

А. Чибилёв

Природное наследие Оренбургской области

Схема административно-территориального деления Оренбургской области



А.Чибилёв

Природное наследие Оренбургской области

А. Чибилёв

Природное наследие Оренбургской области

Оренбургское
книжное
издательство
1996

ББК 20.1 (2Р36) Я7
УДК 502.4 (470.56) 0.75
Ч 58

Рекомендовано Оренбургским областным экспертным советом по образованию и Оренбургским филиалом Русского Географического общества.

Рецензент: Е. В. Блохин — профессор, член-корреспондент Российской Академии естественных наук.

А. А. Чибилёв
Ч 58 Природное наследие Оренбургской области. — Учебное пособие. — Оренбург: Оренбургское книжное издательство, 1996. — 384 с.
ISBN 5-88788-015-5

Книга представляет собой энциклопедическое описание природного разнообразия одного из регионов России. Приводятся сведения об объектах природного наследия всех районов Оренбургской области. Описано более 1200 памятников природы, научно-информационных объектов и эталонных природных участков региона. Дается подробная характеристика существующих и перспективных заповедников и природных заказников.

Для широкого круга читателей, учащихся школ, студентов вузов, работников экологических органов, краеведов.

Ч $\frac{1502000000\text{-}012}{35\ Л\ (03)\text{-}96}$ без объявл. — 1996 ББК 20.1 (2Р36) Я7

ISBN 5-88788-015-5

© Оренбургское книжное издательство, 1996 г.

..если мы не примем специальных мер по охране первобытной природы, то она исчезнет бесследно, и заступившая на ее место измененная культурой природа только обманет нас своим односторонним богатством, затушевав образ исчезнувшего прошлого.

Г. А. Кожевников

ОТ АВТОРА

В конце второго тысячелетия нашей эры человечество пришло к осознанию того, что имеющиеся в его распоряжении природные ресурсы конечны. И ученые, и практики стали понимать необходимость охраны существующего разнообразия живых форм, ландшафтов и разумного, как правило, ограниченного использования природных ресурсов. Исчезновение навсегда многих видов ресурсов и природных объектов кажется нам сейчас невосполнимой потерей для человечества как в настоящем, так и в будущем Мы считаем, что коль скоро мы являемся важнейшими действующими лицами в изменении и разрушении природы, мы обязаны и способны остановить, или даже обратить вспять этот процесс.

Фундаментом духовного и физического гармоничного существования человека и природы, гарантом сохранения экологического равновесия в окружающей природной среде являются природные ландшафты, вмещающие народы Земли с их разнообразными культурами и традициями, на фоне которых разворачивались все исторические события человечества. Ведь природа, по выражению В. О. Ключевского, — «это сила, которая держит в своих руках колыбель каждого народа».

Еще в 1972 году международным сообществом по инициативе ЮНЕСКО была принята Конвенция об охране Всемирного культурного и природного наследия. В 1988 г этот документ был ратифицирован нашей страной. С этих пор понятия и термины, связанные с проблематикой при-

родного и культурного наследия, получили распространение в отечественной литературе.

Под природным наследием понимается совокупность информации, содержащаяся в природных объектах, необходимая для познания природных процессов и явлений, сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, поддержания экологического равновесия в конкретном регионе.

Чтобы обеспечить этическое отношение к природному наследию, мы должны его видеть, понимать, чувствовать и любить.

Нам необходимо выявить лучшие образцы природных творений края, сохранившиеся эталоны типичных естественных ландшафтов, способствовать тому, чтобы каждый желающий смог увидеть их в окружающей природе, дать минимум научных представлений о природных объектах и явлениях, обратить внимание на ценность и уникальность информации, которую содержат окружающие нас памятники природы; попытаться убедить в том, что мы, ныне живущие, ответственны за сохранение окружающего нас природного наследия, которое может исчезнуть и исчезает бесследно и безвозвратно. Важно заронить у населения, не только у подрастающего поколения, ростки любви к природе родного края, к местам, окружающим нас с детства, где все дорого, близко и понятно.

К реализации данного проекта я шел около 30 лет. На глазах моего поколения осваивалась и доосваивалась целина, когда были распаханы все пригодные и непригодные для пашни угодья, вырублены последние старовозрастные дубравы Общего Сырта, перестали встречаться на околице села стрепет и дрофа, а мощные бульдозеры запрудили все малые и не очень малые речки края. В 60—70 годы мы были свидетелями того, как в прославленный Бузулукский бор вторглись нефтяники, а разливами нефти, конденсата и засоленных пластовых вод были испорчены сотни гектаров плодородных земель.

В эти годы переросло допустимые пределы землепашество, при котором были изувечены сотни тысяч гектаров маломощных на глинах и щебне черноземов, солонцов, песков, склоновых земель, веками служившими

человеку как прекрасные пастбища и сенокосные угодья Пашня вплотную подошла к руслам рек и степным островным лесам, а безрассудное использование гербицидов, пестицидов и других химикатов в годы их особого изобилия, превращало степные ландшафты в безжизненные пустыни.

Главным условием сохранения природного наследия является этическое отношение к природе, которое не может существовать без уважения и любви к тому, что создано в течение длительной истории развития Земли. В течение десятилетий в нашей стране пытались предать забвению этические принципы восприятия природы, которые были заложены отечественными естествоиспытателями В. В. Докучаевым, В. В. Алехиным, Г. А. Кожевниковым и их последователями. Вспомним первые строки известной книги С. С. Неуструева «Естественные районы Оренбургской губернии» (1918): «Природа страны, ее естественные условия определяют собой хозяйственную жизнь человека, а через это накладывают отпечаток и на его духовную жизнь. Понять жизнь народа невозможно без знания природы страны, где он обитает». Этот тезис русского естествознания начала XX века был подвергнут сомнению официальной идеологией, которая утверждает, что «влияние (географической среды) не является определяющим влиянием, так как изменения и развитие общества происходят несравненно быстрее, чем изменение и развитие географической среды». Отвергая определяющее значение природы в материальной и духовной жизни человека, эта идеология формировала такое отношение к естественным ландшафтам (пейзажам) или картинам природы, при котором ради сиюминутной (чаще обманчивой) выгоды, можно было изменять и уничтожать объекты и элементы природного наследия. Самое печальное заключалось в том, что к руководству органами, связанными с использованием природных ресурсов пришли люди, не владеющие элементарными знаниями в области географии и экологии, не понимающие ответственности каждого из живущих поколений за состояние природной среды.

Наследие этой эпохи не изжито и в наши дни, когда большинство экологических и природно-ресурсных органов возглавляют либо непрофессионалы, либо специалисты, не имеющие экологического образования. Созданные за последние годы под крышей Министерства охраны окружающей среды мощные федеральные и местные экологические административные органы пока еще не готовы к реализации задач по сохранению и использованию всего многообразия природного наследия нашей страны.

Особую ценность, как островки выживания местной природы, приобрели заказники, заповедники и другие особо охраняемые природные территории, образующие в совокупности природное наследие Оренбургской области. В результате природопользования без применения географических и экологических знаний, последние объекты природного наследия оказались под угрозой деградации и уничтожения. Надеюсь, что эта книга дойдет не только до школьников, студентов и работников образования, но и до оренбургских природопользователей, руководителей экологических органов и администраторов края и будет способствовать сохранению ландшафтно-природного разнообразия Оренбуржья.

КРАЙ ПРИРОДНЫХ КОНТРАСТОВ

Географическое положение. Оренбургская область занимает обширную территорию площадью 124 тыс.км^2 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 вытянута с запада на восток на 750 км. Крайние северные и южные точки области отстоят друг от друга по широте на 435 км, в то же время в самом узком месте расстояние между северной и южной границами области всего 50 км, что подтверждает образное определение области по преобладающему населению как «русского коридора» между Башкирией и Казахстаном. Южная граница области на протяжении около 1670 км совпадает с границей Казахстана и России. Практически вся северная граница 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. Находясь в глубине единого Евразиатского материка, Оренбургская область в то же время расположена в двух частях света в Европе и Азии. Исторически граница между ними в пределах области проводится по реке Уралу. Физико-географическая граница между этими частями света проходит по линии контакта материковых платформ Европы и Азии, то есть по восточному подножию Уральского хребта, Мугоджар и реке Эмбе. В естественно-историческом отношении Оренбургский край расположен в центре Евразии.

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

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

Природные различия Оренбуржья наблюдаются не только в смежных ландшафтных районах, но и на одной и той же местности. Так, на юге области черноольховые топи с папоротниками и зелеными мхами соседствуют с солончаками и бугристыми песками. В Оренбургском Зауралье гнездятся казахстанские аборигены: кречетка, курганник, здесь же встречаются таежники: белка и колонок, а также белая куропатка — 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, Русской равниной и Уральскими горами, степью и лесостепью. С юга к Оренбуржью примыкают полупустыни и пустыни Средней Азии и Казахстана, а с севера вдоль Уральского хребта сюда доходит дыхание Арктики. На западе области еще угадываются черты среднерусских ландшафтов, а восток протягивает руку не только Казахстану, но и Западной Сибири. В природе Оренбуржья причудливо переплелись элементы равнинных ландшафтов бывших морских равнин, холмисто-увалистых междуречий, скалистых гор и озерных впадин.

Устройство поверхности. Современный рельеф Оренбургской области сформировался в результате длительного размыва уральских складок и предуральских сыртовых равнин, а также под воздействием новейших тектонических движений. На западе и востоке области рельеф характеризуется выровненными междуречьями и пологими склонами с невысокими останцовыми грядами, а в центральной части, на междуречье Большого 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 реки Чаган у села Теплого Первомайского района — 27,6 м над уровнем моря.

В рельефе выделяются крупные геоморфологические структуры: равнины Приуралья, Уральские горы, Зауральский пенеплен 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 примыкает 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 до 487 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 прослеживается на отметках от 200 до 450 м по реке Сакмаре и ее притокам (хребет Шайтантау, Зиянчуринские гряды, Присакмарский мелкосопочник) и вдоль реки Урала (Губерлинские горы). Неповторимый облик этим районам придают глубоковрезанные каньонообразные долины, конуса выноса грубообломочного материала, эрозионные уступы и островерхие сопки.

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

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

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

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

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

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

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):

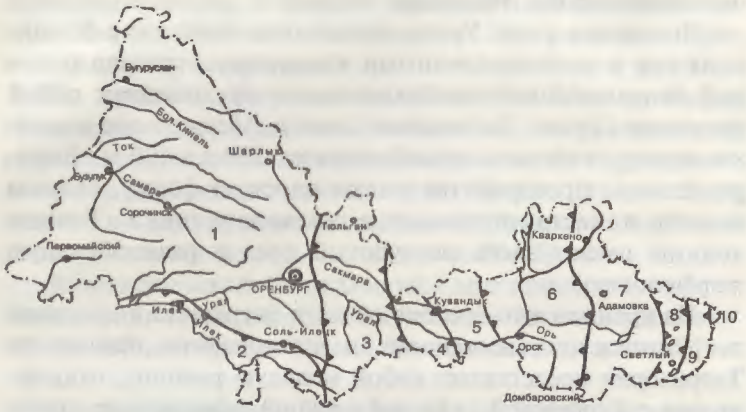


Рис.1 Структурно-геологические зоны Оренбургской области.

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.

Происхождение ландшафтов. Современные типы природных комплексов Оренбуржья возникли в результате сложного исторического развития. Начало формирования их относится к отдаленному времени, по меньшей мере, к палеогену, закончившемуся 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 части 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, сопровождались 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 правобережье 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.

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 Кандуровка — 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 Предуральского прогиба. По характеру ландшафта холмистые предгорья можно отнести к Уральской горной стране. К востоку развиты низкогорные и мелкосопочные местности складчатого Урала, сменяющегося и в районе Сары, и к востоку от Орска высокой равниной (пенепленом) на кристаллическом фундаменте разрушенных Уральских гор.

Второй важный рубеж области — граница между степной и лесостепной ландшафтными зонами. Она обусловлена прежде всего климатическими особенностями и выражается в смене зональных типов растительности и почвенного покрова. На основе анализа современной и прошлой лесистости края северный предел степной зоны области обозначается по линии рек Малый Кинель — Большой Кинель — исток Салмыша — устье Большой Юшатыри — низовье Большого Ика — 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 междуречные 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 Сакмаре, 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 провести на карте Оренбургской области основные ландшафтные рубежи: между Уралом и Русской равниной, между степью и лесостепью, а также горным Уралом и равнинным Зауральем по линии Ирикла — Орск, — то получим самую общую схему природного районирования ее территории (рис.2, табл.1). 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 низкогорная лесостепная провинция (к ней относятся правобережье Сакмары и северо-западная часть Саринского плато). Этот лесистый район нередко называют «Оренбургской Швейцарией». Большая часть Саринского плато, Губерлинские горы и мелкосопочники к югу от Урала образуют Южно-Уральскую низкогорную степную провинцию.

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

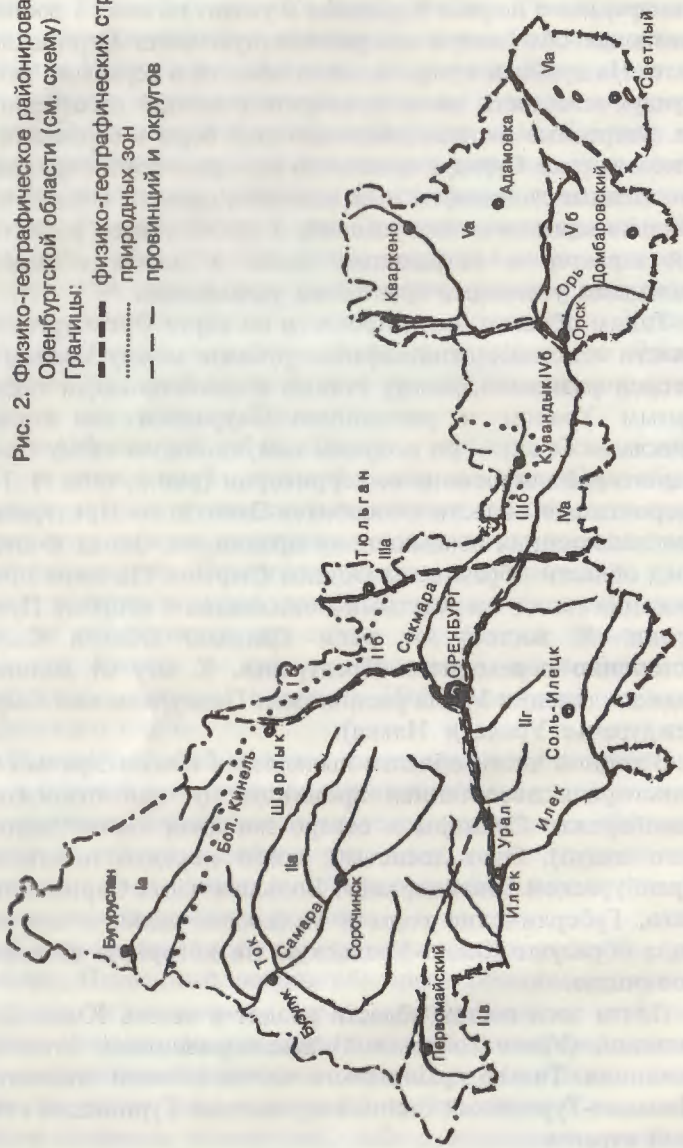


Рис. 2. Физико-географическое районирование Оренбургской области (см. схему)

СХЕМА
физико-географического районирования Оренбургской области

А. ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКАЯ РАВНИНА

Лесостепная зона	*Южнолесостепная подзона*
I Заволжско-Предуральская возвышенная провинция	Iа Бугульминско-Белебеевский округ
	Iб Южно-Предуральский округ
Степная зона	*Подзона северной степи*
II Общесыртовско-Предуральская	IIа Общесыртовский округ
	IIб Сакмаро-Предуральский округ
	Подзона южной степи
	IIв Сыртово-Приуральский округ
	IIг Урало-Илекский округ

Б. УРАЛЬСКАЯ ГОРНАЯ СТРАНА
ЮЖНО-УРАЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ
ПОДОБЛАСТЬ ГОР ЮЖНОГО УРАЛА

Лесостепная зона	
III Зилаир-Сакмарская низкогорная провинция	IIIа Большеикский округ
	IIIб Присакмарский округ
IV Уральско-Мугоджарская низкогорная провинция	IVа Буртинский округ
	IVб Саринско-Губерлинский округ

Подобласть высоких равнин Зауралья

V Зауральская (Урало-Тобольская) высокоравнинная	*Подзона северной степи*
	Va Суундук-Жарлинский округ
	Подзона южной степи
	Vб Орь-Кумакский округ

В. ТУРГАЙСКАЯ СТОЛОВАЯ СТРАНА

Степная зона	*Подзона южной степи*
VI Тургайская возвышенная провинция	VIа Западно-Тургайский округ

Типы местностей. Ландшафтная структура Оренбургской области тесно связана с элементами рельефа, что отражается в 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 низкогорно-грядового.

Пойменный тип местности связан с заливаемыми в период весеннего половодья участками 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. Отдельные участки поймы используются для садоводства, овощеводства, бахчеводства, что губительно сказывается на этих экосистемах. Оптимизация природопользования в поймах рек должна предусматривать восстановление вырубленных лесов, повышение продуктивности сенокосов, рыбохозяйственную мелиорацию озер, укрепление обрывов рек. Значительная часть пойменных угодий должна находиться в ведении природных заказников или отводиться под зоны 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 станицы 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 проток — 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 км. Ширина ее в пределах 2—8 километров. 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 указывает 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 вьются 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 ц зерна с гектара. Это свидетельствует о высоком потенциальном плодородии почв. Отвод этих земель для не 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 полезащитного лесоразведения, посева кулис, снегозадержания.

На водораздельных плакорах Общего Сырта и Саринского плато встречаются урочища бессточных западин глубиною 1—5 м 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 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 м в поперечнике.

В условиях крутосклонного рельефа сыртовых холмов наблюдается резкое преобладание поверхностного стока над подземным, 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 четыре 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, сенокошение 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. Нельзя допускать использования водораздельных лесов для выпаса скота, а имеющихся в них ручьев и родников — для водопоя. Водораздельные леса нуждаются в рекреационном лесоустройстве, предусматривающем оборудование мест отдыха и подъездных путей, расчистку родников, ликвидацию сухостойных 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 Кумак и Орь. Средняя мощность отложений эоловых песков от 2 до 8 м. Благодаря перевеванию 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 и образованию устойчивого горизонта грунтовых вод на глубине от 1 до 4 м.

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

Низкогорно-грядовый тип местности широко распространен в горной части Оренбургской области (Малый Накас, Зиянчуринские гряды, Кувандыкские горы и др.). 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 типы местностей: приречно-мелкосопочный и горно-долинно-балочный; в Зауралье распространены междуречный недренированный и междуречный скально-останцовый; на крайнем юго-востоке Оренбургской области в пределах Тургайской столовой страны развиты озерно-террасовый и прибрежно-озерный. Экологическим своеобразием отличаются известняково-карстовые и гипсово-карстовые типы местностей. Последний из них широко развит в Оренбургском Предуралье.

Ландшафтную структуру типов местностей образуют разнообразные типы урочищ. Среди них выделяются типичные или доминантные, характерные и редкие урочища. Естественные эталоны этих ландшафтных комплексов образуют основу природного наследия края.

ОЧЕРКИ ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ РАЙОНОВ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Современное территориальное деление Оренбургской области окончательно сложилось в конце шестидесятых годов, когда после укрупнения и разукрупнения внутриобластных административных единиц общее число районов достигло 34. Позднее был образован тридцать пятый Ясненский район, а также произошли незначительные изменения межрайонных границ, в результате передачи отдельных хозяйств и территорий соседним районам. Приведенный обзор природного наследия районов области дан по состоянию на 1 января 1996 года. Порядок их описания соответствует нумерации районов, принятой для общегеографической карты Оренбургской области, регулярно издаваемой Главным управлением геодезии и картографии России.

Очерки содержат общие географические сведения о районах области и их частях. Название объектов природного наследия, большинство которых — памятники природы местного и регионального значения, выделены шрифтом. Разъяснение геологических терминов, связанных с научной геохронологической шкалой, принятой для Оренбургской области дано в приложении 1.

1. СЕВЕРНЫЙ РАЙОН

Расположен на крайнем северо-западе Оренбуржья на границе с Татарстаном и Самарской областью. Его площадь — 2,1 тыс. км². Он занимает наиболее приподнятую часть Бугульминско-Белебеевской возвышенности в верховьях рек Сок (приток Волги), Дымка, Кандыз (приток Ика) и Бугурусланка (приток Большого Кинеля). Высшие отметки района (380, 382 м над уровнем моря) представляют собой плосковершинные сырты, с которых открывается панорама слаборасчлененного лесостепного ландшафта. Современная лесопокрытая площадь занимает около 20%, а распаханная — примерно 50% площади района.

Преобладающий ландшафт — волнисто-увалистая лесостепь с березовыми, реже дубово-липовыми колками, лесными массивами и неглубокими долинами малых рек, чаще всего безлесных, реже окаймленных галерейными тополевниками, ивняками или черноольшаниками.

Большая часть района сложена красноцветными пермскими породами, состоящими из аргиллитов, песчаников, алевролитов, реже мергелей и известняков. Однако, из-за слабой обнаженности коренных отложений, можно выделить совсем немного геологических памятников. Среди них областного значения — овраг *Лей-Латка* (с мордовского «овраг с речкой, ручьем»), расположенный в 3 км к юго-западу от села Секретарка. В крутом склоне оврага высотой до 40 м обнажаются полосчатослоистые песчаники, алевролиты и известняки татарского яруса пермской системы.

Район богат родниками и чистоводными ручьями. Наиболее известные родники *Салолейка* в одноименном селе и *Холодный* (Мочилки) — исток речки Кандыз, бьющий в вершине лесистого лога из красноцветных песчаников. В качестве гидролого-ихтиологических памятников природы выделены *ручьи Медведка* (приток речки Дымки) у села Михеевка, *Кузьминка и Грековский Дол* у села *Жмакина*, *ручей Сула* — на крайнем северо-западе района. Эти чистоводные водотоки с родниковой водой примечательны тем, что в них обитают ручьевая форель

и европейский хариус, занесенные в Красную книгу России. Восстановление популяций этих редких видов рыб в ручьях района за последние годы связано с улучшением санитарной обстановки на берегах, выносом животноводческих объектов за пределы водоохранной зоны.

Из лесных памятников природы областное значение имеют *Челяевский липняк* — участок липового леса в Рычковском лесничестве и *урочище Ольшаны* — заболоченный участок поймы ручья Подлесенского с зарослями черной ольхи к югу от села Октябрьского.

Памятники природы украшают ландшафт в окрестностях села Рычкова. Здесь на бывшей усадьбе потомков известного оренбургского естествоиспытателя П. И. Рычкова сохранились лесокультурные насаждения паркового типа прошлого века. В Рычковском парке особую ценность представляет еловая аллея, а также посадки сосны, клена остролистного, барбариса. Рядом с парком — *родник Белый Ключ*, бьющий из склона лесистой горы и оборудованный водоводом из деревянной трубы. Примечательно, что до революции в селе был оборудован водопровод, для которого использовались деревянные трубы, сделанные из лиственницы. Подача воды в эту систему осуществлялась из мощных родников, в том числе из Белого Ключа.

Историко-культурное значение имеют ландшафты *Челяевской горы* (гора Курник в произведениях С. Т. Аксакова), с вершины которой открывается панорама села Аксакова в Бугурусланском районе, парковые насаждения на усадьбе бывшей земской больницы (Староборискинский парк), *Усмановский сосновый бор* (искусственные насаждения двадцатых годов в Верхнесокском лесничестве), а также остатки придорожных березовых насаждений вдоль старого заброшенного тракта Казань—Оренбург. Березы были посажены более двухсот лет назад накануне предполагаемого (но не состоявшегося) проезда по нему императрицы Екатерины II.

Особой живописностью среди местностей района отличается *урочище Бутырки*, расположенное в нескольких километрах к северу от села Русский Кандыз. Оно

охватывает левый гористый склон балки, поросший дубом, липой, кленом, березой, черемухой. У подножия склона бьют родники, питающие звонко журчащий ручей.

В проект развития сети особо охраняемых природных объектов Северного района включены 20 памятников природы. Список в дальнейшем будет расширен, поскольку этот, наиболее удаленный от областного центра район мало изучен исследователями. Но очевидно, что природные ценности района составляют пейзажи и местности, описанные С. Т. Аксаковым, чистые форелевые ручьи, светлые березовые рощи, в изобилии разбросанные по возвышенным междуречьям Бугульминско-Белебеевской возвышенности. Живописные окрестности старинных русских, мордовских и татарских сел района образуют эстетическое и жизненно важное природное наследие, необходимое для существования человека в этом самобытном районе нашего края.

2. БУГУРУСЛАНСКИЙ РАЙОН

Расположен на северо-западе Оренбуржья вдоль границы с Самарской областью. Его площадь — 2,9 тыс. км². Большая часть района находится в бассейне Большого Кинеля и его притока Мочегая. В южной части протекает Малый Кинель, который впадает в Большой Кинель в Самарской области.

К северу от Малого Кинеля преобладают сильно расчлененные сыртово-холмистые лесостепные ландшафты, сменяющиеся на юге относительно равнинными распаханными степями. Максимальные абсолютные высоты достигают 302 метров на севере и 288 метров на юго-западе района.

Замечательной геолого-геоморфологической особенностью района являются *Кинельские яры* — высокие приречные холмы, имеющие вид «лбов», они тянутся по правобережью Большого Кинеля и расчленены глубокими оврагами, а нередко увенчаны каменными бастионами красноцветных песчаников. Одно из интересных мест Кинельских яров — *Нижнезаглядинские Красные Камни.*

Здесь представлена часть разреза большекинельской свиты татарского яруса перми[1]. В нем обнажаются красноцветные аргиллиты, алевролиты, мергели и известняки, а наиболее прочные песчаники образуют блоки-бастионы высотой до 4 м.

Аналогичное с Большим Кинелем строение имеет и Мочегай. На его правобережье высятся такие же крутые приречные яры — лбы. Из них привлекают внимание *Полибинские горы*, имеющие ступенчатое строение из-за выходов пластов известняков казанского яруса пермской системы. Именно в селе Полибине на рубеже XIX—XX веков жил и трудился оренбургский естествоиспытатель А. Н. Карамзин, давший одно из первых научных объяснений неравносклонного (асимметричного) строения речных долин Западного Оренбуржья, при котором правые (северные) борта их неизменно высокие и крутые, а левые (южные) — низкие и пологие.

Один из яров на правобережье Мочегая у села Молчановка называется *гора Рыбная*, благодаря находкам отпечатков ископаемых рыб пермского периода.

Левобережные низкие, пологие и длинные склоны долин Мочегая, Большого и Малого Кинеля сложены мощными слоями неогенового возраста, среди которых геологи различают континентальные апшеронские и морские акчагыльские (в акчагыльское время воды древнего каспийского бассейна покрывали значительную часть Оренбуржья). Прекрасный разрез этих пород вскрывают *Наумовские овраги* в 5 км к юго-востоку от Завьяловки. В обрывах оврагов, осложненных многочисленными оползнями, обнажаются апшеронские галечники, залегающие на полосчатослоистых акчагыльских глинах.

Еще одна геологическая достопримечательность района и области — *Садкинский асфальтитовый рудник,* ныне заброшенный, с сохранившимися карьером и двумя шахтами, где вскрывается жила асфальтита — редкое месторождение твердых углеводородов.

---

[1] Здесь и далее автор при характеристике геологических объектов использует региональную геохронологическую шкалу, разработанную оренбургскими геологами (см. приложение 1)

В Бугурусланском районе насчитываются десятки родников. Наиболее известные и значительные из них *Русско-Боклинский, Старо-Тюринский, Раевский*, родник по ручью *Гармаши* у бывшей деревни Нива, а также мощный *Сахарный*, бьющий на склоне лесистого оврага в 1,5 км к северо-западу от Бугуруслана. На южной окраине села Кирюшкина у подножия правого склона долины Кондузлы находится оборудованный родник *Бабань-Каша*, который местное мордовское население считает святым. А в верховьях этой же речки — урочище *Светлый Ключ* — живописная лесистая балка с родниками.

По долинам Большого и Малого Кинеля рассеяно много пойменных озер. Среди них *Березовое* на левобережье Большого Кинеля в 1,5 км к юго-востоку от села Нижнезаглядина. Это озеро-старица длиной 700 м, шириной до 60 и глубиной до 4 м, одно из самых рыбных в районе, богато водоплавающей дичью и украшено цветущими белыми лилиями, желтой кубышкой, водокрасом.

Большую научную ценность и привлекательность имеют леса Бугурусланского района: дубово-липовые с орешником, березовые, изредка сосновые. Как лесной генетический резерват выделен *Карповский лес* площадью 364 га, расположенный между селами Карповка и Васильевка. Его основу составляют старовозрастные липняки, а также дуб, осина, клен остролистный. Своеобразный лесной форпост на южной границе лесостепной зоны образуют три смежных урочища: *Шурыгинский лес, Лукинский лес и Малокинельские яры* с сосновым редколесьем. Их общая площадь более 2100 га. Древостой этих урочищ состоит из дуба, вяза, березы, липы, клена остролистного. Здесь сохранились редкие в этом регионе естественные сосновые насаждения. Яры, обращенные к Малому Кинелю, украшены сосновым редколесьем и соснами-одиночками. Старые маячные сосны привлекают орлов-могильников и воронов — здесь наивысшая плотность их гнездования в области.

Если лесные и холмистые лесостепные ландшафты представлены многими урочищами, то типично степные

участки района все распаханы. Исключение составляет целинная ковыльная *Наумовская степь* на плакоре в зоне учебного аэродрома, благодаря которому она сохранилась.

Широкой известностью пользуется *урочище Пополудово* — бывшая усадьба помещика Пополудова. Здесь имеются остатки сада с соснами, живописный пруд с облесенными берегами. Пополудовский родник — один из самых мощных в районе. Он питает пруд и дает начало речке Козловке.

Природа района, его леса и реки, болота и степи воспеты С. Т. Аксаковым. А сам ландшафтно-исторический мемориал писателя: остатки *Аксаковского парка* с древними соснами и липовой аллеей, постройки аксаковской усадьбы, восстановленный в новом качестве пруд на реке Большой Бугурусланке, живописная урема этой реки, холмы и увалы, окружающие село Аксаково — святые места для каждого оренбуржца, для почитателей таланта певца оренбургской природы.

В Бугурусланском районе жил и творил потомок великого русского историка А. Н. Карамзин, оставивший заметный след в науке, — его труды по фауне птиц, климату, геологии и географии района широко известны. Но главный труд Карамзина — опыты по степному лесоразведению — замечательные образцы лесных культур в окрестностях села Полибина и по сей день радуют местных жителей. В самом селе, на южной окраине Полибина, на месте разрушенной усадьбы сохранились остатки *Полибинского лесопарка*, на площади 43 га более 100 лет назад ученым заложены культуры сосны, лиственницы, ели, дуба, липы, клена остролистного, тополя. Еще два лесных островка созданы Карамзиным на Белом Хуторе в 7 км южнее Полибина. *Лесопосадки на Белом Хуторе* — первые в Оренбуржье образцы противоэрозионных овражно-балочных насаждений из березы, клена, тополя, сосны, с кустарниковым поясом из акации желтой, рябины, черемухи, боярышника.

К настоящему времени в Бугурусланском районе выявлено 27 памятников природы. Три из них — лесные урочища на правобережье Малого Кинеля у села Лукинка.

3. АБДУЛИНСКИЙ РАЙОН

Расположен на южной окраине Бугульминско-Белебеевской возвышенности. Занимает левобережную часть долины и бассейна реки Ик, а также междуречье Большого Кинеля и Белой, включая верховья реки Мочегай. Площадь — 1,7 тыс. км². Наиболее высокие участки плосковершинных водоразделов Демы и Ика имеют отметки до 343 м над уровнем моря Преобладающий ландшафт района — волнисто-увалистая равнина на юге лесостепной зоны. На междуречьях и их склонах сохранились достаточно крупные дубово-вязовые и дубово-березовые леса.

Большая часть района с поверхности сложена породами казанского яруса пермской системы. Местность отличается высокой степенью обнаженности разнообразных отложений этого яруса, которое можно наблюдать в ряде опорных разрезов. Наибольший интерес для геологии представляют *Чеганлинские обрывы* на левом берегу одноименной реки — высокие обнажения белоцветных мелоподобных тонкоплитчатых известняков и песчаников зеленовато-серого и красно-бурого цвета. Этот разрез дополняют аналогичные обрывы по речке Родниковке. Из отвесного *Родниковского обрыва* с высоты 8 м бьют *Висячие родники*, образуя каскад мелких водопадов. Водообильность их связана с кавернозными известняками казанского яруса Рядом с Чеганлинскими обрывами находятся *Чеганлинские карьеры*. В одном из них вскрыты мергели и известняки с древними карстовыми отложениями, в другом образовался опорный разрез неоген-четвертичных полосчато-слоистых суглинков.

Красноцветные отложения верхней перми обнажаются в *Артамоновском и Радовском оврагах* у одноименных населенных пунктов. Еще один опорный геологический разрез на юго-востоке района вскрывает в *Нижнекурмейском утесе* речка Курмейка.

Образцом типичных приречных крутых склонов-яров, более характерных для бассейна Большого Кинеля, является гора *Микулай-Тау*, название которой, по утверждению жителей села Новоякупова, дано в честь императора

Николая II. В нижней обрывистой части этой горы высотой около 40 м обнажаются слоистые отложения многоцветных песчаников, мергелей и алевролитов, получивших название «свиты пестрых мергелей». Подобный разрез вскрыт карьером на склоне горы-яра *Курье-Тау* на левобережье речки Сурметки в 2,5 км к северо-западу от села Новоякупова.

Эти памятники природы дают довольно полное представление о геологии, а связанные с ними родники — и о подземных водах района. Из родников можно отметить оборудованный *Артамоновский Ключ* в одноименном селе, а также *родник Белый Колодец*, бьющий в русле речки Камыш-Садак в виде подводных фонтанов в 2 км к югу от села Авдеевка.

К числу ландшафтно-гидрологических памятников природы района относится *озеро Черемушки* — старица реки. Ик близ села Павловка, а из чистоводных ручьев с родниковой водой выделяются *ручьи у села Емелькина*, где обитают ручьевая форель и европейский хариус.

Важное средообразующее значение для района имеет *Покровская дубрава* с лещинниками площадью более 2 тыс. га, а также *Мало-Сурметская и Зиреклинская дубравы*. На сыртовом плоскоместье в верховьях Сурметки находится Мало-Сурметский березняк с преобладанием березы пушистой (а не более обычной бородавчатой), взятой под охрану как эталонный лесной генетический резерват.

На самом юге района в долине речки Сибиряк выделен как памятник природы ленточно-галерейный *Алферовский черноольшаник* площадью 86 га.

