еще более значительное развитие. Первые опытные посадки сосны закладывают лесоводы Бузулукского бора. Рукотворные сосновые насаждения появляются не только в бору, но и в ряде мест на песчаном правобережье реки Самары и ее притоков. Сохранилось не менее 20 искусственных сосновых посадок, созданных в до-революционный период.

В это же время было заложено немало парков при помещичьих усадьбах. Замечательными памятниками степного лесоразведения в 80-х годах прошлого столетия являются

лесопосадки А. Н. Карамзина у села Полибино Бугурусланского района и Платовская лесная дача (1882-1900) - один из крупнейших культурно-лесных массивов, созданных в нашей стране в XIX веке.

Но меры по охране и восстановлению лесов не могли существенно изменить общую картину деградации естественных ландшафтов Оренбургского края, оскудения растительного мира, истребления животных и уничтожения их местобитаний. Поэтому не случайно крупнейший исследователь природы Оренбуржья начала XX века 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" (1918).

"Изначальная растительность, - писал С. С. Неуструев, - уцелела частью в лесах, частью на неудобных местах. И трудно бывает теперь по этим отрывкам восстановить картину нетронутой природы, которая когда-то жила своей жизнью и представляла собою великую красоту". Ему же принадлежат и первые призывы к сохранению ландшафтов оренбургских степей: "Но 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".

Обращаясь к истории охраны ландшафтов в дореволюционном Оренбуржье, мы узнаем, что в первом десятилетии нынешнего столетия в имении Карамзиных в Бугурусланском уезде (ныне Бугурусланский район Оренбургской области) охранялся заповедный степной участок площадью около 650 гектаров.

В 1914 году при Оренбургском отделе Русского географического общества была создана Природоохранительная комиссия. Она официально обратилась к заведующему переселенческим делом в Тургайско-Уральском районе с просьбой выделить отделу территорию не менее 15 тысяч десятин "для обращения в заповедник". В том же году поступило ответное сообщение, что переселенческое управление выделило мес-

тному географическому обществу 5 тысяч десятиин в северной части Кустанайского уезда. Конкретные шаги по созданию заповедника сорвала начавшаяся война.

В начале нынешнего столетия оренбургские ученые выступили с конкретными предложениями о выделении заповедных территорий. Так, в 1921 году 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 уремных лесов по Уралу. "Мы в хвосте, но мы не запоздали, - писала Смирнова, - пойдем на встречу разумной эксплуатации края, не забывая музейного отношения к природе".

В 1933 году по инициативе бывшего Государственного комитета по заповедникам в центральной части Бузулукского бора был создан государственный заповедник, просуществовавший до 1948 года. В пятидесятых годах были взяты под особую охрану многие лесные массивы Оренбуржья.

С 1971 по 1990 год в области образовано 23 охотничьих заказника общей площадью более 800 тысяч гектаров. Специальным решением Оренбургского облисполкома в районных планировках выделены территории, не подлежащие промышленному освоению до 2000 года. В 1968 году были объявлены памятниками природы шесть природных объектов, а в 1980 году по представлению местного филиала Русского географического общества утверждены 62 памятника природы. К концу 1994 года Оренбургским отделом Института экологии Российской академии наук было выявлено и описано 1026 памятников природы.

10.2. Эталоны оренбургских степей

Еще в 1892 году великий русский естествоиспытатель В. В. Докучаев писал: "Девственные черноземные степи... с их оригинальными обитателями - серебристым ковылем, дерезой, байбаком, дрофой и проч. - с удивительной быстротой исчезают с лица земли русской". Чтобы сохранить этот оригинальный мир, ученый предлагал объявить заповедными отдельные участки степи, вести там научную работу по обоснованию наиболее оптимальных методов хозяйство-

вания, рациональному использованию водных, растительных и почвенных ресурсов.

Другой русский ученый - академик И. П. Бородин предостерегал: "Наиболее неотъемлемым представляется... образование степных заповедных участков. Степные вопросы - это наши, чисто русские вопросы, между тем именно степь, девственную степь, мы рискуем потерять скорее всего".

Предостережение академика стало предсказанием. 1954 год стал "черным годом" в истории российской степной природы. Начавшееся в этот год освоение целинных земель привело к полному уничтожению равнинных разнотравно-ковыльных степей Заволжья и Южного Урала. Поэтому, когда оренбургские географы вновь подняли вопрос об учреждении заповедников в степи, звучал он уже по-иному: сохранить хотя бы то, что осталось. Более 15 лет понадобилось, чтобы преодолеть сопротивление хозяйственников и правителей края и взять под охрану жалкие лоскутки бывшего ковыльного простора. В 1989 году был организован первый в России настоящий степной заповедник из четырех участков общей площадью около 22 тысяч га. Расположенные в разных ландшафтных провинциях области от Заволжья до Тургая, они охватывают основные типы природных комплексов степной зоны. Под защиту были взяты 800 видов редких растений (из них около 40 реликтов и эндемиков) и значительное число животных - аборигенов степи.

Самый западный участок заповедника - Таловская степь, площадь 3200 га - расположен на междуречье Волги и Урала, на крайнем западе Оренбуржья. Ландшафт этого участка - плосконаклонная слегка волнистая равнина, расчлененная лощинами. Весной до середины мая Таловская степь представляет собой ярко-пестрый ковер из цветущих тюльпанов Шренка. В Таловской степи гнездятся степной орел, стрепет, дрофа, журавль-красавка.

Второй участок заповедника - Буртинская степь - создан в предуральской части Оренбуржья и занимает площадь 4500 га. Ландшафт участка отличается большим разнообразием. Он гармонично сочетает в едином комплексе холмистые каменные и ровные красочные ковыльные степи, влажные черноольшаники, балочные осиново-березовые колки, высокотравные болота и сухие солонцы. Мощный родник Кайнар, дающий жизнь стремительному ручью, орошает Буртинскую степь. На участке отмечены более 120 видов птиц, из

них 51 вид гнездится в угодьях этого небольшого заповедного островка. Буртинскую степь украшают сон-трава, ирис низкий, копеечник серебристолистный, рябчик русский, ятрышник шлемоносный, шпажник черепитчатый, ковыли Залесского и красивейший. Рядом с заповедником, в его охранной зоне, расположены два карстовых озера Косколь - словно голубые глаза Оренбуржья смотрят во Вселенную.

Третий участок заповедника - Айтуарская степь. Она представляет собой массив горно-долинной и холмистой степи площадью более 6300 га и расположена на левобережье Урала в Кувандыкском районе. Наряду с богатой флорой и фауной Айтуарская степь содержит уникальную коллекцию геологических и геоморфологических достопримечательностей.

Самый восточный участок заповедника, Ащисайская степь, расположен в зауральской части Оренбуржья и имеет площадь более 7200 га. Ащисайская степь - настоящее царство сурков и степных орлов. Почти плоская степная равнина участка украшена грядами белоснежных кварцитовых глыб, среди которых находят убежище лисица, барсук, летучие мыши, красная утка-огарь и другие обитатели. С конца мая до августа в Ащисайской степи кочуют небольшие стада сайгаков.

Степной заповедник "Оренбургский" - первенец на "Зеленой карте" области, его создание вселяет надежду, что и другие жемчужины местной природы будут взяты под охрану государства.

10.3. Бузулукский бор

Могучей медноствольной стеной стоят на западе Оренбуржья мачтовые сосны с высоко поднятыми в небо изящными кронами. "Царством соснового леса на родине серебристых ковылей" назвал этот уникальный бор академик С. И. Коржинский. Бузулукский бор представляет собой лесной остров, посредине которого протекает река Боровка, впадающая на юге бора в реку Самару. Он занимает площадь 86,6 тысячи гектаров (из них 56,6 тысячи - в Оренбургской области, остальная часть - в Самарской области).

Бор расположен в обширной приречной котловине, сложенной песками. Длительное развевание песков и расчленение равнины реками привело к формированию бугристого рельефа с песчаными гривами и глубокими узкими речными



Река Боровка в Бузулукском бору

долинами. Ландшафт бора определяют его растительные сообщества. Исключительное разнообразие природных обстановок, контрасты в условиях увлажнения создали в бору уникальные сочетания лесных, степных, луговых и болотных урочищ. Более двух третей массива занято сосновыми лесами. Среди них наиболее типичные – мшистые, сложные и травяные боры.

В 1933 году в центральной части бора был создан государственный заповедник, ликвидированный в 1948 году. В настоящее время бор имеет статус "особо ценного лесного массива". Прорабатывается вопрос организации на территории бора государственного национального природного парка.

10.4. Хребет Шайтангау

Расположен между долинами рек Сакмары и Куруила. Вершина хребта имеет вид узкого плато. Вся остальная часть представляет собой гигантский холмистый мелкосопочник, изрезанный многочисленными ущельеобразными каменистыми балками. Узкая полоса водораздельного пространства занята высокотравной луговой степью. На крутых склонах

развита каменистая степь, чередующаяся с густыми зарослями степных кустарников. По склонам хребта и горным балкам тянется сплошная полоса леса. Ее ширина от нескольких сот метров до трех-четырёх километров.

Леса на Шайтантау почти сплошь лиственные. По узким глубоким распадкам растут густые леса из липы, осины, ильма и березы. Западные и южные склоны хребта, а также вершины распадков заняты светлыми дубняками.

На Шайтантау типично лесные виды животных: бурый медведь, белка, рысь, куница, глухарь - соседствуют со степными: байбак, пищуха, слепушонка, рыжеватый суслик. На опушках леса и в зарослях курстарников живут барсуки. Обитают на Шайтантау лось, косуля, кабан, нередок волк.

В 1991 году по заданию Министерства экологии России завершено проектирование горно-лесостепного заповедника "Шайтантау".

10.5. Надеждинско-Кзыладырское карстовое поле

Расположено на левобережье Урала в бассейне реки Бурли и тянется почти на 30 км от села Надеждинка, пересекая долину Бурти, до границы с Казахстаном. Единственное место в области, где можно наблюдать гипсово-карстовый ландшафт с полным набором форм: воронок обрушения и выщелачивания, колодцев, арок, карстовых мостов, гротов, галерей, карстовых озер, источников. Здесь выявлено около 20 пещер (Волчья, Голубиная, Мозаика, Ястребиная) и несколько подземных озер. У села Кызыладыр находится мощный карстовый источник Ащебляк. В карстовых котловинах и лощинах, а также на корях выветривания по гипсам встречаются березово-осиновые лесочки, рядом с ними находятся заросли чия блестящего - трехметрового злака, создающего колорит пампасов, либо такырные пустоши с солончаковой растительностью. Сохранились на карстовом поле фрагменты разнотравно-ковыльных степей.

Параллельно карстовому полю тянется гряда острых краснокветных сопок (Буркутбай, Маячная и др.). На склонах этих сопок обнаружены окаменевшие стволы древнейших деревьев диаметром до 120 см. Это рекорд среди известных находок окаменевших деревьев в нашем крае.