В отличие от Бугурусланского Абдулинский район не богат памятниками лесокультурной деятельности. Наибольшую ценность имеют культурные насаждения лиственницы сибирской 1943—1945 годов в 84 квартале Абдулинского лесничества в 4 км к северо-востоку от села Большой Сурмет.

Из ландшафтных памятников природы района отметим *урочище Баба-Латка* — глубокий асимметричный лесистый лог в верховьях ручья Чемизла, в обрыве которого сохранились остатки пещерного жилища, о котором среди

местных жителей до сих пор ходят легенды. К числу «легендарных» относится *урочище Гуйлисма*, расположенное в полукилометре к северу от села Большой Сурмет. В состав этого урочища входит глубокий лесистый лог с обнажениями плитчатых песчаников и известняков, на дне которого бьет родник Бабань-Каша (татарское название этого родника *Гуйлисма*, что в переводе означает «змеиный родник»). Урочище широко известно у местного татарского и мордовского населения, как место отдыха, что нашло отражение в здешней топонимике.

Из более чем 20 памятников природы Абдулинского района федеральное значение имеют Родниковские обрывы с Висячими родниками. Среди них преобладают лесные, что вполне объяснимо для района, расположенного на крайнем юге лесостепной зоны, где каждый лесной массив — своеобразный форпост лесной растительности. Серия геологических памятников природы связана с хорошей обнаженностью горных пород. Характерный «букет» природных достопримечательностей Абдулинского района делают его узнаваемым и совершенно не похожим ни на один из других районов области.

4. АСЕКЕЕВСКИЙ РАЙОН

Занимает площадь 2,4 тыс. км². На этой территории прослеживаются границы между лесостепью и степью, между Бугульминско-Белебеевской возвышенностью и Общим Сыртом. Большую часть района занимают долины рек Большой и Малый Кинель и их междуречье. Крутые пластово-ступенчатые правобережья этих рек отличаются наиболее возвышенным и холмистым рельефом, где на дневную поверхность выходят коренные красноцветные породы татарского яруса пермской системы. Именно с правобережьями главных рек района связаны самые интересные геологические памятники.

По Большому Кинелю — это *Верхнезаглядинский Кинельский яр*, представляющий собой сильно изрезанный гористый склон долины реки, обрывающийся в сторону реки крутыми «лбами». На них обнажаются красноцветные

песчаники, аргиллиты, алевролиты и мергели. Это наиболее представительный участок Кинельских яров. Есть и другие примечательные красноцветные обрывы района, — это *Большекислинский яр* и *Асекеевская гора* по реке Большой Кисле, а также *Среднезаглядинский Кинельский яр*, вершина которого — одна из лучших ландшафтных видовых точек северо-запада области.

Два геологических памятника украшают окрестности села Новосултангулова. На западной его окраине над долиной Большого Кинеля возвышается узкая гряда-гребень — *гора Карабиетау* с выходами мощного (до 8 м) пласта красноцветного песчаника, так называемой аманакской свиты татарского яруса пермской системы. Для обрыва характерны классические формы выветривания — ячеи, ниши, овальные выступы. Проезжая по селу Новосултангулову, обращает на себя внимание островерхий холм с массивным «пьедесталом» — *гора Кариптау*, к которой наиболее подходят оренбургские географические термины — «шишка» или «шихан».

Еще два шихана — *Рязановская «Джомолунгма»* высотой 224,5 м и *Брянчаниновская Шишка*, расположенные у одноименных сел на правобережье Большого и Малого Кинеля, являются очень заметными ландшафтными ориентирами района и видовыми точками. В полутора километрах к юго-востоку от села Рязановка по левому берегу Большого Кинеля выделяется *Рязановский яр* — опорный разрез неоген-четвертичной, так называемой сыртовой толщи известковистых суглинков, мощность его около 8 м. Близ села Тарханы на правом берегу Большого Кинеля привлекает внимание *Тарханский яр* — опорный геологический разрез пестроцветных аргиллитов, песчаников, мергелей и известняков, относящихся к казанскому ярусу пермской системы.

Дополняет геологическую летопись Асекеевского района *Бабинцевский яр* на реке Контузле. Этот обрыв высотой 35 м, в серых песчаниках которого содержатся медные руды, находится на крайнем юге района.

Основные выходы грунтовых вод района относятся к водоносному комплексу татарского яруса перми. Наиболее крупные из них *Золотой родник,* оборудованный источник

на восточной окраине *Обуховского леса,* и *Троицкий родник* в овраге на правобережье Малого Кинеля у села Мияцкого.

В пойме Большого Кинеля к востоку от железнодорожного моста находится *озеро Шойколь.* Эта старица — полная меандра — имеет вид кольца диаметром 600—700 м, внутри которого чудесный уголок пойменного леса из дуба, вяза, липы, белого тополя, ветлы. В левобережной части поймы Большого Кинеля против села Старосултангулова расположено *озеро Большое* — старица длиной 800 и шириной 50 м — прекрасное место для рыбной ловли и отдыха.

На холмах междуречья двух Кинелей сохранился уникальный лесной массив *Обуховский лес* — участок смешанного леса восточноевропейского типа с фрагментами соснового бора и широколиственного леса из дуба, клена остролистного, липы, березы и вяза. Мощные сосны 150-летнего возраста высотой до 30 м и диаметром более полуметра чудом уцелели в этом укромном уголке оренбургской природы. Обуховский лес служит продолжением подобных лесных урочищ по Малому Кинелю в Бугурусланском районе. Будущее этих форпостов среднерусской лесостепной природы — в создании областного природного заповедника «Малокинельская лесостепь» общей площадью около 3 тыс. га. Своеобразными реликтами сосновых боров этого края являются *Петровские одиночные сосны,* разбросанные по сыртовому междуречью близ сел Петровка и Золотой Родник.

Север Асекеевского района в бассейне Мочегая украшает *Средний Артыкульский овраг.* Это сложное урочище объединяет среднюю и верхнюю части разветленной балки с выходами ключей, бьющих у подножия обнажений красноцветных и сероцветных песчаников верхней перми. Для урочища характерны глубокие лесистые лога с участками дубового, берзового и липового леса, культурами сосны и березы, живописными лугово-разнотравными опушками и чистоводными ручьями. В лесах Артыкульского оврага обитают лось, косуля, барсук, гнездятся орел-могильник, большой подорлик, ворон, обыкновенный канюк.

К числу несомненных природных феноменов Асекеевского района относятся *урочища Большое и Малое Лебединое,* расположенные на высоком междуречье в 3 км к северо-востоку от села Троицкого. Они представляют собой степные блюдца-западины диаметром соответственно 600 и 300 м. Во влажные годы в этих западинах разливаются озера, привлекающие многочисленных водоплавающих птиц, в том числе лебедей, а в более сухие — это кочкарно-травянистые болота с небольшими мочажинами, где гнездятся утки, кулики и луни.

Единственный лесокультурный памятник района *Новиковские Садки* — остатки садово-парковых насаждений конца XIX века на бывшей барской усадьбе. Хорошо сохранились кольцевые посадки сирени, внутри которых высятся одиночные маячные сосны и отдельные деревья бывших яблоневых садов.

Из 20 выявленных памятников природы Асекеевского района три могут иметь федеральный статус. Это — *Верхнезаглядинский Кинельский яр, гора Карабиетау и Обуховский лес.* Еще 5 памятников природы имеют региональное значение. Остальные природные достопримечательности имеют местное научно-познавательное значение. Охрана этих объектов позволит сберечь неповторимые черты природы района, сохранить в здешнем ландшафте то, что делает его неповторимым.

5. МАТВЕЕВСКИЙ РАЙОН

Этот небольшой по площади район (1,8 тыс. км²) расположен на границе лесостепной и степной природных зон. На севере района среди распаханных полей с типичными черноземами разбросаны крупные лесные массивы из дуба, березы, вяза и липы. На крайнем юге района, особенно южнее Большого Кинеля, распаханные междуречные равнины полностью безлесны. Лишь на юго-западе района рассеяны осколки лесного царства, но это уже обычные для степной зоны березово-осиновые и дубовые колки, поселившиеся в местах лучшего увлажнения.

Высшие отметки рельефа района находятся на водоразделе Большого Кинеля и Демы, достигая 328,0 м над

уровнем моря. Водораздельные плато сложены красноцветными аргиллитово-песчаниковыми отложениями татарского яруса пермской системы. На склонах, в днищах речных долин района вскрывается полосчато-слоистая «свита пестрых мергелей» казанского яруса.

Одно из лучших в Оренбуржье надречных обнажений верхнепермских красноцветов представлено в *урочище Красный Берег* на правобережье Большого Кинеля около поселка Заря. Для урочища характерны большая крутизна и расчлененность склонов, слаборазвитые почвы, обнаженные выходы верхнепермских аргиллитов, песчаников и мергелей. В лучах солнца этот берег Большого Кинеля исключительно красив и может быть своеобразным не только научным, но и ландшафтно-эстетическим эталоном красноцветных пейзажей Оренбуржья. Картинность этих видов подчеркивают живописные плесы Большого Кинеля, подмывающего крутые правобережные склоны своей долины. Опорный разрез верхнепермских отложений урочища Красный Берег дополняет *Новоашировская Красная Круча* — подобный правобережный борт долины Большого Кинеля у села Новоаширова.

Мало отличаются по геологическому строению от большекинельских обнажений юга района *Ереузские обрывы* на севере. В них вскрываются аргиллиты и мергели с линзами песчаников и тонкими прослоями белесых известняков. В днищах оврагов на правобережье Ереуза имеются выходы грунтовых вод, вскрывающие водоносный горизонт татарского яруса.

Наиболее значительные оборудованные источники района — *родники в лесу Зурурман, Мулюкай* у села Тимошкина, *Холодный* в долине ручья Фомичев Дол близ его впадения в реку Кармалку, — питаются подземными водами аргиллитов и песчаников татарского и казанского ярусов верхней перми. Широкую известность в районе и за его пределами получил родник *Святой Ключ*, расположенный в 2,5 км к северо-западу от села Васильевка. Родник оборудован каптажным сооружением в виде колодца из бетонной трубы и оригинальной беседкой. В округе идет молва о целебных свойствах воды этого источника, благодаря содержащемуся в ней

серебру. А у прихожан православной церкви родник почитается святым. Не случайно беседка украшена незамысловатыми иконками.

Важное средообразующее и рекреационное значение для Матвеевского района имеют крупные компактные лесные массивы из дуба, вяза, березы, липы с богатым подлеском и кустарниковым ярусом, расположенные в верховьях реки Садак. Это лесные урочища *Зурурман, Уразман (Матвеевская дубрава) и Чибиркайский лес* площадью от 500 до 900 га. В лесных массивах отмечается почти полный набор трав и кустарников, сопутствующих дубу в Средней полосе России: ландыш майский, вороний глаз, сныть, бересклет бородавчатый, лещина, лесная малина. К лесным памятникам относится *Барский лес* у села Верхний Кульчум, расположенный на высоком водораздельном плато. Южнее Большого Кинеля дубово-березовые леса в подобных равнинных условиях уже не встречаются, да и сама долина Большого Кинеля не отличается лесистостью. Лишь у села Емельяновка сохранился *Тулумбаевский пойменный лес* (урема) из тополя черного и белого, ветлы, вяза, осины с густым подлеском и кустарниковым ярусом.

Самые старые в районе лесокультурные насаждения обнаружены в ныне разрозненных парковых насаждениях из сосны, лиственницы, ели, березы, дуба в *Барском саду в селе Чапаевка.*

С целью сохранения характерных естественных урочищ Матвеевского района выделен ряд ландшафтных памятников природы. Один из них, *Долина реки Ереуз,* выше села Дружба, представляет интерес как участок особенно живописной асимметричной долины, заросшей древесно-кустарниковой растительностью. Урочище объединяет приручьевой черноольшаник, остепненные «лбы» южного склона, дубово-березовые редколесья на приречных склонах. В урочище находят приют лось, косуля, лиса, барсук, горностай. Здесь гнездятся филин, большой подорлик, тетерев, обитают медянка, ломкая веретеница.

Участок плакорной типчаково-ковыльной степи сохранился на расчлененном системой оврагов правобережье

реки Ереуз в 2 км к северо-западу от села Кузькина (*Ереузская овражная степь*). Еще один фрагмент разнотравно-злаковых степей — на *Васильевском степном участке*, представляющем собой сенокосные угодья на плавновыпуклом округлом холме с отметкой 264 м в 2 км к северу от села Васильевка. Это одно из немногих мест в районе, где можно увидеть цветущую ковыльно-разнотравную степь.

Характерную для сыртово-холмистых междуречий и крутых красноцветных правобережий петрофитную степь можно наблюдать в *Емельяновских горах*, в районе полузаваленной искусственной пещеры-грота.

Степной овражно-балочный комплекс хорошо иллюстрирует *урочище Кулы (Крутая гора)* в 3 км к юго-западу от села Новониколинка. Здесь участок ковыльно-разнотравной сыртовой степи расчленен глубоким, до 25 м, залесенным логом, выработанным в красноцветных песчаниках и аргиллитах. В верховьях лога бьют холодные ключи, дающие жизнь ручью Кула.

Впечатляюще выглядит *Варланный лог* — глубокий, (до 40 м) каньонообразный (шириной до 60 м), густооблесенный овраг с задернованными склонами. Дуб, липа, вяз, береза, остролистный клен, осина, черемуха, рябина с подлеском и кустарниками образуют здесь непроходимые заросли, которые служат надежным укрытием для многочисленных животных.

Сохранение уголков самобытной природы района дает шанс поддержать экологическое равновесие в интенсивно освоенных, преимущественно сельскохозяйственных ландшафтах, на границе степной и лесостепной зон Оренбургского Приуралья.

6. ПОНОМАРЕВСКИЙ РАЙОН

Большая часть этого района, занимающего площадь 2,1 тыс. км^2, расположена в бассейне реки Демы. Лишь его юго-запад и юг орошаются верховьями рек бассейна реки Самары: Большим Кинелем и Тургаником. По линии Самаро-Демского междуречья прослеживается северная

граница степной зоны. Известный исследователь оренбургского края С. С. Неуструев очень метко еще в начале века назвал ландшафт верховьев реки Демы «Задемской лесостепью».

Высшая отметка района, 357,6 м над уровнем моря, находится на облесенном водораздельном плато в верховьях ручья Янцып в 7 км к северу от окраины села Софиевка. На территории района преимущественно красноцветные породы татарского яруса перми значительно меньше распространены, чем сероцветные, часто разноцветно-полосчато-слоистые породы казанского яруса с чередованием доломитов, известняков, гипсов, аргиллитов и серых песчаников. Показательным объектом, иллюстрирующим геологическое строение района является *урочище Белая гора* на левобережье реки Садак у села Ефремова-Зыкова. Возвышаясь над урезом воды более чем на 80 м, гора дает своеобразный геологический срез перечисленных пород, представленных в высыпках щебня на крутых склонах и вскрытых старыми и новыми карьериками по добыче гипса и известнякового камня. Образцом эрозионного расчленения казанских доломитов, известняков с прослоями гипса служит *гора Порпандо* (в переводе с мордовского Алебастровая гора), возвышающаяся над *ручьем Услы* у села Ключевка на самой границе с Башкирией. В его русле имеются россыпи халцедоновых желваков разнообразных форм, в том числе в виде сосулек, и разных расцветок от светло-серого до черного. Иногда встречаются полосчатые агатовидные экземпляры халцедона.

Расширяет представление о геологии района *Пещерный лог* — крутой лесистый овраг на левобережье реки Садак длиной 1,8 км и глубиной до 30 м. В его верховьях обнажаются верхнепермские известняки, аргиллиты и глины, среди которых найдены необычные для района дырчатые конгломерато-брекчии. Прилежащие к оврагу склоны радуют глаз пышным луговым разнотравьем и зарослями кустарников, в том числе степной вишни. В одном из отвершков бьет малодебитный родник, издавна считавшийся святым. На противоположном обрыве много лет назад монахами вырыта (ныне полузаваленная) пещера, над которой недавно установлен деревянный крест.

На юге района полосчато-слоистые красноцветные аргиллиты с прослоями зеленоватых известковистых песчаников вскрывает *балка Прончевая*, что в полутора километрах к западу от села Алексеевка. А степная балка, называемая *оврагом Зотова,* южнее села Сорокина, известна тем, что на ее обнажившихся склонах в 1986 году был найден скелет мамонта, кости которого ныне находятся в музеях школьном села Ефремова-Зыкова и областном.

Почти в каждом районе области среди многих родников есть главный. В Пономаревском, в *селе Кузлы* — это *родник Святой,* хорошо оборудованный, мощный источник, бьющий из плитчатых светло-серых доломитов.

Из водно-ландшафтных объектов района выделяется *озеро Зубовское*, занимающее впадину, вероятно карстово-суффозионного происхождения, в верховьх Семеновского лога.

Очень своеобразны *Приседякские черноольшаники*, занимающие кочковатые болота с родниковым питанием. Здесь, как и в *Терентьевском черноольшанике* на заболоченном островке по реке Садак, сохранились деревья черной ольхи в возрасте более 75 лет и высотой до 20 м.

Важное водоохранное и рекреационное значение имеют леса *Демской Уремы* — пойменного белотополевника с примесью дуба, вяза, осины, липы, ивы, березы и черемухи. Это наиболее крупный (413 га) пойменный тополевник на всем северо-западе Оренбуржья.

Как генетический резерват на липу выделен *Макушкинский липняк*, расположенный на приводораздельном склоне и по лощинам в верховьях ручьев Чавкалей и Эрямолей. Основу древостоя этих лесов составляет липа в возрасте 70—80 лет, высотой более 20 м. К липе в этих лесах примешиваются дуб, осина, вяз и береза. Опушки лесов отличаются богатым луговым разнотравьем.

На крайнем севере района, на высоком плоском междуречье Седяка и Демы, естествоиспытателя и любителя природы ждет неожиданная встреча с болотным *урочищем Моховое* (озеро Горелое). Оно имеет вид озерной впадины диаметром 500 м и глубиной до 4 м. Происхождение этой впадины связано с карстово-просадочными процессами. Урочище Моховое — ценное угодье для

воспроизводства водоплавающей и околоводной дичи. Здесь гнездятся кряква, чирок-трескунок, большая выпь и другие виды птиц.

Еще одна блюдцеобразная впадина обнаружена на междуречье Демы и Тока в 4 км к югу от села Алексеевка. Это блюдце, диаметром до 300 м, заросшее ивовыми кустами с осинками и окруженное разнотравным лугом, местные жители называют урочищем *«Бабьи Слезы»*. А известно оно тем, что на приятной луговой поляне урочища отдыхают местные земледельцы.

Приведенный перечень природных достопримечательностей дает представление об особенностях геологии, рельефа, гидрографии и растительности Пономаревского района. Ценность этих объектов не только научно-познавательная и экологическая, но и этическая, поскольку их официальная охрана обращает внимание местных жителей на гуманное отношение к окружающим нас ландшафтам, способствует осознанному восприятию природы «малой родины».

7. БУЗУЛУКСКИЙ РАЙОН

Расположен на западе Оренбуржья, охватывает долину реки Самары, нижнюю и среднюю части бассейна ее притока Боровки, низовья рек Ток и Бузулук и верховье реки Кутулук. Занимая площадь более 3,8 тыс. км², район имеет наивысшую в области лесистость — свыше 20,7%. В районе находится самый крупный лесной массив Оренбуржья Бузулукский бор, оренбургская часть которого имеет площадь 57,1 тыс. га. Кроме знаменитого бора, в Бузулукском районе есть немало заслуживающих внимание природных достопримечательностей.

Геолого-геоморфологический остов территории района образуют сыртово-увалистые равнины, сложенные песчаниками, аргиллитами и конгломератами нижнего триаса, а также плоские равнины, образованные на неоген-четвертичных рыхлых отложениях. Значительную часть района занимают современные речные долины.

Опорный разрез отложений нижнего триаса хорошо

проявлен на *Атаманской горе*, возвышающейся над правым берегом Самары к северу от города Бузулука. На вершине горы в зарослях кустарника расположена овеянная легендами *Атаманская пещера*, вырубленная в красноцветных песчаниках и конгломератах. Геологическое строение этой горы хорошо видно в *придорожном утесе-выемке* вдоль трассы Бузулук—Бугуруслан. Другая часть отложений нижнего триаса вскрыта в правобережных обрывах балки *Сосновый Дол*, которая находится на крайнем западе района. В обнажениях обрывов можно наблюдать контакт песков древнего эолового происхождения с горизонтально-слоистыми песчаниками, аргиллитами и конгломератами.

Образцом овражной эрозии служат *Алдаркинские растущие овраги*, которые образуют опорные разрезы мощностью до 10 м красноцветных отложений триасового периода.

Древние эоловые отложения (песчаные барханы нижнетриасового времени) вскрыты *оврагом Мощевым* южнее села Первая Елшанка. Желто-коричневые пески, залегающие в виде линз среди красноцветных песчаников и аргиллитов свидетельствует о том, что на территории западного Оренбуржья около 230 миллионов лет назад озерно-болотные ландшафты позднепермского времени сменились пустынными ландшафтами раннего триаса.

Эрозионное расчленение нижнетриасовых песчаников и конгломератов наглядно иллюстрирует *Дементьевская Острая Шишка* — эффектная сопка с отметкой 179,0 м, которая хорошо видна с трассы Бузулук—Грачевка и находится в 3 км к северу от села Шахматовка.

Два крупных оврага *Сухореченский Коралл и Сухореченский Каньон* вскрывают молодую апшерон-четвертичную равнину на правобережье Тока. Сухореченский Коралл — сильно ветвится на мелкие глубокие отвершки, которые соприкасаясь, образуют останцы в виде пиков и гребней. Сухореченский Каньон, напротив, — линейный овраг с отвесными склонами высотой до 15 м; он разрезает толщу легких известковистых суглинков и глинистых песков.

С Сухореченскими оврагами сходны *Верхнедомашкинские овраги*, расположенные на крайнем юго-западе района. В истоках реки Домашки наблюдается уникальный пример

овражно-балочного расчленения мощной толщи пылеватых известковистых суглинков, по составу близких к лессам. В результате интенсивного ветвления овраги сближаются настолько, что размывают разделяющие их гривы, образуя бесчисленное множество столбчатых и островерхих останцов высотой до 15 м. Все это создает необычную контрастную и динамичную природную среду, удивительно живописную, с многочисленными убежищами для обитающих здесь животных.

Настоящим ландшафтно-эстетическим украшением района являются лесные урочища. На близость Бузулукского бора указывают *Лисьеполянские и Никифоровские реликтовые сосны*. Группа (около 20) реликтовых сосен у Лисьей поляны разбросана на окраине поля. У села Никифоровка на песках надпойменной террасы Самары высятся 5 сосен в возрасте 200—250 лет.

На севере района как генетический резерват выделен *Булгаковский липняк*, расположенный на сыртовом междуречье в верховьях реки Кутулук. Другой лесной генетический резерват Бузулукского лесхоза — *Усачевский березняк* находится на террасе реки Ток близ его устья. Эталонным участком байрачного дубового леса может служить *дубрава Свежий Родник*, окаймляющая долину реки Чернейки. А образцом насаждений из черной ольхи является *галерейный черноольшаник* у *Второй Елшанки*, одевающий берега одноименной речки.

Своеобразное тектонико-геоморфологическое строение междуречного пространства Тока и Самары в верховьях речки Тепловки и вдоль реки Вязовки иллюстрируют четко выраженные эрозионные уступы субмеридионального простирания. Уступы высотой от 40 м (Вязовско-Елшанский) до 70 м (Верхнетепловский) образуют ступень между древней пластовой равниной, сложенной пермско-триасовыми породами, и более молодой апшерон-четвертичной равниной, прилегающей к современным долинам рек. Склоны и вершины этой структуры одеты *нагорными дубравами Вязовско-Елшанского и Верхнетепловского уступов*, имеющих вид оригинальных «висячих лесов» Эти леса играют важную ландшафтно-эстетическую и водоохранную роль. У подножья лесистого уступа бьют мно-

гочисленные ключи, в том числе *Первый Елховый родник.*

Интересен ландшафтно-ботанический и геоморфологический памятник — *овраг Липуша* — глубокий и узкий лог, вскрывающий песчаники, аргиллиты и слоистые пески на правобережье Самары. По дну лога протекает ручей, а склоны густо заросли дубом, липой, вязом, осиной и березой. Типичные байрачные леса с преобладанием дуба тянутся по *оврагу Мощевому* к юго-западу от Первой Елшанки и по *Петриковскому долу* близ Бузулука.

Лесокультурные памятники района представлены *Сосновым бором Цапкина*, созданным в 1916 г. лесничим Бузулукского бора М. Г. Цапкиным на песках второй надпойменной террасы реки Самары и *Сарминскими соснами* — разновозрастными искусственными насаждениями на песках правобережья Самары, создание которых было начато в 1910 г. и завершено в пятидесятые годы.

7.1. БУЗУЛУКСКИЙ БОР

Общая площадь лесного фонда, подчиненная объединению «Бузулукский бор» в пределах Оренбургской области составляет 57,1 тыс. га. Вся эта территория с 1981 г. имеет статус особо ценного лесного массива. В прошлом, с 1933 по 1948 годы, часть бора была государственным заповедником. После его ликвидации на флору и фауну был установлен заповедный режим, который никогда не выполнялся. Тем не менее в бору были выделены уникальные природные объекты, находящиеся под особым вниманием и охраной.

Бор представляет собой огромный лесной массив, имеющий форму треугольника, посередине которого протекает река Боровка, впадающая на юге в Самару. Бор очень компактен: он вытянут по широте на 53, а по долготе — на 34 км. Окружная граница составляет почти 200 км. Примерно одна треть его общей площади расположена в соседней Самарской области.

Лесной массив занимает обширную приречную котловину, которая ниже окружающих ее сыртовых равнин на 100—150 м. Большую часть котловин занимают пески,

мощность которых местами достигает 90 м. Отложение песков в котловине началось несколько сотен тысяч лет назад, когда до широты Бузулука доходило древнее Каспийское море. Пески образовались из коренных пермских отложений, которые ныне вскрыты рекой Боровкой по ее левобережью в *Паникинском утесе,* выше села Паники. В обрыве представлена верхняя часть разреза татарского яруса пермской системы, так называемая кутулукская свита. В разрезе мощностью около 15 м залегают ритмичнослоистые аргиллиты, алевролиты, мергели и сероцветные песчаники, разбитые на 5 ритмов. В каждом из них — сероцветная часть мощностью 20—30 см, а красноцветная — 1,5—2,0 м.

Обширность песчаного массива объясняется тем, что в районе бора, вероятно, длительное время находилось устье крупной древней реки. Позднее море отступило далеко к югу, переместились и русла рек, пески обнажились и стали перевеваться ветром. Началось формирование характерного рельефа с дюнами и гривами. Такими участками песчано-дюнного ландшафта являются *урочища Орлиная гряда и Наташина гора,* на которых растут ныне старовозрастные сосняки, где на маячных деревьях гнездятся орлы-могильники.

Живописное обнажение дюнных песчаных отложений представлено в разрезе древней дюны, вскрытой рекой Черталык в *урочище Черталыкский утес.* В этом месте река подмывает величественный обрыв высотой до 20 м, верхнюю часть которого (7—8 м) занимает сама дюна, а внизу залегают речные песчаные отложения.

Грандиозное расчленение в бору произвела река Боровка, вырывшая долину шириной до 2 км и глубиною до 30 м. По ее берегам нередко обнажается мощная толща песков второй надпойменной террасы, а иногда и дюн.

В пойме Боровки, особенно по ее правобережью, распространены озера-старицы и ручьи с бобровыми плотинами. Среди них наиболее известные: *озера Слезинка, Горелое, Птичье, ручей и пруд Холерный.*

Помимо речек, ручьев и временных водотоков современной системы Боровки в бору рассеяно немало озер и болот. Они образовались в котловинах между дюнами, где

скапливаются дождевые и снеговые воды. К таким водоемам относятся *озера Светлейшее, Лебяжье, Березовое, Кочкарное, Волчье, Моховое.* Уровень воды в них подвержен резким колебаниям. Во влажные годы они приобретают вид плесово-чистоводных, в засушливые — превращаются в болота или вовсе пересыхают, зарастая высокой травой. К числу таких урочищ относится *болото Лосиная пристань,* где произрастают росянка круглолистная, плаун-баранец, пушица многоколосковая. Тростниковое *болото Журавлиный Гай* — место постоянного гнездования серых журавлей.

Из родников бора наибольшую известность имеют оборудованные родники *Березовский* на восточной окраине массива у одноименного поселка и *Гремячий Ключ* у бывшего кордона с таким же названием в северо-восточной части бора.

Бузулукский бор почти со всех сторон окаймлен полосой лиственного леса, граничащего с безлесной степью Зона лиственных лесов — дубняков, тополевников и ольшаников тянется вдоль реки Боровки, а отдельные участки осинников и березняков разбросаны по всему бору. Самый крупный черноольшаник — *урочище Ольхи* находится на юго-западной окраине бора.

Более двух третей массива занято разнообразными сосновыми и смешанными лесами.

Один из лучших участков элитного травяного бора — чистых сосняков с густым травяным покровом — был выделен в 60 квартале Борового-Опытного лесничества на площади 27 га в 1928 г. В. Н. Сукачевым. Здесь давно запрещена всякая хозяйственная деятельность.

На территории бора в период его интенсивного изучения отечественными лесоводами и ботаниками были выделены эталоны различных типов леса. Их перечень был составлен Я. Н. Даркшевичем и приводится ниже.

Лишайниковые сосняки. Это участки сухих боров с пересеченным рельефом и очень глубоким залеганием грунтовых вод. Для них характерен покров наземных лишайников (кладонии: лесная, оленья, альпийская, стройная, стройненькая и другие), а также мхов. Эталонные участки сосняков этого типа сохранились в Державинском лесничестве (кварталы 31 и 32), Заповедном лесничестве

(квартал 43), Боровом-Опытном лесничестве (квартал 97).

Мшистые сосняки. Леса этого типа растут по песчаным дюнам, всхолмлениям и междюнным котловинам. В мшистых борах нет сплошного травяного покрова. Очень редки здесь и кустарники: ракитник русский и дрок красильный. Лучшие участки высокобонитетных мшистых сосняков выделены в лесничествах Челюскинском (квартал 106) и Заповедном (кварталы 83 и 114).

Травяно-мшистые сосняки. Боры подобного типа растут по дюнам и всхолмлениям. Запасы древесины в таких сосняках превышают 600 м³ на 1 га. Эталонный участок травяно-мшистых сосняков находится в квартале 81 Борового-Опытного лесничества.

Припойменный травяной сосняк. Один из участков такого бора расположен на живописном берегу реки Боровки в 55 квартале Державинского лесничества.

Липовый сосняк. Эталонные участки таких сосняков характерны для лесничеств Челюскинского (квартал 59) и Державинского (квартал 141).

Дубово-липовые сосняки. Хорошо сохранившиеся участки дубово-липовых боров с соснами в возрасте до 300 лет имеются в 86 квартале Партизанского лесничества.

В 1986 году в бору было выделено 5 генетических резерватов общей площадью 2003 га. *Резерват N 1* объединяет мшистые и ложно-травяные боры в Боровом-Опытном лесничестве, *резерват N 2* включает группу мшистых и сложных боров в Партизанском лесничестве, *резерват N 3* составляют мшистые боры в Боровом-Опытном лесничестве, *резерват N 4* выделен в Державинском лесничестве и включает в себя мшистые, сложные и ложно-травяные боры, *резерват N 5* создан в Челюскинском лесничестве для охраны ценных мшистых и сложных боров.

Достопримечательностью бора являются два дерева сосны в возрасте 300—350 лет в 118—119 кварталах Борового опытного лесничества. Одна из этих сосен имеет высоту более 30 м и диаметр 145 см.

Особую ценность имеет *дендросад* в Боровом-Опытном лесничестве площадью 10 га. В нем представлены хвойные, лиственные, экзотические и декоративные породы деревьев

и кустарников: ель обыкновенная, ель серебристая, лиственницы сибирская, Сукачева, кедр, можжевельник казацкий и обыкновенный, лещина маньчжурская, клен серебристый, акантопанакс, груша уссурийская и другие. Всего в бору испытывалось более 200 видов деревьев и кустарников.

Обширную группу лесохозяйственных памятников бора образуют *участки старых культур*, созданных по проектам и при участии известных лесоводов бора второй половины XIX и начала XX веков. Эти культуры имеют большое лесоводственное и научное значение. Всего выделено 23 таких участка общей площадью 203 га. Их авторами являются П. И. Сиверцев, А. П. Тольский, В. П. Васильев, Д. В. Широков, М. Г. Цапкин, Ф. И. Винклер и другие знаменитые лесоводы прошлого.

8. ГРАЧЕВСКИЙ РАЙОН

Небольшой по площади (1,7 тыс. км²) район расположен на севере Общего Сырта, охватывая верхнюю часть бассейна реки Боровки, долину среднего течения реки Ток и ее междуречья с Самарой и Боровкой.

На территории района прослеживается ландшафтная структура, характерная для всего бассейна реки Самары. Речные долины и междуречья имеют резко выраженное асимметричное строение, при котором водораздельная линия максимально приближена к высокому, крутому, холмистому и обращенному на юг правобережью рек. Северные склоны междуречий — длинные, пологие, сплошь распаханные, плавно снижаются в северном направлении, незаметно переходя в надпойменные террасы главных водотоков. Лишь в отдельных местах на междуречьях этот порядок нарушается и ландшафт приобретает вид хаотичного нагромождения сыртов, увалов, эрозионных останцов в виде шишек, сопок, «лбов» со ступенчатыми склонами. Такие своеобразные узлы сыртово-холмистого рельефа сохранились лишь в верховьях рек, либо на междуречьях близ слияния значительных рек.

В Грачевском районе можно выделить два таких сыртово-холмистых массива: в верховьях реки Боровки и на Самаро-Токском междуречье. В верховьях Боровки высится *гора Крутая* — высшая отметка района — 333 м над уровнем моря. С этой замечательной ландшафтно-видовой точки в ясный день хорошо обозревается местность в радиусе 20—25 км. Склоны горы, покатые с запада и севера, крутые с юга и востока, покрыты изреженной ковыльной степью с зарослями хвойника двухколоскового, бобовника, вишни степной, ракитника русского. На восточном склоне горы приютился низкорослый осинник с примесью березы. Крутая гора, типичная эрозионная куэста, сложена верхнепермскими красноцветными песчаниками, аргиллитами с прослоями сероцветных песчаников и известняков, которые «просвечивают» на слабозадернованных участках склонов.

К серии подобных одиночных шиханов относится *Покровская Острая Шишка,* представляющая собой вытянутый с севера на юг островерхий холм с четкой ступенькой на южном склоне. В высыпках виден щебень красноцветных песчаников. Склоны покрыты петрофитной степью, зарослями кустарников и осиново-березовым редколесьем.