Карстовое поле привлекает внимание туристов и спелеологов. Но наибольший интерес оно представляет для естество-

знания, что и может определить будущую судьбу этого уникального уголка Оренбуржья как академического научного стационара.

10.6. Шубарагашская лесная дача

Этот самый южный лесной остров Оренбуржья расположен в 20 километрах к югу от Соль-Илецка, на междуречье Илека и Малой Хобды. Его территория 4,5 тысячи га, из них около половины покрыты лесной растительностью, другая половина - бугристые песчаные степи.

Появление леса на междуречье в подзоне южных степей обязано песчаным наносам, покрывающим бурые суглинки, серые глины и мергели.

Основные древесные породы в Шубарагаше - осина и береза, из кустарников обычны шиповник, жимолость татарская, крушина слабительная. По ручьям, сбегаящим в Малую Хобду, тянутся ленты черноольшаников.

Во флоре лесной дачи насчитывается более 500 видов растений. Здесь обнаружены такие северные виды, как щитовник мужской и болотный, гравилат городской, костяника обыкновенная, будра плющевидная, бальзамин, а также печеночный мох - маршанция многообразная. В то же время в Шубарагаше обычны типичные ксерофиты: чагыр (полынь песчаная), типчак Беккера, еркек, ковыль Иоанна и Лессинга, кияк (волоснец гигантский).

В Шубарагаше много лет ведутся облесительные работы. В урочище удачно прижились сосна, тополь, имеются хорошие посадки дуба.

Животный мир Шубарагаша представлен лосем, косулей, кабаном. Встречаются здесь волк, рысь, куница, многочисленны лисица, барсук, заяц-русак. На песках часто можно увидеть разноцветную ящурку и круглоголовку-вертихвостку. Но особенно богат мир птиц этой дачи. В лесной чаще нередко тетерева, вяхири, горлица, а по опушкам - перепел и серая куропатка. По песчаным степям гнездится стрепет. Шубарагашский лес с 1990 года - государственный памятник природы федерального значения.

10.7. Озеро Развал

В середине XVIII века (1754) началась промышленная разработка Илецкого соляного купола. В месте выхода соляного ядра на дневную поверхность возвышалась гора Туз-Тюбе. К концу XIX столетия на месте горы появилась котловина глубиной до 35 метров, длиной 300, шириной 240 метров. В апреле 1906 года в результате затопления котловины паводковыми водами реки Песчанки образовалось озеро Развал площадью 6,8 га с максимальными глубинами до 22 метров. Над озером возвышаются крутые берега, наполовину сложенные каменной солью. Вода в озере представляет собой насыщенный раствор-рапу, содержащий более 200 граммов соли на литр воды.

Озеро не замерзает даже в самые сильные морозы, а начиная с глубины 2 - 3 метра и до дна имеет круглый год отрицательные температуры. Кроме озера Развал в районе Илецкого соляного купола существуют еще шесть озер (Дунино, Тузлучное, Новое и др.), в которых имеются запасы лечебной грязи. В 1979 году в результате размыва грунтовыми водами восточного борта котловины рассолы озера Развал просочились в подземную камеру, донная толща рухнула и озеро Развал исчезло. К середине 80-х годов оно практически полностью восстановилось.

10.8. Памятники природы

В Оренбургской области выявлено более одной тысячи памятников природы, однако взято под охрану лишь 62 примечательных природных объекта (1980 г.).

В числе уникальных геолого-геоморфологических памятников области скала Верблюд - кварцитовый останец в Светлинском районе, гранитный массив Шонкал и обрыв Семицветка в Адамовском, Айдырлинский мраморный утес в Кваркенском, гора Боевая с карстовыми озерами в Соль-Илецком, Берег Сокровищ на берегу Урала в Переволоцком, Красные Камни - выходы красноцветных песчаников в Сорочинском районе и другие.

Среди гидрологических памятников природы выделяются карстовое озеро Копа в Адамовском, Гайнуллинское в Гайском, Косколь в Беляевском районе.



Бастионы останцов выветривания верхнепермских красноцветных песчаников на правом берегу реки Большой Уран

Наибольший интерес представляют ландшафтные памятники, например, такие, как Карагайский бор на реке Губерле в Кувандыкском, Кумацкие Лески в Ясненском, гора Медвежий Лоб в Переволоцком, Дубовая Роща в Саракташском районах, и другие.

Из ботанических памятников природы области можно выделить пятисотлетнюю реликтовую лиственницу в адамовских степях, черноольшаники по реке Илек в Соль-Илецком районе, меловые горы со специфичной кальцефитной флорой в Новосергиевском, Переволоцком, Акбулакском районах.

Отдельную группу памятников природы образуют уникальные лесокультурные и парковые насаждения. Это Платовская дача, посаженная в 1882-1900 годах на сыртах в Новосергиевском районе, лесопосадки А. Н. Карамзина в Бугурусланском районе, парковые насаждения на старинных усадьбах в селах Ташле и Козловке Тюльганского района, Рычковке Северного района, Ермаково Красногвардейского района, а также аллея сосен в селе Назаровке Первомайского района.

На основе паспортизации памятников природы области разработан проект "Зеленая книга" и составлена "Зеленая карта".

11. ПРИРОДА ДЛЯ ОТДЫХА И ТУРИЗМА

Об исключительном значении общения человека с живой природой, позволяющей снимать усталость, восстанавливать работоспособность, укреплять нервную систему, хорошо известно. Совокупность природных условий, используемых для отдыха, лечения и туризма, для удовлетворения физических, эстетических и познавательных потребностей, называют рекреационными ресурсами. В Оренбуржье - крас удивительных природных контрастов, неповторимого колорита степной природы с обилием чистых и богатых рыбой водоемов, неожиданных горных и карстовых ландшафтов - имеются прекрасные условия для организации многих видов отдыха и активного туризма. Однако многие годы рекреационные ресурсы области оставались невостребованными, а индустрия отдыха и туризма развивалась слабо.

На основе анализа пестрой мозаики оренбургских ландшафтов и их эстетико-познавательной оценки можно выделить несколько видов рекреационных ландшафтов области.

Пойменно-речные ландшафты. Включают в себя лесисто-луговые поймы Урала, Сакмары, Илека, Большого Ика, Кумака, Самары, Тока и других, с большим количеством пойменных озер, живописных речных плесов, песчаных и песчано-галечных пляжей. Эти ландшафты привлекают в первую очередь благоприятными возможностями для любительского рыболовства (в т.ч. для зимней рыбной ловли), купания и загораения (благо, что по количеству летних солнечных дней Оренбуржье на одном из первых мест в России), лодочного туризма, сбора ягод и грибов, спортивной охоты и туризма.

Прекрасными возможностями для организации самых разнообразных видов отдыха располагает пойма Урала ниже села Илека, где планируется создание национального парка "Уральская урема". На уральских плесах и перекатах могут попытать счастья любители блеснения стремительных жерехов и ловли гигантских сомов. Для фотоохотников "Уральская урема" предоставляет живописнейшие ландшафты меловых гор, могучие белоствольные тополевики, парящих над гладью уральских волн белохвостых орланов. Любители

лодочных путешествий непременно увидят на утренних и вечерних зорях "подъемы" из уральских глубин двух-трехметровых осетров и белуг. Вряд ли где еще на реках Европы сохранилась такая первозданная природа.

Горно-речные ландшафты. Выделяются на горных речках с возможностями для водного туризма повышенной трудности в сочетании со спортивным скалолазанием и познавательным туризмом. В области они представлены небольшими фрагментами. Во-первых, это кувандыкский участок реки Сакмары - как продолжение известной горно-речной трассы Башкирии. Во-вторых, река Урал в пределах Губерлинских гор, так называемого Хабаринского ущелья.

Ущелье, расположенное в непосредственной близости от крупных промышленных центров Орска и Новотроицка, давно интенсивно осваивается под базы и зоны отдыха, санатории, туристические станции. Однако рекреационное освоение этого уникального уголка уральской природы ведется бессистемно, без соблюдения экологических нормативов, с нарушением эстетики ландшафта.

Горно-лесные ландшафты. Это наиболее распространенный вид рекреационных угодий в пределах лесостепной зоны и южнее ее. Такие территории привлекают своей доступностью во все сезоны года. Зимой здесь имеются прекрасные условия для горно-лыжного туризма и спорта, а также для дельтапланизма. Летом и осенью сюда отправляются любители пеших переходов, ценители разнообразных даров природы в виде ягод, грибов, лекарственных трав. В период таяния снегов низкогорья с лесистыми распадками и горными потоками - наиболее динамичный и красочный ландшафт, манящий к себе фотохудожников.

Ручьи и речки, сбегаяющие с лесистых гор, славящиеся чистой водой, нередко называют форелевыми речками. В них обитают форель и хариус - желанная добыча искушенных рыболовов-спортсменов.

Важнейшими районами для развития горного туризма и отдыха в горах являются хребет Малый Накас в Тюльганском районе, горы Присакмарские в Кувандыкском районе, Губерлинские горы в Гайском и Кувандыкском районах.

Сосновые боры. Это, в первую очередь, Бузулукский бор, сосново-березовые леса Кваркенского района и старовозрастные культурные насаждения сосны во многих районах области. Привлекают к себе отдыхающих туристов необычной

для степных жителей эстетикой хвойных лесов, их ценными оздоровительными качествами, а также обилием даров природы. Разнообразными возможностями рекреации и туризма располагает Бузулукский бор, в котором наряду с заповедной зоной давно уже существуют базы отдыха. В бору перспективны зимний лыжный туризм, познавательные экскурсии, отдых на стационарах, лицензионный сбор грибов, ягод и лекарственных трав.

Водохранилища. Рекреационную ценность имеет, в первую очередь, Ириклинское водохранилище с его неповторимым ландшафтом побережий, контрастностью водных, степных и горных пейзажей, рыбными богатствами. Водоем перспективен для организации лодочных прогулок и парусного спорта. Жаркий степной климат, песчаные берега, чистые воды и удобное дно прилегающих заливов делают отдых на Ирикле вполне сопоставимым с отдыхом на южных морях.

Из других водохранилищ области перспективны для организации отдыха Кумакское в Ясенском, Черновское в Илекском, Елшанское и Домашкинское в Бузулукском районах, а также ряд других крупных прудов области, не используемых для нужд сельского хозяйства.

Степные озера. Имеются в виду в первую очередь степные озера Светлинского района. В отличие от других природных объектов области, эти озера имеют значение лишь для одного вида рекреационной деятельности - спортивной охоты на местную и перелетную водоплавающую дичь, отличающуюся исключительным богатством.