В ландшафте Самаро-Токского междуречья выделяется *урочище Крутые вершины* — сильно расчлененный, крутосклонный уступ водораздельного плато с дубово-березовыми колками. Венчает урочище ландшафтно-видовая отметка 256 м над уровнем моря.

Однако ни одна из перечисленных точек не дает такого наглядного представления о геологическом строении района, как *Сухореченские обрывы* по балке Сухой Дол в 3—4 км к югу от села Ероховка. В правобережных обрывах этой балки высотой до 15 м вскрыты опорные разрезы двух толщ: малокинельской свиты татарского яруса и неогеновые акчагыльские отложения. Здесь хорошо обнажен контакт этих толщ. Малокинельские отложения составляют полосчато-горизонтально-слоистые мергели и аргиллиты с линзами косослоистых песчаников. Залегающие выше неогеновые отложения состоят из серых глин, галечников и ядовито-желто-серых песков. Первое

описание этих замечательных разрезов принадлежит С. С. Неуструеву (1916).

Родники района в основном вскрывают водоносный горизонт татарского яруса. Наиболее известные среди них — *Володарский родник (Отнога)* с оборудованным местом для отдыха у дороги Грачевка — Победа, *родники в Висячем лесу и Тихонов родник* на правобережье Тока в зоне отдыха районного центра.

Несмотря на то что район целиком лежит в пределах степной зоны, в его ландшафте заметное место принадлежит лесным урочищам. На севере в верховьях реки Усаклы местность приобретает типичный лесостепной облик. Это связано с повышенной расчлененностью рельефа, легким и грубым механическим составом грунтов.

Группа лесных урочищ верховьев Усаклы: *Подлесенская дубрава, лес Большая и Малая Ямина, Поляковский лес* с холмистыми остепненными окрестностями и сосновыми редколесьями могли бы составить единый ландшафтный заказник. Компактная Подлесенская дубрава занимает расчлененный склон водораздела Боровки и Малого Кинеля. Урочище Большая и Малая Ямина — это короткие глубокие лога с крутопокатыми склонами, заросшие дубом, липой, вязом, кленом остролистным, осиной. На верхней опушке этих байрачных лесов растут одиночные двухсотлетние сосны. На одной из этих маячных сосен постоянно гнездится орел-могильник.

В Поляковском дубово-березовом лесу сохранился участок естественного соснового бора в возрасте 120—150 лет. Это одно из немногих мест произрастания сосновых боров в области за пределами Бузулукского бора. Одиночные реликтовые сосны с флагообразными кронами разбросаны среди полей и на опушках лесов в урочище Усаклинские сосны в 2,5 км к юго-западу от села Усакла.

Ботанической достопримечательностью района является *Клинцовский березняк*, растущий на заболоченной пойме речки Сенной у одноименного села. Характерные байрачные леса по глубоким балкам и логам образуют урочища *Висячий лес* — ландышевая дубрава с липой, вязом, березой; *Маринин лес* — дубрава с уникальными зарослями

черемухи; *Второй Ольховый овраг* с дубняком и ленточным черноольшаником вдоль ручья.

Большое экологическое, водоохранное и рекреационное значение имеет *Грачевская дубрава* в пойме реки Ток, расположенная рядом с районным центром. Основную часть этого пойменного леса занимает ландышевый дубняк порослевого происхождения в возрасте до 60 лет. Вдоль цепочек пойменных озер тянутся тополевники. Здесь же рядом с автомобильным мостом через реку Ток находится *Грачевский парковый тополевник* — искусственные насаждения белого тополя послевоенных лет.

На юге района, как и в верховьях Усаклы, ландшафт имеет вид холмистой лесостепи. Наиболее крупный дубравный массив южной части района — *лес Долгий*, выделенный в составе гослесфонда как генетический резерват. Его площадь более 550 га. Лес характеризуется хорошим подростом из клена остролистного, дуба, липы мелколистной; кустарниковый ярус образован бересклетом бородавчатым, жимолостью татарской, крушиной ломкой.

В верховьях реки Каменки на ее заболоченной пойме расположен *Малояшкинский черноольшаник*, который будет взят под охрану в качестве ландшафтно-ботанического резервата.

Естественную лесистость здешних мест успешно дополняли и дополняют лесоводы. Крупный искусственный *Пугачевский сосновый бор* заложен в 1960—1961 гг. на песках правобережья реки Ток к югу и востоку от села Пугачевка. Памятником парковых насаждений являются *Липинские сосны* — аллея более чем столетних сосен, сохранившаяся на месте бывшей помещичьей усадьбы и давно исчезнувшего хутора.

По инициативе районных краеведов и охотников, заповедный режим на водоплавающую дичь установлен на *озере Революционном*, расположенном на придолинном склоне речки Боровки в 4 км к востоку от села Якутина. Озеро занимает широкую, до 1 км, округлую карстово-суффозионную впадину, соединенную с поймой реки Боровки ложбиной стока. Тростниково-рогозовые заросли, участки кочкарных болот и блюдцеобразное чистоводье привлекают в это урочище многочисленных уток, поганок,

куликов. Здесь также гнездятся озерная чайка, большая выпь, серый журавль, болотный и луговой луни, а в иные годы — серый гусь и лебедь-шипун.

Большое значение для охраны околоводной дичи имеют *озера Бабье и Большое* — старицы в пойме реки Ток у села Каликина. Обширные камышово-рогозовые и кустарниковые заросли служат хорошим укрытием для водоплавающих птиц. А озеро Большое имеет богатую ихтио-фауну.

В Грачевском районе с семидесятых годов охраняются участки овражно-балочных и холмисто-увалистых степей, расположенных в верховьях реки Боровки, к северу от Чекалинского (Боровского) водохранилища. На эти территории распространяется режим Комсомольского видового (суркового) охотничьего заказника. Сурчиные колонии занимают в районе несколько участков: *Казачий Дол, Верхнеиртекская степь, Сундуков Дол, Тырловка, Залоговский Дол* и другие. Восстановление колоний сурков в верховьях Боровки и их естественное расселение по степным сыртам и балкам в соседние районы — пример благотворного влияния экологически продуманного ведения охотничьего хозяйства в районе.

Грачевский район — единственный в области, где ряд памятников природы был взят под охрану по инициативе краеведов и местных административных органов.

9. КРАСНОГВАРДЕЙСКИЙ РАЙОН

Большая часть этого района, занимающего 2,8 тыс. км², тяготеет к долине реки Ток. На юге протекает река Малый Уран, а крайний север с речкой Умиркой относится к бассейну Большого Кинеля. Высшие отметки района — *гора Маяк* (307,2 м), *Ванякина Шишка* (300,1 м) находятся на междуречье Тока и Малого Урана. Район отличается очень малой лесистостью (всего 0,7%) и высокой степенью распаханности (более 63%).

Геолого-геоморфологический фундамент территории района образуют отложения татарского яруса пермской системы, состоящие из красноцветных песчаников, аргиллитов с прослоями сероцветов и известняков. Именно эти породы повсеместно вскрываются на правобережьях Тока и Малого Урана, образуя столь обычные для западного Оренбуржья обрывы красноцветов, такие как *Староюлдашевская Красная Круча, Карьяповская Красная Круча* по реке Ток, *гора Седловатка* на правобережье Малого Урана ниже села Яшкина и другие. В рельефе водоразделов пласты плотных пермских пород нередко образуют своеобразные эрозионные холмы-куэсты с крутыми южными склонами. Такова *Ванякина Шишка*, венчающая одну из куэст у поселка Степной — ландшафтный ориентир и ландшафтно-видовая точка юго-западной части района. На склонах Ванякиной Шишки сохранился клочок ковыльной степи с куртинками ириса низкого и приземистыми зарослями кузьмичевой травы или хвойника двухколоскового. Северный полого-покатый склон Шишки одет березово-осиновым лесом.

Отложения делювиальных склонов междуречий нередко вскрывают глубокие овраги. Образцом овражной эрозии, вызванной деятельностью человека, служит *Ивановский овраг* длиной около 1 км. Он образовался в результате перераспределения поверхностного стока вдоль построенной объездной дороги у села Ивановка.

Если на правобережьях рек района вскрываются красноцветы, то на левобережных ярах можно найти опорные разрезы придолинной апшеронской равнины, надпойменных террас и пойменных отложений. К востоку от села Красикова река Ток образует на левом берегу *Красиковский яр*, в котором с поверхности до глубины 13—14 м обнажаются желтовато-светло-коричневые суглинки, ниже которых лежат пески и водоносные полимиктовые галечники. Ниже уступа коренной апшеронской равнины река вскрывает разрез высокой поймы, в котором преобладает известковый алеврит (озерная известь), образованный многочисленными раковинами моллюсков.

Современные песчаные отложения эолового происхождения в виде бугристых песков (барханов) представлены в *Новоташкентских песках* на правобережье Малого Урана в 6 км к западу от Вознесенки.

Новоташкентские пески — островок пустынного ландшафта среди степей Признаками песчаных пу-

стынь являются не только развеянные пески и характерные барханы высотой до 3 м, но и такие обитатели песков, как жук-скарабей, разноцветная ящурка и песчаные растения: прутняк, волоснец, селин и другие песколюбы.

Песчаные дюны по Малому Урану пересекает его приток *ручей Табунок*, вдоль которого проходит граница Красногвардейского и Сорочинского районов. В 2 км от устья ручей подмывает оригинальный правобережный песчаный яр высотой около 5 м. Это один из немногих естественных разрезов песчаных дюн в Оренбуржье.

Много лет мне удалось наблюдать за интереснейшим ландшафтно-гидрологическим объектом района — *водопадом Шум* на реке Малый Уран. Еще в 1964 г. этот водопад высотой почти 3 м находился у поселка Свердловского. К настоящему времени он переместился вверх по реке на 8 километров. Здесь, ниже села Ермакова, Малый Уран представляет собой цепочку глубоководных озеровидных плесов размером от 10—20 до 40 м. Озерки соединены быстрыми протоками, принимающими вид наклонных водопадов, прорывающихся через камышово-рогозовые заросли.

В пойме Тока рассеяно немало пойменных озер. Однако площадь их незначительна. Наибольшее внимание любителей рыбной ловли и отдыхающих привлекают *озера-старицы Ольховое и Лещевое* на левобережье Тока ниже села Нижнеильясова.

Как и в ряде других районов по меридиану Абдулино-Гамалеевка на междуречном плато к северо-западу от села Ивановка получили развитие карстово-суффозионные процессы, приведшие к образованию бессточных округлых западин с озерками и травянистыми кочкарными болотами. В ландшафте района они представлены *Моховым, Лебяжьим и Кочкарным болотами* диаметром от 200 до 600 м.

В окрестностях этих болот мы выделили серию лесных памятников природы в миниатюре, иллюстрирующих четыре различных типа колков степной зоны Общего Сырта.

Ивановские дубовые колки на хорошо дренированном

участке сыртового водораздела представляют собой эталон ландышево-снытевой дубравы степного Заволжья.

Болотные комплексы описываемого междуречья окаймляет небольшой массив березово-осинового *Мохового леса*, выросшего на слабодренированном плоскоместье. Моховой лес характеризуется развитием разнообразного кустарникового яруса из крушины ломкой, жостера слабительного, вишни степной, малины лесной, калины обыкновенной, бересклета бородавчатого, шиповника коричного, боярышника кроваво-красного.

К водораздельным лесам вплотную подходит байрачный березово-липово-осиновый *лес Узкий*. Еще ниже, на участке расширения долины ручья идет *Ямангульская урема*, древостой которой состоит из ольхи черной, вяза гладкого, ивы пятитычинковой, ивы козьей, черемухи. Подлесок этого сильно увлажненного приручьевого лесочка состоит из смородины черной, калины обыкновенной, жостера слабительного.

Самый крупный лесной массив района — *Новоюласкинская дубрава* (урочище Дубовое) имеет площадь 71 га. Возраст дубовых насаждений составляет около 75 лет, высота до 24 м. Кроме дуба здесь растут клен остролистный, береза бородавчатая, липа, вяз гладкий, осина, ольха черная, ива трехтычинковая. Подлесок образуют черемуха, калина, рябина. Здесь находится одно из самых южных мест произрастания лещины обыкновенной.

Комплексный ландшафтный памятник района представляет собой гора Меркедоновка, возвышающаяся над Малым Ураном почти на 70 м в 4 км западнее села Вознесенка. Гора является приречным эрозионным останцом с обрывистым склоном в сторону реки. Северные и северо-западные склоны горы заросли дубом, вязом, липой, березой, осиной. Заслуживает внимания произрастание здесь терна колючего и бересклета бородавчатого. В обрывистом берегу обнажаются выходы красноцветных песчаников и конгломератов, а у подножия склона бьют небольшие родники.

Группу лесокультурных памятников района образуют остатки насаждений, созданных в населенных пунктах в начале XX века.

Ермаковский парк (парк усадьбы Гинтера) был заложен в 1900 г. на площади 11 га. Насаждения состоят из дуба, сосны, тополя черного, клена остролистного, клена ясенелистного, березы, ясеня зеленого, груши. Сохранились отдельные экземпляры барбариса, бузины красной, яблони.

Основу *Подольского дендросада* составляют 16 сосен, посаженных в 1911 г. на усадьбе Виллера. Дальнейшее формирование насаждений было продолжено по инициативе А. Г. Чибилева в 1978 г., создавшего на этой усадьбе Подольский народный музей. В настоящее время коллекция дендросада состоит из сосны, кедра, березы, тополя бальзамического, тополя пирамидального, вяза гладкого, лиственницы сибирской, рябины, черемухи обыкновенной и канадской, ирги канадской, сирени обыкновенной и виргинской, ивы плакучей, тамариска изящного, можжевельника казацкого и других пород.

Небольшие по площади лесокультурные насаждения 1910—1912 гг. в виде трехрядной аллеи из сосны, ели, лиственницы, вяза, клена остролистного, боярышника и других пород сохранились в *Кутерлинском парке.*

Новый сосновый бор был заложен в семидесятых годах на песчаном склоне *Ивановской горы*, обращенной к долине реки Ток. Это один из показательных примеров лесомелиоративного освоения песчаных неудобий, появившихся в результате деградации пашни на легких почвах.

Особо выделяются дичающие лесонасаждения исчезнувшего поселка Каменец (ныне *урочище Каменец*, которое находится в 7 км к северу от районного центра Плешаново и вытянуто вдоль бывшей улицы параллельно ручью Березовому). Подобные насаждения, состоящие преимущественно из клена ясенелистного, карагача, тополя черного, ивы белой, акации желтой, сирени и плодово-ягодных культур, широко распространены в Оренбургской области, где за последние 30 лет исчезло более 900 сел и хуторов.

10. АЛЕКСАНДРОВСКИЙ РАЙОН

Отличительными особенностями этого района являются: водораздельное положение в верховьях Тока и

Малого Урала, однообразие геологического строения, равнинность междуречий, глубокий врез речных долин, самая низкая лесистость на западе области (всего 0,5%). Большая часть Александровского района, занимающего чуть более 3,0 тыс. км^2, расположена в бассейне Тока от его истоков на юго-востоке до Турганника и Зиганнека на северо-западе. Лишь крайний юг района орошается Малым Ураном от его истока до среднего течения.

Глубокая расчлененность пластовых равнин, сложенных разнообразными отложениями красноцветов, пестроцветов и сероцветов пермской системы, привела к высокой обнаженности этих пород в долинах рек, оврагах и балках.

Прекрасный разрез пестроцветов казанского яруса перми обнажен в *Султакайских утесах* на левобережье ручья Султакай в полукилометре южнее одноименного села. В этом обнажении мощностью до 35 м преобладают тонкослоистые до листоватослоистых красноцветных с сиреневыми и фиолетовыми оттенками аргиллиты и глины, в которых ритмично вписаны зеленые песчаники и алевролиты, белые и розово-белые известняки и мергели. При первом посещении Султакайских утесов участники нашей экспедиции были заворожены этим необычайным зрелищем. Обрывы воспринимаются как необычайно многокрасочное явление природы, поражающее глаз геометрической правильностью густых горизонтальных цветных линий, образующих слоистость.

В стратиграфическом отношении Султакайские утесы дополняет *Юртаевская Красная гора:* обнажение красноцветных аргиллитов с выходами песчаников в верховьях реки Султакай у села Юртаева.

Опорный разрез, демонстрирующий толщи казанского и татарского ярусов перми, вскрывает на северной окраине районного центра *Бабиадский яр.* Нижняя 12-метровая толща сложена красными аргиллитами и светлосерыми известняками, верхняя 15-метровая — красноцветными песчаниками с линзами глиняных катунов. Линия, разделяющая эти толщи, представляет собой контакт казанского и татарского ярусов верхней перми.

Дополнительную информацию о геологическом строении района дают *Овраг Башарка,* в 5 км к юго-западу

от села Хортица, и Федоровские овраги — 2,5 км к юго-западу от села Каменка. В этих оврагах вскрываются красноцветные песчаники и аргиллиты верхней перми.

Одно из самых значительных геологических обнажений района на правобережье Малого Урана — *Каменные решетки* у села Каменка были описаны еще в начале века известным оренбургским геологом Д. Н. Соколовым. Это обнажение представляет собой почти отвесный обрыв над рекой высотой до 35 м. В основании обрыва из-под осыпей выходят красноцветные аргиллиты и глины, выше которых стоит 15-метровая стена красноцветных песчаников, образующих отдельные бастионы, изъеденные причудливыми дырчато-ячеистыми формами выветривания. Местами эти бастионы осложнены гротами, арками и козырьками.

Нередко красноцветные татарские песчаники образуют выходы в виде глыб и карнизов на стенах логов, оврагов и долин рек. Примером таких выходов служит *Висячий Камень*, расположенный в 7,5 км к юго-западу от села Канчерова. Он представляет собой 6-метровую торчащую глыбу с 2-метровым козырьком, нависающим над степной балкой. Выходы таких же глыб песчаников с грибовидными формами выветривания обнаружены на правобережье Тока в *урочище Петровские горы* в 5 км к востоку от села Исянгильдина.

Овраги и реки в Александровском районе вскрывают не только пермские, но и более молодые горные породы. Так, река Зиганнек в *Яфаровском яру* (у южной окраины села Яфарова) обнажает четвертичные отложения конуса выноса, состоящие из суглинков с прослоями щебня и плохо окатанного галечника. В правобережном обрыве поймы Зиганнека у села Каликина вскрыты оригинальные известковисто-озерные отложения.

Из множества родников, орошающих склоны долин и овражно-балочную сеть Александровского района, отмечаются самые приметные.

Родник Гремучий на одноименном овраге в 4 км к северо-востоку от села Александровка — классический нисходящий источник из полосчато-тонкослоистых аргиллитов, алевролитов и светло-серых песчаников казанского

яруса. Родник оборудован водосборными лотками, лестницей, декоративным самоваром и оградой.

Тукайский родник бьет из-под глыбы красноцветного песчаника в лесистом овраге, расположенном в *урочище Батакул*. В совершенно другом вмещающем ландшафте, в безлесном овраге — истоке реки Ток бьет *Чиганихинский родник*, вскрывающий подземные воды из пород татарского яруса. Вокруг родника сохранилась старая каменная кладка.

Александровский район — одна из самых безлесных (наряду со Светлинским и Ясненским) территорий Оренбуржья. Основная причина чрезвычайно малой лесистости ландшафта Самаро-Салмышского междуречья, включая верховья Тока, в глинистом составе почвообразующих пород и слабой расчлененности, точнее, равнинности междуречий. О том, что лес может расти в условиях степи только при дополнительном грунтовом увлажнении, свидетельствуют те редкие лесные урочища, которые украшают безлесный ландшафт Александровского района.

Крупнейший лесной остров района, *урочище Батакул* площадью 285 га, расположен на правом склоне долины реки Берлюк к северо-западу от села Тукай. Этот склон обильно орошается родниками, создавая необходимый запас влаги для произрастания березы, вяза, липы с густым подлеском и кустарниковым ярусом.

В 2 км к северу от урочища Батакул по приводораздельной балке разросся *Тукайский липняк* с характерным для широколиственных лесов подлеском и травяным покровом.

Еще два лесных памятника выделяются в долине реки Зиганнек. Это *Каликинская березовая роща* на кочкарнике правобережной высокой поймы и *Новоникитинская березовая роща* (урочище Кочки) на заболоченном участке по левобережью этой же реки.

Березово-осиновые байрачные колки входят в состав сложного *урочища Токтырган*, расположенного в верховьях одноименной балки на междуречье Тока и Малого Урана В состав этого памятника природы, кроме лесных угодий, входят участки нераспаханных разнотравно-злаковых сте-

пей, обрывы с обнажениями известняков, кустарниковые заросли.

В 8 км к северу и северо-западу от Александровки расположены *урочища Кислятский яр* и *Козлоуха*, имеющие важное ландшафтно-рекреационное значение. Они охватывают крутые и покатые склоны одноименных ручьев с цепочками байрачных березняков и липняков, с участками лугово-степной и кустарниковой растительности. Эти очень живописные места, богатые клубникой, степной вишней, неизменно привлекают жителей райцентра и окрестных сел.

Между селами Канцеровка и Петровка находится характерное овражно-балочное *урочище Сипай* с выходами пород татарского яруса перми. У оврага глубиной до 15 м живописные, облесенные склоны, он представляет собой ландшафтно-эстетическую ценность.

Образцом гидротехнического строительства тридцатых годов нынешнего столетия служит *пруд в селе Озерки* на реке Малый Уран. Это сильно заросший и заиленный водоем с земляной плотиной, обсаженной ветлами. Водоспуск в обход плотины сделан таким образом, что во время половодья Малый Уран практически не угрожает телу плотины.

На юго-востоке Александровского района в окрестностях поселка Энгельс и близ бывшего поселка Андреевка расположены обширные участки всхолмленных степей со следами деятельности древних рудокопов с шахтами, отвалами, рвами, связанными с разработкой медистых песчаников в бронзовом веке и в XVIII столетии. *Кармалинские и Андреевские рудники* входят в агломерацию знаменитых Каргалинских рудников, расположенных в соседних Октябрьском и Сакмарском районах.

11. ШАРЛЫКСКИЙ РАЙОН

В ландшафтном отношении Шарлыкский район состоит из двух неравных частей. Северная, меньшая часть, расположенная в бассейне реки Демы, — это участок всхолмленной Задемской лесостепи. Центральная и южная

части района, охватывающие верховья реки Салмыш представляют собой почти безлесную увалистую равнину, расположенную в степной зоне. Район площадью 2,9 тыс км² вмещает самые разнообразные урочища от низинно-болотных до сыртово-холмистых, от солонцово-степных угодий до нагорных дубово-липовых лесов.

Рельеф Задемья и Присалмышья — это высокая волнистая равнина, прорезанная глубокими долинами верховьев рек. Мощные пласты известняков, залегающие в толще казанских отложений пермской системы, образуют плато-образные междуречья и ступени на высоких склонах речных долин. Вдоль рек, особенно по Салмышу и Нети, тянутся слабопологие равнины озерно-речной аккумуляции.

Типичным примером ступенчатых приречных холмогорий северо-запада Оренбуржья служат *Ратчинские горы*, расположенные к северо-востоку от села Ратчина на правобережье Демы. Этот крутой склон возвышается над урезом воды на 70—90 м. Он расчленен короткими циркообразными логами на ступенчатые узколобые увалы, в нижней части которых просвечивают сероцветные гипсово-доломитовые породы. Верхняя часть склонов сложена красноцветными аргиллитами и мергелями с прослоями известняков. Для Ратчинских гор характерна своеобразная петрофитная растительность с зарослями кустарников и отдельными куртинами низкорослых осинников.

Восточнее Ратчинских гор над рекой Демой высится *Кармалинская гора* с отметкой 306,1 м. На ее приречном склоне хорошо выделяются ступени в виде острых «лбов», сложенных гипсово-доломитовыми породами, красноцветными аргиллитами и плитчатыми известняками верхнеказанского яруса пермской системы. Верхний гребень горы украшают нагорные березняки южной окраины Задемского лесостепья.

Опорные разрезы казанского яруса верхней перми представлены в трех отвесных обрывах высотой от 20 до 35 м на левобережье реки Неть против и ниже села Николаевка. В *Николаевских утесах* прекрасно обнажена пестроцветная толща, состоящая из тонкослоистых аргиллитов, мергелей, известняков и песчаников. Преобладают красные аргиллиты с сиреневым оттенком.

3 з. — 3612

Еще одно естественное обнажение плитчатых слоев казанского яруса обнаружено на правом склоне одного из притоков *Сухой Демы в Прохоровском яру* у одноименного села

Интересные отложения конуса выноса, перекрывающие первую террасу, обнажены в обрыве *Сарманайского яра* на реке Деме высотой до 12 м. Ниже террасовых отложений залегают выветрелые казанские известняки

В известняках казанского яруса перми, залегающих на междуречье Демы и Тятера, развиты карстовые процессы Характерный участок карстового ландшафта с 12 карстовыми воронками, озерками и ямчато-бугристой поймой образуют *Зобовское карстовое поле*, занимающее склоны и днища долины реки Тятер в 3 км к западу от села Зобова Самая молодая по времени образования карстовая воронка этого поля появилась в результате внезапного провала в 1991 г., имеет диаметр 9 м и такую же глубину, а на момент образования по свидетельству местных жителей она имела глубину 27 м.

Участок карстового ландшафта, *Стрельцовские озерки*, расположен на высоком междуречном плато в 5 км севернее села Сарманая. Эта цепочка озер шириной до 80 м вытянута в меридиональном направлении на 1,5 км. Днища озер заняты озерно-болотно-луговой растительностью, а берега окаймлены галерейным березняком и ивовыми кустами.

Шарлыкский район в Оренбуржье наиболее богат родниками, большинство которых питаются водами казанского водоносного горизонта. Самые большие расходы воды имеют родники в окрестностях села Путятина: *Уреньский, Студеный и Свиридов.* Автомобилистам, проезжающим по трассе Оренбург-Шарлык, хорошо знаком *Колычевский родник,* где можно и отдохнуть. В живописном месте на опушке черноольшаника близ села Ялчкаева оборудован *родник Аулия.*

Основные типы лесонасаждений района отражают лесные памятники. *Верхнесалмышский березняк* у села Кузьминовка — генетический резерват с преобладанием березы, к которой примешиваются дуб, липа, осина. Большую лесохозяйственную и водоохранную ценность

имеет *Ольгинская лесная дача* — компактный лесной массив площадью 680 га, расположенный на левобережном покатом, а местами крутом склоне долины реки Демы. Здесь преобладают насаждения из дуба, липы, вяза, а также высокобонитетные культуры сосны и березы, создание которых было начато в 1938 г. На южных опушках лесного массива сохранились участки пышных разнотравно-злаковых луговых степей.

В верховьях Сухой Демы находится дубово-липовый *Данилов лес* с густым кустарниковым ярусом, основу которого образуют бересклет бородавчатый, малина лесная, крушина ломкая, калина обыкновенная. Совершенно иной тип сильно увлажненного ольхово-ивового леса представляет *Бараковский черноольшаник* в долине реки Нети у села Баракова. Типичный для степной зоны байрачный дубняк *(урочище Дубовое)* находится в верховьях ручья Гремучего.

В лесах района насчитывается несколько экземпляров необычных серокорых и чернокорых берез. Одна из них — *Сарманайская черная* в возрасте около 55 лет, высотой 18 м и диаметром 35 см, давно привлекает внимание лесоводов. Для этой березы характерна черно-коричневая окраска коры ствола и ветвей, а также наличие грубой трещиноватой корки. Ее ветви заметно искривлены. По признакам листьев она ближе к березе повислой, а по признакам семянок — ближе к березе пушистой.

Высшая отметка района 375,6 м над уровнем моря — *гора Орловская Шишка* — находится на границе с Башкирией в верховьях ручья Ялонга. Она примечательна как ландшафтно-видовая точка, с которой к северу открывается панорама лесостепного ландшафта. К югу от Орловской Шишки расстилается безлесная распаханная равнина Общего Сырта. Еще одна интересная видовая точка района — *Бараковские Шиханы* — возвышается над долиной реки Нети.

Более чем из 20 памятников природы Шарлыкского района один объект, *Ратчинские горы*, относится к федеральному статусу как эталонный участок, в наибольшей степени отражающий ландшафтные особенности южной части Бугульминско-Белебеевской возвышенности. Осталь-

ные памятники природы имеют региональное и местное значение.

12. КУРМАНАЕВСКИЙ РАЙОН

Площадь района 2,9 тыс. км². Эта территория охватывает нижнюю и среднюю части бассейна реки Бузулук и возвышенность Синий Сырт вдоль границы Оренбургской и Самарской областей. Для рельефа района характерны широкие, хорошо разработанные долины и волнисто-увалистые водоразделы - сырты с курганообразными шишками. Высшие отметки района *Гришкина гора* (273 м), *Большой Шихан* (262,1 м), *Макаровские Шишки* (262,1 м) венчают основные водоразделы.

Геология района характеризуется господством отложений мезозойской эры, слои которых залегают горизонтально с незначительным уклоном к югу — в сторону Прикаспийской впадины. Отложения мезозоя, представленные на территории района, делятся на два этажа, резко отличающиеся друг от друга.

Нижний этаж составляют красноцветные и пестроцветные отложения раннего триаса, среди которых преобладают пески, алевролиты, глины и песчаники. Опорный разрез таких отложений отмечен в *Оленьем овраге* в верховьях реки Бобровки. Поверх триасовых пород в этом овраге залегают галечники, пески и суглинки апшеронского яруса неогена. Разрез Оленьего оврага был хорошо известен геологам еще в начале века и, в частности, был подробно описан С. С. Неуструевым в 1916г. в его работе, посвященной Бузулукскому уезду. Выходы пестроцветных аргиллитов, песков и алевролитов отмечены нами в приречных *Верхнеграчевских обрывах* над рекой Грачевкой и *Гаршинских обрывах* над рекой Грязнушкой.

Верхний этаж мезозойских отложений района составляют породы юрского периода и выходят на дневную поверхность в верхних и средних частях склонов речных долин. Один из лучших разрезов этих пород, имеющих стратиграфическое и палеонтологическое значение, описан на склонах *Гришкиной (Спиридоновской) горы* в 2 км к

северо-западу от села Спиридоновка. В южный склон этой горы в виде амфитеатра врезан Спиридоновский дол — левый приток реки Бобровки. Склон покрыт старыми горными выработками — канавами, ямами, каменоломнями. В разработках и естественных выходах обнажены пересланвающиеся известковистые глины, мергели, песчанистые и глинистые известняки волжского яруса верхней юры. На склонах видны высыпки фосфоритовых желваков. Здесь же можно собрать богатую коллекцию ископаемой фауны: белемниты, брахиоподы, аммониты.

Большую известность у геологов имеют обнажения *Тарпановских оврагов*, которые находятся в 6 км к северо-западу от села Даниловки. Здесь еще в 1852 г. геолог А. Нешель возле источника минеральной воды описал глинистый разрез сланценосной толщи нижневолжского яруса юры, по которому можно составить представление о геологии Тарпановского месторождения горючих сланцев. Здесь же С. С. Неуструев в 1916 г. описал фосфоритоносный разрез, относящийся к келловею и оксфорду Глинистые сланценосные отложения этого же яруса с прослоями горючих сланцев вскрыты в *Макаровском овраге* в верховьях реки Тананык.

На поверхности водоразделов юрские отложения иногда образуют выдающиеся эрозионно-останцовые формы. Среди них *Даниловская Острая Шишка (Шпиль)* в полутора километрах к юго-востоку от села Даниловка. По мнению С. С. Неуструева, впервые описавшего островерхий «Шпиль», он сложен уцелевшими от размыва плотными темно-серыми гипсоносными глинами волжского яруса верхней перми. Аналогичное происхождение имеют *Макаровские Шишки* на осевой части Самаро-Большеиргизского водораздела на крайнем юго-западе района.

Доминирующее положение в ландшафте района занимает *Большой Шихан*, хорошо видимый ориентир почти с любой точки Курманаевского района. Большой Шихан — плосковершинный округлый холм, сложенный верхнеюрскими породами, является выдающимся памятником природы западного Оренбуржья как ландшафтный эталон геоморфологического и ботанического значения.

Большое разнообразие в ландшафт района вносит широкая долина реки Бузулук, для которой характерно развитие пойменных озер как старичного, так и лиманного типа. Одно из них — *урочище Чистый Лабаз* — мелководное зарастающее озеро-лиман. Во время весенних разливов привлекает для отдыха многочисленных водоплавающих птиц: лебедей, гусей, уток. Постоянным местом отдыха и гнездования лебедей служит озеро-старица Бузулука на его левобережье *Травянистое Елховое.* Самая большая старица реки Бузулук *озеро Черное*; оно расположено в 3 км к западу от районного центра, имеет широкие чистоводные плесы, богато рыбой и дичью.

Многочисленные лесные памятники природы района можно разделить на несколько групп.

В первую группу выделяются сыртово-водораздельные дубравы, занимающие значительные массивы. Среди них самый крупный *Дворянский лес*, занимающий площадь около 50 га. В нем преобладают насаждения дуба в возрасте до 70 лет с примесью березы, осины, липы и богатым кустарниковым ярусом. Близки по структуре и облику сыртовые дубравы *Матюнин лес и Широкий лес*, расположенные восточнее Дворянского леса в 8—10 км к северу от села Ромашкина.

Другую группу образуют байрачные дубравы, растущие по вершинам и склонам балок. К этому типу относится *лес Обвальный* у Большого Шихана, *урочище Дубовое* в верховьях лога у села Грачевка и *Родничий лес* в верховьях Кандауровской балки. Достопримечательностью Родничьего леса является оборудованный родник с местом отдыха.

На Самаро-Бузулукском междуречье в восточной части района мы выделили лесостепные участки Шулаевских лесов и Русско-Швейцарских колков.

Шулаевские леса включают в себя лес Моленый, Ермаков и Шулаевский, общей площадью 392 га. Они занимают подножия и склоны шиханов, сложенных породами юрского и мелового возраста. Увлажнение этих мест связано как с выклиниванием грунтовых вод, так и с развитием поздневесенних снежников. Состав древостоя образуют дуб, вяз, береза, осина. В подлеске обильны калина, рябина, боярышник, черемуха.

Колки Русской Швейцарии образуют живописный уголок лесостепного ландшафта на сыртах и склонах в верховьях Швейцарского дола. Эти колки окружали бывшее старинное село Русская Швейцария.

Эталонными участками пойменных широколиственных лесов являются *Лабазинская и Скворцовская дубравы.* Первая состоит из двух массивов уремы реки Бузулук у села Лабазы общей площадью 555 га. Это преимущественно ивово-вязово-дубовые леса с подростом из липы, осины, клена остролистного в возрасте до 80 лет.

К числу памятников природы относятся остатки старых садовых насаждений *Сапрыкина сада* на сыртовом склоне в 5 км к юго-востоку от села Даниловка и *Макаровского сада* на бывшем хуторе Макаров в верховьях Тананыка. *Сосновый бор М. В. Пудовкина* на левобережье реки Бобровки, в 2 км к востоку от села Ромашкина и сосны в Черемуховом долу — культуры сосны, посаженные в 1946 г в 5 км к югу от поселка Волжского.