Карстовые ландшафты. В Оренбуржье развиты известняковый, соляной, меловой и гипсовый карст. Но наибольшее разнообразие в природу области вносят известняковый (на востоке области, главным образом на побережье Ириклинского водохранилища) и гипсовый карст, развитый в Предуралье. Карстовые процессы, связанные с гипсоносными отложениями, привели к формированию необычных форм рельефа в виде озер, воронок, провальных долин, пещер, гротов, пустот с подземными озерами и реками. Надеждинское, Разинское, Дубенское и Кзыладырское карстовые поля очень перспективны для развития спелеотуризма и познавательных экскурсий.

Рекреационные ландшафты с бальнеологическими ресурсами. Многие оренбургские ландшафты обладают оздоровительными свойствами, связанными с особенностями степно-

го климата, фитонцидными свойствами зеленых насаждений, в первую очередь сосновых боров и распространением ресурсов бальнеологического значения: минеральными источниками, природными накоплениями лечебных грязей, солеными озерами, широкими возможностями для кумысного коневодства и кумысолечения.

В городе Соль-Илецке для лечебных целей давно используются иловые грязи озер Тузлучного и Дунина, соленые ванны в озере Развал. Подобными ресурсами располагает урочище Соленое в Беляевском районе.

Далеко за пределами области известен бальнеологический курорт "Гай", действующий на кислых, железистых сульфатно-натриевых водах с высоким содержанием алюминия, меди, железа и других компонентов. Эта вода и грязи с озера Купоросного используются для лечения органов движения и нервной системы.

В Новосергиевском районе с дореволюционных времен сохранились противотуберкулезные санатории "Степной маяк" и "Красная поляна", где с успехом используются возможности для производства кумыса и кумысолечения.

Названные направления бальнеологического использования природных ресурсов имеют большие перспективы для своего развития.

Практически неограниченные возможности имеются для использования разнообразных лечебных вод: сульфатно-хлоридных в Предуралье (Саракташский, Беляевский, Тюльганский районы) и на Общем Сырте, хлоридно-натриевых вод близ города Оренбурга (Ивановское месторождение) и в Первомайском районе, сероводородных вод у города Бугуруслана, радоновых вод в Ясенском и Домбаровском районах.

Для развития кумысолечения с использованием ресурсов степных пастбищ перспективны Кувандыкский, Саракташский, Беляевский, Первомайский и другие районы.

Более 40 лет назад Михаил Пришвин писал: "В будущем доктора не станут всех посылать на южные воды и виноград, в ту природу, а в ту среду, где человеку все понятно, близко, мило". Это предсказание писателя, умевшего ценить русскую природу, превратилось в наши дни в необходимость осваивать собственные рекреационные и бальнеологические ресурсы.

12. ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК ОРЕНБУРГСКОГО КРАЯ

12.1. Как формировались границы и территория Оренбуржья

Оренбургский край - в XVIII-XIX веках Оренбургская губерния - необычный исторический регион. По современному административно-территориальному делению в него входят Оренбургская область, Башкирия, почти вся Челябинская и часть Курганской области Российской Федерации, области Западного Казахстана.

В природном отношении обозначенные территории включают Северный Прикаспий, Заволжье, Южный Урал, Тургай, Приаралье, Устюрт и Мангышлак. Есть в пределах этого края горы, холмистые возвышенности, равнины, приморские низменности. С севера на юг здесь сменяют друг друга лесостепь, степь, полупустыня и пустыня. В ландшафте края преобладают открытые степные пространства.

Вся эта обширная территория на протяжении длительного периода именовалась Оренбургским краем. В XVIII - начале XX века в России краем назывались окраинные территории империи, состоящие из нескольких губерний или областей под общим управлением. Термин "край" был синонимом крупной административно-территориальной единицы - генерал-губернаторства. Название "Оренбургский край" официально было принято в 1796 - 1881 годах. В него, кроме Оренбургской, в разное время объединялись Самарская и Уфимская губернии, Уральская и Тургайская области.

В древние и средние века необъятные степи, позднее вошедшие в состав Оренбургской губернии, служили местом кочевий различных племен, ареной великого переселения народов, нашествий и ожесточенных сражений. Долгое время край не получал никакого государственного оформления. К северу от реки Урал, в предгорьях Южноуралья, кочевали башкиры, южнее, в степях Северного Прикаспия и Арало-Тургая, простирались земли казахских жузов. Но к началу XVIII века и этот край в самом центре Евразии приобретает международное значение.

В России наступила эпоха петровских преобразований. Расширив свои границы до побережья Тихого океана и "прорубив окно в Европу", Российская империя заботится об укреплении своих юго-восточных границ, ищет пути для политических и

торговых контактов со странами Востока. Занимаясь переустройством России, Петр Великий обращает внимание на казахские степи и уже в 1722 году предрекает: "Всем азиатским странам и землям оная де орда ключ и врата".

Вопрос о присоединении казахских степей к России решает в 1731 году миссия русского посла А. И. Тевкелаева к хану Абулхаиру. Поводом к снаряжению этой миссии послужили политические события, происходившие в Казахстане в первой половине XVIII века. Феодалы ханства Бухара и Хива продолжали вытеснять казахов с южных земель Сырдарьи на восточных границах. Опасным соседом Казахстана еще в XVIII веке становится Джунгария - воинственное феодальное государство. Большие бедствия казахам принесли вторжения джунгарских войск в конце XVII - первой половине XVIII века. Этому во многом способствовали феодальные междоусобицы в казахских ханствах. Несмотря на мужественное сопротивление казахов, джунгарские отряды захватили территории Старшего и Среднего жузов в центральном, восточном и юго-восточном Казахстане. Дальнейшее продвижение джунгаров грозило полным порабощением казахского народа. Недаром эти годы остались в памяти народной под именем "актабан-шубырынды" - годы "великого бедствия" (1723-1727).

В этих чрезвычайно трудных условиях казахский народ, продолжая упорную и справедливую войну с Джунгарией, нашел поддержку и военную помощь со стороны России. 19 февраля 1731 года после неоднократных просьб хана Абулхаира о подданстве императрица Анна Иоанновна подписала жалованную грамоту о принятии в российское подданство Младшего жуза. Он занимал территорию на западе Казахстана. Летние кочевья Младшего жуза располагались по притокам рек Илек и Урал, а зимовья - в районе реки Ирғиз и южнее до низовьев Сырдарьи. Под натиском джунгар казахи Младшего жуза вынуждены были уйти из Приаралья на правый берег Эмбы и вплотную приблизиться к кочевкам калмыков и землям Уральского казачьего войска. Средний жуз также продвинулся на запад до рек Ор и Уй, заняв кочевья башкир, уже давно находившихся в подданстве.

Вступая в российское подданство, хан Абулхаир просил, чтобы в устье реки Ор была сооружена русская крепость, которая служила бы для него защитой. Эту идею поддержал сенатор И. К. Кирилов, который писал императрице Анне:

"О котором городе сами Абулхаир-хан и башкирцы просят, чтобы построить у устья Орь-реки, тот весьма нужен, не только для одного содержания киргизцов, но и для отворения свободного с товарами пути в Бухары, в Бодокшин (Бадахшан, провинция Афганистана - А. Ч.) и в Индию, о чем император Петр Великий весьма домогался и не жалел ни казны, ни людей..." Он же представил проект о задачах России на Востоке. 1 мая 1734 года проект был утвержден, а сам Кирилов назначен начальником экспедиции по основанию города в намеченном месте. В резолюции Анны Иоанновны указывалось: "1. Город при устье Орь-реки строить и дать ему имя предь". В "Привилегии", выданной будущему городу 7 июня 1734 года, говорилось: "Сему городу, с богом, вновь строиться назначенному, именоваться Оренбург..."

Экспедиция И. К. Кирилова, именовавшаяся вначале "Известной экспедицией", стала называться "Оренбургской экспедицией", позднее "Оренбургской комиссией".

Первый этап деятельности "экспедиции" закончился в августе 1735 года постройкой на месте нынешнего города Орска крепости, названной Оренбургом. В 1739 году было принято решение о строительстве города на новом месте в урочище Красная гора, а "прежний Оренбург" именовался "Орская крепость". После проволочек 19 апреля 1743 года город Оренбург был заложен на его теперешнем месте, вблизи впадения в Урал реки Сакмары. Вскоре Оренбург стал крупным военным, административным и торговым центром обширного Оренбургского края.

Оренбургская губерния с центром в городе Оренбурге была образована 15 марта 1744 года. В состав губернии вошли Исетская и Уфимская провинции, Оренбургскому губернатору предписывалось "ведать киргизский народ и тамошние пограничные дела".

Границы Оренбургской губернии охватывали земли современной Северной, Центральной и Западной Казахстана общей площадью 1026 тыс. км². Из современных территорий России к Оренбургской губернии относились Башкирия, Челябинская и Оренбургская области, а также часть Татарии, Курганской, Куйбышевской, Пермской, Тюменской, Свердловской областей общей площадью 465 тыс. км². Входила в состав губернии и небольшая часть современной Каракалпакии. Общая площадь нового края, подсчитанная по карте И. Красильника, составила 1525 тыс. км².

В 1758 году, после разгрома Джунгарии Китаем, к России были присоединены земли Среднего жуза. За их счет площадь Оренбургской губернии возросла до 2 млн. км².

В последующем границы Оренбургского края неоднократно менялись. С 1781 по 1796 год центр губернии был перенесен в город Уфу. В 1796 году вновь была образована Оренбургская губерния. В 1808 году в состав Оренбургского генерал-губернаторства вошла Внутренняя (Букеевская) орда, занимавшая земли между Волгой и Уралом (юго-запад современной Уральской области), имевшая площадь 64 тыс. км².

В 1822 году утверждается "Устав о сибирских киргизах". В соответствии с ним из Оренбургского края выделились земли Среднего казахского жуза, отошедшие к Сибирскому ведомству. Территория северо-западного Казахстана стала называться "Зауральной киргизской степью" Оренбургского ведомства, а в 1859 году была переименована в "Область оренбургских киргизов" общей площадью 970 тыс. км².

В 1853 году в состав Оренбургского края стал входить форт Перовский (Ак-Мечеть), ныне г. Кызыл-Орда. Была образована Сырдарьинская линия, подчинявшаяся до 1867 года оренбургскому генерал-губернатору.

Административное переустройство Оренбургского края продолжалось. Указом от 21 октября 1868 года из "Области оренбургских киргизов" и земель Уральского казачьего войска были образованы две области: Уральская и Тургайская. Военные губернаторы этих двух областей до 1881 года подчинялись оренбургскому генерал-губернатору, а местом пребывания Тургайского губернатора вплоть до 1917 года был Оренбург.

Но постепенно Оренбург утрачивает функции военной столицы обширного края. В 1870 году из Оренбургского генерал-губернаторства в Кавказское наместничество был передан Мангышлакский уезд. В 1881 году Оренбургское генерал-губернаторство и Оренбургский военный округ упраздняются.