В числе охраняемых урочищ практически не представлены степные экосистемы. Предложено создать степной микрозаповедник «Шабаловская степь» — эталон типчаково-ковыльных степей на южных черноземах на междуречье Чапаевки и Тананыка. Однако поиски сохранившихся уголков степей в районе еще продолжаются

13. ТОЦКИЙ РАЙОН

Район охватывает пространство между долиной реки Самары вместе с ее сыртово-холмистым правобережьем на севере до осевой части Волго-Уральского водораздела на юге, включая Самаро-Бузулукское междуречье и левобережье реки Бузулук. Площадь района составляет 3,1 тыс. км^2. На этой территории преобладают ландшафты широких речных и придолинных равнин. Лишь в двух относительно узких полосах широтного простирания тянутся гряды сыртово-холмистых увалов: на правобережье Самары и на правобережье Бузулука. Юг района занят слегка всхолмленными увалами Волго-Уральского междуречья.

В геологическом строении района принимают участие

разнообразные горные породы от пермских и триасовых красноцветов до неоген-четвертичных пород, представленных континентальными апшеронскими, морскими акчагыльскими отложениями и современными отложениями речных долин.

Песчаники, аргиллиты и алевролиты верхней перми обнажаются в *Красных Кручах* на правобережье реки Самары. Здесь в стенках обрывов высотой до 12 м хорошо просматриваются горизонты красноцветов с прослоями мергелей и известковистых песчаников.

Опорный разрез красноцветов нижнего триаса (бордовых песков и песчаников) и налегающих на них неогеновых галечников найден в *Логачевском карьере* на северо-западной окраине одноименного села. Оренбургский геолог Г. Д. Мусихин в 1994 г. обнаружил в карьере глыбы-останцы отложений верхней юры с обильной ископаемой фауной.

В окрестностях села Марковка в *овраге Репном и овраге Каменном* описаны опорные разрезы акчагыльского яруса неогена. Серию геологических разрезов апшерон-четвертичной толщи (галечники, пески, глины) и нижнетриасовых отложений (красноцветные песчаники и конгломераты) можно наблюдать в овраге *Крутой яр* в полутора-двух километрах к северо-западу от Логачевки. В этом овраге ярко проявилась овражная эрозия на разнообразном геологическом субстрате: от слабых суглинков до жестких песчаников.

Замечательным геолого-геоморфологическим памятником района является *Медвежий овраг*, расположенный к западу от села Елховка. В его обрывистом и высоком (до 20 м) левом берегу хорошо вскрыты отложения акчагыльского яруса с переслаиванием черных, темно-серых, охристых и шоколадных глин. По этому же борту на протяжении 800 м наблюдается исключительно сильное развитие оползней.

На левобережье *Лукьянова дола* (ниже заполненного водами Логачевского пруда) обнаружено редкое по интенсивности проявление овражной эрозии *(Логачевские овраги)*. Весь склон пруда на протяжении около 2 км густо изрезан прямыми V-образными оврагами примерно одинаковой длины (до 300—400 м) и глубины (1—3 м). Расстояние между ними тоже постоянное и составляет 70—

100 м. Овраги выработаны в лессовидных желтовато-светло-бурых суглинках. Однозначного объяснения причин активизации оврагообразования на этом участке нет, вместе с тем это хороший объект для изучения современных овражно-эрозионных процессов.

На правобережье Самары в местах выклинивания подземных вод водоносного грунта татарского яруса пермской системы имеется немало мощных родников. Наиболее крупные из них *Золотой Ключ, Холодный Ключ, Святой Родник* оборудованы срубами, водосливами и беседками для отдыха. На правобережье ручья *Вторая Елховка* из песчаников бьет еще один родник.

На левобережье Самары в 4 км к югу от райцентра находится малодебитный, но часто посещаемый людьми *родник Льняной*. Источник связан с подземными водами неоген-четвертичной толщи суглинков и супесей, вскрываемой Льняным долом — правым притоком речки Сороки.

Из озер-стариц в пойме Самары известно *озеро Сазанье* в одном километре к северу от станции Тоцкой и *озеро Лебяжье* у поселка Первомайского. Озера богаты рыбой и дичью, на Лебяжьем обитает болотная черепаха.

Еще одно местообитание довольно крупной популяции болотной черепахи — озерные плесы *ручья Ялга*. Он впадает в реку Бузулук между селами Саиновка и Любимовка и состоит из цепочки заросших, но глубоководных озер общей длиной около 2 км.

В списке водных памятников природы Тоцкого района *озеро Светлое* в долине реки Маховки. Оно занимает округлую неглубокую впадину, окруженную березово-осиновым и черноольховым редколесьем.

Ландшафты района украшают разнообразные лесные и сыртово-степные урочища. К числу лесных эталонов относятся галерейный *черноольшаник у Второй Елховки* на севере района, *лес Дубовый* — байрачно-нагорная дубрава в 5 км к северо-западу от села Логачевка и *лес Журавлев* — березово-осиновое редколесье с заболоченными участками в 8 км к юго-западу от поселка Глубинный на западной границе района.

Статус государственного памятника природы не спас

нагорную дубраву, *лес Горняшка* у села Преображенка, от сплошных рубок в 80-х годах. Это одно из немногих мест произрастания лесной малины и бересклета бородавчатого к югу от реки Самары.

На севере района на супесчаных землях в верховьях Маховки находится *урочище Бор* — крайнее юго-западное современное произрастание естественного соснового бора в Оренбургском Заволжье.

Лесокультурные памятники природы района представлены сосняками. Самый значительный из них *Кирсановский сосновый бор* площадью около 300 га создан на левобережной надпойменной террасе и придолинном плакоре реки Самары в 1960—1980 гг.

Самое старое искусственное насаждение сосны в районе находится в *Ремизенковском сосновом бору* площадью 26 га. Он создан в двадцатых годах на волнистых песках в верховьях Егорова дола.

Ландшафты сыртово-холмистых степей района лучше всего сохранились в районе *Шихан-горы* с отметкой 204,3 м. Этот массив имеет крутые южные и западные склоны, с которых открывается великолепная панорама Шулаевской лесостепи в Курманаевском районе. Примечательными ландшафтно-видовыми точками являются *Петровская Шишка и гора Разбойная* на севере района.

Своеобразный природный резерват образуют ландшафты, расположенные на правобережье реки Самары. Эти угодья представляют собой сыртово-холмистую, местами сильно опесчаненную лесостепь, которая с начала века используется военным ведомством. Именно на этом полигоне в бассейне реки Маховки в сентябре 1954 г. было произведено испытание одной из первых отечественных водородных бомб. В ландшафтном отношении территория военного полигона — уникальный островок *Тоцкой лесостепи.*

14. СОРОЧИНСКИЙ РАЙОН

Занимает срединное положение в западной части Оренбуржья. На этой территории площадью 2,8 тыс. км²

преобладают сыртово-долинные ландшафты средней части самарского бассейна. Центральное положение занимает широкая асимметричная долина Самары. Северная половина района охватывает низовья ее правобережных притоков Малого Урана, Большого Урана и речки Красной. Южная половина занята надпойменными террасами и придолинными плакорами реки Самары и Самаро-Бузулукским междуречьем, расчлененными долинами степных маловодных рек.

В геолого-геоморфологическом строении района можно выделить три структурных этажа: верхнепермский на правобережье Самары, нижнетриасовый на Самаро-Бузулукском междуречье и неоген-четвертичный в долине Самары и на прилегающей к ней левобережной равнине.

Один из лучших геологических эталонов верхнепермских отложений в Оренбургской области находится в *урочище Красные Камни* на правобережье Малого Урана в 2,5 км к востоку от села Первокрасного. Центральное место в этом крутом склоне долины занимают останцы выветривания красноцветных косослоистых песчаников нижнетатарского подъяруса верхней перми. Песчаниковый обрыв высотой до 15 м «скульптирован» характерными ячеями, нишами выдувания и арками. На бровке обрыва вертикальные трещины расширены до одного метра. Обрыв расчленен на зубцы, благодаря которым все это сооружение издали напоминает крепостную стену с бастионами. Ниже песчаникового обрыва идет крутой осыпающийся склон, в котором выходят красноцветные аргиллиты и глины с тонкими прослоями светло-серых известковистых песчаников и известняков.

С водоносным горизонтом татарских отложений связаны многие родники на правобережье реки Самары. В их числе *родник в селе Первокрасном* на левом берегу Смолянки и *Верхнепронькинский* на левом берегу Боровки, бьющей из красноцветных щебенчатых аргиллитов. Один из самых мощных в районе *Пронькинский родник* — в полукилометре к юго-востоку от села Пронькина. Он имеет три основных ключа, вытекающих из слоев красноцветных песчаников.

Единственным местом, где верхнепермские отложения сохранились непосредственно в поймах рек, является гора Шишка — эрозионный холм-останец высотой около 20 м, длиной 800 и шириной 300 м. Холм расположен на участке совмещенной поймы Малого Урана и Самары в 3 км к востоку от их слияния. Он сложен светло-серыми и серыми известняками, которые в прошлом разрабатывались для строительных нужд. Почти вся поверхность холма покрыта старыми выработками, заросшими кустарниками и травой. На вершине и склонах горы сохранился своеобразный островок степной растительности на фоне заливных лугов и лесов пойменного типа местности.

Опорные разрезы песчаников и конгломератов так называемой блюментальской свиты нижнего триаса можно наблюдать в балке Каменный яр, на склонах и днище водосброса Троицкого пруда, в Матвеевских оврагах и в урочище Красная Яруга.

Каменный яр — характерная асимметричная балка, впадающая в речку Сухушку, которая в свою очередь впадает в реку Сорочку у села Троицкого. На правом берегу этой балки в верховьях пруда и ниже его плотины имеются два естественных обнажения нижнетриасовых песчаников высотой до 15 м.

Овраг-водосброс Троицкого пруда является наглядным примером техногенного вмешательства в современные геолого-геоморфологические процессы. Этот водосброс уникален прежде всего тем, что протекающий по нему водоток не возвращается, как обычно, в свою балку (Каменный яр), а, проложив параллельно основному оврагу русло длиной до 2 км, самостоятельно впадает в речку Сухушку. Оврагом-водосбросом вскрыт опорный разрез бордово-красно-коричневых, в отдельных прослоях красновато-сиренево-серых, песчаников и конгломератов блюментальской свиты нижнего триаса. Поверх этих пород в стенках оврага обнажены неоген-четвертичные отложения сыртовой толщи.

Активно живущий *Матвеевский овраг* имеет длину 300 м и глубину до 12 м. В вершине он ветвится на четыре отвершка. Овраг вскрывает в низовьях неоген-четвертичную толщу суглинков, а в средней и верхней

частях — пески и песчаники с прослоями конгломератов.

В ландшафтном отношении большой интерес представляет асимметричная балка широтного простирания *Красная Яруга*, впадающая справа в реку Сорочку у села Федоровка. Балка вскрывает песчаники и конгломераты нижнего триаса. Обрывы правого склона демонстрируют типичные для этих отложений формы выветривания и эрозии — овально закругленные карнизы с витым рисунком и глубокие ниши, образованные по более слабым слоям. Верховья Красной Яруги заняты куртинами березово-осинового леса. Днища и склоны густо заросли кустарниками: шиповником, крушиной ломкой, жимолостью татарской, спиреей зверобоелистной, бобовником, вишней степной. Балка Красная Яруга — один из прекрасных образцов балочного ландшафта на субстрате из блюментальских молассовых пород, обладает высокими пейзажно-эстетическими качествами.

Характерный сыртово-холмистый ландшафт с сохранившимися участками типчаково-ковыльных степей представлен в урочище *Тихоновские Шиханы*, расположенном на западной окраине междуречного плато в 5 км к северу от села Федоровка. Кроме того, сыртово-степной ландшафт хорошо иллюстрирует *урочище Богатая Шишка* (с отметкой 264 м).

На междуречном плато Малого и Большого Урана, Большого Урана и Красной, Красной и Самары широко распространены водораздельные блюдцеобразные западины карстово-суффозионного, а может быть, только суффозионного происхождения.

Самые крупные из них *Голубовские моховые болота* на северо-востоке района. Во влажные годы впадины заполняются водой, в более сухие — зарастают болотно-травянистой растительностью. С сезонными и многолетними колебаниями уровня воды связано образование осоковых кочкарников, которыми покрыты днища этих болот. На болотах гнездятся многочисленные утки, кулики; весной отдыхают гуси и лебеди. Болота окружены березово-осиновыми *Голубовскими колками*: лесками Курносчий, Старушечий, Волчий, Разрезной и Средний.

Еще два подобных урочища: *озеро Придорожное* (Кочковатое с лесом Моховым) и *Слободкинское* (Кочковатое) *болото* расположены на правобережье речки Красной. Диаметр занимаемых ими впадин не превышает 800 м.

Самой любопытной особенностью водораздельных болот Общего Сырта являются кочкарники. Их происхождение объясняется тем, что многие влаголюбивые растения, особенно осоки и ситники, растут постепенно образующимися пучками, виднеются только стебли и листья злаков и осок. Пучки густых сплетений корневищ находятся под водой. По мере роста кочки занимают все больший объем, способствуя повышению уровня воды и увлажнению прилежащих сухих лугов. Здесь появляются новые колонии болотных растений, а старые вынуждены расти в вышину, чтобы вынести на поверхность цветущие стебли и листья. Встречаются кочки до 80 см высотой и более полуметра в поперечнике.

В селе Новопокровка (второе название «Болото») находится *Новопокровское болото* (в годы заселения — озеро). Деревенская застройка была приспособлена к местному ландшафту, в результате образовалась в виде полукольца улица, окружающая впадину. К юго-востоку от Новопокровки по дороге в Гамалеевку в сосново-березовых лесах и редколесьях встречаются озеровидные впадины. На осевой части Самаро-Бузулукского междуречья в 7 км южнее села Романовка находится осоково-кочкарно-травянистое Моховое болото диаметром около 500 м. С западной стороны оно окаймлено влажным березово-осиновым колком и зарослями ивняка.

Необычный ландшафт являет собой *урочище Студеное* у развалин бывшего села с таким же названием, расположенное на юрских песках и галечниках междуречья рек Сорочки, Воробьевки и Бузулука. В состав урочища входят березово-осиновые с примесью липы и дуба лески, заброшенный фруктовый сад, два пруда, заросшие развалины села. Сохранился малодебитный оборудованный водоисточник *Зайцев родник*, вытекающий из юрских песков.

Эталонный участок байрачного ландшафта с дубово-вязовым лесом представлен в урочище *Каменный Родник*, которое расположено в истоках речки Воробьевки близ

отметки 297,3 м — высшей точки Мелового Сырта. Достопримечательностью урочища является высокодебитный оборудованный родник, бьющий из конгломератов.

Ландшафты нагорных (сыртовых) дубрав иллюстрирует *урочище Каменный лес,* расположенное в 2,5 км к северо-западу от села Сарабкина. Дубняк растет на склонах и вершине крутого холма-останца с отметкой 285,2 м. На западном склоне холма разбросаны 2—3-метровые глыбы дырчатых кварцитов эоценового возраста. Подобный облик имеет *урочище Дубовое* близ отметки 274,5 м на междуречье Красной и Большого Урана в 4 км к северо-востоку от села Рощина. На северном и западном склонах холма приютились два дубовых колка. Остальную часть урочища занимают различные варианты разнотравно-ковыльных, кустарниковых и каменистых степей.

Лесокультурные памятники природы района представлены искусственными сосновыми насаждениями: *бор в Первокрасном* площадью 44 га, посаженный в 1911 г., *Надеждинский,* площадью 88 га — образец степного лесоразведения на песках, созданный в 20—30-х годах XX столетия, и *Гамалеевский сосновый бор,* объединяющий разновозрастные лесокультурные насаждения на придолинных песках правобережья реки Самары.

Природа Сорочинского района сильно пострадала в последние годы из-за хозяйственной деятельности человека. Наибольший урон ландшафтам района нанесли нефтяники не только при освоении своих месторождений, но и при строительстве водохранилища на реке Самаре выше Сорочинска. Сооружение Сорочинской плотины, сопровождающееся выселением местных жителей и уничтожением пойменных лесов, — одно из последних экологических преступлений недавней эпохи масштабного покорения природы нашей страны.

15. НОВОСЕРГИЕВСКИЙ РАЙОН

Это не самый большой по площади (4,5 тыс. км²), но самый протяженный с севера на юг район области. Северная граница его проходит по реке Ток. К югу от

нее в составе района находятся широтные участки междуречий Ток — Малый Уран — Большой Уран — Кувай — Самара. Южную половину занимают левобережные равнины по реке Самаре и сыртово-холмистое Урало-Самарское междуречье с верховьями и значительной частью бассейнов уральских притоков Киндели и Иртека. Расстояние от реки Ток на севере до Суходола и Барышникова леса на юге составляет около 120 км. Однако значительное простирание района с севера на юг не отразилось на закономерной смене ландшафтов в сторону остепнения или опустынивания. Напротив, лесистость района к югу не только не уменьшается, но и увеличивается, а самые крупные и частые лесные колки отмечаются не на севере, а на юге района, в верховьях Иртека и Киндельки. Это еще раз доказывает, что в пределах одной природной зоны на внутреннюю структуру ландшафта и соотношение зональных типов экосистем решающее воздействие оказывают рельеф и литология почвообразующих пород.

В рельефе Новосергиевского района наблюдается типичное для всего бассейна Самары асимметричное строение речных долин и междуречий, при котором правые склоны долин рек неизменно остаются высокими и крутыми, а левые низкими и пологими. Междуречные пространства при этом имеют длинные пологие северные и короткие высокие «гористые» южные склоны. Этот порядок нарушается только в бассейнах Иртека и Киндели, и только там, где не выражено широтное простирание речных долин.

Северная часть района (между реками Ток и Большой Уран) самая безлесная, целиком лежит в зоне денудационной равнины, сложенной верхнепермскими аргиллитами, алевролитами и песчаниками, которые при разрушении дают тяжелосуглинистый и глинистый почвенный субстрат, неблагоприятный для лесной растительности. Один из значительных геологических разрезов верхнепермских красноцветных отложений образуют *Верхнегумировские Красные обрывы* на правобережье реки Малый Уран. Они представляют собой высокий (до 60 м) крутой склон долины реки, размытый рвами, оврагами и расчлененный

в верхней части на отдельные бастионы из плотных песчаников.

По Большому Урану выделяются три геологических памятника, связанных с верхнепермскими горными породами. *Нижнебалейкинский Красный яр* представляет собой выходы так называемой аманакской свиты татарского яруса перми. В разрезе общей мощностью до 30 м преобладают красноцветные аргиллиты, глины, алевролиты и тонкозернистые песчаники, на фоне которых тонкие линзочки и пятна зеленовато-светло-серых глин. Весь яр через каждые 3—5 м рассечен рытвинами-промоинами, хорошо иллюстрирующими эрозионную работу временных потоков.

Роптанская Красная Круча на правобережье Большого Урана расположена ниже впадения в него ручья Роптанки у села Нестеровка. Она демонстрирует не только хорошо обнаженную 40-метровую толщу нижнетатарских отложений, но и образует уникальное в ландшафтном отношении урочище, сформировавшееся на приречном склоне. Круча расчленена циркообразным логом, заросшим кустарниками (спирея городчатая, кизильник черноплодный, шиповник коричный, вишня степная, крушина слабительная, карагана, ракитник русский, бобовник и другие). Растительность степных склонов образована ковылем лессинга и костром безостым. На слаборазвитых почвах склонов и красноцветном субстрате характерны петрофиты: шалфей поникающий, астрагал яйцеплодный и длинноножковый, копеечник крупноцветковый, василек маршалла, оносма простейшая и другие.

В более влажных местах по днищу балки и вдоль берега реки растут стальник средний, подмаренник цепкий и северный, котовник венгерский, морковник бессера, дрема белая.

К западу от села Ключевка на правобережном склоне долины Большого Урана высятся два красивых архитектурных ансамбля, сложенных верхнепермскими песчаниками. *Ключевские Красные Камни* высотой до 6 м имеют типичную для татарских отложений красновато-коричневую окраску. В песчаниках встречаются окаменевшая древесина, известковистые конкреции и прослои конгло-

мератов. Для останцов характерны оригинальные формы выветривания песчаников в виде полушаров и углублений. На стенках песчаниковых останцов много ниш и ячей выдувания-вымывания. Часто последние группируются в сплошные строчки, образуя ажурные узоры, напоминающие резьбу по дереву.

С водоносными отложениями татарского яруса верхней перми связан растущий родниковый *овраг Верхняя Камышка.* Он разрезает пологий северный склон междуречья Большого Урана и Кувая и своим верховьем вскрывает пласты красноцветных песчаников. В местах их вскрытия бьют исключительно мощные нисходящие родники, образуя небольшие водопады. По мере углубления русла родники быстро перемещаются вверх по течению, формируя глубокий свежий овраг и демонстрируя редкий и наглядный пример попятной родниковой эрозии. За тридцать лет с 1960 г. основной родник переместился вверх по оврагу более чем на 1500 м.

Ландшафт центральной части района от водораздела Большого Урана и Кувая до реки Самары имеет в своем фундаменте отложения красноцветных песчаников и аргиллитов нижнего триаса. На этом фоне сохранились останцы, сложенные железистыми конгломератами палеогена, а также целые «поля» с развалами глыб дырчатых кварцитов. В совокупности эти породы дают более грубый обломочный или более легкий механический состав для почвообразующих пород, что сказалось в повышенной лесистости (по сравнению с более северной частью района) холмов и увалов на междуречье Кувая и Большого Урана, Кувая и Самары.

Самое приметное место в ландшафте этой части района занимает *урочище Степной Маяк* (гора Царский Дар с отметкой 334,4 м). Оно состоит из крутосклонных холмов и разделяющих их степных, кустарниковых и облесенных балок. Вершины холмов усеяны развалами крупных глыб дырчатых кварцитов и кварцитоконгломератов. Это «спроектированные» остатки отложений эоцена. Сами холмы сложены красноцветными песчаниками и аргиллитами нижнего триаса, высыпки которых видны на наиболее крутых склонах холмов.

Урочище Степной Маяк (в прошлом здесь находилась

усадьба Царский Дар) с середины XIX века использовалось местным помещиком и хозяином кумысолечебницы для выпаса лошадей. Байрачные урочища состоят из дуба, осины с подлеском из малины обыкновенной, вишни степной, рябины обыкновенной. Травяной покров этих лесков образуют василистник простой, крапива двудомная, сныть обыкновенная, душица обыкновенная, чина луговая, дрема белая и другие. Для степного травостоя характерны ковыль лессинга, типчак, грудница шерстистая; разнотравье слагают полынь австрийская, зопник клубненосный, шалфей степной, тимьян маршалла, смолевка мелкоцветная, гвоздика андржиевского, остролодочник волосистый, прострел раскрытый, оносма простейшая, колокольчик сибирский. Характерны заросли кузьмичевой травы.

С учетом значительной площади урочища (349 га) и уникальности территории оно заслуживает статуса природного заказника.

Со стороны железной дороги и автотрассы Оренбург—Самара в районе села Землянка хорошо заметен высокий плосковершинный холм, возвышающийся на правобережье реки Самары — гора Чернышова (отметка 319 м). Над урезом Самары она возвышается на 190 м. Платообразная вершина ее сложена палеогеновыми темно-бурыми железистыми конгломератами, которые в силу своей высокой прочности сохранили эту местность в виде останцовой горы от размыва. Под пластом конгломерата залегают пески и галечники. В глыбах конгломератов хорошо сохранились отпечатки ископаемых деревьев. Западные и восточные склоны горы одеты осиновыми, реже березовыми лесками, а к востоку от нее находится *урочище Самолет* — байрачный дубово-березово-вязово-осиновый колок. На восточном склоне сохранились остатки яблоневого сада, некогда принадлежавшего помещику Чернышову. О горе местные жители рассказывают множество легенд и историй, связанных с пугачевскими временами, когда здесь скрывались разбойники, грабившие караваны, идущие по самарскому тракту, а также с временами гражданской и Отечественной войн.

Жителям района хорошо известен как живописное место отдыха *Атамановский родник* в 4,5 км к северу от Новосергиевки. Родник бьет в вершине залесенного

оврага. Вода поступает из песчаных отложений нижнего триаса — водоносного комплекса, наиболее характерного для правобережья Самары. Окружающий Атамановский лес и остепненные опушки в отвершках оврагов имеют большую рекреационно-эстетическую ценность.

Геологическое строение придолинных равнин на левобережье Самары хорошо иллюстрирует *овраг Погромный*, вершина которого находится в 3,5 км к юго-западу от села Покровка. В обрывах правого берега оврага последовательно вскрываются две характерные для этого района толщи. В верхней части — это отложения нижнего триаса — бордовые и красно-коричневые пески, песчаники и аргиллиты с прослоями зеленовато-серых глин. Ниже овраг вскрывает так называемую сыртовую толщу — континентальные отложения апшеронского яруса неогена.

Одним из обрывов вскрыт контакт сыртовой толщи с триасовыми отложениями. А сама толща сложена известковистыми суглинками и желтовато-серыми песками с гравием и галькой. Эти пески разрабатываются для строительных нужд.

На юго-западе района находится самый северный в Оренбуржье островок меловых ландшафтов. Один из истоков реки Иртека рассекает меловой массив (отложения верхнего мела). В результате на левом склоне лога образовалась серия меловых холмов, а на правом — одиночный двуглавый. Карьерами вскрыты толщи писчего мела, на склонах и у их подножий встречается ископаемая фауна (белемниты, морские ежи, грифеи), а также конкреции железисто-кремнистого состава. На меловом субстрате произрастают характерные растения — кальцефиты: пупавка корнух-троцкого, копеечник разумовского, копеечник крупноцветковый, льнянка слабая, занесенные в Красную книгу растений Оренбургской области.

О геологическом строении Самаро-Уральского междуречья дают представление разрезы, вскрытые *Старым Черепановским карьером*, заложенным в 80-х годах прошлого столетия при строительстве Самаро-Ташкентской железной дороги. В обрывах старых разработок обнажаются отложения средней юры — кремнисто-кварцевые галечники, кварцевые пески и зеленовато-светло-серые каолиновые глины. Старые разработки, представляющие собой лабиринт из бугров и ям, успешно осваиваются древесно-кустарниковой растительностью.

Галечниками и песками средней юры сложены сыртово-водораздельные колково-степные урочища на междуречье Самары и Киндельки, *горы Хлебная, Беркутиная и Алтынка* на правобережье Киндели у села Мустаева. Для них характерны эталонные участки типчаково-ковыльных и разнотравно-ковыльных степей, заросли степных кустарников и дубово-березовые колки.

Разнообразие лесных урочищ района отражено в группе эталонных лесных памятников природы. Уникальный массив *Мрясовский липовый лес* площадью 111 га расположен на сыртово-увалистом междуречье Большого Урана и Кувая близ высшей отметки района 338,4 м, расположенной на плато. Лесистые склоны этого плато расчленены неожиданно глубокими и крутыми логами, придающими ландшафту горный облик. В древостое преобладает липа мелколистная с примесью березы бородавчатой. Кустарниковый ярус образует боярышник кроваво-красный, шиповник коричный, бересклет бородавчатый. В травостое доминируют сныть обыкновенная, а также участвуют ландыш майский, купена лекарственная, вороний глаз, нивяник обыкновенный, чина луговая и чина литвинова, зорька, клевер средний, клубника зеленая, змееголовник руиша, а также лилия кудреватая. В лесу оборудованы три родника. Наиболее крупный из них обложен глыбами дырчатых кварцитов и стекает в искусственный бочаг, а еще ниже находится старинный заросший пруд. В относительно безводном сыртовом междуречье Большого Урана и Кувая эти водоемы привлекают на водопой многочисленных обитателей мрясовских лесов, прежде всего лосей и косуль.

Другой тип лесных колков представляет *урочище Новый Колок* (Майский Колок), расположенный в 4 км к северу от села Хуторка. Это березово-осиновый лес с примесью дуба и липы, занимающий слабодренированную впадину на междуречье с легкими почвами. На западной опушке леса оборудован родник. Урочище издавна используется в рекреационных целях как место отдыха, сбора ягод, грибов

и заготовки лекарственных растений, а в недавнем прошлом — для организации массовых гуляний.

Эталонным участком пойменных лесов является *Барышников лес* площадью 66 га — урема реки Киндели у хутора Барышникова. Он образован дубом, тополем черным и белым, ольхой черной, вязом шершавым, ивой белой, черемухой обыкновенной. В подлеске и кустарниковом ярусе обычен терн колючий, крушина слабительная, калина.

В верховьях одного из левых притоков Иртека в 4 км к северу от села Измайловка находится урочище *Овраг Дубовый*. Это хорошо сохранившаяся байрачная дубрава, одевающая склоны и днище глубокого V-образного оврага. Типичная сыртово-нагорная *дубрава Корш-Урман* окружает меловые холмы у села Старая Белогорка.

Естественные лесные урочища района дополняют уникальные лесокультурные насаждения. Это *лесопарк в Ясногорском*, заложенный в конце XIX века, и *урочище Покровские сосны* на песках по правобережному склону долины реки Самары (насаждения сосны созданы в 50-е годы).

Но самым значительным памятником степного лесоразведения в районе и области является *Платовская дача*. Урочище занимает на междуречье Киндели и Самары между станцией Платовкой и селом Рыбкиным площадь 2360 га. Этот лесной массив заложен в период с 1882 по 1900 гг. известным отечественным лесоводом Н. К. Генко, принимавшим участие в защитном лесоразведении вдоль железной дороги Самара-Оренбург. Основные древесные породы Платовской дачи дуб черешчатый, клен остролистный, береза бородавчатая, сосна обыкновенная, ясень. В годы войны 1941—1945 гг. большая часть леса была вырублена, но затем лесокультурные работы были продолжены с большой энергией. По своему значению для степного лесоводства Платовская дача уступает, пожалуй, только Велико-Анадольскому лесному массиву, созданному в середине прошлого века на Украине.

В качестве водно-ландшафтного памятника природы выделяется безымянное озеро в пойме реки *Кинделька*, расположенное в 8 км южнее села Новокинделька на

правобережье основного русла речки, в 1 км ниже впадения ручья Ивкин. Этот озерный плес привлекает внимание исключительно высокими пейзажными качествами, богатой водной и околоводной растительностью. Вода в озере чрезвычайно прозрачна, и в связи с родниковым питанием очень холодная. В озере обитают щука, линь, язь, карась.

В перспективе в верховьях реки Иртек на границе Новосергиевского и Ташлинского районов между селами Старая Белогорка и Благодарное рассматривается проект создания лесостепного природного заказника "Общий Сырт".

16. ПЕРЕВОЛОЦКИЙ РАЙОН

Занимает наиболее приподнятую осевую часть Самаро-Уральского междуречья. На его территории сосредоточены истоки рек бассейна Самары, а южная треть целиком охватывает бассейны коротких правобережных притоков Урала. Северная граница района проходит близ верховьев Малого Урана, южная — по реке Уралу, восточная — почти совпадает с линией водораздела между Самарой и Сакмарой. Площадь района — 2,8 тыс. км^2. Главной особенностью ландшафтной структуры района является, с одной стороны, слабое развитие долинно-речных комплексов и отсутствие придолинных плакоров, а с другой — значительное развитие овражно-балочных комплексов и широкое распространение водораздельных ровнядей-плакоров.

В геологическом строении принимают участие и играют ландшафтообразующую роль красноцветные песчаники и аргиллиты верхней перми, конгломераты и песчаники нижнего триаса, пески, глины, галечники, конгломераты средней юры и верхнего мела, конгломераты и кварциты палеогена, суглинки, пески и глины неоген-четвертичных отложений. Географическое распределение этих пород на территории района прослеживается по набору выявленных геологических памятников.

Пермские красноцветы определяют облик ландшафта в верховьях Малого Урана, Кувая и на правобережье Урала

от Погромки до Камыш-Самарки. Как и в других местах области, это практически безлесные территории.

На правобережье Малого Урана, а точнее в верховьях впадающего в него лога, в *урочище Бакаэл* возвышаются *Самангульские Красные Камни* — выходы красноцветных песчаников татарского яруса верхней перми. Бастионы выветривания песчаников высотой до 10 м имеют характерные ниши и ячеи выдувания и вымывания. В этой же зоне старыми горными выработками вскрыты медистые песчаники верхней перми. Древний рудник находится в 2 км к северу от села Кичкасс на границе Переволоцкого и Александровского районов. В отвалах и разрезе этого рудника встречаются отпечатки двоякодышащих рыб татарского века пермского периода. Это очень редкое не только для Предуралья, но и для Европы скопление ископаемой фауны, имеющее большое палеонтологическое значение.

На юге района пермские красноцветы лучше всего обнажены на правобережье Урала у села Рычковка. *Рычковский яр* сложен песчаниками малокинельской свиты татарского яруса перми. Красновато-коричневые косослоистые песчаники образуют сильно расчлененную трещинами, нишами и ячеями отвесную, местами нависающую над рекой стену высотой до 6 м. В них по вертикальным трещинам наблюдаются небольшие смещения (до 10 см) блоков горных пород. Трещины инкрустированы кристаллами кальцита. Толща песчаников в нижней части разреза сменяется аргиллито-алевролитово-глинистой толщей аманакской свиты татарского яруса перми. Обрыв рассматривался геологами В. П. Твердохлебовым и В. А. Гаряиновым как опорный геологический разрез региона. Кроме того, Рычковский яр имеет важное зоологическое значение как местообитание большой колонии водяных ужей и ландшафтно-эстетическую ценность как особо живописный объект на реке Урале.

Опорные стратиграфические разрезы татарских песчаников пермской системы представлены в обрыве *горы Кызлартау* на реке Урале у села Чесноковка и на правобережном обрыве *Крутой Рынок* у села Вторая Зубочистенка.

Верхнепермские красноцветные песчаники с прослоями светло-серых известняков обнажаются на крутых приречных склонах горы Горюн (отметка 151,5 м), которая возвышается над рекой Уралом почти на 80 м в 2 км к востоку от села Рычковка. Гора Горюн — замечательная ландшафтно-видовая точка, дающая великолепный обзор уральской долины и равнин левобережья реки Урала.

Местами разгрузки татарского водоносного горизонта являются *Барчукский родник*, бьющий на левобережье ручья Барчук в 3 км к юго-западу от села Претория, *Золотой Ключ* — оборудованный родник на днище лесистой балки в верховьях реки Елшанки близ автотрассы Самара—Оренбург, а также *Каменный родник* — в 3 км к северу от села Кариновка. К этой же группе источников относится родник в *урочище Сипай* в верховьях оврага Родничного у одноименного села на правобережье Малого Урана.

Каменный родник — один из самых примечательных в области, поскольку он является истоком реки Самары — крупнейшей реки Западного Оренбуржья. Он находится в неглубоком логу с пологими склонами. Плоское днище заболочено, по эрозионным бороздкам вода собирается в бочаге диаметром около 4 м, из которого вытекает ручей. Один из водотоков, стекающих в бочаг, оборудован металлическим павильоном-колпаком. Около родника разбросаны валуны дырчатых кварцитов. Выше него балка одета густым березняком. Каменный родник дренирует подземные воды татарского яруса перми и четвертичных ложковых отложений и не всегда имел современный облик. Во время его посещения в 1974 и 1975 годах днище балки не было заболочено, отсутствовал и нынешний бочаг, а родник бил непосредственно из пластов песчаника.

Отложения триасового периода, в первую очередь красноцветные конгломераты и песчаники, слагают водораздельные холмы в верховьях реки Самары и на ее междуречье с Куваем. В рельефе они представлены неожиданно острыми шишками в виде мелкосопочника или крутых лбов. Такой вид имеют, например, урочище *Крутые Шишки* (или Гребени) и *Острая Шишка* в верховьях Кувая. Однако рельеф этих холмов следует связывать не с

горизонтальными напластованиями красноцветов триаса, а с бронирующей ролью эоценовых конгломератов — кварцитов, предохранивших эти сопки от эрозионного разрушения. Развал глыб дырчатых кварцитов можно наблюдать и на склонах Крутых Шишек и на склонах Острой Шишки.

Водоносность нижнетриасового комплекса обнаруживают такие родники, как *Абрамовский*, бьющий на правобережье речки Моховки в селе Абрамовка, и родник в *урочище Дубовый Куст*. Абрамовский родник, вытекающий из забитой в склон железной трубы, следовало бы полностью пустить для водоснабжения села, а не сбрасывать бесцельно в русло реки. Породы нижнетриасового водоносного горизонта вскрыты карьером в полукилометре к северо-востоку от родника. В этом карьере имеется интересное минералогическое проявление — линзы снежно-белого мелкокристаллического доломита.

С бронирующей ролью эоценовых конгломерато-кварцитов связано формирование ряда других геолого-геоморфологических и ландшафтных памятников природы в центральной части района. Один из них *Адамова гора* — второй по высоте после горы Медвежий Лоб — шихан Общего Сырта с абсолютной отметкой 391,4 м. Уплощенная вершина этой горы сложена дырчатыми кварцитами эоцена, причем часть их залегает в первичном состоянии, а это редчайший для Предуралья случай. Кроме кварцитов, на горе встречаются кварцевые песчаники на лимонитовом цементе. По склонам Адамовой горы растет березово-осиновый лес, значительные площади занимают участки кустарниковых и каменистых степей эталонного значения. Адамова гора — одна из лучших ландшафтно-видовых точек района, уступающая по своему значению только *горе Медвежий Лоб* — высшей точке Общего Сырта, описание которой приводится ниже (16.1).

Рельефообразующее значение слоя прочных эоценовых отложений хорошо демонстрирует *Радовская гора* — один из приметных шиханов с отметкой 339,2 м, усеянной глыбами дырчатых кварцитов. Гора находится рядом с автотрассой Переволоцк—Кичкасс в 15 км к северу от райцентра.

Геологические достопримечательности юрского и мелового периодов сосредоточены в юго-западной части района. Самый значительный из них — *Зубочистенский грабен*, документальная иллюстрация которого лучше всего представлена в урочище Берег Сокровищ (Яр-буе-байлыке), описанном нами в отдельном очерке (16.2).

Дополнительные сведения о *Зубочистенском грабене* можно получить в карьере по добыче песка на северной окраине села 2-я Зубочистенка. Карьером вскрыт один из разломов. По нему соприкасаются красноцветные песчаники и аргиллиты татарского яруса пермской системы (борт грабена) с желтовато-белыми песками средней юры (опущенный блок грабена). Плоскость разлома падает почти вертикально. В этой зоне встречаются кальцитовые жилки, иногда кальцитовые кристаллы собраны в «щетки».

Островок современных «меловых ландшафтов» представлен в урочище *Белые Горы* в 6 км к северо-западу от села Чесноковка. Урочище находится на сильно расчлененном глубокими логами склоне ручья Ялга в его верховьях. Склон сложен писчим мелом верхнего отдела меловой системы. С меловым субстратом связано произрастание здесь таких редких видов растений, как василек маршалла, льнянка меловая, юринея киргизская, пупавка корнух-троцкого, левкой душистый, вечерница печальная. На вершинах Чесноковских меловых гор постоянно гнездятся степные орлы.

К числу ландшафтно-геоморфологических памятников природы относится один из самых активно растущих и самых глубоких на Общем Сырте — *Алексеевский овраг*. Глубина его около 20 м. В течение многих десятилетий с оврагом велась борьба различными методами: обваловкой, облесением, установкой плетней и т. д. Но овраг постоянно сокрушает все преграды. Он проложен в податливых к размыву суглинках неоген-четвертичной сыртовой толщи, а его левые отвершки вскрывают разрез нижнего триаса — красноцветные и пестроцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты и конгломераты. Разрезы неогеновых и нижнетриасовых отложений в результате постоянного подмыва имеют всегда свежее состояние. Таким образом, Алексеевский овраг может служить поли-

гоном для познания современных геологических процессов, изучения геологического строения Общего Сырта и разработки мер по борьбе с эрозией земель.

С разломом Зубочистенского грабена связаны особенности русловых процессов на реке Урале. Гряды плотных песчаников, уходящих под воду, образуют перекаты, а в зоне развития легкоразмываемых песков и глин, напротив, сформировалась самая глубокая в среднем течении Урала *Зубочистенская зимовальная яма* глубиной до 10,5 м и протяженностью около 1 км. Здесь обитают сом, лещ, судак, жерех, белоглазка, налим. Сюда нередко заходят и подолгу живут белуга, осетр, шип, белорыбица. В яме и на прилегающих к ней перекатах водятся практически все виды рыб среднего течения Урала.

Второй важнейший водно-ихтиологический памятник природы района — *Шуваловский затон*. Этот широкий прирусловый плес на правобережье реки является ценнейшим нерестилищем леща, сазана, судака, жереха, язя и других видов рыб. Летом он сильно мелеет и служит местом для нагула молоди. Ниже затона находится зимовальная яма глубиной до 4—5 м.

Несмотря на высокую степень освоенности территории, в Переволоцком районе сохранился достаточно большой (около 1500 га) участок сыртово-увалистых типчаково-ковыльных и разнотравно-ковыльных степей. Этот участок расположен в виде полосы пастбищно-степных угодий вдоль правого берега верхнего течения реки Кувай от автотрассы Переволоцк—Кичкасс на запад до границы с Новосергиевским районом. *Кувайская степь*, а именно так называется этот островок первобытного степного ландшафта, — один из очагов восстановления общесыртовской популяции сурка, откуда он успешно расселяется в соседние районы области. В 1993 г. в Кувайской степи обитало не менее 200 сурков.

Участок каменистых и кустарниковых степей сохранился на *Шубинской горе*, расположенной на правобережье Самары в 5 км к западу от села Донецкого.

Из большого разнообразия лесных урочищ района выделяется целый ряд лесных памятников природы, наиболее полно иллюстрирующих примечательные особенности лесных

экосистем. Лесные урочища района — это преимущественно байрачные (овражно-балочные) и нагорные леса, которые различаются по породному составу и степени увлажнения.

Урочище Панкин дол площадью 21,3 га расположено к северо-западу от Самарского хутора вдоль неглубокой балки, впадающей в Самару. Здесь выделен генетический резерват на березу бородавчатую, которая отличается необычным для зоны бонитетом, прямизной стволов, полнотой древостоя. Это связано с тем, что большая часть березняка имеет семенное происхождение. Подроста в урочище очень мало, кустарниковый ярус образован вишней степной, спиреей городчатой, жимолостью татарской.

Еще один генетический резерват на дуб черешчатый выделен в *урочище Чалкинский дубняк*, расположенном на склонах неглубокой балки в 4 км к северу от села Донецкого. Дубняк занимает площадь 96,5 га. В нем преобладают дубово-березовые древостои в возрасте 45—65 лет. В кустарниковом ярусе, кроме обильных в этих местах крушины слабительной, жимолости татарской, вишни степной, присутствует терн колючий. Травянистый покров представлен ландышем майским, ветреницей дубравной, хохлаткой галлера, а также щитовником болотным и папоротником-орляком.

В непосредственной близости от березняка Панкин дол и Чалкинского дубняка расположено урочище Талагавка — уникальный приручьевой черноольшаник площадью 54,5 га. Он сформирован в условиях избыточного увлажнения, связанного с выходами грунтовых вод нижнетриасового водоносного горизонта по днищу балки. Черноольшаник имеет преимущественно семенное происхождение и более 20 лет не вырубался. В травяном покрове преобладают щитовник болотный, ежевика сизая и дербенник иволистный.

К категории лесных памятников природы областного значения, кроме вышеназванных урочищ, относится *Красный Колок* — типичная байрачная дубрава, одевающая склоны и балки на правобережье Урала в 3—6 км к северо-западу от села Чесноковка. По тальвегу вдоль ручья тянется узкая лента черноольшаника. Близ опушек дубняк сменяется осиново-березовым древостоем.

Остальные лесные памятники района с учетом уже выделенных рассматривают как охраняемые объекты местного значения. Среди них — *урочища Дубовый Куст* с обустроенным родником и *Березовый Куст*, которые имеют ландшафтно-эстетическое и рекреационное значение. Они расположены к востоку от трассы Переволоцк—Кичкасс сразу за Острой Шишкой, не доезжая 4—5 км до села Зеленовка. Великолепный байрачный березняк представляет собой *урочище Грачевник* в верховьях реки Самары. В цепочке живописных лесков, которые тянутся вдоль дороги Сырт—Кариновка (к востоку от нее в верховьях Большой Каргалки), выделен *Каменный лес* — дубово-березовый байрачный колок по исключительно крутосклонным и глубоким логам, выходящим своими верховьями на сыртовое плато.

Из наиболее приметных лесных байрачных урочищ к югу от реки Самары, в бассейнах коротких уральских притоков, находятся *Холодный лес* с родником, *Калинников лес и Мокрый лес* по балкам, впадающим слева в Камыш-Самарку южнее села Алексеевка, а также урочище Коровья Ростошь в верховьях Грязнухи.

Памятником садово-культурных насаждений района является *Ванюшин сад* в селе Садовом. Здесь сохранились остатки плодово-ягодных насаждений, защитные полосы из березы, тополя черного, клена остролистного, вяза гладкого, боярышника кроваво-красного. Имеются полуразрушенные ирригационные сооружения. Кроме того, следы старых садовых насаждений находили в верховьях реки Самары, где до 60-х годов было много хуторов с интересным укладом жизни.

16.1. МЕДВЕЖИЙ ЛОБ

В западной половине Оренбургской области, как известно, настоящих гор нет. Однако местные жители всякую заметную возвышенность или холм называют горой. На Общем Сырте, охватывающем большую часть оренбургского Приуралья и Заволжья, таких местных горных вершин сотни.

«Сырт» — самый распространенный географический термин нашего края. В тюркских языках, откуда это слово заимствовано русскими, оно имеет несколько родственных значений, которые обычно сводятся к понятиям: водораздел, высокое место, увал. Основной сырт — волго-уральское междуречье от района Кумертау в Башкирии до саратовского Заволжья — получил название Общий Сырт — как общий водораздел для всех притоков Волги и Урала, стекающих с его склонов.

Высшая точка Общего Сырта — Арапова гора, или гора Медвежий Лоб, расположена в верховьях реки Самары в Переволоцком районе близ сел Араповка и Япрынцево Абсолютная отметка Медвежьего Лба — 405 м. С этой вершины открывается величественная панорама оренбургских степей то спокойно-волнистых, то усеянных сопками, называемыми у нас шиханами или шишками, то круто обрывающихся в сторону приречных долин в виде лбов. Южный склон Араповой горы, подмываемой одноименной речкой, дал второе название этой горе — Медвежий Лоб, которое и прижилось на географических картах.

В широком смысле Медвежий Лоб — обширный сыртово-холмистый массив с несколькими увалами и сопками, на котором выделяется несколько урочищ. Как форма рельефа, Медвежий Лоб возник благодаря бронирующему влиянию пласта дырчатых кварцитов эоценового возраста (эоцен — средняя эпоха палеогенового периода, бывшая на Земле около 50 млн. лет назад). Огромными глыбами кварцитов и их развалами усыпана вершина горы и ее западные склоны.

На относительно пологих северных склонах сыртового массива приютились две березовые рощицы. Их замечательной особенностью являются многочисленные муравейники высотой около 1,5 м и диаметром 3—4 м. В упомянутых березняках — наивысшая плотность муравейников. Старовозрастной березняк привлекает лесных обитателей. Неизменно их посещают лоси. Гнездятся здесь большой подорлик, ворон, обыкновенный канюк, вяхирь, сплюшка. В сумерках из дупел вылетают сотни летучих мышей.

На длинном северо-восточном склоне на десятки гектаров раскинулись непролазные заросли степных кус-

тарников: чилиги, спиреи, степной вишни, бобовника, шиповника. На вершинах увалов и сопок, их покатых склонах развита каменистая степь с преобладанием грудницы шерстистой, астрагала яйцеплодного, оносмы простейшей, остролодочника яркоцветного, кузмичевой травы. В расщелинах кварцитовых глыб можно встретить миниатюрные березки, но подняться им не суждено из-за выпаса скота. На пологих склонах и ложбинах благоухает разнотравье. С весны здесь сменяли друг друга адонис волжский, сон-трава, ветреница лесная, а в начале лета расцветают ковыли, лабазник, василек русский, колокольчик сибирский, смолка клейкая.

Южный склон массива, т. е. та часть, которая и названа Медвежьим Лбом, опоясана нагорным осиново-березовым леском. Он обязан своим появлением здесь, на солнцепечном склоне, исключительно выходам грунтовых вод из пермских песчаников. Из них же бьет ключ и стремительно сбегает вниз звонким ручьем. Протекающая у подножия лба речка Араповка изуродована бульдозерными срезками грунта. Запруда ежегодно рвется, растет водосбросный овраг, настойчивые, но неумелые доморощенные гидростроители вновь и вновь возводят временные земляные сооружения. Мешает уникальному памятнику природы выпас и перегон скота. Крутые склоны разрушаются тропинками, скот заходит в лески, вытаптывает подрост и травостой.

Последнее обследование Медвежьего Лба после длительного перерыва было связано с работой по паспортизации памятников природы Переволоцкого района. По его результатам сделано заключение, что природный объект заслуживает статуса ландшафтного заказника федерального значения.

16.2. БЕРЕГ СОКРОВИЩ

Один из уникальных геологических и ландшафтных памятников природы области расположен на правобережье реки Урала между селами Первая и Вторая Зубочистка Переволоцкого района. Крутой и высокий берег Урала здесь осложнен несколькими циркообразными оползнями,

которые образовались в результате смещений вниз по склону отдельных блоков, песчано-глинистых отложений, связанных с деятельностью подземных вод.

Но здесь интересно и другое. На данном отрезке долина Урала пересекает опущенный участок земной коры шириной около километра. С обеих сторон это понижение ограничено наклонными в разные стороны слоями пермских красноцветных и пестроцветных пород. Подобные явления в горных странах называются грабенами. В результате их на одном горизонте оказываются горные породы разного возраста и состава.

Этот же своеобразный грабен образовался не в горах, а на равнине. В нем, во впадине с бортами, сложенными плотными пермскими и триасовыми породами, сформировавшимися более 200 миллионов лет назад, сохранились от размыва серые и белые глины, мергели, песчаники мелового и юрского периодов. Их возраст от 50 до 130 миллионов лет Геологическое строение уральского берега осложнено здесь оползневыми процессами. Вследствие этого на береговых склонах друг друга сменяют пестроцветные пески, глины различных оттенков, мергеля, известковые туфы, охристые осыпи. Кажется, что все красочные гаммы желтого, серого, зеленого, коричневого, красного цветов собрала природа в этой своеобразной коллекции осадочных горных пород.

Одну из стенок разлома Зубочистенского грабена можно увидеть в вертикальном тектоническом контакте верхнеюрско-меловых песчаников, песков и глин с песчаниками татарского яруса перми. По линии этого контакта встречаются «щетки» кальцита, пирит, пилгонит.

У подножия северного участка оползня разбросаны желваки серного колчедана, а на разрушенном южном склоне, уходящем под воду рассеяно огромное количество окаменелых головоногих моллюсков мелового моря — аммонитов и белемнитов. Встречаются здесь и окаменелые стволы деревьев. Местные жители называют этот склон долины Урала Яр-Буе-Байлыке, что в переводе с татарского означает берег сокровищ. И сокровищ на берегу действительно немало.

Здесь струятся бесчисленные роднички с водой различного химического состава. Родники питают небольшие «висячие» болотца, которые образовались на оползнях.

Болотца заросли тростником, рогозом, плакун-травой, осоками, есть и залежи сухого торфа мощностью до полуметра. На одном из оползней еще несколько лет назад росла огромная черная ольха. Сейчас на ее месте шелестит листвой густая рощица из молодого ольхового подроста. На других оползнях поселились отдельные деревья тополя, ивы. На свежих оползнях, переместившихся совсем недавно вниз по склону, развита типичная степная растительность.

Берег сокровищ разрезан двумя оврагами, заросшими кустарниками. Один из них, расположенный в северной части урочища, особенно глубок и обрывист. В его нишах почти до середины июля лежит снег, образуя своеобразные холодильники. Да и в душные июльские вечера в овраг стекает прохладный воздух, а из его устья в сторону реки почти всегда дует свежий ветерок, насыщенный ароматами степных растений — эфироносов.

Это неприметное, на первый взгляд, урочище на берегу Урала заслуживает самого бережного отношения. Народная мудрость недаром назвала его берегом сокровищ. Это сокровище для ученых и художников, незаменимое пособие для учеников и студентов — замечательный памятник оренбургской природы. В сочетании с зимовальной ямой, расположенной в Урале у подножия Берега сокровищ, этот объект заслуживает статуса памятника природы федерального значения.

17. ОКТЯБРЬСКИЙ РАЙОН

Целиком расположен в бассейне реки Сакмары: западная граница проходит по Самаро-Сакмарскому водоразделу, северо-восточная и восточная одновременно являются границей Оренбургской области и Башкортостана. Территорию района, занимающую около 2,7 тыс. км², можно разделить на 4 природных подрайона.

К западу от долины Салмыша расположена сыртовая равнина с плоскими степными междуречьями, расчлененными глубокими речными долинами и оврагами, в которых повсеместно вскрываются красноцветные песчаники, аргиллиты и алевролиты татарского яруса пермской системы.

К востоку от долины Салмыша и к северу от Большой Юшатыри преобладают грядово-увалистые ландшафты, в фундаменте которых лежат преимущественно сероцветные песчаники и известняки казанского яруса перми.

Третий природный подрайон — к югу от Большой Юшатыри, то есть в юго-восточной части Октябрьского района. Это сыртово-холмистое междуречье Большой Юшатыри и Чебеньки, в которой с запада на восток выделяются три ландшафтно-геологические полосы:

— присалмышские грядовые увалы, сложенные казанскими известняками и сероцветными песчаниками;

— водораздельная гряда, образованная известковистыми песчаниками верхней юры (хребет Саргул);

— слабо всхолмленная равнина, сложенная глинистыми сланцами, алевролитами, песчаниками и конгломератами триасового периода.

Срединное положение в районе занимают долины рек Салмыша и Большой Юшатыри с прилегающими к ним неогеновыми равнинами. В долинах этих рек широко распространены карстовые ландшафты: поля с провальными озерами и воронками, связанные с известняковым и гипсовым карстом. Долина Салмыша в ряде мест прорывается через вставшие на ее пути соляно-купольные структуры образуя своеобразные горные ворота.

Все перечисленные ландшафтные подрайоны отличаются незначительной лесистостью. На всем западе области только Александровский район (0,46%) имеет меньшую лесистость, чем Октябрьский район (0,58%). Район занимает второе место по распаханности (66,5%), уступая по этому показателю только Илекскому.

Природные достопримечательности распространены по территории неравномерно. Выделяются три своеобразные агломерации памятников природы района: на крайнем юго-западе в верховьях Каргалки, крайнем северо-востоке и по Салмышу; в них сосредоточено 23 из 26 зафиксированных научно-познавательных и уникальных природных объектов.

В районе знаменитых *Каргалинских рудников* предложено организовать ландшафтно-исторический заповедник. В 1995 г. проект его создания поддержан областной администрацией. Заповедник включает в себя четыре участка: Старо-

Ордынский, Мясниковский, Паника и Сыртово-Каргалинские колки, которые описаны в отдельном очерке 17.1.

У истока Верхней Каргалки, против развалин поселка Дикаревка высится *Дикаревский утес*, представляющий собой живописный обрыв высотой около 15 м. В обрыве прекрасно обнажены массивнослоистые красноцветные песчаники (в одном прослое — горчичной окраски) татарского яруса пермской системы. Для утеса характерны округлые матрацевидные формы выветривания. По отношению к меденосному слою, Дикаревский утес вскрывает подрудную толщу. В нижней части обрыва бьет родник средней мощности, дающий начало Верхней Каргалке и оживляющий ландшафт лесной и влаголюбивой растительностью.

На территории Октябрьского района можно выделить 7 наиболее ярких участков сосредоточения шахт, штолен, отвалов, проходных рвов и других следов древней горнорудной деятельности. Три из них (Паника, Мясниковский, Старо-Ордынский, или Усолка-Левобережный) включены в состав ландшафтно-археологического заповедника. Еще четыре участка медных рудников расположены на водоразделах Каргалки со Средней Каргалкой и Янгизом.

На правом склоне долины реки Усолки близ бывшего хутора Горного находится *Усолка-Правобережный участок* рудников. Это поле в плане имеет вид овала 3 на 2 км. Следы горнорудной деятельности относятся к XVIII—XIX векам

В верховьях оврага Ордынского, в 3 км к западу от села Уранбаш, расположен *Уранбаш-Ордынский участок.* Он представляет собой всхолмленный участок степи, изрытый рудниками, и имеет длину 4,5, а ширину 2,5 км.

На междуречье Каргалки и Янгиза в пределах района выделяются еще два поля рудников: *Ершовский и Уранбаш-Херсонский участки* Размеры первого — 1,7 на 4,5 км, он вытянут с северо-запада на юго-восток и находится в 3 км к северо-востоку от села Уранбаш Южнее Ершовского, к юго-востоку от шоссе Уранбаш-Октябрьское, начинается крупный участок рудников *Уранбаш-Херсонский*, большая часть которого расположена в соседнем Сакмарском районе

Целая серия геолого-геоморфологических, ландшафтных и гидрогеологических памятников природы в долине Салмыша и близ нее связана с ландшафтообразующей ролью казанских известняков и песчаников.

Ниже села Буланова долина Салмыша проложена между двух приречных холмов: Каменной горы с отметкой 202,0 м на левобережье и Березовой горы с отметкой 191,5 м на правом берегу. Это место назвали *Булановскими Воротами.*

Булановская Каменная гора представляет собой куэсту с крутым склоном, обращенным к пойме Салмыша. Она возвышается над урезом воды более чем на 80 м. В плане гора имеет вид гряды, вытянутой на 2 км. По происхождению Каменная гора является северо-восточным крылом антиклинальной складки, возникшей с участием так называемой соляной тектоники. Соответственно Березовая гора на противоположном правом берегу Салмыша является юго-западным крылом этой же складки. Долина Салмыша между этими горами — очень показательный образец обращенного рельефа, поскольку с осью положительной тектонической формы (антиклинали) связана отрицательная, в данном случае, эрозионно-речная форма рельефа На крутом склоне Булановской Каменной горы вскрывается налегание мощной сероцветной толщи известняков и известковистых песчаников казанского яруса пермской системы на красноцветные аргиллиты и алевролиты уфимского яруса этой же системы. В основании казанского яруса есть тонкий прослой алевролитов и песчаников с медным оруденением морского происхождения. С северной и юго-восточной стороны гряды имеются выходы подземных вод в виде мочажин и слабых родников из казанских отложений.

Березовая гора, как и противоположная ей Булановская Каменная гора, сложена песчаниками и известняками казанского яруса верхней перми Крутой приречный склон горы (северной и северо-восточной экспозиции) одет густым нагорным березово-осиновым лесом. Особенно богат здесь набор кустарников: вишня степная, бобовник, чилига, шиповник, кизильник черноплодный, крушина слабительная, калина У

подножия горы в ее северной и южной частях в обрыве долины Салмыша бьют родники, дренирующие казанские песчаники.

Ландшафтно-геологическим аналогом Булановских Ворот на Салмыше являются *Бурлюкские Ворота* в виде двух гор (Каменной и Любовской), разделенных рекой Бурлюк у села Петровка. *Петровская Каменная гора* — типичная гряда-куэста, возвышающаяся на 50 метров над рекой. Обе горы являются противоположными крыльями соляной антиклинали: Любовская — западным, Каменная — восточным. Горы сложены сероцветными песчаниками и известняками казанского яруса пермской системы, слои которых падают от реки (на запад и восток под углом 10—15°).

У восточного подножия Петровской Каменной горы расположено *Бурлюкское родниковое болото.* Родник вскрывает пресные подземные воды отложений казанского яруса пермской системы. Болотную растительность урочища образуют сусак зонтичный, рогоз узколистный, стрелолист обыкновенный, горец земноводный, чистец болотный, омежник водяной, дербенник иволистный и другие влаголюбивые виды. Здесь гнездятся бекас, большой кроншнеп, чибис, луговой лунь.

Аналогом Березовой горы является *урочище Шагир-тау* на правобережье Салмыша в 3 км к северо-западу от села Анатольевка. В плитчатых известняках, слагающих гряду, обнаружены ракушечные разновидности. Крутой склон горы покрыт березово-осиновым редколесьем с густыми кустарниковыми зарослями по опушкам. Богатый травяной покров представляют переступень белый, чистотел большой, подмаренник цепкий, дрема белая, крапива двудомная, зорька, а по опушкам и зарослям кустарников произрастают вероника широколистная, марьянник полевой, подорожник малый, крестовник якова, спаржа лекарственная, дрок красильный, зверобой продырявленный, душица обыкновенная, скабиоза жесткая и другие.

Самый мощный в районе родник бьет из казанских песчаников в долине ручья Ключи в 2 км к северу от села Буланова. *Булановский Ключ* хорошо известен автомобилистам, проезжающим по трассе Оренбург—Шарлык.

Еще один памятник природы района, связанный с

отложениями пермских пород, — *утес в селе Броды* Он представляет собой скальный правобережный обрыв в Малом Опасовском овраге В утесе вскрыто более 15 м разреза красноцветных песчаников татарского яруса пермской системы. В 100 м ниже утеса водосброс старинного пруда обнажает сероцветные пород морского происхождения — плитчато-слоистые извест ковистые алевролиты и аргиллиты казанского яруса То есть здесь наблюдается ярко выраженный контакт пород татарского и казанского ярусов

На левобережье Салмыша у подножия высокого и кру того склона долины у села Первого Имангулова расположе но подгорное *озеро-старица Имангулово* Это самое крупное пойменное озеро района, длиной более 2 км и шириной от 30 до 60 м. Максимальная глубина его 4,1 м Озеро отличается исключительной живописностью В нем обита ют щука, лещ, густера, красноперка, язь, сазан, окунь плотва, карась и другие виды рыб

В пойме Салмыша у села Буланова большой интерес представляет *урочище Гнилые Лозки* — низинное болото поросшее черной ольхой, березой, ивой Значительная часть его занята мощным торфяником, который интенсив но разрабатывался в военные годы

Еще дореволюционные геологи (Д Н Соколов, С. С. Неуструев) отметили уникальные палеонтологи ческие особенности хребта Саргул, который тянется в виде невысокой гряды в меридиональном направлении в 12—20 км к югу от села Октябрьского Одна из наибольших вершин этого хребта с отметкой 262,0 м известна под названием *гора Святая* Этот плоско вершинный холм сложен известковистыми песчаниками верхней юры с обильной ископаемой фауной аммонитов белемнитов, грифей и других Название Святая стран ным образом увязывается с чертовыми пальцами (рост рами белемнитов), которые рассыпаны по всей горе большей частью распаханной Из-за чертовых пальцев у местных жителей бытует и еще одно название горы Чертова Почти с вершины холма в восточном направ лении спускается лог с байрачным осиново-березовым лесом, сильно потравленным скотом В лесу бьет ключ

известный также под названием *Святой родник*, его вода пресная и исключительно холодная характеризует водоносный комплекс подземных вод верхнеюрских отложений.

Еще одна группа памятников природы района связана с карстовыми процессами. Наиболее интересно в ландшафтном отношении *Присалмышское карстовое поле* (урочище Тулкун). Оно расположено в 2—3 км к югу от села Первого Имангулова на правобережной части долины Салмыша и ограничено с запада автотрассой Оренбург—Уфа. На этом участке, как и в ряде других мест, Салмыш проложил свою долину по оси солянокупольной антиклинали. В ядрах этих антиклиналей выходят растворимые соли и гипсы. Именно в этих породах развиваются карстовые просадки, которые выражены в рельефе в виде разнообразных воронок от блюдцеобразных с широкими (до 100 м) днищами и пологими берегами до крутосклонных и глубоких ям. В пойме Салмыша эти воронки сочетаются со старичными озерами. И в пойме, и на надпойменной террасе карстовые провалы оживляют ландшафт озерками и кустарниковыми зарослями. В мелководных блюдцах произрастают сусак зонтичный, камыш озерный, рогоз узколистный, горец земноводный, стрелолист водяной, частуха подорожниковая, лютик жгучий, зюзник высокий, чистец болотный.

С карстово-суффозионными процессами, развивающимися в зоне развития карбонатных (возможно и сульфатных) отложений казанского яруса перми, связано происхождение *Лапшиновских озер* в пойме реки Большой Юшатыри между селами Октябрьским и Новоникитиным. Это урочище — образец заполнения карстовых котловин современными озерно-болотными отложениями. Урочище представляет собой сложную систему отдельных озерков и плесов до 40—80 м в поперечнике, а иногда вытянутых до 200 м. На участке много блюдец с водой и без воды, встречаются свежие провальные воронки, плавают острова, образованные скоплениями отмершей водной растительности. Озера богаты рыбой и водоплавающей дичью, здесь гнездятся кряква, серая утка, чирок-трескунок, большой кроншнеп, большой веретенник, чибис и другие виды.

В 4 км к югу от Лапшиновских озер, но уже не в

долине, а на придолинной равнине, сложенной апшеронскими отложениями, находится самая крупная карстово-суффозионная впадина Оренбургского Приуралья — *озеро Октябрьское*. Площадь его около 35 га, имеет пологие берега и лишь с юга обрамляется обрывчиками высотой около 1,5 м. Максимальная глубина водоема превышает 5 м. С запада к озеру вплотную прилегает селитьба поселка Краснооктябрьский. На озере из отмершей растительности образовались крупные плавучие острова. Озеро успешно используется в рыбохозяйственных целях.

В северо-западной части района самый крупный памятник природы (122 га) — водораздельный массив района *Кузьминовская дубрава* на междуречье Малой Карагузы и Верхнего Гумбета. Основу древостоя образуют дуб черешчатый, а сопутствуют ему липа мелколистная, береза бородавчатая и осина. Кустарниковый ярус состоит из вишни степной, крушины слабительной, шиповника коричного, малины лесной. В травяном покрове наиболее обычны ежевика сизая, сныть обыкновенная, папоротник-орляк. Встречаются также дрема белая, колокольчик крапиволистный, нивяник обыкновенный, подмаренник северный, купена лекарственная, зорька.

В районе села Ивановка на крайнем севере района большую экологическую и рекреационную ценность имеют байрачно-приводораздельные лески: *Ивановские дубняки* площадью 112 га в 3 км к северо-западу от села Ивановка и *урочище Колодец* (дубрава с оборудованным родником) у поселка Михайловка. К числу лесных достопримечательностей района относятся *Сенцовский Липовый овраг и Круглый Лес* с живописным прудом в 4 км к северу от села Верхний Гумбет. Последнее урочище имеет большое рекреационное значение. Местных жителей привлекают богатые лесные малинники, грибные места, водоем, богатый рыбой, места для купания.

17.1. КАРГАЛИНСКИЕ РУДНИКИ

Ландшафтно-исторический заповедник *Каргалинские рудники*, проект которого разработан Оренбургским фили-

алом русского Географического общества, расположен в юго-западной части Октябрьского района и охватывает ряд урочищ в верховьях реки Каргалки и ее притоков общей площадью 1298 га. Заповедник создается с целью сохранения уникальных памятников древнего и старинного горно-металлургического производства и вмещающих их измененных и естественных ландшафтов. Каргалинский узел медных рудников занимает видное место в Уральской горно-металлургической области и просуществовал с конца IV до начала I тысячелетия до нашей эры, а затем после длительного перерыва был вновь возрожден в XVIII—XIX веках.

Участки заповедника занимают приводораздельную часть возвышенности Общий Сырт с абсолютными отметками от 145,0 м на урезе реки Усолки до 357,1 м на осевой части междуречья Усолки и Большого Урана в районе Сыртово-Каргалинских колков. Рельеф этого участка типично сыртовый с асимметричными увалами и разделяющими их балками.

В 1929 г. Каргалинские рудники посетил известный ученый и писатель И. А. Ефремов. Позднее он описал их ландшафт в своем рассказе «Путями старых горняков» «Рудники эти давно закрылись и ничего не осталось от их надземных построек. На степных просторах, на склонах и вершинах низких холмов выделяются красивыми голубовато-зелеными пятнами группы отвалов — больших куч бракованной руды, окаймляющих широкие воронки, — а кое-где видны провалы старых, засыпанных шахт. Местами отвалы и воронки сплошь покрывают обширные поля в несколько квадратных километров. Такая земля, по выражению местных хлеборобов, «порченая» запахивать ее нельзя, поэтому изрытые участки поросли ковылем или полынью, воронки шахт — кустарником вишни. Даже в разгар лета, когда все кругом уже выгорело и степь лежит бурая в белесой дымке палящего зноя, холмы с остатками старых горных работ покрыты цветами, которые вместе с зелено-голубыми выпуклостями рудных отвалов, темной листвой вишни и золотистыми колышущимися оторочками ковыля представляют собой причудливое и красивое сочетание неярких тонов. Словно акварели талантливых художников,

лежат эти маленькие степные островки на бурой равнине жнивья и паров».

С поверхности почти весь район рудников перекрыт слоем коричневых суглинков мощностью от 0,5 до 2 м. У подножий склонов их мощность увеличивается до 4—5 м. Залегающие ниже коренные породы повсеместно относятся к татарскому ярусу пермской системы. Они представлены полимиктовыми песчаниками, среди которых залегают слои аргиллитов, алевролитов, мергелей и глинистых известняков. В известняках и мергелях иногда содержатся остатки двустворчатых моллюсков — наядид.