В 1917 году Оренбургская губерния представляла собой территорию, вытянутую с юго-запада на северо-восток от верховьев Самары до среднего течения Тобола, включая Оренбургский, Орский, Верхнеуральский, Троицкий и Челябинский уезды. Бузулукский уезд в эти годы входил в Самарскую губернию. С 1920 по 1925 годы, Оренбург являлся столицей Киргизской АССР (впоследствии Казахская ССР).

Впоследствии, вплоть до 1934 года, Оренбург теряет свои функции губернского и областного центра, становится центром округа в составе огромного Средне-Волжского края, протянувшегося от Пензы до Орска. Наконец, в декабре 1934 года была образована Оренбургская область, границы которой почти без изменений сохранились до наших дней.

12.2. Схема этнографии Оренбуржья за исторический период

Исторический опыт показывает, что очень легко и просто найти отличия между народами, придумать те или иные границы, якобы их разделяющие, и очень трудно найти то, что объединяет народы, обреченные жить вместе, в единой природной среде, где все взаимосвязано и взаимообусловлено. Когда народы, а точнее, их лидеры, теряют чувство исторической преемственности поколений, то есть не владеют прошлым, происходит разрушение общественно-государственного строя, и задача науки, свободной от любой идеологии, дать объективный и беспристрастный анализ историко-географической судьбы того или иного этноландшафтного региона. Задача политиков, просвещенных наукой, владеющих прошлым и настоящим, найти наиболее безопасный и благоприятный для народов путь в будущее.

Отец истории, стало быть и исторической географии, Геродот, разделил известную в его время сушу на части: западнее Эгейского моря - Европа, восточнее - Азия. Позднее границу Европы отодвинули к Дону, еще позднее - к Волге. В XVIII веке первый русский историк и географ В. Н. Татищев обосновал границу между Европой и Азией по Уральскому хребту.

На торжественном собрании 14 января 1868 года, открывая первое заседание отдела Императорского Русского географического общества, оренбургский губернатор Н. А. Крыжановский настойчиво убеждал, что пространство, расположенное к западу от реки Урал, относится к цивилизованной Европе, а к востоку и югу от Урала - к дикой Азии. Однако ни для исторической, ни для географической науки такой границы не существует. Не случайно естествоиспытатель А. Н. Северцов писал, что р. Урал ничто не разделяет, его правый и левый берега совершенно одинаковы, и он просто течет по киргизской (казахской - А. Ч.) степи. Реально существует зона контактов геологических структур: Европейской платформы, Урала и Тургайской плиты - в таком случае граница между Европой и Азией

проводится по Уральскому хребту и реке Эмбе, есть границы распространения европейских и азиатских видов флоры, где бы она ни проводилась, имеет лишь историческое значение. Есть единое степное пространство, протянувшееся от Амура до Дуная, граничащее на юге с пустынями, а на севере - с тайгой. Почти в центре этого степного пространства расположен Оренбургский край. Отсюда ясно, что широко распространенное понятие "граница Европы и Азии" очень условно. Оренбуржье - край в центре Евразии.

Степная Евразия не только единый географический регион, но и исторически единое этническое пространство. В то же время население любого региона, в том числе и Евразии, в большей степени изменчиво, чем ландшафтные условия. Народы возникают и исчезают, ареалы расширяются и сужаются, но набор этих народов в историческое время относительно стабильный. Для степной и лесостепной зон Евразии состав этих народов образуют монголы, тюрки, иранцы, славяне и угрофинны, судьбы которых за исторический период многократно переплетались. Находясь в постоянном развитии, эти народы, сливаясь, давали начало новым народам. В то же время они вместе противостояли проникновению в степную Евразию романо-германцев с Запада и китайцев с Востока. Именно такую историческую роль выполнял Оренбургский край в XVIII-XIX веках, когда в союзе с Россией народы Казахстана и Средней Азии противостояли проникновению Китая с востока и Британской империи с юга, со стороны уже покоренной Индии.

Таким образом, абсолютное большинство живущих в степной и лесостепной Евразии народов следует считать ее аборигенами, так как их переселения носили характер простых передвижений в пределах своего и сходного этноландшафтного региона, к природным условиям которого они естественным путем приспособлены. Для Оренбургского края как этноландшафтного региона, расположенного между Волгой и Тургаем, между уральской тайгой и арало-каспийскими пустынями, аборигенами являются казахи, башкиры, татары, казахи, русские, мордва и чуваша, поскольку каждый из этих народов как в историческое время, так и сейчас занимает свою этноэкологическую нишу в этой части срединной Евразии.

На протяжении трех тысячелетий, вплоть до образования Оренбургской губернии, в степях Евразии господствовала кочевая культура сменявших друг друга народов. Однако ко-

чевой быт в истории человечества - явление сравнительно новое. Задолго до кочевников наши степи и лесостепи населяли охотники и собиратели растительной пищи, которых в неолите сменили примитивные земледельцы. К III тысячелетию до нашей эры в степях Урала и Казахстана сложился собственный уклад, сочетающий скотоводство, примитивное земледелие, металлургию на основе разработки медистых песчаников и активный товарообмен как с соседями, так и с дальними странами.

Однако низкий уровень земледелия имел своим последствием уничтожение дернового покрова вокруг поселений. Этому способствовало вытаптывание пастбищ у водопоев стадами домашнего скота и уничтожение и без того редкой древесной растительности, используемой как топливо и для выплавки меди. Мы можем предполагать, что уже в середине II тысячелетия до нашей эры заселенные степные районы Евразии были охвачены экологическим кризисом, в результате которого площади, пригодные для земледелия и оседлого скотоводства, резко сократились. Экологический кризис совпал с периодом временного иссушения степей, что усугубило положение населения. Из создавшейся тяжелой ситуации народы степной Евразии нашли выход в развитии кочевого скотоводства. Жители наших степей одомашнили лошадей, изобрели телегу на легких колесах, придумали универсальное жилище, юрту, добились небывалого военного могущества. В течение нескольких тысячелетий по огромному степному поясу Евразии, а также в стороны от него прокатывались волны переселений народов. Оренбургский край как бы выполнял роль своеобразных урало-каспийских ворот (между Уральским хребтом и Каспийским морем). Эти волны народов одна за одной накатывались на оренбургские степи, обычно ненадолго задерживались здесь, ассимилируя местное население, оставляя следы своего пребывания в археологических памятниках и географических названиях. Примерная схема этнографии Оренбургского края за исторический период может быть представлена в виде таблички (табл. 3).

Схема этнографии Оренбургского края за исторический период свидетельствует о том, что для Оренбургского края всегда была присуща этническая пестрота, думается, - это оптимальная форма существования разных народов, нашедших здесь нужный для себя, вмещающий ландшафт.

ПРИМЕРНАЯ СХЕМА ЭТНОГРАФИИ ОРЕНБУРГСКОГО КРАЯ ЗА ИСТОРИЧЕСКИЙ ПЕРИОД
Таблица 3

Век	Размещение народов по ландшафтам					Государственные образования, племенные союзы, орды
	сухие степи и полупустыни к югу от р. Урал	холмистые типичные степи в бассейнах Урала и Самары	холмистые лесостепи Заволжья, Приуралья и Зауралья	долина р. Урал в нижнем и среднем течении		
I	2	3	4	5	6	
V в. до н.э.	Савроматы, саки, массагеты	Савроматы	Угро-самодийские племена, исседоны			
IV	Савроматы, саки	Савроматы	Угро-самодийские племена	Аорсы		
III	Ранние сарматы	Ранние сарматы	Угро-самодийские племена	Аорсы		
II	Ранние сарматы	Ранние сарматы	Угро-самодийские племена	Аорсы		
I	Сарматы (аланы)	Сарматы (аланы)	Угры, сарматы			Сарматия, Алания
I в.н.э.	Аланы, угры	Аланы, угры	Угры			
II засуха	Гунны	Угры, гунны	Угры			
III засуха	Гунны	Гунны, угры	Угры (сабиры)	Аланы		Уй-Бейто (Угорское северное государство)
IV	Гунны-акииры	Гунны.	Угры (сабиры)	Аланы		
V	Болгары (саргауны, авары)		Угры	Аланы		
VI	Обры, тюркюты	Тюркюты	Угры	Хазары		Тюркский каганат

VII	Обры, тюркюты	Угры (сабиры)	Угры (мадьары)	Хазары	Западно-тюркский каганат
VIII	Гузы	Угры	Угры (венгры)	Хазары	
IX	Печенегы (кангары), гузы	Угры	Угры (венгры)	Хазары	Хазарский каганат (Прикаспий)
X засуха	Печенегы, гузы	Башкиры	Угры, башкиры	Хазары	Хазарский каганат (Прикаспийский)
XI	Торки, половцы	Печенегы, башкиры	Башкиры, волжские болгары	Потомки хазар-бродники	
XII	Половцы (кулаины), кыпчаки	Башкиры	Башкиры, волжские болгары	Бродники	Волжская Болгария
XIII	Монголо-татары	Монголо-татары, башкиры	Башкиры, волжские болгары	Монголы - татары, бродники	Золотая Орда
XIV	Ногаи	Ногаи	Татары, башкиры	Ногаи, бродники	Ногайская Орда
XV	Ногаи (кайсаки)	Ногаи	Татары, башкиры	Ногаи, бродники	Ногайская Орда
XVI засуха	Киргиз - кайсаки (казахи)	Киргиз - кайсаки	Башкиры, татары	Казаки	Казахские жузы
XVII	Киргиз - кайсаки (казахи)	Башкиры, татары	Башкиры, татары	Казаки	Малый жуз (Орда)
XVIII	Киргиз - кайсаки (казахи)	Русские, башкиры, татары, калмыки	Русские, башкиры, татары	Казаки	Яицкое казачье войско
XIX	Киргиз - кайсаки (казахи)	Русские	Русские, башкиры, татары	Казаки	Россия (Оренбургская губерния) Россия
XX	Казахи, украинцы	Русские	Русские, башкиры, татары	Казаки, русские, казахи	СССР: Россия, Казахстан

12.3. Основные природные стихии народов Оренбуржья

Историю народов любого региона нельзя рассматривать в отрыве от природного окружения. Ведь природа, по выражению В. О. Ключевского, - "это сила, которая держит в своих руках колыбель каждого народа". У обширного Оренбургского края с его разнообразными ландшафтами таких колыбелей даже несколько.

Основные природные стихии, определяющие жизненный уклад народов Оренбургского края: степи, леса, горы и реки.

Степи Оренбуржья - это часть огромного степного полотна Евразии. Урало-каспийские степи - колыбель казахского народа. Но это также родной ландшафт для уроженцев юга Украины и земледельческих районов Средней полосы России, которые еще с конца XVIII века стали переселяться в плодородные степи Заволжья, Северного Казахстана и южной Сибири.

Необычный оборот приобрело их заселение в период освоения целинных и залежных земель, когда был нарушен традиционный уклад степного землепользования, заключающийся в разумном сочетании земледелия и пастбищного скотоводства. Уничтожение естественных степных ландшафтов, истребление флоры и фауны, неразумная распашка эрозионно опасных и не пригодных для земледелия угодий поставили многие районы наших степей на грань экологической катастрофы. По прошествии 40 лет с начала целинной эпопеи, мы, наконец, окончательно осознали, что нужно значительно сократить посевные площади в районах так называемого "рискованного земледелия". С большим опозданием (на 30-40 лет) в Оренбуржье был создан государственный степной заповедник - первый степной заповедник России. Это случилось только в 1989 году. Сегодня стоит другая задача - реанимировать утраченные степные ландшафты целинных районов Оренбуржья, вернуть им роль высокопродуктивных и дешевых пастбищ, организовать хозяйствование с учетом вековых традиций степных народов на основе неистощительного природопользования. А достичь этого можно только в том случае, если на целине сложится устойчивое население со своей культурой, общностью экономической жизни, которые будут соответствовать вмещающему их степному ландшафту.

Другая природная стихия Оренбуржья - леса и холмогорья

лесостепной зоны. Это родные ландшафты для башкир, русских, татар, мордвы, чувашей и других народов. Современное оренбургское лесостепье - это чудный аксаковский северо-запад области, это лесистый Тюльганский район и горно-лесное Присакмарье в Кувандыкском районе. Судьба ландшафтов этого региона не может не тревожить. К сожалению, до 1990 года не удалось создать здесь заповедные островки экологического выживания.

Третья природная стихия Оренбургского края - это реки, в особенности наиболее крупные из них: Урал, Сакмара, Илек, Самара. Урал - колыбель яицкого и оренбургского казачества. Урал - это река, соединяющая Башкирию и Оренбургскую область, Западный Казахстан - от Магнитогорска до Гурьева-городка в единую экосистему. В судьбе и истории народов Оренбургского края Урал-река сыграла особую объединяющую роль. Даже первоначальное название реки - Даикс, Жаик, Яик - как по эстафете передавалось от ираноязычных савроматов тюркоязычным казахам, а от последних - русским и казакам, и топоним сохранялся, пока императрица Екатерина Вторая не наказала в 1775 году знаменитую реку, переименовав ее в Урал.

Оренбургские и яицкие казаки искони любили свою реку, "жили с ней душа в душу" и в песнях своих воспевали Яик-реку. А сколько мудрости, народной науки и бытовых обрядов связано у нашего казачества с промыслом красной рыбы в уральских водах?!

Река Урал и сегодня занимает ключевое место в жизни народов Оренбуржья. Не случайно, в 70-80 годы для решения проблем экологии бассейна реки Урал руководители, ученые и специалисты всех областей бывшего Оренбургского края объединились в Межреспубликанский комитет по охране этой реки. Комитет, можно сказать, распался, а река, с которой тесно связана жизнь многих народов, осталась. Остались и экологические проблемы бассейна Урала.

Своеобразная историческая география этого региона началась за много веков до образования губернии. Она не прекратилась ни после упразднения бывших границ губернии, ни после того, как государственная граница вновь подошла к берегам Урала, а его низовья даже оказались за границей. История Оренбургского края и его народов продолжается. Наши предшественники оставили нам разнообразные культурно-исторические памятники, сохранили, как могли, ландшафт-

ты и памятники природы. Совокупность этих достояний представляет собой культурное и природное наследие народов Оренбуржья. Составными частями этого наследия являются все виды музеев, заповедников, археологических, культурно-исторических и природных памятников, уникальные и мемориальные ландшафты.

К числу первоочередных, самых важных объектов культурного и природного наследия Оренбуржья относятся:

- ландшафтно-исторический заповедник "Каргалинские рудники" в Октябрьском районе - уникальный памятник горно-металлургической деятельности эпохи бронзы;

- горно-лесной заповедник "Шайтантау" по реке Сакмаре в Кувандыкском районе - эталон южно-уральской природы, где сохранились башкирские селения с традиционными местными промыслами и укладом жизни. Этот заповедник может вполне стать природно-этнографическим;

- Бузулукский бор как южный форпост лесного океана России в Оренбуржье должен, наконец, стать национальным природным парком, чтобы служить интересам области как уникальное место для организации оздоровительного отдыха оренбуржцев;

- заповедник и природный парк "Малый Накас" в Тюльганском районе в бывших тимашевских лесах - уголок чудной оренбургской "Швейцарии" с первобытными лесами, прозрачными ручьями, богатым растительным и животным миром. Рядом с Малым Накасом расположены знаменитое русское село Ташла и татарское село Алмала, с которыми связаны судьбы многих общественных деятелей и писателей края;

- Аксаковский ландшафтно-исторический мемориал в Бугурусланском и Северном районах, нуждающийся в дальнейшем развитии после восстановления некоторых элементов усадьбы знаменитого певца оренбургской природы. Аксаковский мемориал - это своеобразный островок русского быта XVIII-XIX веков на фоне оренбургского лесостепья;

- заповедная зона по рекам Урал и Илек с созданием природного парка "Уральская Урема" на казачьих землях ниже села Илека. Здесь же непременно возродятся островки своеобразной казачьей культуры с казачьим природопользованием;

- новые участки заповедной степной природы, дополняющие уже существующий заповедник, в том числе на землях, издавна осваиваемых казаками в Светлинском, Ясененском, Соль-Илецком Домбаровском, Адамовском районах, где со-

хранились памятники и более древних кочевых народов: курганные могильники, городища, культовые места, мазары и т.д.

Создание этих и других заповедных природно-исторических комплексов позволит сохранить на оренбургской земле своеобразные природно-исторические очаги, в которых формировались национальные культуры местных народов: казаков, татар, казахов, русских, украинцев и других, в том числе и тех, что осели на нашей земле сравнительно недавно, но пустили здесь глубокие корни.

Бережное и даже трепетное отношение к культурному и природному наследию дает шанс, чтобы в Оренбуржье не возникли барьеры взаимной отчужденности, разъединяющие народы и культуры. Наш край, расположенный на открытом всем ветрам перекрестке степной Евразии, никогда не был изолирован от внешнего мира, как это бывает, например, в странах, окруженных горами, в глухих лесных районах, труднодоступных оазисах и на островах. В этом его судьба - судьба края, расположенного на стыке разных неизолированных ландшафтов, на стыке разных, но взаимосвязанных культур.

Русские и казаки, башкиры и казахи, украинцы и татары, другие народы нашли здесь подходящую для себя свою собственную этнolandшафтную нишу. Историко-географическая судьба Оренбургского края - быть родиной и Отчизной для разных народов, как это и было многие века.

12.4. Что было известно об Оренбургском крае до Рычкова

Наши знания об Оренбургском крае собирались многими поколениями путешественников, исследователей, ученых. Наиболее древние сведения об этой земле мы находим у греческого ученого и путешественника Геродота. Но сам Геродот никогда не был в крае. В VII веке до нашей эры грандиозное путешествие предпринял греческий поэт Аристей. Воспользовавшись древним торговым путем, он из Скифии проследовал через Поволжье, Приуралье и достиг Южного Урала. Здесь в то время находилась страна исседонов; севернее жили аримаспы. За их страной простирались Рифейские горы. Аристей создал поэму "Аримаспей", которая содержит первое описание края. Эти сведения использовал Геродот.

В его "Истории", написанной в конце сороковых - начале тридцатых годов V века до нашей эры, содержатся довольно достоверные сведения о Каспийском море, за которым, по его словам, раскинулась "равнина на необозримом пространстве", а еще далее идет "земля каменистая и неровная", за ней "стоят высокие, непроходимые горы". В этом описании угадываются прикаспийские равнины, сменяющиеся "каменистым и неровным" Общим Сыртом и Предуральем, за которыми стоят "высокие" Уральские горы.

У "подножия высоких гор", по Геродоту, жили племена аргипшеев, а далее - будинов, земля которых "покрыта лесом разной породы". Последняя характеристика относится, вероятнее всего, к лесистым предгорьям Южного Урала.

Много веков спустя древние авторы не могли добавить ничего существенного к тому, что было известно Геродоту. Об уровне географических знаний о нашем крае в древнем мире можно судить по работам античного географа Клавдия Птолемея, жившего во II веке нашей эры. На карте Азии Птоломей показал реку Даикс (Яик-Урал), впадающую в Каспийское море. В верховьях Даикса он обозначил Риммикайские и Новоросские горы. Это первое картографическое изображение реки Урал и гор Южного Урала.

Интересные записки оставил известный арабский путешественник и писатель Ибн-Фадлан. В 921-922 году он побывал с посольством в Волжской Болгарии (на территории современного Татарстана). Его путь лежал через Прикаспийскую низменность и Заволжье. Ибн-Фадлан в своих записках перечисляет речные переправы после спуска с плато Устюрт. Путешественник называет реки Яганды (Шаган), Джам (Эмба), Джахым (Сагиз), Узил (Уил). Описывает озера Индер ("Вода его похожа на море, не текущая") и Шалкар. Около современного города Уральска Ибн-Фадлан переправился через реку Джаих (Яик). "...Это самая большая река, которую мы видели... и с самым сильным течением..."

Переправившись через Чаган (правый приток Урала), посольство попало в "страну народа... башгирд" (башкир). Дальнейший его путь лежал через верховье Большого Ирги-за, низовья Самары, Кинеля, Сока, Большого Черемшана и других левых притоков Волги. По мнению известного историка-географа И. П. Магидовича, Ибн-Фадлан "был первым путешественником, чьи четкие сообщения о северных прикаспийских областях и Заволжье дошли до нас, и притом он

дал первый правильный перечень рек, пересекающих Прикаспийскую низменность".

В начале второго тысячелетия связи между арабскими странами и волгоуральскими народами стали постоянными. Ученые Востока были неплохо осведомлены об этом далеком крае. В 1154 году арабский географ Идриси со слов одного из странников, побывавшего в Башкирии, пишет: "Эти горы (находятся) на берегу большой реки, идущей из страны гузов, с востока, с гор, называющихся Аскарун; эта река называется Руза. Это большая река, через нее переправляются на барках... Впадает (в р. Рузу) большая река, текущая с севера от этой реки с больших гор, отделяющих страну гузов от страны басджиртов (башкир). Эти горы называются Мургар. Эта река называется Магра, в ней находят, когда она разливается, много самородного золота, со дна ее добывается камень лазурь... В этих горах и в руслах их рек находятся рубины, бирюза и другие сорта камней. У подножья этих гор сплошные леса, и в них находится много дичи".

В описаниях Идриси географы находят очень много достоверного. В реке Рузе узнается Урал, Магре - Сакмара, текущая среди лесистых гор. Гузы - тюркоязычные племена, кочевавшие южнее Урала и в Зауралье.