Известный оренбургский геолог В. Л. Малютин считал, что разрез Каргалинских рудников снизу начинается толщей мергелей и известковых аргиллитов дельтового происхождения. Выше залегает песчаниково-мергельная серия мощностью 100—120 м. Она сменяется толщей буровато-коричневого песчаника лагунного происхождения мощностью 120—140 м.

Еще выше залегает косослоистая песчаниково-мергельная толща мощностью 170—200 м. Эта толща в основании начинается мергельной «постелью», на которой в корытообразных понижениях лежит горизонт песчаников мощностью до 30 м. С этим горизонтом связан основной этаж медного оруденения. Он вскрывается *Мясниковским и Староордынским оврагами.* В Староордынском овраге, например, вскрыта мергельная «постель» и не менее 10 м разреза рудной толщи. В этом обнажении можно увидеть меденосный разрез в первородном состоянии. Богатые руды здесь выбраны, а остались мелкие рудные гнезда. Они представлены землистым малахитом и азуритом, которые концентрируются чаще всего возле древесных остатков, частично замещая их. Иногда оруденение встречается в цементе песчаников, которые окрашены в зеленовато-серые или горчичные тона, резко отличается от красно-коричневого фона пород татарского яруса в целом.

Содержание меди в Каргалинских рудах достигает 4—5%. Очень богатые руды связаны со скоплениями древесных остатков. Обилие ископаемой древесины, замещенной халцедоном и соединениями меди, главная особенность рудного тела.

Среди рудных минералов, кроме преобладающих малахита и азурита, встречаются халькопирит, пирит, ковеллин, халькозин, куприт, самородная медь, магнетит, гематит и лимонит.

Разрез татарского яруса Каргалинских рудников венчает красновато-бурая толща песчанистых аргиллитов и мергелей мощностью около 20 м. Она залегает только на водоразделах и вскрывается горными выработками, расположенными на вершинах междуречий. Общий вертикальный размах медного оруденения на Каргалинских рудниках достигает почти 200 м. Во всем геологическом разрезе этой мощности содержится от 0,016 до 0,032% меди. На этом фоне в названных этажах оруденения концентрация меди превышает 1%.

Каргалинские медные руды образовались в континентальных условиях, в руслах и дельтах древних рек татарского века перми. Источниками рудных растворов служили размываемые палеореками Уральские горы. Осадителями меди из растворов были скопления древесных остатков в руслах рек. Но это только одна из гипотез образования медистых песчаников. Не утратила своего значения и гипотеза об образовании руд после формирования осадков. Рудные растворы по этой гипотезе переносились с грунтовыми водами. Возможно, что имели место оба способа оруденения. Обычные формы рудных тел в виде извилистых линз как бы повторяют очертания русел древних рек, заполненных рудоносным материалом.

Каргалинские рудники — это самый богатый по концентрации меди участок медистых песчаников во всей предуральской полосе от Перми до Оренбурга и Актюбинска. Каргалинский участок оруденения является редким геохимическим, почвенным и геоботаническим полигоном, где можно изучать влияние повышенных концентраций меди на почвы и растительность.

Для Каргалинских рудников характерно феноменальное горнотехническое преобразование рельефа, начатое еще в бронзовом веке, более 5000 лет назад. Здесь можно ощутить соизмеримость масштабов деятельности человека и природных геологических процессов. Отработка руд велась

разнообразными методами. При неглубоком залегании она отбиралась из ям и небольших карьеров. Наиболее крупные карьерные разработки велись на Паникинском участке. До глубоко залегающих рудных тел рудокопы добирались с помощью шурфов, дудок и шахт. Такие старые штольни сохранились в левобережных ярах Мясниковского и Староордынского оврагов. Устойчивые против обвалов слои медистых песчаников позволяли осуществлять проход без крепления стенок и кровли. Во многих местах были выбраны подземные камеры размером с большую и высокую комнату, сохранившиеся до наших дней. На основе собственных наблюдений и легенд о бесконечных подземельях, созданных рудокопами, И. А. Ефремов написал известный рассказ.

На поверхности рудных полей хорошо сохранились вертикальные горные выработки, иногда в необрушенном виде. Чаще всего шахты и шурфы заваливаются и превращаются в воронки диаметром 8—15 и глубиной до 4—5 м. В зонах обрушения горизонтальных проходок образовались просадки и глубокие слепые овраги и лога, наподобие карстовых форм рельефа. Два таких слепых провальных лога образовались на правобережье Староордынского оврага.

Кроме провальных форм рельефа, Каргалинские рудники усеяны отвалами вскрышных и околорудных пород высотой 5—6 м.

Горные разработки изменили не только поверхность, но и привели к перераспределению поверхностного и подземного стока, а в результате — к формированию совершенно новых более пестрых условий увлажнения, аналогичных карстовым ландшафтам.

В состав заповедника включены три участка с антропогенным горнорудным ландшафтом: *Паника, Мясниковский, Староордынский* и один эталонный участок *Сыртово-Каргалинские лески.*

На участке Паника хорошо сохранились растительные сообщества настоящих степей с преобладанием ковыля залесского. В травостое участвуют лабазник шестилепестный, прострел раскрытый, козелец прямой и пурпурный, песчанка корина, истод хохлатый, грудница шерстистая. Меднорудное поле этого участка занимает склон высокого

междуречья, осложненный провально-отвальными образованиями. На отвалах в воронках обильно растут степные кустарники и одиночные деревья осины и березы.

Мясниковский участок заповедника включает в себя пять основных урочищ. Центральное положение занимает *Мясниковский меднорудный яр* — высокий левобережный склон Мясниковского оврага с выходами красноцветных песчаников, в которых зияют полузаросшие черные дыры древних штолен. В отложениях среди песчаников встречаются ярко-зеленые гнезда малахитизации, в центре которых сохранились омедненные остатки древесины. Склон покрыт богатым травостоем с участием степной вишни, шиповника коричного, спиреи городчатой, кизильника черноплодного. В травостое — хвойник двухколосковый, тимьян мугоджарский.

На прилегающем к обрыву плато расположено *Мясниковское меднорудное поле.* Это один из самых древних участков горных разработок с провалами, отвалами и вертикальными шахтами. Из характерных травянистых растений, произрастающих здесь, — копеечник разумовского и крупноцветковый.

По днищу оврага и на его относительно не крутом правом склоне растет живописная *Мясниковская роща* — березово-осиновый лес, хорошо сохранившийся из-за удаленности от населенных мест. Кустарниковый ярус образуют крушина ломкая, жостер слабительный, вишня степная, калина обыкновенная, рябина обыкновенная, черемуха. В травостое доминируют сныть обыкновенная, ландыш майский, а также купена лекарственная, колокольчик круглолистный, дрема белая, вероника широколистная, лютик едкий, клевер средний, кровохлебка лекарственная, зорька, чистотел большой и другие. В древостое сохранились единичные экземпляры дуба — несомненные свидетели тех дубрав, которые были вырублены рудокопами XVIII—XIX веков.

Участок, прилегающий к верхней части Мясниковского оврага, занят сильно закустаренным провально-отвальным комплексом, развитым по старинным разработкам медистых песчаников.

Замечательной особенностью Мясниковского участка

являются фрагменты эталонных луговых степей на обыкновенных черноземах, расположенных как на опушках рощи, так и на пологом правобережье оврага. Это одно из немногих мест в Оренбургском Приуралье, где сохранились ассоциации первобытных злаково-разнотравных степей с преобладанием ковыля залесского, красивейшего, перистого, а из разнотравья — колокольчика круглолистного, остролодочника многоцветкового, василька русского, клевера горного, мытника хохлатого. На одном из фрагментов этих степей заложен эталонный почвенный разрез обыкновенных черноземов.

Староордынский участок заповедника охватывает большое меднорудное поле, вытянутое вдоль оврагов, впадающих слева в реку Усолку. Рельеф этого поля сильно осложнен отвалами, полуразвалившимися шахтами, шурфами и дудками. Среди разработок обнаружено городище — поселение горняков бронзового века.

На участке, вследствие провала кровли некоторых горизонтальных выработок, образовались своеобразные слепые овраги длиной до 300 м. Они заняты древесной и кустарниковой растительностью — березой бородавчатой, черемухой, крушиной ломкой, шиповником и другими степными кустарниками. Некоторые завалившиеся шахты стали кладовыми холода, в которых до июля—августа лежит снег. В таких местах произрастают папоротники (в том числе пузырник ломкий) и мхи.

В состав участка входит Староордынский овраг, в обрывистом борту которого в ненарушенном виде прослеживается разрез рудной толщи татарского яруса. Естественный разрез толщи медистых песчаников — редчайшее явление для всего Приуралья.

Участок *Сыртово-Каргалинские лески* включен в состав заповедника как эталон малоизмененного ландшафта с фрагментами разнотравно-злаковых степей и байрачными колками, спускающимися с вершины водораздела по логам в верховьях Староордынского и Михайловского оврагов. В древостое преобладают береза бородавчатая, липа мелколистная, а в кустарниковом ярусе — вишня степная, бобовник и другие. Травостой образуют сныть, ландыш майский, чистотел, норичник, зорька, душица. Отсутствие дуба при

обилии его обычных спутников можно объяснить его избирательной вырубкой в XVIII—XIX веках для использования при создании креплений в подземных проходах Староордынского рудника.

Разнообразие ландшафтных условий Каргалинских рудников, наличие многочисленных убежищ, укрытий, удобных мест для обитания и гнездования обусловило формирование здесь богатой фауны птиц и млекопитающих. Орнитофауна заповедника представлена степными и лесными видами. Здесь гнездятся стрепет, серая куропатка, большой пестрый дятел, большой подорлик.

В лесках, оврагах, закустаренных провалах прекрасно себя чувствуют лиса, корсак, барсук, заяц-русак, горностай, степная пищуха и другие виды млекопитающих.

На участке Паника, на Мясниковском и Староордынском меднорудных полях обычна степная гадюка и очень многочисленна прыткая ящерица.

Необыкновенно богата энтомофауна Каргалинских рудников. Из редких и интересных видов насекомых здесь встречены пчела-плотник, махаон, мелиттурга булавоусая, аскалаф пестрый, коконопряд дуболистный, а также шмель пластинчатоусый и много других видов шмелей.

Исключительное высокое ландшафтное и биологическое разнообразие, характеризующее участки Каргалинских рудников, ставит эти объекты в ряд не только исторических, но и природных феноменов Оренбуржья.

18. ТЮЛЬГАНСКИЙ РАЙОН

Один из небольших районов области, площадь составляет всего 1,9 тыс. км², отличается исключительным разнообразием природных комплексов. Здесь сочетаются горные и равнинные, лесные и степные, водораздельные и долинно-речные ландшафты. Район в тектоническом отношении целиком лежит в зоне Предуральского краевого прогиба. Геологически район распадается на три части. В западной и юго-западной водоразделы сложены, как правило, татарскими и казанскими песчаниками, известняками, алевролитами и аргиллитами

пермской системы. Приречные долины и равнины заполнены отложениями неогена и палеогена, в которых среди песков, суглинков и глин залегают мощные пласты бурых углей. Геологический фундамент центральной и северной частей образуют песчаники, конгломераты, аргиллиты и алевролиты триасового периода. Восточная окраина района, как и западная, сложена пермскими породами на междуречьях и неогеновыми по долинам рек.

Однако не геологическое строение, а рельеф играет решающую ландшафтообразующую роль. По линии Тугустемир—Тюльган—Ключи территория района делится на равнинно-увалистую к западу и холмисто-низкогорную к востоку от нее.

В северо-восточной части расположен *хребет Малый Накас* с высшей отметкой Оренбуржья 667,6 м над уровнем моря. Его южные отроги находятся у Тюльгана, Ташлы и севернее Троицкого, а северная часть уходит на территорию Башкирии. С хребтом Малый Накас связан самый крупный водораздельный лесной массив Оренбургской области площадью около 30,0 тыс. га, на территории которого предложено создать горно-лесной заповедник (природный заказник) Малый Накас, описанный ниже (18.1).

Геологические памятники природы района дают широкий спектр горных пород от перми до неогена. Интересное обнажение находится на правобережье реки Яман-Юшатыри у села Давлеткулова. Подрезанный рекой сырт-увал с отметкой 307,5 м называется *горой Мулькамантау*. В обрыве ее вскрыт опорный разрез лагунно-озерных тонкополосчато-слоистых красноцветных отложений казанского яруса верхней перми. Среди них преобладают аргиллиты, глины и алевролиты, которые местами разделены прослоями мергелей и песчаников. Слои падают под углом 20—25° на северо-восток.

Опорный разрез, вскрывающий гипсы кунгурского яруса и красноцветные отложения (песчаники и конгломераты) татарского яруса перми описан геологами *в Разномойкинском обрыве* на правобережье реки Тугустемир.

Самое крупное обнажение кунгурских гипсов в районе представлено на склоне горы Алебастровой, которая нахо-

дится на левобережье реки Купли у поселка Рудного. В обрывах этой горы вскрыты толща массивно-слоистого чистого кристаллического гипса мощностью около 40 м. Площадка над обрывом покрыта карстовыми формами рельефа: бугры чередуются с воронками, карстовыми колодцами, щелями. В довоенные годы гипсы этой горы разрабатывались для получения алебастра. Ниже гипсового обрыва бьет мощный родник, разгружающий подземные воды гипсовой толщи. Алебастровая гора и родник со всех сторон окружены густым лесом из вяза, березы, дуба, клена остролистного.

Еще один участок карстового ландшафта расположен в урочище *Слудные горы* на водоразделе Малой Юшатыри и Чебеньки. Урочище представляет собой гряду с высшей отметкой 336,7 м. Она отражает в рельефе антиклиналь, связанную с соляной тектоникой. На вершине и склонах Слудных гор на дневную поверхность выходят известняки казанского и гипсы кунгурского ярусов, которые в результате карстования привели к формированию провальных воронок, озеровидных впадин на самой вершине гряды и слепых логов на ее склонах. Западный склон Слудных гор одевают дубовые и березово-осиновые лески, а их вершина и восточные склоны заняты разнотравно-ковыльной и кустарниковой степью. В травостое присутствуют ковыль красивейший, гвоздика андржиевского, подмаренник настоящий, лабазник шестилепестный, чина гороховидная, василек русский, клевер горный, колокольчик сибирский, люцерна румынская и другие виды лугово-степного разнотравья.

В южной части Слудные горы переходят в другую гряду широтного простирания, которая перепилена долиной реки Чебеньки. Эта гряда возвышается над долиной Чебеньки на 40—60 м, носит название *Синие горы* и примечательна красивыми скальными останцами в виде быков высотой до 4 м. Останцы сложены розовыми доломитами, в которых рассеяны многочисленные амебовидные гнезда и жилки кремней светло-серого, кремового, сургучного и коричневого цветов. Можно предположить, что доломиты являются измененными в зоне разлома породами казанского яруса перми. Синие горы как уникальный геолого-

минералогический объект впервые были изучены геологом Г. Д. Мусихиным, во время экспедиционного обследования памятников природы Тюльганского района в 1993 г.

Непосредственно в Тюльгане сохранилась на юго-западной окраине Тюльганского буроугольного разреза *гора Муричевская* с отметкой 322,6 м. Она образует борт тюльганской карстово-тектонической впадины-грабена. На ее естественных склонах и стенках карьера вскрыт опорный разрез красноцветных конгломератов и песчаников блюментальской свиты нижнего триаса. Разрез этой горы в сочетании с разрезом Тюльганского карьера является прекрасной иллюстрацией геологического строения буроугольных месторождений Оренбургского и Башкирского Предуралья.

Еще один разрез триасовых отложений вскрыт на правобережье реки Средней Чебеньки у села Астрахановки. Местные жители назвали этот обрыв *Плач-гора*, на которую, якобы, в прошлом ходили молиться и оплакивать умерших. В этом обрыве хорошо видны переслаивающиеся красноцветные песчаники и аргиллиты нижнего триаса.

Большое научно-познавательное значение имеют разрезы *Тюльганского карьера*, которые вскрывают палеоген-неогеновые угленосные отложения, заполняющие типичную для Южного Предуралья карстово-тектоническую впадину.

Объектом для наблюдения за современными геоморфологическими процессами может служить *Астрахановский оползень* на правом берегу Средней Чебеньки в 1 км ниже села Астрахановка. Оползень образовался в глинах и суглинках верхнего плейстоцена. Сползший блок имеет длину до 100, а ширину до 20 м.

На южной периферии хребта Малый Накас в результате эрозионного расчленения его отрогов образовались своеобразные останцовые холмы. Один из них *Тюльганская Большая Шишка* — залесенный шихан с отметкой 458,7 м. Это прекрасный ландшафтно-видовой объект и хорошо видимый ориентир.

Очень приметным природным объектом на южной окраине Малого Накаса является *Красный Шихан* с отметкой 388,9 м, находящийся в 6 км к югу от Ташлы. Этот

холм имеет крутой южный склон, на котором выходят переслаивающиеся бордово-коричневые конгломераты и песчаники нижнего триаса. Слои этих пород залегают наклонно, благодаря чему вскрыта толща мощностью до 400 м.

Красный Шихан обладает замечательными ландшафтно-геоботаническими достоинствами. Здесь хорошо прослеживается смена урочищ и типов растительности в зависимости от экспозиции и крутизны склонов, условий снегонакопления, степени увлажнения и механического состава подстилающих пород. Долина ручья у подножья шихана и его северный пологий склон одеты лесом, в котором преобладает дуб черешчатый и береза повислая. Подрост состоит из клена остролистного. В травянистом покрове особенно заметны дрема белая, земляника, гравилат городской, смолевка мелкоцветковая, чина гороховидная, чистец лесной, а также дремлик из семейства орхидных.

На остепненных пологих и покатых склонах из злаков доминируют ковыль красивейший и тырса, а разнотравье составляют житняк обыкновенный, тимьян обыкновенный и маршалла, марьянник полевой, клевер горный, зопник клубненосный, лабазник шестилепестный, василек русский, мытник хохлатый, зверобой продырявленный, нонеа темная, тысячелистник благородный, оносма простейшая, змееголовник руиша, живокость полевая, коровяк метельчатый.

В Тюльганском районе на угодьях, принадлежавших знаменитым оренбургским землевладельцам и известным российским государственным деятелям Тимашевым, в XIX—XX веках были созданы замечательные лесопарки В их числе самый крупный *Ташлинский лесопарк*, заложенный, вероятнее всего, еще в конце XVIII века, но окончательно оформленный во второй половине XIX столетия Он находится на северной окраине села Ташла, сразу за бывшей усадьбой Тимашевых и занимает площадь около 18 га. Основные древесные породы этого лесопарка — сосна обыкновенная и клен остролистный Им сопутствуют дуб черешчатый, вяз гладкий, осина, береза повислая ель, пихта, лиственница. Из кустарников необходимо отметить интродуценты барбарис и вечнозеленую магонию

Еще один лесокультурный памятник района — *Козловский лесопарк Тимашева* площадью 4,3 га. В нем преобладают культуры 1903 г, которые состоят из сосны обыкновенной, березы повислой, липы мелколистной, дуба черешчатого, клена остролистного.

Нужно отметить *Алмалинский лесопарк Тимашева*, состоящий из сосны и лиственницы, *Тугустемирскую сосновую аллею*, заложенную в начале XIX века и *Тугустемирский сосновый бор*, созданный культурами в 1968 г. Все остальные памятники природы Тюльганского района даны при описании хребта Малый Накас.

18.1. МАЛЫЙ НАКАС

Хребет Малый Накас расположен в северо-западной части Тюльганского района, а в орографическом отношении представляет собой грядово-низкогорный массив на междуречье Салмыша и Большого Ика. Его северное окончание служит водоразделом Сакмары и Белой и уходит на территорию Башкирии. По характеру рельефа Малый Накас можно отнести к Уральским горам, а по геологическому строению он имеет типично платформенное строение.

Западный склон хребта сложен красноцветными аргиллитами, алевролитами и песчаниками с линзами конгломератов. В строении его осевой части, расчлененной долинами Труски, Прямого Ключа и верховьями Купли, принимают участие терригенные отложения блюментальской свиты нижнего триаса. В их основании залегает толща валунных конгломератов с линзами разнозернистых песчаников. Мощность этой толщи достигает 100 м. Характерны валуны диаметром до 1 м. Можно предположить, что такие отложения сформировались под воздействием селевых потоков, наблюдавшихся на склонах древних Уральских гор.

Выше этой толщи залегают переслаивающиеся мелкогалечные конгломераты и разнозернистые песчаники. Цвет этих отложений красновато-коричневато-бордовый с различными оттенками. Основные боковые хребты этой возвышенности вытянуты в меридиональном направлении.

Рыхлые отложения Малого Накаса представлены шлей-

фами горного аллювия, состоящего из валунных галечников, которые заполняют долины ручьев и рек, стекающих с хребта.

Малый Накас имеет уплощенную платообразную вершину. Даже высшая точка области — гора Накас с отметкой 667,6 м, совсем не гора, а слегка выпуклое плато. Сбегающие с хребта ручьи и речки выработали относительно прямые долины с V-образным поперечным профилем. Некоторые водотоки бегут вдоль простирания пластов перми и триаса (Купля, Прямой Ключ, Труска), другие пересекают пласты в широтном направлении (Урман-Ташла, Чугуш, верховье Яман-Юшатыри и Тугустемира).

Накас является узловым водоразделом, с которого во все стороны света веером разбегаются водотоки бассейнов Белой, Салмыша и Большого Ика. Их всех питают поверхностные и подземные воды, формирующиеся на этом хребте. Слагающие Накас толщи конгломератов и песчаников являются прекрасными накопителями подземных вод хорошего качества с минерализацией менее 0,5 граммов на литр. В связи с этим горные породы и леса этого массива имеют важное межбассейновое значение.

При сильно расчлененном гористом рельефе на Малом Накасе сформировались различные типы почв. На вершинах гор и крутых склонах преобладают скелетные щебнистые почвы с выходами на поверхность конгломератов.

На пологих и покатых склонах хребта в межгорных долинах и на участках плато сформировались различные варианты горных темно-серых, нередко оподзоленных почв.

Основной фон растительности Малого Накаса составляют широколиственные леса из дуба черешчатого, липы мелколистной, осины, клена остролистного, вяза гладкого и березы бородавчатой. Преобладают дубовые и липовые леса. Липовые дубравы занимают 56% общей площади массива, а кленово-липовые дубравы занимают около одной трети. Кроме основных породообразующих пород, в древостое участвуют вяз шершавый, ольха черная, ива белая, черемуха обыкновенная, а в культурах ясень зеленый, клен ясенелистный, клен татарский, тополь бальзамический, сосна и лиственница.

В травостое дубрав насчитывается более 100 видов.

Доминируют осока большехвостая, вейник тростниковидный, звездчатка ланцетовидная, сныть обыкновенная, чина весенняя. Среди редких видов следует отметить чину литвинова, короставник татарский, лилию тигровую, венерин башмачок настоящий, венерин башмачок крупноцветковый. Для массива характерны такие реликтовые растения как овсяница лесная, герань роберта, ясменник душистый горноколосник колючий, льнянка алтайская, льнянка слабая, очиток гибридный.

В лесах и горах Малого Накаса обитает 46 видов млекопитающих, в том числе такие крупные звери, как речная выдра, барсук, рысь, кабан, косуля, лось и бурый медведь.

По ориентировочным подсчетам в массиве гнездится 51 вид птиц, а 48 встречается на пролете и во время кочевок. Из краснокнижных видов обитают беркут, орел-могильник, белая куропатка.

В ручьях, сбегающих с Малого Накаса, обитают форель ручьевая, хариус европейский, елец, пескарь, щиповка, гольян, вьюн и некоторые другие виды рыб. Особое значение для охраны таких редких для европейской части России видов как форель и хариус имеют речки и ручьи Купля, Прямой Ключ, Урман-Ташла, Тугустемир, Труска, Алмала, Кармала, которые на этом основании являются гидролого-ихтиологическими памятниками природы.

Из большого количества выходов подземных вод Малого Накаса можно отметить родник Кривая Липа в 3 км к северо-западу от Алмалы, служащей одним из истоков речки Кармалы.

В ландшафтно-эстетическом отношении интересна гора Ямантау (596,1 м) — одетая лесом вершина, расположенная в 3 км к северу от Ташлы.

Леса Малого Накаса неоднократно сильно вырубались, сохранились единичные экземпляры дуба в возрасте 250—300 лет. Так, погибший Урманский дуб в 144 квартале Алмалинского лесничества при возрасте 250 лет был диаметром около 170 см и высотой более 23 м. Недалеко от Алмалы в квартале 90 сохранилась береза диаметром 120 см. Эти и другие деревья-исполины свидетельствуют о былой мощи накасских лесов, которая, к сожалению, уже никогда не возродится

19. ПЕРВОМАЙСКИЙ РАЙОН

Расположен на крайнем юго-западе области. По своей площади (5,1 тыс. км²) — это один из самых крупных районов Оренбуржья; по характеру рельефа — один из самых равнинных районов области: значительную часть его территории занимают широкие речные долины и придолинные плакоры, на водоразделах преобладают плавные и мягкие формы рельефа.

Северная граница района проходит по линии водораздела Самары и Чагана, восточная — по водоразделу Иртека и Чагана, западная совпадает с границей между Самарской и Оренбургской областями и проходит по плоскому междуречному плато между бассейном Большого Иргиза и Чагана. Лишь южная граница района — государственная граница с Казахстаном идет не по водоразделу, а по равнинам северной окраины Прикаспийской низменности, пересекая долину реки Чаган в ее нижнем течении и долины уральских притоков Рубежки, Быковки и Ембулатовки в их верховьях. Первомайский район — один из немногих в области, границы которого проведены, преимущественно, по естественным рубежам: линиям водоразделов или руслам рек (Таловая на юго-западе). На территории района находится самое низкое место в области — 27,6 м над уровнем моря — это урез реки Чаган южнее села Теплого, т.е. на границе с Казахстаном.

В ландшафтном отношении территория распадается на три основные полосы широтного простирания. Северная полоса — приводораздельная, расположенная к северу от широтного участка долина Чагана имеет холмисто-увалистый рельеф и сложена верхнеюрскими и нижнетриасовыми песчаниками, песками и мергелями с алевролитами. Абсолютные отметки здесь колеблются от 150 до 230 м. Характерной особенностью этой части района является широкое разнообразие небольших по площади, но очень жизнеспособных лесных колков. По южным точкам их распространения можно провести границу распространения островных лесов степной зоны Общего Сырта.

Средняя широтная полоса южнее реки Чаган от его истока до райцентра и далее на крайнем западе района —

это абсолютно безлесная плоскоувалистая меловая равнина.

Южная полоса охватывает аккумулятивные морские и озерно-аллювиальные равнины акчагыльского и неоген-четвертичного возраста. Эти равнины прилегают к современной аккумулятивно-аллювиальной равнине Чагана и Урала.

С выделенными ландшафтными полосами на территории Первомайского района почти совпадают почвенно-растительные подзоны. Северная полоса — это разнотравно-типчаково-ковыльные степи на южных черноземах с островными байрачными лесками. В средней полосе преобладают типчаково-ковыльно-полынные степи на солонцовых комплексах. Юг района занят полынно-типчаковыми степями на темно-каштановых почвах. В связи с равнинностью ландшафта большая часть этих степей (особенно на плакорах и террасах) распахана, а естественные ландшафты сохранились столь редко, что каждый фрагмент нераспаханных степей и каждый островок байрачного леса с пышно цветущими злаково-разнотравными опушками можно рассматривать как памятник первозданной природы.

В связи со слабой обнаженностью коренных отложений на водоразделах и в долинно-балочной сети район беден геологическими памятниками природы. О геологическом строении территории района можно судить преимущественно по немногочисленным горным выработкам. Так, в *урочище Котлы* близ поселка Фурманова старыми карьерами вскрыты известковистые песчаники верхнеюрского периода. Опорный разрез песчаных и глинистых отложений средней юры вскрыт в *карьере Белые пески* с западной стороны автотрассы *Бузулук—Первомайский* близ села Советского. В Соболевском карьере на правобережье реки Башкирки можно наблюдать опорный разрез апшерон-четвертичных галечников, суглинков, песков и глин. Ниже его вскрыта толща нижнетриасовых песков, песчаников и аргиллитов. Кроме того, в районе имеются карьерные разработки писчего мела: *Рубежинский меловой карьер и Меловой карьер* у истока Большого Чагана.

Первомайский район беден родниками, поэтому каждый ключ здесь, как говорится, на вес золота. На правобережье Чагана у райцентра из отложений нижнего триаса бьет *Первомайский родник*. В бассейне Балабанка известны родники *Мурзинский и Логашкин* — они дренируют юрский водоносный комплекс.

В пойме Чагана у села Лящев заслуживают особой охраны *Лящевские озера*. Самое крупное из них *Мартышкино* на правобережье, *Кривое и Костюшкино* на левобережье имеют в длину до 1 км и ширину плесов от 50 до 150 м. Озера богаты рыбой (линь, карась, красноперка, язь, щука) и привлекают многочисленных водоплавающих птиц. Здесь регулярно гнездятся лебедь-шипун, большая белая цапля, а также лысуха, чомга, кряква, красноносый нырок и другие виды.

Еще одна группа пойменно-старичных озер лиманного типа с плесами шириной до 150 м, а весной с зеркалом воды до 1 км в поперечнике расположено на правобережье Чагана в 1 км от поселка Талового *Озера Большое и Широкое*, имеющие большое воспроизводственное значение для водоплавающей дичи, привлекают для отдыха и гнездования лебедей; весной их насчитывается около 35 особей.

К этой же группе водно-ландшафтных памятников природы следует отнести мелководное, сильно зарастающее озеро Гай в долине речки Таловой в 3 км к юго-западу от села Шапошникова.

По предложению районного комитета экологии в качестве ландшафтно-рекреационного памятника природы выделено *урочище Царское* Оно расположено на левобережье реки Чаган близ села Каменного и представляет собой участок поймы реки Чаган с живописными озерами-старицами, плесами самой реки, лугово-лесными угодьями и старым заброшенным садом.

Характерные и типичные ландшафты сыртово-степного Чагано-Бузулукского междуречья представлены в *урочище Котлы*, площадью 265 га. Здесь сохранился один из самых крупных участков целинной разнотравно-типчаково-ковыльной степи, покрытой старыми горными выработками строительного камня. Выработки и отвалы местами поросли березово-осиновыми колками

Севернее Котлов на увалистом междуречье в 6,5 км к северо-востоку от села Назаровка находится *урочище Частые Колки*. В состав этого комплекса входят 11 лесочков площадью от 2 до 9 га каждый. Колки состоят из насаждений березы бородавчатой, осины с примесью дуба черешчатого. Общая площадь урочища — 228 га, большая часть его занята высокоурожайными сенокосными угодьями местного лесхоза.

Интересное в ландшафтном, геоморфологическом и геоботаническом отношениях *урочище Три Шишки* расположено на водоразделе Чагана и Бузулука в 7 км к северу от села Мирошкина. Оно представляет собой сыртовый увал с тремя вершинами в виде шишек. Западный склон трехглавого увала украшают березово-осиновые с примесью дуба колки. Склоны покрыты разнотравно-типчаково-ковыльной степью с зарослями степной вишни, шиповника, чилиги.

Обширные заросли чилиги в *Чилижной балке*, впадающей в речку Большую Гусиху у села Курлин, площадью почти 170 га — самый крупный кустарниковый массив района. Он служит надежным укрытием для многих видов птиц и млекопитающих.

Во время работ по проектированию заповедника "Таловская степь", в одной из лощин, впадающих справа в балку Большая Садомка, в 3 км к юго-западу от поселка Курлин была обнаружена обширная влажная луговина с крупной популяцией шпажника черепитчатого, или гладиолуса. Эту лощину назвали *долиной Гладиолусов*.

Лесные колки Первомайского района находятся на южном пределе распространения многих видов флоры широколиственных лесов европейского типа. Так, самым южным форпостом липы мелколистной служит *Липовый лес*. Это урочище находится в 3,5 км к западу-юго-западу от поселка Пруды. Липовый лес площадью 10 га занимает верхнюю часть неглубокой балки, впадающей в Быковскую Башкирку. Феноменально то, что произрастающий в урочище липняк — не только южный форпост этого типа леса, но и своеобразный изолят на южном пределе современного распространения этого вида. Ближайшие подобные участки его находятся от этого изолята в 50—60 км к северу и северо-востоку

Интересна группа байрачных дубов эталонного типа на южном склоне Общего Сырта, расчлененном логами. Здесь создан генетический резерват на дуб черешчатый. Эту группу байрачных дубов образуют Макарьев лес, урочище Большие Хутора и Большой Водяникин лес.

Макарьев лес — типичная байрачная дубрава площадью 13 га. Основу древостоя образует дуб в возрасте 65 лет, к нему примешиваются осина и береза.

Урочище Старые Хутора представляет собой сложное урочище, состоящее из байрачной дубравы, березово-осинового леса, зарослей степных кустарников (чилиги, спиреи степной, вишни, бобовника) и опушек с характерным лугово-степным разнотравьем. Общая площадь урочища 78 га, из них 21,3 га — лесопокрытая площадь.

Большой Водяникин лес расположен в глубоком разветвленном логу с родником, бьющим из юрских песков и конгломератов. Это также старовозрастные дубравы, в которых дубу сопутствуют осина и береза, а в подлеске преобладает крушина ломкая. Площадь объекта 21,6 га.

Еще один степной колок *Лисий лес* площадью 8,2 га объявлен генетическим резерватом на березу бородавчатую. Он расположен на вершине балки Сергеевка в 3,5 км к востоку от бывшего села Хрущева.

В группе байрачных лесков на междуречье Чагана и Бузулука выделяется *урочище Терновое.* Как видно из названия, оно отличается от других березово-осиновых колков зарослями терна колючего, относительно редко встречающегося в этой части Общего Сырта.

Высокими ландшафтно-эстетическими качествами обладает *урочище Глубокое* — байрачный березово-осиновый лес в узкой балке с крутыми склонами и родником, питающим ручей Каменка, который впадает слева в Большой Чаган у поселка Революционного.

Одним из самых крупных лесных памятников природы района является *Большой Колок* (Хмелев дол) — байрачная дубрава ленточного типа в верховьях речки Грязнушки. Большой Колок вытянут вдоль ручья более чем на 4 км и находится к северу от села Советского вдоль трассы Бузулук — Первомайское.

Среди лесных объектов района особый статус имеет

Монастырский лес. Во-первых, в этом лесу сохранились развалины, а точнее следы развалин знаменитого Сергиевского монастыря, построенного в середине XVIII века и разрушенного в 20-х годах текущего столетия. Во-вторых, в Монастырском лесу около одной трети площади занимают одичавшие насаждения очень крупноплодного терна (возможно тернослива).