Реку Урал неоднократно пересекали и отмечали в своих путевых записках средневековые западноевропейские купцы, миссионеры, послы. Через Урал проследовали: посол римского папы Палацио Карпини (1246 год), посол французского короля фламандец Виллем Рубрук (1253), итальянцы братья Николо и Матео (1265) - отец и дядя знаменитого Марко Поло.

Виллем Рубрук так описывает свой путь. "Проехав 12 дней от Этили (Волги), мы нашли большую реку, именуемую Ягак (Яик), она течет из земли Паскажир (Башкирия)...".

Известны и другие средневековые летописные географические сведения о крае. Все они содержат очень скудную отрывочную информацию. Более интенсивное географическое изучение степей Южного Урала и Приуралья началось в конце XVI века.

На рубеже XVI-XVII веков был составлен интересный документ о казахской земле "Джамми-ат-таварих" (Сборник летописей). Его автор казах Кадыргали Джалаири, живший в Москве, дал важные сведения о границах территории казахов, главных реках края и других природных объектах.

В XVII веке русские люди имели уже конкретное представление о земле, расположенной между Волгой и Яиком и к юго-востоку от последнего. Об этом свидетельствует "Большой чертеж" - карта всего Московского государства, составленная русскими землемерами в конце XVI века. Это была дорожная карта-гигант, на которую наносились реки, озера, горы и города не только Московского государства и прилежащих к нему земель Заволжья и Зауралья. К сожалению, сам "Чертеж" и его копии не сохранились. До наших дней дошла только опись карты 1627 года, получившая название "Книга Большому Чертежу".

В "Книге Большому Чертежу" достоверно описан бассейн Урала и соседние с ним реки бессточной области Приаралья: "Река Яик вытекла поровень с Оралтовой горой (Южный Урал) против верховья Тобола-реки. Потекла река Яик в Хвалинское море, а протоку реки Яика до моря 1050 верст... Река Юрюк Самар (Сакмара)... пала в Яик против Аралтовы горы с правой стороны... пала в Яик, с левые стороны Яика, Илез-река, ниже горы Тустебы, по нашему та гора Соляная, ломают в ней соль... а выше Изле (Илек) реки конец Оралтовы горы, пала в Яик... река Вор (Орь) из горы Урака... и с той же горы Урака вытекла река Иргиз и пала в озеро Акбашлы... и с той же Урака горы потекла река Гем...а Гем-река, не дошед до Хвалинского моря 20 верст, пала в озеро".

Географические знания о приуральском крае на конец XVIII века были отражены на картах тобольского служащего Семена Ремезова.

Наступил XVIII век, ознаменовавшийся петровскими преобразованиями в деле географического изучения России. Если до этого познания природы края вели странствующие люди, не имевшие специальной научной подготовки, то начиная с тридцатых годов XVIII века в приуральских степях все чаще появляются ученые-естествоиспытатели и профессиональные картографы. Организуется Оренбургская экспедиция, а затем и губерния, объединившая в своих границах огромную территорию от Волги до Камы на западе и севере, до Тобола на востоке, Каспийского и Аральского моря - на юге. Для того, чтобы управлять столь обширным краем, нужно было его знать. С многовековой неизвестностью края было покончено навсегда.

12.5. О топонимике Оренбуржья

Географические названия - своеобразный язык Земли, они отражают природу, историю, этнографию края. Очень интересны и пестры географические названия в Оренбургском крае. На просторах прикаспийских степей на протяжении веков сменяли друг друга многие племена и народности. Древнейшие названия бассейна принадлежат ираноязычным и финно-угорским племенам. Очень древними являются названия тюрко-монгольского и тюрко-иранского происхождения - они существуют 600-1000 лет и более. Однако в настоящее время преобладают названия, данные тюркскими народами: башкирами и татарами на севере, казахами в центральных и южных районах. Одновременно с ними в ряде мест сохранились калмыцкие названия. Самые молодые названия отражают русские топонимические напластования.

Географическое название никогда не бывает случайным и произвольным. "В географических названиях, - писал известный советский географ Э. М. Мурзаев, - очень часто ярко и метко отражены природные особенности тех или иных мест". Народ-наблюдатель передал нам эти особенности достаточно полно в топонимах рек области.

Удивительную эволюцию претерпели за долгую историю названия главной реки области - Урала. Вот как выглядит таблица изменения топонимов реки:

ХРОНОЛОГИЯ ИЗМЕНЕНИЙ НАЗВАНИЙ РЕКИ УРАЛ

Таблица 4

Автор	Год	Название реки Урал
Античные источники	До нашей эры	Ликос
Птоломей	II в.н.э.	Даикс
Земарх	568	Даих
Ибн Фадлан	921-922	Джаих
аль-Идриси	1154	Руза
Русская летопись	1229	Яик
Виллем Рубрук	1253	Ягак
Н. и М. Поло	1265	Ягат
Ибн Баттута	1333	Улусу
Карта Московии С. Герберштейна	1549	Яик
К. Х. Джалаири	1592	Яик
"Книга Большому Чертежу"	1627	Яик
Русские источники	XVII-XVIII вв.	Запольная река
Указ Екатерины II о переименовании реки	1775	Урал

Название реки Яик и созвучные с ним Даикс, Даих, Ягак и т.д. встречаются уже около двух тысяч лет. Сейчас трудно сказать, что означало слово "Даикс" во времена Птолемея, когда в бассейне Урала еще кочевали ираноязычные племена сарматов. Русская же форма "Яик" впервые встречается в русской летописи 1229 г. Ее считают производной от общетюркской основы "Жаик" со значением "широкое русло реки" или "широко разливающийся".

О происхождении названия Урал есть множество противоречивых версий. Для реки оно является вторичным, производным от названия Уральских гор, где она берет начало. Не поддерживает, например, критики ставшее широко распространенным мнение, что "Урал" означает "пояс", откуда и пошло употребляемое в народе название Урала - Каменный Пояс. Слова "Урал" со значением "пояс" попросту нет в тюркских языках. Ошибочная, вероятно, версия о происхождении названия Уральских гор от имени героя башкирской легенды Урал-батыра, который совершал подвиги, воздвигая на месте поверженных врагов горы. Имя башкирского богатыря, скорее всего, вторично от названия гор. Заслуживает внимания попытка вывести название Урал от мансийского слова "ур", означающего гору, возвышенность, увал, водораздел. Но правы, наверное, те, кто связывает происхождение современного "Урал" со старым названием Южного Урала - Аралтова (Оралтова) гора, которое встречается еще в начале XVII в. в "Книге Большому Чертежу". Ведь Уральские горы через свое непосредственное продолжение горы Мугуджары примыкают к Аральскому морю. Отсюда Аралтау - Аральская гора - горы у Аральского моря. Географический термин "арал" восходит к общетюркскому в двух значениях: "остров" и "междуречье" - оба они приложимы к Уральским горам.

Среди казахских названий малых рек чаще всего можно встретить начинающиеся со слова "ак" и "кара". Есть широко распространенное мнение, что географическая сеть Казахстана и прилегающих районов РСФСР почти наполовину состоит из "белых" ("ак") и "черных" ("кара") речек, ручьев, балок, озер. Однако совершенно ясно, что такое название не объясняет местных особенностей географических объектов. Поэтому нужно не только перевести название, но и объяснить его происхождение.

Бывая в глубинных районах Казахстана, мы спрашивали коренных жителей, почему речки называются Аксу и Карасу,

и были удивлены их глубокими знаниями топонимики и местных природных условий. Оказывается, давая название той или иной речке, озеру, древние кочевники учитывали, смогут ли они напоить скот в данном месте, скажем, в середине лета или нет. Ведь в сухое время года пересыхают временные проточные речки, обозначающиеся по-казахски словом "аксу", и, напротив, "держат" воду плесы речек с грунтовым питанием - "карасу".

Таким образом, в названиях Аксу, Акбулак, Аксай, Акколь, а также Карасу, Караколь и т.п., столь широко распространенных в бассейне Урала, характеризуется не цвет воды, а особенности водного режима. Это или "проточные" или "грунтовые" водоемы.

На особенности долины и русла реки указывают названия Жарлы (обрывистая), Кумак (мелкопесочная), Ташла и Каргала (каменная, валунная), Буртя, Бурля, Бурлин, Борлы (меловая), Акшагыл (белощебенистая), Уил (река с выемками - отдельными плесами), Сазды (заболоченная), Теренсай (глубокая балка) и т.д. О качестве воды свидетельствуют названия Ащи, Ащибутак, Ащисай (горькосоленая), Тузлук (рассольная), Сасык (тухлая). Характер течения отражают названия Сурень (тихая, медленная), Катрала (холодная, с быстрым течением), Губерля (бурлящая), Чаган или Шаган (река с мутами) и т.д.

Важным отличительным признаком рек является наличие на их берегах лесной и другой растительности. Наряду с русскими Елшанками (елха - ольха) в верхней части бассейна Урала имеются Зерикла и Ирикла (от нее Ириклинское водохранилище), что в переводе с башкирского означает "ольховая". Характер древесной растительности мы узнаем по названиям Терекла - тополевая, Усакла - осиновая, Муюлды, Мойлды - черемуховая, Каинды - березовая. Названия кустарников отражены в гидронимах Карагашты, Караганды - чилижная, Талды, Чилик, Шиликты - ивовая, тальниковая; Шиели - вишневая. Травянистую степную и околотовдную растительность можно проследить по названиям Чийли или Чийбулак - родник, ручей с зарослями чия. Киндерля - конопляная, Шагырлы (от "чагыр") - полынная, Бидаик - пырейная, Кугала - рогозовая, Миялы - осоковая или солодковая, Саралжин - по названию растения курая и т.д.

Названия некоторых водоемов связаны с животным миром. Среди них Аюлы - медвежья, Бурлюк - волчья, Донгуз -

кабанья, Коянды - заячья, Таналык - телячья, Чебенька, Чибенда - мошкариная, комариная, Ойсылкара - верблюжья, Кондузла, Кондурча - бобровая.

Многие названия имеют по два-три обоснованных объяснения. Например, Илек может быть переведен как "ветренная, степная" и "дикая коза". Чаган (Шаган) как "белая, чистая", "кленовая" и "река с омутами".

Многозначны названия водоемов со словом сары - Сарыбулак, Сарысу. "Сары" может означать "желтый", "широкий", "главный", "ясный", "просторный" и т.п.