Замечательным лесокультурным памятником района и всего Оренбуржья является *Назаровская сосновая аллея.* Она была заложена саженцами, привезенными на телегах из Бузулукского бора, в 1856–1862 гг. на усадьбе помещика Назарова в присутствии Л. Н. Толстого. В настоящее время в однорядной аллее сохранилось 32 сосны высотой 22–24 м и диаметром до 45 см.

Большое культурно-историческое значение имеет *Аничкин сад.* Он был заложен казачьим войском на левобережье Чагана в 4 км южнее села Озерного в 1870 г. В ныне заброшенном лесопарке сохранились остатки фруктового сада, а также культуры липы мелколистной, березы бородавчатой, ивы белой, тополя бальзамического. В лесопарке бывали русский певец Ф И. Шаляпин (1891), писатель В Г Короленко (1900) и, по свидетельству местных краеведов, многие другие знаменитости.

В 1970 г. на опесчаненных почвах правобережного склона долины Чаган в 2 км к западу от села Сергиевка был заложен Сергиевский сосновый бор. Этот рукотворный лесной массив является образцом лесокультурных насаждений в тяжелых лесорастительных условиях южной степи Кроме того, бор играет ныне важную противоэрозионную роль.

Предложенный перечень памятников природы Первомайского района является неполным.

Для сохранения эталонных степных природных комплексов юго-западного Оренбуржья большое значение имело создание в 1989 г государственного заповедника «Таловская степь»

19.1. ТАЛОВСКАЯ СТЕПЬ

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

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

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

Межбалочные платообразные водораздельные пространства в данном районе широко распространены, но в основном за пределами заповедного участка. Все эти равнины обычно распаханы. На участке наиболее крупным фрагментом такой равнины является междуречье между балками Таловая и Малая Садомка с абсолютными отметками 183—186 м. Эта типичная пластовая равнина образована за счет устойчивого к размыву пласта крепких известняков, которые относятся к верхнемеловым. Равнина слегка наклонена к западу, видимо, в соответствии с наклоном

известнякового пласта. Обширная распаханная водораздельная равнина краем заходит на заповедный участок с севера в районе тригопункта с уже упомянутой отметкой 198,9 м. Возле него в высыпках встречается щебень мелоподобных известняков, и равнина, видимо, тоже пластовая, образованная одним из устойчивых к разрушению пластов верхнего мела.

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

Таловская степь включает в себя окраинные части сыртового плакора и его пологие, до покатых, склоны с перепадом абсолютных высот от 105 до 200 м.

С поверхности участок сложен субгоризонтально лежащими пластами морских отложений раннемелового, позднеюрского и акчагыльского возраста. Наибольшее распространение имеют черные и темно-серые глины аптского яруса мощностью 50—60 м со стяжениями сидерита и лимонита и прожилками гипса. Глины очень пластичны и являются хорошим водоупором. Под черными глинами залегают сначала кварцево-глауконитовые с фосфоритами песчаники неокомского надъяруса нижнего мела, затем глины, мергели и известняки волжского яруса верхней юры. Выше черных аптских глин на возвышениях залегают известняки и мелоподобные породы верхнего мела. Отложения акчагыльского яруса неогена на участке представлены глинами, отложения апшеронского яруса — среднего плейстоцена — в основном суглинками. Все перечисленные породы перекрыты маломощным чехлом четвертичных континентальных отложений. На водоразделах и склонах — это коричневые делювиальные глины и суглинки мощностью

до 1,5—2,0 м, в долинах временных водотоков — суглинки с щебнем и плохо окатанной галькой в основании.

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

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

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

Почвообразующими породами на большей части Таловской степи являются засоленные морские глины аптского яруса нижнего мела. Участок расположен в зоне перехода от южных черноземов к темно-каштановым почвам. На плакорных и приплакорных территориях сформировались черноземы южные, остаточно солонцеватые, карбонатные. Они отличаются малым содержанием гумуса (менее 4,0%), средней мощностью (около 45 см), глинистым составом. Центральная, большая часть Таловской степи занята солонцами каштановыми. В слое

30—50 см для них характерно сильное хлоридно-сульфатное засоление. Кроме того, по днищам неглубоких лощин развиты намытые почвы, а по оврагам — смыто-намытые почвенные комплексы. В качестве эталонной разновидности почв на территории Таловской степи заложен разрез темно-каштановой карбонатной тяжелосуглинистой почвы.

Ландшафтную структуру Таловской степи образуют три типа местности.

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

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

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

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

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

костер, типчак, хатьма тюрингенская, пустырник, василек русский

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

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

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

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

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

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

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

20. ТАШЛИНСКИЙ РАЙОН

Этот равнинный район площадью 3,4 тыс. км², расположенный на юго-западе Оренбуржья, можно назвать районом бассейна одной реки — Иртека. Лишь крайний север Ташлинского района относится к бассейну Бузулука, а в его юго-западной части протекает река Кинделя.

В геолого-геоморфологическом отношении район можно разделить на три полосы: северная — холмисто-увалистая — сложена песчаниками, алевролитами, аргиллитами, песками и галечниками триасовой и юрской системы; центральная — равнинная образована мощными отложениями неогенового периода, южная занята современной долиной Урала с широкими надпойменными террасами и такой же широкой лугово-лесистой поймой с множеством озер-стариц и проток. Характерной особенностью второй надпойменной террасы Урала являются барханные пески, которые образуют обширный бугристо-песчаный массив на лево- и правобережье Иртека, от Бородинска до Раннего.

Тектонически северная половина района относится к южной периферии Волго-Уральской антеклизы Восточно-Европейской платформы, а южная лежит на северной окраине Прикаспийской синеклизы. Однако низменно-равнинный характер южной части Ташлинского района не свидетельствует о том, что он находится в пределах Прикаспийской низменности. Неоген-четвертичная равнина на юге района сформировалась в условиях морских трансгрессий древнего Каспийского бассейна по широкой аллювиально-аккумулятивной долине Урала.

Ташлинский район целиком лежит в подзоне типичных степей. Повышенная лесистость его ландшафтов на севере связана с сыртово-холмистым рельефом и грубым механическим составом горных пород, а на юге — с избыточным увлажнением пойменного типа местности во время весеннего половодья.

В целом поверхность района постепенно снижается с севера на юг, при этом абсолютные отметки уменьшаются от 280 м на междуречье Бузулука и Иртека до 40 м в пойме Урала у села Раннего.

Из-за слабой обнаженности горных пород на водораз-

делах, в долинах рек и оврагов район беден геологическими достопримечательностями О геологическом строении северной части района можно судить по выходам коренных отложений на вершине и склонах *Красной горы* на правобережье Бузулука у Шестаковки Верхняя часть Красной горы сложена ожелезненными песками средней юры Ожелезнение представлено лимонитом в виде послойных корок и желваков От ожелезнения породы и гора имеют рыжеватую окраску

Главной геологической достопримечательностью Ташлинского района являются *Имангуловские камни* у села Каменно-Имангулова. *Большой Имангуловский камень* (он же Святой камень) находится в лесном *урочище Ташурман*. На опушке нагорного березово-дубового леса в полутора километрах к северу от села Каменно-Имангулова лежат необычно крупные глыбы дырчатых кварцитов саксаульской свиты эоцена. Самая большая размером 8 на 5 м лежит на двух глыбах поменьше, образуя каменную арку. На поверхности глыбы в результате выветривания образовались ячеи диаметром до 30 см.

Разрез кремнисто-кварцевых галечников и кварцевых песков средней юры вскрыт в карьерах на западной окраине села Каменно-Имангулова. В песчано-галечной толще встречаются жеоды лимониты Сразу за карьерами начинается дубово-березовый лес, на одной из опушек которого лежат глыбы дырчатых кварцитов меньшей величины, чем в урочище Ташурман Поэтому одна из наиболее заметных глыб в этом лесу называется *Малым Имангуловским камнем*.

Практически за пределами района, области и России, на казахстанском берегу Урала, в 6 км к юго-востоку от села Иртек, река дважды подмывает Бурлинскую Белую гору, сложенную писчим мелом Белогорские яры имеют высоту над урезом реки до 25 м, изрезаны узкими промоинами и глубокими логами У подножия меловой толщи, в зоне ледобойной полосы бьют роднички. На склонах растут дубы с особой стелющейся формой ствола. В расщелинах меловой толщи и корнях старых деревьев обитает крупная колония водяных ужей. Плес Урала у Белогорского яра — одно из самых живописных мест в Ташлинском районе

Бывшая Белогорская петля-меандра на Урале после прорыва русла стала островом. Это место, на которое до 1968 г. можно было проехать по узкому перешейку, омываемому с обеих сторон Уралом, рыбаки назвали *Тещин язык*. Ныне это *Белогорский остров*, окруженный старицей Урала. Остров имеет площадь 163 га и зарос густым лесом из тополя белого, осокоря, осины, дуба с хорошими ростовыми характеристиками. Естественная защищенность урочища привлекает сюда лося, косулю, кабана. Здесь гнездятся филин, орлан-белохвост, обитают русская выхухоль, речная выдра, лесная куница, рысь, большое количество летучих мышей.

Другой подобный остров в окружении старицы Урала образовался в районе *Гортопской петли*. Он занимает площадь 132 га и занят дубовыми и тополевыми насаждениями с примесью вяза, ивы белой. В подлеске и кустарниковом ярусе обычны калина, крушина ломкая, терн колючий, смородина лесная.

В пойме Урала рассеяно большое количество озер-стариц. Одно из крупных — *озеро Муравое* — подковообразная старица длиной около 4 км с отдельными плесами шириной до 80 м. Старица имеет облесенные берега с преобладанием тополя черного и белого, ивы белой. В нем обитают бобр, русская выхухоль, болотная черепаха. Здесь произрастают такие редкие водные растения, как чилим, сальвиния плавающая, марсилея.

Самая протяженная старица Урала в районе — озеро Фарфосное (название произошло от слова «форпост»). Оно богато рыбой, в нем обитают сом, щука, лещ, линь, карась, язь, красноперка; на водоеме — русская выхухоль, бобр, болотная черепаха.

Для воспроизводства ценных видов рыб в Урале большое значение имеют *старицы Белогорская* у села Иртек, *Елтышевская* ниже села Раннего, плес реки Киндели у Бородинска. Уникальные заросли водяного ореха (чилима) покрывают водную гладь в озерах *Таловичное и Джилимное* на правобережье Урала в районе села Иртек. Все эти водоемы богаты не только рыбой, но привлекают многочисленных водоплавающих птиц.

В пойме Иртека на его правобережье в 2,5 км к

югу от деревни Кузьминки находится водно-болотное *урочище Егоровское*. Оно представляет собой озеро-лиман, сильно зарастающее тростником, камышом, сусаком зонтичным, рогозом. На озере гнездятся серый гусь, кряква, чомга, большая выпь и многие другие виды околоводных птиц.

Река Урал в пределах Ташлинского района отличается наибольшим разнообразием фауны рыб. Здесь встречаются пять видов осетровых: стерлядь, русский осетр, шип, белуга и севрюга. При этом только стерлядь — местный (туводный) вид. В недавнем прошлом в среднем течении Урала обитали осетр и шип туводной формы. В настоящее время почти все осетровые (кроме стерляди) образуют проходные формы, приходящие на нерестилище выше города Уральска либо весной (яровая раса), либо осенью (озимая раса). Осетровые озимой расы, а это в основном осетр и шип, поздней осенью залегают в зимовальные ямы, а ранней весной продолжают путь на нерестилища среднего течения Урала.

Кроме осетровых, на ташлинском участке Урала встречаются виды, которые мало известны в других районах области: чехонь, берш, серушка, сельдь-черноспинка, белорыбица. Но особенно многочисленны здесь сом, лещ, жерех, судак. В недавнем прошлом главным промысловым видом был сазан. В последние годы в затонах и прирусловых старицах стали вылавливать очень крупных пестрых толстолобиков, которые попали в Урал из рыбоводных прудов.

В русле Урала сосредоточено много особо ценных рыбохозяйственных угодий — нерестилищ и зимовальных ям, имеющих значение для воспроизводства осетровых видов рыб. В недавнем прошлом в пределах района шел активный нерест белуги, русского осетра, шипа, изредка заходила сюда и севрюга. Лучшие нерестилища этих видов рыб образуют во время весеннего половодья поля руслового и пляжного галечника. В числе таких участков *Нижнебелогорское русловое, Бородинское русловое и Верхнекушкарское* пляжные нерестилища осетровых площадью более 10 га каждое. По нашей классификации, это нерестилище высшей и первой категории, где нерест белуги, осетра и шипа проходит особенно успешно.

Для сохранения стада большинства видов рыб, особенно осетровых, важное значение имеют зимовальные ямы. В районе села Раннего таких ям-омутов три. *Большая Батраковская* глубиной до 8 м, *Прохорошкина* до 6 м, *Раннев ская* до 5 м, *Митрясова* до 7,5 м. Еще одна, *Иртекская зимовальная*, находится на участке прорыва Белогорской петли-меандры и имеет глубину до 8,5 м.

В районе *Иртекских песков*, расположенных на правобережье нижнего течения реки Иртек, выделены три ландшафтных памятника природы. Одно из них — *урочище Ильмень*, охватывающее участок бугристо-волнистых песков надпойменной террасы. Урочище занимает площадь около 700 га и состоит из бессистемных песчаных гряд высотой 2—4 м, котловин выдувания и озерно-болотных впадин с куртинами кустарников и отдельными группами деревьев.

Наиболее крупный песчаный бархан в системе Иртекских террасовых песков расположен к югу от урочища Ильмень и называется *Царь-бархан* с отметкой 66,8 м над уровнем моря. Он резко выделяется своей острой вершиной над окружающими песками. Склоны покрыты характерной псаммофитной растительностью и отдельными деревцами березы и осины.

Вдоль подножия иртекской песчаной террасы, по при террасному понижению тянется *Иртекский черноольшаник*, резко контрастирующий с прилежащими опустыненными песками.

Лесные памятники природы в малолесистом Ташлинском районе сосредоточены в его северной сыртово-холмистой части. На правобережье Бузулука это приводораздельные дубово-березово-осиновые колки на субстрате юрских песков. К ним относятся уже упомянутые *урочища Ташурман, Каменный лес* (Малый Имангульский Камень) и дубово-березовый лес на Красной горе у села Шестаковка.

Живописный байрачный дубово-березовый лес с примесью липы и осины растет в *урочище Малая Курташка*, которое находится в 3 км к северо-западу от села Курташка.

Эталонный байрачный лес из разновозрастного древостоя, в котором преобладают береза, осина и дуб, растет в

урочище Крутой овраг, в верховьях Грязнушки в 4 км к западу от села Степановка.

Из других дубово-березово-осиновых колков на междуречье Иртека и Бузулука выделяются старовозрастные насаждения в *урочищах Маликово* (в 5 км к юго-востоку от Каменно-Имангулова) и *Гришкино* (в 5 км к северо-западу от села Верхний Иртек). Это своеобразные южные форпосты степных дубрав колочного типа на южной периферии Общесыртовской возвышенности. По опушкам этих лесов сохранились достаточно крупные участки богатых разнотравно-злаковых степей, используемых под сенокос.

Еще один тип островных лесов Иртекско-Бузулукского междуречья представляет *черноольшаник Чапурин*, образующий галерейные насаждения вдоль заболоченного ручья правого притока реки Каменки. Черноольшаник находится в 4 км к северо-востоку от села Буренина.

Среди особо ценных лесонасаждений уральской поймы *Старо-Кошский липняк* — единственное место произрастания липы мелколистной в пойме Урала ниже устья Илека. Липняк расположен в 5 км к юго-западу от села Кинделя.

В качестве генетического резервата на тополь белый и тополь черный выделен *Тополевник на Ковыльном яру*. Тополь в кварталах, составляющих это урочище, отличается мощным ростом и хорошим возобновлением.

К лесокультурным памятникам природы района можно отнести *Ранневский сосновый бор*, созданный на песках второй надпойменной террасы реки Урала у села Раннего. Памятником лесокультурной деятельности являются некоторые наиболее удачные сосновые насаждения *Государственной лесной полосы*: гора Вишневая — Каспийское море между Кинделей и Бородинском, Иртеком и Ранним.

Перспективу развития сети особо охраняемых природных территорий Ташлинского района связывают с созданием природного парка на казачьих землях в пойме Урала (*Уральская Урема*) и природного заказника с островными сыртово-водораздельными лесами и участками разнотравно-ковыльных степей в районе сел Благодарного и Верхний Иртек.

21. ИЛЕКСКИЙ РАЙОН

Расположен в западной части Урало-Илекского междуречья и на правобережье Урала до его водораздела с Кинделей, занимает территорию площадью 3,7 тыс. км².

Району принадлежит несколько географических рекордов области. Здесь расположена самая идеальная равнина Оренбургской области. Илекский район — самый распаханный в Оренбуржье (пашня занимает более 71%); самый лесистый в степной зоне области (лесопокрытая площадь — 8,4%).

В ландшафтном отношении район можно разделить на несколько частей. Его северная часть представляет собой холмисто-увалистую окраину Общего Сырта, в геологическом строении которой с запада на восток сменяют друг друга отложения неогена, юры и триаса. Большая часть Урало-Илекского междуречья занята аккумулятивной озерно-аллювиальной равниной неоген-четвертичного возраста. В восточную часть района по правобережью реки Черной заходит своей западной окраиной всхолмленное Урало-Илекское плато, сложенное красноцветами триаса. Центральное положение на территории района занимает широкая современная долина Урала, к ней с юга примыкает долина Илека, ландшафтной особенностью которой является развитие на его правобережье обширного массива бугристых и волнистых песков.

Абсолютные отметки поверхности района колеблются от 250 м на водоразделе рек Заживной и Киндели до 50 м в пойме Урала у села Крестовка. Идеальная равнина Урало-Илекского плоскоместья лежит на высотах в пределах от 90 до 130 м над уровнем моря.

Самые интересные геологические памятники района связаны с выходами красноцветных отложений нижнего триаса. Один из обрывов, сложенный этими породами, увидел А. С. Пушкин, проезжавший вдоль Урала осенью 1833 г. На одном из дорожных рисунков поэт изобразил высокий правобережный утес реки Урала, на котором стоит бывшая крепость Нижнеозерная. *Утес* имел большое оборонительное значение для крепости, защищая ее со стороны зауральных степей. Высотой

более 40 м он сложен слоями ярких коричнево-красных осадочных пород, среди которых преобладают песчаники. Отдельные прослои образуют конгломераты и аргиллиты. На фоне господствующих коричнево-красных тонов местами проглядывают песчаники зеленовато-серого цвета. Породы обрыва имеют континентальное речное происхождение, о чем свидетельствует однонаправленная косая слоистость, обычная для русловых потоков. Прочные слои образуют на обрыве своеобразные карнизы. Нижнеозернинский обрыв — один из опорных разрезов блюментальской свиты нижнего триаса.

В верхней (по течению реки) части обрыва песчаниковый яр сменяется разрезом уральской долины, на которой лежит почти семиметровый культурный слой. В основном это торф с ленточными прослоями суглинков. Толща содержит черепки глиняной посуды и предметы деревенского обихода, то есть хранит следы богатой истории знаменитой крепости.

Нижнеозернинский утес с триасовыми красноцветами имеет замечательное продолжение на всем правобережье Урала вплоть до *горы Бикет*. Эта лучшая на Урале ландшафтно-видовая точка с отметкой 181,1 м возвышается над речной гладью на 118 м. С кургана на горе Бикет открывается вид на уральскую урему и на равнинную бухарскую сторону реки. Весь яр на протяжении 2,5 км сложен красноцветными песчаниками с прослоями конгломератов и аргиллитов блюментальской свиты нижнего триаса. По крутым склонам *Бикетского яра* к западу от Нижнеозерного растут дубы. «Висячие дубняки» растут здесь на солнцепечном склоне, исключительно благодаря выклиниванию грунтовых вод из песчаниковых слоев триаса. Выход подземных вод в виде мокрых мест на обрыве происходит обычно на уровне глинисто-аргиллитовых водоупоров.

На восточной окраине села Рассыпного, на правом склоне балки Маячной в месте слияния с балкой Средней находится один из самых известных палеонтологических памятников области — *Рассыпнянское кладбище* псевдокро-

кодилов. В 1953 г в глинистых отложениях этой балки раскопаны и изучены кости и целые скелеты предков динозавров, которые называются псевдозухиями (псевдокрокодилами). Здесь же был найден череп лабиринтодонта — древнего земноводного. На основе этих находок отложения в обрыве балки Маячной датированы оленекским ярусом нижнего триаса. Песчаники с места находки костей относятся к русловым отложениям речной долины, а коричнево-красные глины образовались в древних пойменных озерах. В засушливые периоды в этих озерах спасались от безводья древние рептилии и амфибии, где и погибали при полном их высыхании. Кости и скелеты триасовых псевдокрокодилов сейчас демонстрируются в Палеонтологическом музее Российской академии наук в Москве и в коллекциях Саратовского университета.

Балка Маячная выше места раскопок имеет вид небольшого каньона, в обрывах которого вскрыты зеленовато-серые песчаники с русловой косой слоистостью. Слои песчаников образуют в обрывах каньона фигурные козырьки. Еще выше в этой балке обнажаются лессовидные суглинки «сыртовой» апшеронско-четвертичной толщи, которая нарушена оползнями.

Памятником геологической истории Урало-Илекского плато является *Красная Круча* на реке Черной. Она находится в 12 км южнее Краснохолма и возвышается ныне над зеркалом Черновского водохранилища. Прежняя высота обрыва над рекой составляла 20 м. Круча сложена красновато-бурыми и буровато-красными песчаниками. В верхней части обрыва — прослой известковистых глин почти белого цвета. Породы обрыва имеют речное происхождение и относятся к так называемому кзылсайскому горизонту блюментальской свиты нижнего триаса. Песчаники и пески обрыва содержат гальки уральских пород. Их хорошая окатанность свидетельствует о длительной транспортировке по руслам триасовых палеорек, стекавших с Уральского хребта. В результате подтопления водохранилищем Красная Круча довольно быстро разрушается, при этом формируются очень эффектные волноприбойные ниши. Таким образом, Красная Круча не только опорный разрез кзылсайского горизонта и образец эрозионно-

останцовых форм рельефа, но и уникальное место для наблюдения за процессами современной абразии водно-эрозионной обработки берегов.

Отложения белых кварцевых песков и галечников юрской системы можно наблюдать на склонах балок и сыртовых увалов в *урочище Белый Ключ* на междуречье Заживной и Суходола в 11 км к северо-востоку от хутора Сладкова.

Интересные обрывы с континентальными отложениями лессовидных суглинков вскрываются в верховьях реки Малой Песчанки.

Геологическое строение поймы и надпойменных террас Илека хорошо иллюстрирует *Мазанский яр* на северо-западной окраине села Привольного. В верхней его части вскрыта пятиметровая толща второй надпойменной террасы Илека, которая представлена горизонтально-слоистыми песками и супесями. На отдельных участках видны разрезы навеянных на террасу песчаных барханов. Нижняя часть Мазанского яра обнажает разрез поймы реки Илека.

Фрагмент ландшафта барханных песков второй надпойменной террасы Илека представлен в *урочище Ветрянка*, которое находится в 2 км к югу от села Привольного. Для урочища характерен типичный эоловый рельеф с чередованием высоких песчаных бугров с глубокими котловинами выдувания. Песчаные бугры покрывают изреженная псаммофитная (песколюбы), а котловины — лугово-степная растительность. В котловинах встречаются тополевые рощицы, отдельные заросли ивы, кусты боярышника кроваво-красного.

Самый крупный сыртово-водораздельный лесной массив района *урочище Белый Ключ* представляет собой нагорно-байрачную дубраву площадью более 320 га. Она растет на склонах и по вершинам логов, сложенных песками и галечниками юры. Родник Белый Ключ бьет у подножия обрыва из плотных кварцевых песков. Этот лесной массив — южный форпост водораздельных дубрав Общего Сырта.

Эталоном байрачных дубрав может служить *Медвежья ростошь* — крутосклонная балка на правобережье Урала в 4 км к западу от села Нижнеозерного. Основу древостоя

образует дуб порослевого происхождения в возрасте от 55 до 90 лет. Ему сопутствуют береза бородавчатая, вяз гладкий, осина, липа сердцелистная. В подлеске и кустарниковом ярусе обычны черемуха обыкновенная, калина, рябина, жостер слабительный, терн колючий. Примечательно, что в этой балке находится крайнее юго-восточное местопроизрастание типичного кустарника дубрав средней полосы — бересклета бородавчатого.

Из других ландшафтных достопримечательностей правобережья Урала выделяются уже упомянутые *Висячие дубняки Бикетского яра*, расположенные ниже села Нижнеозерного.

Своеобразным памятником природы поймы Урала является *остров Раздоры*. Он образован двумя примерно одинаковыми рукавами Урала и имеет длину около 10, а ширину от 2 до 5 км. Остров покрыт старовозрастными насаждениями из тополя черного, белого и дуба. Изолированность острова от сельскохозяйственных ландшафтов способствовала формированию здесь богатой лесной фауны. На острове обитают лось, косуля, кабан, куница, бобр, гнездятся филин, орлан-белохвост, ворон, тетеревятник, европейский тювик. На полянах вырастают высокотравные заливные луга. По опушкам лесов густые заросли образует терн колючий. Остров Раздоры может быть рекомендован для организации государственного природного заказника.

Эталоны пойменных лесов по Уралу представлены в двух генетических резерватах на дуб черешчатый и тополь (белый и черный). *Илекская дубрава* площадью 106,9 га расположена в 3 км к северо-западу от райцентра в излучине старицы Урала. Основной возраст насаждений 45—65 лет. Кроме дуба, встречается липа и осина. Опушки обильно зарастают терновником. Дубрава расположена на высокой волнистой пойме, редко заливаемой в половодье.

Эталонный *Илекский тополевник* площадью 207 га находится на левобережной пойме Урала к западу и северо-западу от села Илек. Этот ежегодно заливаемый пойменный лес образован чистыми высокобонитетными насаждениями тополя белого и черного.

Относительно старовозрастные пойменные дубравы сохранились в ряде мест около Краснохолма. Одна из них —

дубрава на Большом Кордоне в 4 км к северо-востоку от Краснохолма, занимает площадь около 223 га. В ее составе ландышевая и ежевичная дубравы в возрасте от 55 до 90 лет, дубово-липовые и липово-осокоревые выделы, сенокосные угодья. По лесным опушкам расположились терновники, многие из них представляют ценность для селекции. В подлеске и кустарниковом ярусе присутствуют черемуха, калина, боярышник, жостер слабительный. Очень характерны заросли хмеля. Фон травяного покрова образуют ландыш майский, кирказон, василистник малый.

Аналогичную структуру имеет *дубняк у Липовых озер* в 3 км к северу от Краснохолма. Он расположен на средней регулярно затапливаемой пойме Урала между Первым и Вторым Липовыми озерами. Возраст дуба здесь достигает 80 лет, высота — 23 м, а диаметр — 30-50 см.

Целую группу лесных памятников природы выделяют в пойме реки Илека. *Дубняк у села Озерки* — это крайний южный предел распространения дуба на юго-востоке европейской части России. Возраст дуба здесь составляет 55—60 лет. Насаждения занимают площадь менее 14 га и расположены в 16 выделе 281 квартала Привольного лесничества на правобережье Илека в 8 км к западу от села Озерки.

Пойменно-лесные урочища *Каракульки, Осадное и Заноа* расположены к северо-западу, западу и юго-западу от села Привольного. Это эталонные пойменные леса из тополя черного, вяза, ветлы, осины, дуба с внешними и внутренними опушечками, густо заросшими разнообразными по возрасту и качеству терновыми садами.

Заброшенные старовозрастные фруктовые насаждения (груша, яблоня, тернослив) сохранились и гармонично вписываются в естественные насаждения из тополя черного, вяза, дуба, осины, боярышника в *урочище Листратов сад*, которое находится в 4 км к западу от села Сухоречка.

К природным достопримечательностям Илекского района относят искусственные насаждения *Государственной лесной полосы гора Вишневая — Каспийское море*, особенно в районе сел Нижнеозерного, Мухранова, Студеного.

Из-за высокой степени распаханности в районе практически нигде не сохранились участки целинных типчаково-ковыльных степей. Исключение составляют фрагменты та-

ких степей на южных черноземах в верховьях *оврагов Пахотный и Грязнуха* в 6—7 км к югу от реки Черной и поселка Суходольного.

Историческими свидетелями ныне утраченных плакорных типчаково-ковыльных степей Урало-Илекского плоскоместья являются лишь курганы. Один из них *Сосновая Могилка* с тригопунктом 111,7 м расположен в 10 км к югу от села Кардаилова на самой крупной в области идеальной равнине, ровняди, плоскость которой возвышается над Уралом всего на 30—50 м, она сложена апшеронскими суглинками, перекрытыми сверху делювием.

В 6,5 км к северо-востоку от села Привольного, на окраине этой же Урало-Илекской ровняди, находится сарматский *Царский курган* высотой 3,5 м и диаметром 35—40 м. Курган не распахан и покрыт ковыльной степью с кустами бобовника, спиреи городчатой и кизильника.

Илекский район располагает самым протяженным участком поймы реки Урала, к которой с юга примыкает довольно длинный отрезок илекской поймы. На озерно-речных угодьях Урало-Илекских пойменных ландшафтов сформировались особо ценные в зоологическом и ботаническом отношениях водные объекты. Это, в первую очередь, приречные затоны, озера-старицы, а также зимовальные ямы и нерестилища ценных видов рыб.

Наиболее важные для Урала рыбовоспроизводственные участки находятся в устьях *Рассыпнянской и Кардаиловской стариц*. Затон первой имеет ширину устья летом — 60—80, а весной до 120 м. Против устья в русле Урала находится зимовальная яма с глубинами в зимнюю межень до 6,5 м. Кардаиловская старица имеет вдвое меньшее устье, но большую протяженность. Прирусловые участки этих стариц благоприятны для нереста леща, жереха, судака, сазана. Здесь обитают сом, белорыбица; известны случаи вылова севрюги, стерляди, осетра, шипа и белуги.

По Илеку для воспроизводства ценных видов рыб большое значение имеет прирусловый *плес реки Мазанки*. Известно также, что в реку Мазанку, а через нее в *озеро Голодное* у села Сухоречка весной в 70—80 годы заходило небольшое (до 80 голов) стадо белуг. Пойменное озеро Голодное — самое крупное в районе, имеет ширину до 90 м

и длину 7 км. В нем обитают лещ, сазан, щука. В камышовых зарослях Голодного гнездятся многочисленные водоплавающие птицы, в том числе очень редкая утка — савка.

Наиболее ценными в рыбохозяйственном отношении старицами у села Краснохолм называются *озера Белужье и Однодеревое*, у села Кардаилова — *Лебяжье*, у Мухранова — *Прянишниково* и другие.

Памятником природы областного значения является подгорное *озеро-старица Ореховое* у села Рассыпного. Площадь его зеркала 37 га, ширина — до 50 м, длина — 4,5 км, максимальная глубина — 5 м. Озеро незаморное, постоянно имеет связь с рекой и подпитывается родниками. В нем обитают лещ, жерех, судак, сом, язь, плотва, красноперка, щука, окунь и другие виды рыб, очень многочислен рак.

Выше по течению озеро Ореховое имеет связь по протоке с *озером Беспелюхино*. Его площадь — около 30 га. Правый берег высокий и обрывистый, левый низкий и лесистый. В нем имеются самые обширные в районе заросли водяного ореха — чилима. Очень богат флористический состав водной и околоводной растительности: камыш озерный, рогоз широколистный, стрелолист, частуха подорожниковая, вех ядовитый, аир болотный, осока стройная, сусак зонтичный. Из водных растений с плавающими листьями здесь обычны кувшинка чистобелая, кубышка желтая, рдест узловатый. Из свободноплавающих на поверхности воды отмечены водокрас лягушачий, ряска малая и трехдольная, сальвиния плавающая. Из растений, погруженных в воду, встречаются уруть мутовчатая, водяная сосенка, телорез обыкновенный, элодея. Здесь обитает крупная колония бобра и русская выхухоль.

Своеобразными водоемами-резерватами зарослей чилима являются *озера Большое Орлово* в 2,5 км к югу от хутора Сладкова и *Орешки* в 8 км к югу от села Крестовка.

Исключительное природное разнообразие и богатство флоры и фауны уральской поймы, ее важное рекреационное и экологическое значение — все это способствует присвоению природного статуса этому уникальному уголку Оренбуржья и созданию на казачьих землях в пойме

Урала от Илека до Раннего национального природного парка *"Уральская урема"*.

22. САКМАРСКИЙ РАЙОН

Район вытянут узкой полосой с запада на восток на 100 км и занимает территорию чуть более 2 тыс. км². На этом пространстве прослеживается переход от красноцветных пластово-равнинных ландшафтов Общего Сырта к осложненным соляными антиклиналями всхолмленным равнинам Предуралья. Южная часть района занята долинно-речными ландшафтами реки Сакмары.

В геологическом отношении выделяется сравнительно однородная западная часть района, сложенная красноцветными породами татарского яруса пермской системы. К востоку от Салмыша полоса татарских, казанских, уфимских и кунгурских отложений пермской системы на коротком расстоянии сменяется юрскими, триасовыми и неогеновыми отложениями, что приводит к относительной пестроте ландшафтных условий в восточной части района.

Долина реки Сакмары характеризуется асимметричным строением, при котором правый северный борт долины неизменно остается высоким и холмистым (за исключением тех мест, где она принимает справа наиболее значительные притоки), а левый южный — низким, пологим с широкими надпойменными террасами и придолинными плакорами.

Водораздельные и придолинные ландшафты почти полностью безлесны, что свидетельствует о принадлежности района к степной зоне Общего Сырта и Предуралья.

Основная часть памятников природы района носит геологический и геоморфологический характер, что подчеркивает ведущую роль этих природных компонентов в формировании ландшафтного облика сакмарского Предуралья.

Своеобразным ландшафтным символом центральной части Сакмарского района являются выраженные в рельефе в виде островных гор соляные купола.

Самая известная из них *гора Гребени* расположена на левобережье Сакмары в 12 км к северо-западу от Оренбур-

га. Она является крутым крылом Гребенской соляной антиклинали. Ее противоположное крыло — гора Верблюжья, расположена в 3 км юго-западнее на территории Оренбургского района. Эти горы образуют своеобразные Гребенские ворота, через которые проходит железная дорога Оренбург—Орск.

Гора Гребени является объектом с большим объемом геологической информации. Кроме того, что она дает классическое представление о солянокупольной структуре, здесь выражены опорные разрезы уфимского и казанского ярусов перми. В казанских известняках обильно представлены остатки фауны пермского моря: брахиоподы, пелециподы, мшанки. В базальной части этих отложений залегают серые глины и алевролиты с медной зеленью. Меденосные слои имеют морское происхождение. Геологическую информацию горы Гребени дополняет *овраг Красный*, проходящий у ее северо-западного подножия. В правобережном обрыве оврага вскрывается опорный разрез четвертичных ложковых отложений.