Не меньший интерес для исследователей представляют уральские топонимы дотюркского происхождения. В их числе название крупнейшего притока Сакмары и созвучной с ней Касмарки. Сакмара была известна народам еще в глубокой древности. Так, в 1154 г. арабский географ аль-Идриси описывает ее под названием Магра и отмечает обилие в ней различных драгоценных камней. Исследователи предполагают, что топоним Сакмара имеет ираноязычное происхождение, то есть принадлежит сармато-савроматским племенам. В этом отношении дает подсказку близкий топоним Самара - левобережный приток Волги, верховья которого находятся в 40 км от места слияния Урала и Сакмары. Реки с названием Самара есть еще в бассейнах Дона и Днепра, а также на границе степных и лесостепных ландшафтов. Из многочисленных версий о происхождении топонима Сакмара наиболее правдоподобна, на взгляд автора, следующая: в переводе с иранских языков он означает "овечья река" ("сху" - "овца", "мара" - "большая река"). Видимо, во время сезонных миграций с юга на север именно на берегах этих рек сосредоточивались стада овец кочевников. Здесь они находили прекрасные пастбища и водопой, благоприятные условия для ягнения овец и выращивания молодняка. Наверное, по аналогии с "овечьими реками" были называны "телячьи" - Таналык, "бычьи" - Бузулук и т.д.

Совокупность географических названий, отражающих признаки местной природы, принято называть топонимическим ландшафтом. И, действительно, по географическим названиям можно судить о геологии, рельефе, особенностях водного режима рек, озер, о современном и бывшем растительном и животном мире. По правильно понятым топонимам можно составить краткий географический очерк той или иной местности. В этом нас убеждает изучение топонимики Оренбуржья.

ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛИ ОРЕНБУРГСКОГО КРАЯ



**Петр Иванович
РЫЧКОВ**

(1712 - 1777)

Родился в г. Вологде в семье купца. Учился в Москве голландскому и немецкому языку, математике, бухгалтерии и коммерции. Службу начал в 1730 году правителем стекольных заводов в Ямбурге под Петербургом. Позже, благодаря знакомству с обер-секретарем сената И. К. Кириловым, получил должность переводчика и помощника бухгалтера Санкт-Петербургской таможни. Знакомство с Кириловым - видным государственным деятелем и автором первого подробного географо-статистического описания России (1727) и первого выпуска "Атласа Российской империи" (1734) - определило всю дальнейшую судьбу Рычкова.

В 1734 Рычков был приглашен И. К. Кириловым для работы в Оренбургской экспедиции. С 1737 работает в Оренбургской комиссии под руководством крупнейшего историка и географа В. Н. Татищева. В 1741 Рычков возглавил Географический департамент, созданный при Оренбургской комиссии. В 1752 по инициативе П. И. Рычкова группа геодезистов во главе с прапорщиком И. Красильниковым приступает к составлению новой генеральной карты Оренбургской губернии и десяти частных карт. Составление первого атласа края было завершено в 1755.

В качестве пояснительной записки к Атласу Рычков пишет капитальный труд "Топография Оренбургская" (первая часть - 1755, вторая часть - 1760). В 1762 труд издается в академическом журнале в Санкт-Петербурге. "Топография Оренбургская" - первое подробное географическое описание губернии. За этот труд в 1759 году Рычков был избран первым членом-корреспондентом императорской Академии наук в Санкт-Петербурге.

П. И. Рычков - автор многих статей по географии и экономике края ("О медных рудах и минералах, находящихся в Оренбургской губернии", 1766; "О сбережении и размножении лесов", 1767; "О горючей угольной земле", 1768; "О содержании пчел", 1767; "Описание Илецкой соли", 1772; "О способах к умножению земледелия в Оренбургской губернии", 1767; "Опыт о козьей шерсти", 1767).

Большое значение имеют исторические работы П. И. Рычкова "История Оренбургская" (1759), "Осада Оренбурга", опубликованная А. С. Пушкиным в 1834.

В 1776-1777 Рычков пишет "Лексикон, или Словарь топографический Оренбургской губернии...", оставшийся в рукописи и хранящийся в Государственной публичной библиотеке в Москве.

Труды П. И. Рычкова являлись первоисточниками для всех последующих исследователей Оренбургского края. Не случайно Рычкова называют оренбургским "Ломоносовым" и "Колумбом Оренбургского края".

Петр Симон ПАЛЛАС **(1741 - 1811)**

Родился в Берлине. Учился в Германии, Голландии, Англии. В 1767 как известный ученый-натуралист был приглашен Академией наук в Россию и вскоре назначен начальником первого оренбургского отряда академической экспедиции 1768-1774. В 1769 и 1773 путешествовал по Оренбургскому краю. Результаты экспедиции опубликованы в трехтомном труде "Путешествия по разным провинциям Российского государства" в 1773-1778.

Изучил особенности ландшафтов края и пришел к важным физико-географическим выводам. Установил границу между черноземными степями и солонцовыми полупустынями, выяснил морское происхождение Прикаспийской низмен-

ности, развил гипотезу о путях формирования бассейнов Аральского, Каспийского и Черного морей. Впервые дал научное описание многих видов растений и животного края. Обобщил важные сведения о полезных ископаемых Оренбуржья. Автор фундаментального труда "Флора России".

Во время экспедиций собрал обширные естественно-исторические коллекции, составившие основу музеев Петербургской Академии наук и Берлинского университета.

Иван Иванович ЛЕПЕХИН **(1740 - 1802)**

Один из талантливых воспитанников университета при Академии наук в Санкт-Петербурге, ученик М. В. Ломоносова. В 1762 - 1767 годах учился в Страсбургском университете, где получил степень доктора медицины. В 1768 избран адъюнктом Академии наук, а в 1771 стал академиком.

В 1768 возглавил второй оренбургский отряд академической экспедиции 1768 - 1774. Результаты естественно-исторических исследований в Оренбургском крае и в других регионах составили "Дневные записки путешествия доктора и Академии наук адъюнкта Ивана Лепехина по разным провинциям Российского государства" (1771 - 1780, 1795, 1805).

В 1783 стал непременным секретарем Академии наук. Ему принадлежат прогрессивные научные идеи о постоянных изменениях земной поверхности, об изменениях свойств животных и растений под воздействием внешней среды, о причинах образования карстовых пещер и др.

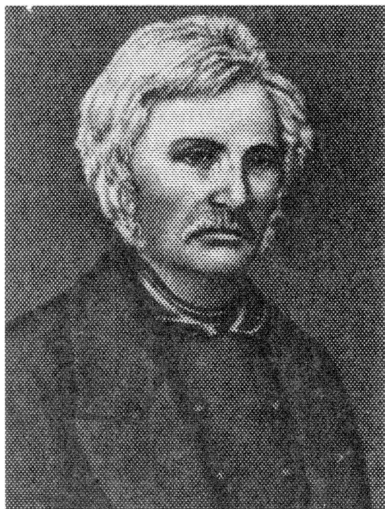
Иоганн Петер ФАЛЬК **(1727 - 1774)**

Руководитель третьего оренбургского отряда Академической экспедиции 1768 - 1774. Был приглашен в Россию Академией наук по рекомендации Карла Линнея. В 1770 - 1773 отряд Фалька обследовал Заволжье, Южный Урал, Северный Казахстан, Среднюю Азию. Основные результаты этих исследований были обработаны и подготовлены к печати его спутником И. И. Георги и изданы в 1824 в "Полном собрании сочинений ученых путешествий по России...". И. П. Фальку принадлежит первый опыт физико-географического районирования Урала.

Николай Петрович РЫЧКОВ
(1746 - 1784)

Сын П. И. Рычкова. В 1769 - 1770 совершил по поручению П. С. Палласа несколько самостоятельных путешествий по Заволжью, Приуралью, описанных им в труде под названием "Журнал, или Дневные записки путешествия капитана Рычкова по разным провинциям Российского государства...". В нем подробно описываются особенности рельефа, растительности, животного мира западной части Оренбуржья. Н. П. Рычков впервые установил важную закономерность строения речных долин Приуралья - неравносклонность (асимметрию склонов).

В 1771 вместе со своим братом Андреем участвует в походе в казахстанскую степь по маршруту Орск - горы Улутау, описанном в "Дневных записках путешествия капитана Рычкова в Киргиз-Кайсацкой степи" (1772).



Эдуард Александрович
ЭВЕРСМАНН

(1794 - 1860)

Уроженец Вестфалии (Германия). В 1814 и 1816 защитил диссертации на степень доктора философии и медицины. В 1816 приехал на Южный Урал в Златоуст к своему отцу - строителю оружейного завода.

В 1820-1821 совершил путешествие из Оренбурга в Бухару в составе российского посольства А. Ф. Негри. Путешествие

описано в изданной в 1823 в Берлине и Лондоне книге, принесшей молодому исследователю известность и славу. Женившись на дочери генерала Мансурова, становится крупным оренбургским помещиком. В 1828 назначен профессором кафедры ботаники и зоологии Казанского университета. В 1842 избран членом-корреспондентом Петербургской Академии наук. Всю свою жизнь путешествовал по Оренбургскому краю.

Собрал богатейшие коллекции животных и, в особенности, насекомых. Описал несколько сот новых для науки видов животных и ряд растений. В "Записках Казанского университета" естествоиспытателем опубликованы десятки научных работ, посвященных описанию фауны южноуральских степей.

Главными трудами научной деятельности ученого стали три тома "Естественной истории Оренбургского края", изданные в 1840, 1850 и 1866.

Первый том "Естественной истории..." написан по поручению оренбургского губернатора В. А. Перовского и издан в прекрасном переводе с немецкого на русский В. И. Даля, служившего в те годы чиновником особых поручений при оренбургском генерал-губернаторстве.

Самым замечательным научным достижением автора "Естественной истории Оренбургского края" является то, что он, как бы предваряя будущие работы В. В. Докучаева, впервые рассматривает геологическое строение, рельеф, климат, почвы, растительность и животный мир во взаимосвязи и взаимообусловленности. Подразделяя Оренбургский край на три основные полосы, Эверсманн впервые применяет ландшафтный подход, присущий современной географической науке.

Эверсманну принадлежат заслуги в изучении главного типа почв степей - чернозема. За 50 лет до В. В. Докучаева он пришел к правильным выводам о его происхождении за счет умирающей и возобновляющейся растительности и деятельности живых организмов. Главные работы ученого, их энциклопедичность и фундаментальность, основанные на собственных полевых исследованиях, ставят Эверсманна в один ряд с такими классиками оренбургской географии и естествознания, как П. И. Рычков, С. С. Неуструев и Ф. Н. Мильков.

Григорий Силыч КАРЕЛИН (1801 - 1872)

Родился в имении отца Озерки близ Санкт-Петербурга. Учился в 1-ом Кадетском корпусе. Служил в Штабе военных поселений, где занимался топографическими съемками. В 1822 году был сослан А. А. Аракчеевым в Оренбург и Оренбургский край, где прослужил до конца своих дней.

Оказавшись в Оренбурге, быстро приобщился к изучению природы степного края. Этому способствовало знакомство с Э. А. Эверсманном. Совершил множество путешествий по различным районам губернии. Особый интерес проявлял к исследованиям северного и восточного побережья Каспийского моря, а также Восточного Казахстана.

Обобщая труды современных ему исследователей, на основе собственных исследований составил первый своеобразный кадастр природных ресурсов, растений и животных Урало-Каспийского региона, опубликованный в виде критической работы под названием "Разбор статьи г. Рябинина "Естественные произведения земель Уральского казачьего войска" (1867-1868). Большинство работ Г. С. Карелина погибло во время пожара в Гурьеве в 1872 году.

Николай Алексеевич ЗАРУДНЫЙ (1859 - 1919)

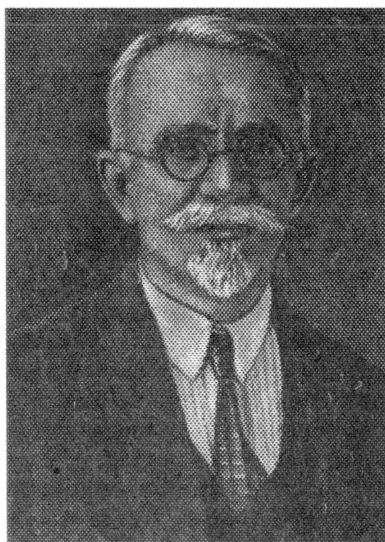
Родился в Полтавской области. Учился в Кадетском корпусе в Петербурге, окончил учительскую семинарию военного ведомства. С 1879 по 1892 служил учителем естествознания военной прогимназии в Оренбурге. В 1885 - 1892 совершил 5 экспедиций по Туркестану, а в 1892 - 1906 - 4 путешествия по Персии, принесшие ему мировую известность зоолога.

С 1880 по 1888 совершает зоологические экскурсии и экспедиции по Оренбургскому краю. Результаты исследований обобщает в своих трудах: "Орнитологическая фауна Оренбургского края" (написана в 1884, опубликована Академией наук в 1888), "Заметки по фауне млекопитающих Оренбургского края", "Материалы для фауны амфибий и рептилий Оренбургского края". В 1897 публикует "Дополнения к "Орнитологической фауне Оренбургского края". Всего им напи-

сано 218 работ о животных огромного региона, протянувшегося от Башкирии до Персидского залива и Индии. Никто до Зарудного, ни после него не оставил столь полных и достоверных списков орнитофауны этого обширного региона.

Дмитрий Николаевич СОКОЛОВ
(1867 - 1919)

Окончил физико-математический факультет Московского университета. В 1906 - 1910 председатель Оренбургского отдела Императорского Русского географического общества. Геолог, географ, в 1898 - 1906 гг. был земским начальником в Оренбургском уезде. С 1905 г. - геолог-сотрудник Геологического Комитета. С 1915 - геолог Оренбургской почвенной экспедиции. Автор многочисленных статей по геологии края и учебного пособия "Оренбургская губерния: географический очерк" (1916). Один из видных краеведов губернии начала XX века.



Сергей Семенович
НЕУСТРУЕВ
(1874-1928)

Родился в Нижнем Новгороде. В 1898 закончил естественное отделение Московского университета по специальности "органическая химия". После участия в качестве проводника в экскурсии по Волге членов VII Международного геологи-

ческого конгресса становится почвоведом Самарской земской управы, где работает до 1908 года. С 1908 по 1914 руководит почвенно-ботаническими экспедициями Переселенческого управления Министерства земледелия. В 1915 по приглашению Оренбургской земской управы приступает к почвенным и географическим исследованиям Оренбургской губернии. С 1921 года работает на географическом факультете университета в Ленинграде, где основал первую в мире школу почвоведов-географов.

Главные научные работы, посвященные территории Оренбуржья: "Естественные районы Самарской губернии" (1910), "Бузулукский уезд" (1914), "Естественные районы Оренбургской губернии" (1918). Эти работы явились большим вкладом в ландшафтоведение. Вместе с Л. И. Прасоловым он разработал принципы естественно-исторического районирования, дал образец региональной физико-географической характеристики. В географическом ландшафте Неуструев видел общее понятие, не имеющее таксономического значения. Это направление в отечественном ландшафтоведении было впоследствии развито другим исследователем Оренбуржья Ф. Н. Мильковым.

Ипполит Михайлович КРАШЕНИННИКОВ (1884 - 1947)

Родился в Челябинске. Окончил Московский госуниверситет. Работал в Петербургском ботаническом саду, затем в Ботаническом институте им. В. Л. Комарова АН СССР. Ботаник-географ и палеогеограф. Доктор биологических наук (1936), профессор (1939). Принимал участие в экспедициях С. С. Неуструева в 1916 - 1917. Автор фундаментальных работ: "Растительный покров Киргизской республики", 1925; "Из истории развития ландшафтов Южного Урала", 1927; "Физико-географические районы Южного Урала", 1939.

Александр Степанович ХОМЕНТОВСКИЙ (1908 - 1986)

Родился в Санкт-Петербурге. Окончил Сибирский технологический институт в г. Томске в 1930. В 1930 - 1937 и 1943 - 1951 работал в оренбургских производственных геологичес-

ких организациях. Доктор геолого-минералогических наук (1954), член-корреспондент АН СССР (1960). С 1973 работал в Оренбургском политехническом институте. С 1976 по 1986 год возглавлял Оренбургский отдел Географического общества СССР, в 1976 - 1984 руководил Оренбургским НИИ охраны и рационального использования природных ресурсов (действовал на основе хоздоговоров).

Основные труды посвящены вопросам тектоники и закономерностям формирования угольных месторождений Урала и Сибири. За выявление и разведку новых месторождений бурых углей на Южном Урале (Тюльган) присуждена Государственная премия (1950). Автор, совместно с А. Я. Гаевым и А. А. Чибилевым) книги "Преобразуем родной край" (1981), в которой рассматриваются проблемы рационального природопользования Оренбургской области.

Ярослав Николаевич ДАРКШЕВИЧ (1913 - 1993)

Родился в Оренбурге в семье известного врача. Окончил Московский зоотехнический институт по специальности охотовед-биотехник. С 1933 года вся жизнь Я. Н. Даркшевича связана с Бузулукским бором. До 1948 года работал в государственном заповеднике "Бузулукский бор". Подготовил кандидатскую диссертацию по экологии лося, однако к защите не был допущен по политическим мотивам (отец Даркшевича был репрессирован). После ликвидации заповедника работал в отделе охраны леса объединения "Бузулукский бор". Основные научные интересы связаны с проблемами охраны и рационального использования животного мира. Автор книг и статей о природе Бузулукского бора. По его инициативе создана сеть памятников природы в бору, подготовлен проект национального парка "Бузулукский бор" (1979).

Я. Н. Даркшевич - ведущий специалист в области охотоведения, автор книги "Птицы и звери Чкаловской области и охота на них" (1950). Организатор и создатель экспозиций в музеях природы Боровой лесной опытной станции и объединения "Бузулукский бор".



**Федор Николаевич
МИЛЬКОВ**

(Род. в 1918)

Родился в Костромской области. Окончил географический факультет Московского пединститута. Доктор географических наук (1948). В 1941 - 1950 работал в Оренбургском пединституте, где был деканом естественно-географического факультета и возглавлял кафедру географии. По его инициативе в 1947 воссоздан Чкаловский (Оренбургский) отдел Географического общества СССР. С 1950 работает заведующим кафедры физической географии Воронежского госуниверситета.

Автор более 600 научных работ, в т. ч. около 60 монографий, словарей, университетских учебников, учебных пособий, научно-популярных книг. Основатель воронежской научной школы ландшафтоведов. Один из ведущих географов страны.

Природе Оренбургской области посвящены книги "Чкаловские степи" (1947), "От горы Вишневой до Каспийского моря" (1950), "Очерки физической географии Чкаловской области" (1951). Большое историко-географическое значение имеют книги "Естествоиспытатели Оренбургского края" (1950), "П. И. Рычков: Жизнь и географические труды" (1953).

Рекомендуемая литература

Ветров А. С., Попов Н. В. География Оренбургской области. Челябинск, ЮУКИ, 1966, 78 с.

Гавлюк Э. В., Давыгора А. В., Руди В. Н. Животный мир Оренбургской области. Оренбург, 1993, 98 с.

География, экономика и экология Оренбуржья. Труды Оренбургского филиала Русского географического общества. Оренбург, 1994, 96 с.

Ерохина А. А. Почвы Оренбургской области. М. Изд-во АН СССР, 1959, 164 с.

Мильков Ф. Н. Чкаловские степи. Чкалов, Чкаловское книжное изд-во, 1947, 110 с.

Оренбургские степи в трудах П. И. Рычкова, Э. А. Эверсманна, С. С. Неуструева, М., Географгиз., 1949, 416 с.

Очерки физической географии Чкаловской области. Чкаловское книжное изд-во, 1951, 222 с.

Почвы Оренбургской области. Челябинск, ЮУКИ, 1972, 86 с.

Русский Г. А., Фокина Л. А., Пидорин А. В. География Оренбургской области. Челябинск, ЮУКИ, 1982, 80 с.

Соколов Д. Н. Оренбургская губерния: Географический очерк. М., 1916, 140 с.

Хоментовский А. С., Гаев А. Я., Чибилев А. А. Преобразуем родной край. Челябинск, ЮУКИ, 1981, 157 с.

Чибилев А. А. В глубь степей. Очерки об естествоиспытателях Оренбургского края. Екатеринбург: УИФ Наука, 1993, 120 с.

Чибилев А. А. Ландшафты Оренбуржья. Оренбургский филиал Русского географического общества. Буклет М., - Оренбург, 1994.

Чибилев А. А. Зеленая книга степного края. Челябинск, ЮУКИ, 1987, 206 с.

Чибилев А. А. Река Урал. Л., Гидрометеиздат, 1987, 168 с.

Чибилев А.; А. Лик степи. Л., Гидрометеиздат, 1990, 192 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Слово к читателю.	3
1. КРАЙ В ЦЕНТРЕ ЕВРАЗИИ.	5
2. РЕЛЬЕФ И ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ.	7
3. КЛИМАТ.	19
4. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ.	29
5. ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ.	40
6. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.	46
7. ГРИБЫ.	53
8. ЖИВОТНЫЙ МИР.	56
9. ЛАНДШАФТЫ.	61
10. ЗАПОВЕДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ.	82
11. ПРИРОДА ДЛЯ ОТДЫХА И ТУРИЗМА.	93
12. ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК ОРЕНБУРЖЬЯ.	97
Приложение	
ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛИ ОРЕНБУРГСКОГО КРАЯ.	117
Рекомендуемая литература.	127

Чибилёв Александр Александрович
ПРИРОДА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Часть первая
Оренбургский филиал Русского географического общества

Обложка художника Ф. М. Абленина.

Фотографии А. А. Чибилёва.

© ЛР N 020293 от 27.11.91 г.

Сдано в набор 5.01.95 г. Подписано в печать 24.02.95 г. Формат 84х108/32.

Гарнитура Таймс. Бумага писчая. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,72.

Уч.-изд. л. 8,16. Тираж 10 000. Заказ 12001.

Издательско-полиграфический комплекс "Южный Урал",
пер. Свободина, 4.