Северо-восточный склон горы Гребени, обращенный к реке Сакмаре, — убежище флоры нагорно-дубравного комплекса. На склоне горы наряду с дубом растут липа мелколистная, береза, боярышник кроваво-красный, черемуха, калина. С вершины Гребеней и ее северо-восточного склона открывается живописный вид на лесистую пойму Сакмары. Относительная высота горы над урезом реки составляет 100 м.

Подобное происхождение с горой Гребени имеет Арапова гора, расположенная на южной окраине райцентра. Она представляет собой крутосклонную гряду протяженностью 600 м и высотой до 40 м над поймой Сакмары. На склонах горы выходят серые полимиктовые песчаники и конгломераты, а на вершине — казанские известняки. Происхождение гряды связано с северным крылом соляной антиклинали, входящей в сложную систему тектонических дислокаций Салмышского вала. На северном склоне и вершине горы сохранились пещеры, вырубленные в начале XVIII века в связи с добычей камня. Длина ходов в них составляет 10—12 м. Добыча камня для строительства Сакмарского казачьего городка в прошлом велась на горе очень

интенсивно. Свое название она получила по фамилии казачьего атамана Арапова — основателя Сакмарского городка. Известняками казанского яруса перми сложена *гора Виселичная (Виселки)*, возвышающаяся на правобережье Сакмары в 2 км к северу от райцентра. Название ее сохранилось с времен пугачевского бунта. Тогда на горе были устроены виселицы для казни жителей Сакмарского казачьего городка, отказавшихся перейти на сторону Е. Пугачева.

Серию присакмарских солянокупольных холмов продолжают известняковые гряды по Салмышу. Среди них гора Янгизка на его правобережье в 1,5 км к юго-западу от села Жданова. Она известна как место, где в апреле 1918 г. произошел Салмышский бой между белой гвардией и ополчением красноармейцев.

Еще севернее на левобережье реки Салмыш в 2 км к северу от села Архиповка возвышается *гора Палатка*. Ее относительная (над рекой Салмыш) высота составляет 62 м. Гора сложена известняками и песчаниками казанского яруса перми, слои которых под углом 5—8° падают на восток. Эти отложения выведены на поверхность благодаря соляной тектонике. Гора Палатка, как многие другие известняковые гряды района, является локальной структурой в пределах Салмышского тектонического вала. На ее крутом приречном склоне растет изреженный дубняк с липой, березой, вязом, осиной, сильно пострадавший от перевыпаса. Река Салмыш у горы Палатки привлекает в летние месяцы многочисленных туристов и отдыхающих. Это одно из мест проведения учебных практик по геоморфологии и ландшафтоведению.

Интересное обнажение сероцветных пород казанского яруса перми можно наблюдать на левом склоне реки Янгиз в полутора километрах к юго-востоку от села Марьевка. Слои песчаников и известняков здесь сильно наклонены на север. Из первичного горизонтального положения в наклонное они выведены в результате соляной тектоники. Как и все подобные обнажения известняковых гряд этой части Оренбургского Предуралья, *Каменная горка на реке Янгиз* является локальной соляной антиклиналью, входящей в сложную систему Салмышских тектонических дислокаций.

И еще один памятник природы Сакмарского района связан с выходами казанских известняков — *гора Рублевая* (в прошлом, вероятнее всего, Рубленая), которая находится на правобережье Сакмары ниже устья Салмыша Гора Рублевая — редчайший в Предуралье скальный эрозионный останец, сохранившийся в пойме крупной реки Обычно река в пределах своей поймы срезает все выходы коренных пород. Этот эрозионный останец в пойме Сакмары достигает высоты до 30 м, вытянут в длину на 600 м и имеет ширину по подножию до 200 м Он является свидетелем не только устойчивости по отношению к размыву слагающих его пород, но и высокой скорости неотектонического подъема этого участка Предуралья Река просто не успевает срезать поднимающуюся гряду Подмывая ее, река вскрывает красноцветные аргиллиты, сменяющиеся вверх по разрезу серыми песчаниками Гребень горы сложен серыми известняками. На горе видны следы старых разработок: много канав и карьерчиков, из которых известняк в прошлом брали для строительных нужд. Известняк обрабатывали, тесали, рубили топорами. Вероятнее всего, от слова «рубить» и произошло название горы Рубленой. А Рублевой она стала позднее, когда жители перестали рубить здесь камень.

В обрыве выше этой горы великолепно вскрыт геологический разрез современной поймы реки Сакмары двух уровней — высокого и низкого. Разрез высокой поймы до глубины 4 м сложен суглинком, в нем хорошо виден горизонт погребенной почвы. Ниже залегают галечники.

Склоны горы представляют собой изолированный остров степной растительности в окружении пойменных лугов, лесов и озер. Из кустарников здесь обычны вишня степная, жимолость татарская, кизильник черноплодный, чилига, жостер слабительный. В нижней части склонов растет лес из липы мелколистной, черемухи, вяза шершавого. Основу травостоя образуют грудница шерстистая и мятлик степной, а также ковыль лессинга, тырса, астрагал яйцеплодный, остролодочник волосистый, песчанка корина, марьянник полевой, подмаренник русский, триния шершавая, василек маршалла, лапчатка пепельная, очиток

степной, эфедра двухколосковая, коровяк фиолетовый, эстрагон.

Своеобразный природный комплекс сформировался в районе Приелшанского соляного купола в 3 км к северо-востоку от села Никольского. На местности он обнаруживается в виде *урочища Белая гора*, представляющего собой крутой и высокий правобережный склон реки Елшанки. В отличие от соляных куполов Салмышской группы на Белой горе соляной тектоникой на поверхность выведены отложения кунгурского яруса перми. Они представлены здесь гипсами лагунно-морского происхождения. Редкой особенностью этого объекта являются отложения древних карстовых западин, которые образованы здесь отдельными глыбами известняковых и песчаниково-известняковых брекчий. У подножия горы эти породы вскрыты обрывом реки Елшанки. На поверхности Белой горы видны следы старых разработок гипса, а также признаки карстообразования — провальные впадины и воронки нечетких очертаний. На степных склонах, прилегающих к Белой горе, обитает небольшая колония сурков. Вдоль реки Елшанки у подножия горы тянется живописный приручьевой черноольшаник, имеется оборудованный родничок.

Геолого-геоморфологические памятники природы, связанные с красноцветными породами татарского яруса пермской системы, характерны для западной части Сакмарского района и правобережья реки Сакмары.

Наибольший интерес из них представляет *урочище Муратоуз*, расположенное в 1 км к юго-западу от Татарской Каргалы. В плане это урочище представляет собой высокий подковообразный правобережный обрыв долины реки Сакмары. Длина подковы составляет чуть более 1 км, высота обрыва достигает 35 м. Обрыв рассечен четырьмя короткими каньонообразными оврагами, заросшими кустарниками и ежевикой. В южной части урочища обрыв вплотную подмывается рекой, в результате чего сформировались красивые скальные выходы красноцветных песчаников с линзами конгломератов. В верхней части этого обрыва залегает линза тонкослоистого пестроцветного песчаника вишневых, сиреневых и охристых тонов. Очень эффектные разрезы

верхнепермских красноцветов вскрываются четырьмя оврагами-каньонами.

Муратоузский обрыв и прилегающий к нему участок сакмарской поймы — уникальное место для летнего отдыха и рыбной ловли.

Эталонные выходы красноцветов татарского яруса перми можно наблюдать в *Каменном овраге*, впадающем в Среднюю Каргалку у поселка Чапаевского. В левобережных обрывах этого оврага, имеющих высоту от 10 до 18 м, хорошо прослеживается взаимоотношение слоев аргиллитов и песчаников, при котором горизонтальные слои аргиллитов срезаются косыми слоями песчаников.

Типичное овражно-балочное урочище, сформировавшееся при эрозионном расчленении татарских красноцветов, представляет собой Сквозной овраг, рассекающий южный склон междуречья Янгиза и Каргалки и впадающий в Каргалку в 3 км выше поселка Светлого. В верхней части Сквозной овраг имеет вид глубокой залесенной балки, в которой находят укрытие многочисленные обитатели каргалинских степей: лиса, барсук, заяц-русак, степной хорь, горностай.

Еще один типичный для татарского яруса перми разрез обнажен на правом берегу реки Каргалки на *Халилкином яру* в полутора километрах к северо-западу от поселка Светлого. В этом обрыве обнажаются горизонтально-тонкослоистые аргиллиты, алевролиты и мергели нижнетатарского подъяруса пермской системы.

На территории Сакмарского района расположены 4 участка древних и старинных Каргалинских медных рудников. На междуречье Янгиза и Каргалки это *Уранбаш-Херсонские, Орловские и Петропавловские рудники*, на левобережье Янгиза — *рудники у Косматой Шишки*.

Большая группа старых выработок, пройденных для добычи медистых песчаников, находится на участке *Орловских рудников*. На нем возвышаются огромные отвалы шахт. Почти все они завалились и превратились в воронки. В отвалах шахт в сероцветных песчаниках встречается малахит необычного пластинчатого строения. Растительный покров Орловских рудников неоднороден. На слабо задернованных отвалах доминируют тырса, гвоздика иглолистная, эфедра двухколосковая, шалфей поникший Здесь так же обычно петрофитное разнотравье василек маршалла, василек русский, тимьян мугоджарский, истод хохлатый, песчанка корина, лапчатка пепельная Растительность межотвальных пространств представляют мезофиты прострел раскрытый, ветреница лесная, молочай сегье, колокольчик волжский, хатьма тюрингенская, эстрагон На склонах отвалов и в шахтных воронках обычны шиповник коричный, вишня степная, бобовник.

Очень интересны в ландшафтно-геоботаническом отношении *рудники у Косматой Шишки*. Они расположены на пологих склонах сыртового холма с отметкой 248,5 м в 5 км к северо-востоку от села Орловка. Здесь от завалившихся шахт и шурфов сохранились воронки и множество отвалов, в которых встречаются куски окаменелой древесины и яркие стяжения малахита и азурита. Основу травостоя на отвалах составляют кохия простертая, типчак, лапчатка пепельная. Очень характерны шалфей поникший, оносма простейшая, тимьян маршалла, мятлик степной Межотвальные участки заняты мезофитным разнотравьем, среди которого выделяются прострел раскрытый, клевер горный, скабиоза исетская, остролодочник яркоцветковый. Характерны заросли степных кустарников.

Далеко в стороне от Каргалинских рудников, на междуречье Салмыша и Чебеньки, близ бывшей деревни Васильевки обнаружили еще один небольшой рудник по добыче медистых песчаников. На месте *Васильевских рудников* сохранились воронки от завалившихся шахт и шурфов и отвалы, в которых преобладают серые полимиктовые песчаники с вкраплением медной зелени. Омеднение наблюдается также в кусочках окаменелой древесины. Рядом с рудником в верховьях заболоченной лощинки находится *Васильевский родник* с небольшим дебитом.

Стратотипические разрезы отложений нижнего и среднего триаса отмечены у села Петропавловка. В *Петропавловском обрыве* на правом берегу долины реки Сакмары известным геологом В. П. Твердохлебовым был установлен эрозионный контакт нижне- и среднетриасовых отложений. Первые из них образованы красноцветными песчаниками с прослоями конгломератов и аргиллитов (блюмен-

тальская свита). Вторые представлены глинами и аргиллитами с прослоями песчаников (донгузская свита). Подобный эрозионный контакт блюментальской и донгузской свит триаса вскрыт отвершком Березового оврага к северу от Петропавловки.

На междуречье Салмыша и Чебеньки с территории Октябрьского по меридиану узкого Сарыгульского хребта почти до реки Сакмары тянется узкая полоса отложений верхней юры. В рельефе южная часть этого водораздельного увала называется *Григорьевским Сыртом*. Он сложен верхнеюрскими кварцевыми, иногда глауконитовыми на опоковом цементе, песчаниками с обильной фауной аммонитов и белемнитов. Наиболее характерная точка на этом увале — *гора Сырт* с отметкой 242,0 м, на которой старыми карьерами вскрыт опорный геологический разрез верхней юры.

В одном километре южнее горы Сырт, на этой же Сарыгул-Григорьевской юрской гряде, *Архиповским карьером* вскрыта толща песков средней юры. В разрезах карьера ярко проявлены прослои ожелезнения, местами имеющие оранжево-красный цвет. Здесь в виде крупных жеод встречаются лимонит и гематит. В стенках карьера снизу вверх грубозернистые косослоистые песчаники с гравийными прослоями постепенно сменяются песками и алевролитами. На самом верху разреза сохранились остатки слоя зеленовато-серых глин. Разрез Архиповского карьера в сочетании с горой Сырт наглядно демонстрируют смену континентального осадконакопления в средней юре морскими условиями осадконакопления в верхней юре.

Очень интересно в геолого-геоморфологическом отношении *урочище Сверчки* на правобережье Салмыша в 4—5 км к северу от села Архиповка. Здесь в обрыве долины реки вскрыты казанские известняки и песчаники, в которые вложен конус выноса, представленный опорным разрезом суглинков с прослоями супесей, песка и гравия. У подножия горы Сверчки (отметка 142,1 м) в долине Салмыша хорошо прослеживаются элементы карстового ландшафта по известнякам казанского яруса перми.

В год обследования (1993) большинство родников района к концу лета имели очень малый дебит. Среди них уже

названный Васильевский, у горы Палатки на правобережье Салмыша, в урочищах Маяк и Дубки по реке Елшанке и другие. Обращает на себя внимание *Петропавловский родник* в долине реки Янгиз, вскрывающий водоносный горизонт отложений нижнетатарского подъяруса перми. В обрыве у этого родника хорошо обнажена и водовмещающая порода — песчаник, и подстилающий ее водоупор — аргиллит и глина.

На поверхности неоген-четвертичной аккумулятивной террасы реки Сакмары с северной стороны железной дороги Оренбург—Орск в 8 км к востоку от Беловки находится бессточная впадина *озера Белого*. Это, скорее, не озеро, а лугово-болотная чаша с крутыми берегами диаметром до 600 м и глубиной 3—3,5 м. Происхождение чаши возможно суффозионное. Суффозии на этой равнине могут подвергаться известковистые лессовидные суглинки, которыми сложена терраса. Однако геолог Г. Д. Мусихин допускает и ее карстовое происхождение по гипсам или известнякам, которые могут залегать под террасовыми отложениями. В весенний и раннелетний периоды эта плоскодонная чаша заполняется талыми водами и привлекает на гнездование водоплавающих и околоводных птиц.

Из гидрологических объектов по реке Сакмаре наибольший интерес представляет *старица Миневича*. Это пойменное озеро — бывшая меандра Сакмары находится у села Украинка близ устья реки Чебеньки. Длина кольца меандры более 2 км. В половодье старица наполняется рекой Чебенькой, чуть позднее — Сакмарой. В результате создаются благоприятные условия для нереста жереха, язя, судака, леща, сазана и других видов рыб. Здесь обитают бобр, речная выдра, норка.

Еще один любопытный объект на реке Сакмаре — *Усть-Салмышский остров* — образовался в результате перехвата Сакмарой части русла Салмыша. Большая часть острова, занимающего площадь около 100 га, занята лесом из тополя черного, к которому примешиваются тополь белый, липа мелколистная, дуб черешчатый.

В распределении лесной растительности на междуречных пространствах района прослеживаются те же закономерности, что выявлены в других местах Общего Сырта и

Предуралья. Лес полностью отсутствует на сыртовых плакорах и увалах, сложенных татарскими красноцветами верхней перми, и более охотно селится на сыртовых увалах, сложенных юрскими песчаниками и грубозернистыми песками, а также — по балкам, выработанным в отложение триаса.

О значительной облесенности *Григорьевского Сырта* в прошлом свидетельствуют березово-осиновые колки с примесью липы мелколистной на западных склонах этого увала в 3—3,5 км к востоку от поселка Санковского. В этих лесочках, сильно страдающих от выпаса скота и бессистемных рубок, хорошо выражен кустарниковый ярус из боярышника кроваво-красного, калины обыкновенной, жостера слабительного, спиреи городчатой, шиповника коричного, караганы. Основу лесного травостоя образуют ежевика сизая, ландыш майский, крапива двудомная. На лугово-степных опушках обычны мышиный горошек, смолка клейкая, зопник клубненосный, морковник обыкновенный, земляника зеленая.

Типичным байрачным лесом является *Тимашевская дубрава*, растущая по широкому логу в верховьях ручья Холодного в 3 км к югу от села Тимашева. Кроме дуба, в древостое присутствуют вяз шершавый, липа мелколистная. В травостое доминирует сныть обыкновенная, местами встречается папоротник орляк, а также ландыш майский, чина гороховидная, чина Литвинова, купена лекарственная.

Очень привлекательное *урочище Дубки* находится в верховьях речки Елшанки в 8 км к северо-востоку от села Никольского близ трассы Никольское—Благовещенка. Урочище расположено по глубокому логу, который вскрывает в основном суглинистые отложения неогена, а по тальвегу красноцветные песчаники и аргиллиты нижнего триаса. Из этих отложений бьет несколько родников, дающих начало речке Елшанке. В древостое, кроме дуба, отмечены осина, липа мелколистная, береза бородавчатая. Под покровом леса обычны сныть, борщовник рассеченолистный, дрема белая, колокольчик крапиволистный, норичник шишковатый, лопух большой, хвощ зимующий. Урочище Дубки является ценным рекреационным объектом района.

Большая часть лесов Сакмарского района находится в пойме Сакмары. Здесь выделены два генетических резервата. Один из них — *Дмитриевская дубрава* находится в 41 квартале Сакмарского лесничества в 2 км к западу от села Дмитриевка. Здесь преобладают дуб в возрасте 60—65 лет, к которому примешивается липа мелколистная порослевого происхождения.

Эталонный пойменный липовый лес выделен в *урочище Сухая Грива*, расположенное в 34 квартале этого же лесничества на левобережье Сакмары в 2,5 км к северо-востоку от райцентра. В этом лесном эталоне преобладает липа мелколистная, а дуб занимает менее 10% древостоя. Насаждениям более 50 лет, они относятся преимущественно к бонитету II класса.

Все эти памятники природы свидетельствуют о том, что Сакмарский район обладает наиболее густой сетью выявленных природных достопримечательностей в области. Кроме того, этот список может быть дополнен новыми объектами, например участками нераспаханных разнотравно-ковыльных степей в верховьях реки Гусихи на западе района. Все это, с учетом его близости к областному центру, делает Сакмарский район очень привлекательным для научного, учебного и спортивного туризма.

23. ОРЕНБУРГСКИЙ РАЙОН[1]

Занимая центральное географическое положение в Оренбургской области, Оренбургский район находится на стыке трех природных округов, входящих в состав Общесыртовско-Предуральской возвышенной степной провинции и на слиянии двух крупных рек степного Приуралья. Площадь территории района 5,5 тыс. км², город Оренбург занимает 0,34 тыс. км². Кроме того, к району относится значительная часть Донгузской степи, занимающей площадь около 0,95 тыс. км².

[1] В очерке рассматриваются памятники природы, расположенные на территории, подчиненной администрации города Оренбурга (23.1) и Донгузской степи (23.2)

Северо-западная часть района расположена на юго-востоке Общесыртовской возвышенности и сложена красноцветами татарского яруса перми. Северо-восток района находится в Сакмаро-Предуральском ландшафтном округе — в пределах района это Сакмаро-Уральское холмисто-увалистое междуречье, в строении которого принимают участие пермские и триасовые красноцветные отложения и отложения неогеновой системы.

К югу от реки Урала расположен Урало-Илекский ландшафтный округ. Северная часть этого округа, входящая в Оренбургский район, представляет собой широкую аллювиально-аккумулятивную равнину по левобережью Урала, сложенную акчагыл-апшеронскими породами.

Горизонтальное залегание слоев коренных пород в районе нарушается соляными куполами, которые выводят на поверхность известняки, песчаники, аргиллиты уфимского и казанского ярусов перми. Кроме того, с солянокупольной тектоникой связаны синклинали оседания, Паникинская и Джеландинская мульды, которые заполнены юрскими и меловыми отложениями.

Для долин Урала и Сакмары характерна классическая асимметрия. Современная пойма этих рек имеет ширину в пределах района от 4 до 7 км. Надпойменные террасы развиты преимущественно на левобережьях и отделяются от поймы четким уступом высотой 8—10 м. Вторая надпойменная терраса незаметно переходит в акчагыл-апшеронскую равнину, в результате придолинная равнина на левобережье Урала имеет ширину до 20 км.

В ландшафтном отношении правобережная, по отношению к Уралу, часть района относится к подзоне северной степи на обыкновенных черноземах. Левобережная часть Оренбургского района расположена в подзоне типичной степи на южных черноземах.

Естественная облесенность района на междуречьях и придолинных равнинах практически равна нулю. Лишь в верховьях Каргалки на сильно расчлененных склонах Самарско-Каргалинского сырта в местах развития поздневесенних снежников тянется цепочка нагорно-байрачных березово-осиновых колков. Относительно высокая лесистость района (4,5%) связана с широким развитием пойменных лесов по Уралу и Сакмаре

Соляные купола выражены в ландшафте района одиночными горами-холмами. Три из них — *Маяк, Хусаинова и Сулак* — находятся практически в пределах города Оренбурга. *Гора Верблюжка*, которая тянется вдоль линии железной дороги в 2,5 км к северо-востоку от усадьбы пригородного хозяйства «Сакмарский», является противоположным крылом Гребенской солянокупольной антиклинали.

Солянокупольное происхождение имеет *гора Алебастровая* с отметкой 147,4 м в 3 км к северо-востоку от села Нежинка. Это северное окончание Нежинской антиклинали, выраженное в рельефе Старым карьером на этой горе вскрыты гипсы кунгурского яруса пермской системы В другом действующем карьере можно наблюдать опорный разрез известняков и песчаников казанского яруса перми.

Прекрасной иллюстрацией «жизнедеятельности» соляного купола служат *гора Красная с озером Мертвым* (Могилки) в 2,5 км к югу от села Дедуровка. На вершине горы (отметка 103,9 м) видны высыпки галек из красноцветных конгломератов татарского яруса. Рядом с горой расположено озеро диаметром около 300 м. Круглая чаша этого водоема имеет просадочное происхождение и связана с неглубоким залеганием солей и гипсов. Озеро имеет глубину от 2 до 4 м. Ее мелководья интенсивно зарастают тростником и рогозом, а побережья — кустарниковой ивой. Водоем используется для выращивания рыбы.

Аналогичное строение имеет *урочище Белая Глина*. Этот невысокий холм (отметка 112,2 м) расположен на левобережье Донгуза в 9,5 км к югу от села Нижняя Павловка. На горе видны выходы доломитов и высыпки гипсов кунгурского яруса перми. В центральной части холма имеется несколько провальных воронок.

Одна из них диаметром 40 м занята озером, на берегу которого растут несколько ив. Окруженное распаханными полями урочище представляет собой живописный островок природы. На озерке гнездятся утки, а рядом с ним на голой почве — журавль-красавка.

Довольно много примечательных природных объектов

Оренбургского района связано с выходами красноцветных песчаников и других пород татарского яруса перми.

Характерный разрез отложений этого яруса представлен на склоне *Репинской Красной горы*, которая возвышается над западной окраиной села Репина и рекой Каргалкой на 85 м. Гора сложена красноцветными алевролитами и аргиллитами, а в верхней части песчаниками, которые образуют по пластам ступени. В высыпках щебня у подножия горы обнаружены кости крупных рептилий.

В 4,5 км к северо-востоку от села Репина выходы мощных пластов красноцветных песчаников образуют великолепный ансамбль скульптурно-архитектурных форм их выветривания. В этом урочище, получившем название *Благие Камни*, можно увидеть одно из лучших в области проявлений дефляции скальных пород. Выходы песчаников состоят из матрацевидных бастионов, осложненных многочисленными расщелинами, крупными и мелкими ячеями, карнизами, нишами и гротами, встречаются камни-грибы. На северо-западном склоне урочища находится небольшая рощица из берез и осин с искривленными стволами.

Опорный геологический разрез верхнетатарского подъяруса пермской системы выделен геологами в 2 км к северо-западу от Подгородней Покровки, в балке Крутой обрыв. В обнажениях этой балки вскрытая мощность разреза составляет 70 м. В них демонстрируются сложные взаимоотношения пачки косослоистых песчаников и пачки аргиллитов.

На Сакмаро-Уральском междуречье верхнепермские отложения представлены на вершинах и склонах *Чулошникового Сырта* (гора Горюн с высшей отметкой 278 м). Он представляет собой довольно узкую гряду, служащую водоразделом Шубинки и Ветлянки. На ее склонах видны следы шахтных разработок медистых песчаников. Здесь же действуют современные карьеры по добыче горного гравия и щебня, в которых нередко находят крупные стволы (диаметром до 70 см) окаменевших деревьев пермского периода. Здесь встречаются ископаемые деревья, замещенные темным халцедоном, ярко-зеленым малахитом и волконскоитом. По стенкам пустот в таких окаменевших деревьях

встречаются кристаллы горного, иногда аметистовидного хрусталя.

Старые (XVIII—XIX вв.) и, возможно, древние (бронзового века) разработки медистых песчаников хорошо видны с трассы Оренбург—Орск на склоне увала в 2,5 км к востоку от поселка Яровой в *урочище Рудничном*.

Древняя штольня для добычи медной руды известна на *Сайгачьем руднике*, который находится в урочище *Рудниковские Шишки* на левобережье реки Бердянки. Сайгачий рудник упоминается еще в работах П. И. Рычкова и П. С. Палласа. В его отвалах встречаются остатки руды, обломки окаменевшей древесины с налетами минералов меди — малахита и азурита.

Большую известность у палеонтологов имеют *Донгузские скалы*, образующие правобережный обрыв реки Донгуз у поселка Первомайского. Здесь обнаружено уникальное скопление костей ботрахозавров и двоякодышащих рыб.

На правобережье Донгуза, против устья впадающей в него слева Грязнушки, заслуживает внимания *гора Кремневка* (в прошлом Кремлевка). В верхней части этого холма карьером вскрыт геологический разрез отложений казанского яруса, состоящий из бурых песчаников, плитчатых светло-серых известняков, мергелей и пестрых глин.

На том же крутом правобережье Донгуза в 9 км к северо-западу от поселка Первомайского возвышается гора-куэста Долматовка. Верхняя часть этого холма бронирована пластом светло-серого известняка. У подножия холма, подмываемого рекой, хорошо обнажены песчаники, аргиллиты, мергели и известняки казанского яруса перми. Слои разбиты на небольшие блоки серией разломов, связанных с соляной тектоникой. Обрыв осложнен свежим оползнем. В высыпках щебня у подножия склона встречаются кристаллы и щетки кальцита.

Одно из живописных обнажений красноцветных песчаников татарского яруса перми образует *Савиновский Красный яр* на правобережье Урала ниже устья речки Погромки. Яр имеет протяженность более 600 м и высоту 12—14 м. Песчаники образуют отвесные и выпукло-обрывистые блоки мощностью около 6 м. У подножия обрыва протягивается довольно широкая полоса, усеянная щебнем и обва-

лившимися глыбами песчаника. Она постепенно переходит в речное мелководье с каменистым дном. По расщелинам песчаниковых обрывов растут единичные дубки и вязы с обнаженными корнями. Урал ниже устья речки Погромки образует небольшой Погроменский затон, а по руслу — довольно глубокую (до 6,5 м) и протяженную *Савиновскую зимовальную яму.*

Опорный разрез блюментальской свиты нижнего триаса вскрыт в *овраге Ветлянка* в 3 км к северо-востоку от села Каменноозерного. В овраге представлена почти стометровая толща красноцветных пород, в основании которой залегают косослоистые песчаники. Контакт этих же пород с отложениями татарского яруса вскрыт *оврагом Грязнушка* в 2 км северо-западнее Вязовки. Оба эти объекта имеют важное стратиграфическое значение при распознании пород нижнего триаса.

Ландшафтообразующую роль геологических структур с необычными для основной территории горными породами можно проследить на примере *урочища Джеландысай.* Оно расположено по балке Джеландысай, охватывая наиболее интересную в ландшафтном отношении ее часть.

На крутом правом берегу балки и по двум правобережным отвершкам хорошо прослеживается опорный геологический разрез средней и верхней юры. Он начинается косослоистыми кварцевыми песками средней юры с послойными линзами ожелезнения, которые образуют в обрыве карнизы. Пески сменяются серыми, светло-серыми, иногда с сиреневым оттенком, алевролитами и глинами. Среди глин маленьким овражком вскрыт тонкий прослой сажистого угля. Это редкий случай, когда в естественном выходе представлена юрская угленосность. На глинах лежат известковистые песчаники верхней юры, которые от обилия ископаемой фауны иногда переходят в ракушечники. Породы с богатой фауной, среди которых встречаются крупные белемниты, аммониты и брахиоподы, обнажены боковым оврагом, впадающим в основное русло.

В верхней части урочища из-под правого борта оврага бьют *родники Белые Колодцы.* Обрывчик над ними сложен светло-серыми известковистыми песчаниками верхней

юры, в которых обычны крупные ростры белемнитов и фосфоритовые желваки.

В нижней части урочища (в 4 км ниже Белых Колодцев) корытообразное днище балки шириной до 30 м заросло крупными тополями. Тополевник получает влагу из водоносного горизонта, который связан с отложениями самой балки.

Еще одной достопримечательностью этого урочища является участок нераспаханной разнотравно-типчаково-ковыльной степи на правобережье балки Джеландысай. В степи гнездятся стрепет, дрофа, серая куропатка. В самой балке обитают барсук, лиса, степной хорь.

Общая площадь урочища Джеландысай составляет более 500 га, оно вытянуто по балке на 4 км. Урочище располагает многими достоинствами, что позволяет рекомендовать его для организации природного заказника.

Большой интерес в геологическом отношении представляет *гора Стеклянная (урочище Стеклянка)* и разрез карьера Паника. Гора находится в 5 км к западу от села Бердянка. На ней можно наблюдать опорный разрез отложений аптского яруса меловой системы — темно-серые и черные глины с конкрециями сидерита и прожилками гипса, стекловидные отдельности которого дали название горе и всему урочищу. Рядом расположен Паникинский карьер, вскрывающий ракушечники и другие породы келловейского яруса верхней юры с богатой морской фауной. Выходы мезозойских пород на горе Стеклянной принадлежат так называемой Паникинской мульде, образование которой связано с соляной тектоникой.

Единственной точкой на Сакмаро-Уральском междуречье, где хорошо обнажены отложения палеогена, является *Зыковский карьер.* Им вскрыты толщи эоценовых кварцевых песков с линзами каолиновых глин. Отложения эоцена в данном пункте являются заполнителем мульды оседания карстового происхождения, образованной над соляным куполом.

Наиболее полное для Оренбуржья обнажение пород плиоценовой системы (акчагыльского и апшеронского ярусов) вскрыто глиняным карьером *Подгородняя Покровка.* От него к пойме Сакмары спускается небольшой овраг, в ко-

тором вскрыты акчагыльские отложения морского происхождения. Среди них встречаются характерные прослои зеленовато-серых глин с многочисленной фауной — мелкими раковинами морских моллюсков. Это наглядное свидетельство последнего крупного наступления Каспийского моря, которое в акчагыле по долине Урала поднималось выше Оренбурга.

В карьере представлены преимущественно континентальные апшеронские и четвертичные отложения. Разрез демонстрирует не менее 4 горизонтов погребенных почв. В верхних частях его, сложенных четвертичными глинами и суглинками, остались следы суровых климатических условий в виде мерзлотных клиньев. Это глиняные образования по ледяным жилам, некогда рассекавшие толщу пород.

Эталонный разрез второй надпойменной террасы реки Урала вскрыт на его левобережье в *Благословенском яру* ниже села Благословенка. Особенностями рыхлых речных отложений этого яра являются плотные известковистые линзы-конкреции причудливых форм — «журавчики». Благословенский разрез, как и многие другие научно-познавательные объекты окрестностей Оренбурга, демонстрировал во время учебных практик известный оренбургский геолог, член-корреспондент АН СССР А. С. Хоментовский.

Большинство родников района связано с водоносным горизонтом татарского яруса перми. Из таких родников начинаются почти все постоянные водотоки, бегущие с вершин Общего Сырта. Типичный групповой выход подземных вод из красноцветных песчаников образует *исток реки Каргалки*, расположенный в нескольких километрах к северо-западу от села Зубаревка.

Очень часто выклинивание подземных вод из татарского и казанского водоносных горизонтов происходит у подножия высоких и крутых приречных обрывов. Примером таких источников может служить *Чабанский родник на правобережье реки Донгуз*. Он бьет из подошвы красноцветных косослоистых песчаников мощностью 8 м. Этим же обрывом вскрыта серия горизонтально-слоистых отложений из аргиллитов, алевролитов и известняков, образующих крупный водоносный бассейн, обеспечивающий подземное питание реки Донгуз в ее среднем течении.

Единственное место в Оренбургском районе, где относительно хорошо сохранился первозданный ландшафт сыртово-холмистого типа местности с нагорно-байрачными лесками и участками разнотравно-ковыльных степей, находится на восточном склоне главного Самаро-Каргалинского (Волго-Уральского) водораздела в верховьях реки Каргалки. Этот плосковершинный сыртовый увал с высшей отметкой 362,3 м является реликтом денудационной олигоценовой поверхности выравнивания, сложенной пермскими и триасовыми красноцветными песчаниками, глинистыми сланцами, алевролитами и конгломератами. Восточная окраина этого плато расчленена, словно щупальцами, многочисленными истоками реки Каргалки, которые, врезаясь в плато, вскрывают водоносные горизонты этой толщи и образуют сложную систему логов, лощин. В этих условиях создаются благоприятные условия для произрастания древесной растительности, которая заселяет практически все распадки, где задерживается много снега, бьют родники и обнажены грубообломочные, гравелистые и песчаные грунты. В амфитеатре восточного склона сыртового плато, расчлененного истоками реки Каргалки, насчитывается около 20 таких байрачных березово-осиновых рощиц. Компактное скопление 11 колков образует единое *урочище Каргалинско-Самарские колки* площадью 210 га. Лесная растительность колков представлена березой, осиной, сохранились единичные экземпляры дуба и липы. В кустарниковом ярусе очень обильна калина, густые заросли по опушкам образует шиповник, жимолость татарская, жостер слабительный.

Межбалочные увалы и склоны, прилегающие к лескам, покрыты растительностью настоящих разнотравно-типчаково-ковыльных степей. Основу травостоя составляют типчак, ковыль лессинга, тырса, мятлик степной, грудница шерстистая, лапчатка простертая, мордовник русский, астрагал яйцеплодный, козелец австрийский, василек маршалла, пиретрум тысячелистниковый, лук желтеющий, скабиоза желтая, остролодочник многоцветковый, ястребинка ядовитая, эфедра двухколосковая, люцерна румынская, резак обыкновенный. В нижних частях склонов и по днищам ложбин к ним добавляются василек волжский

марьянник полевой, горичник любименко, вероника белоовойлочная, незабудка лесная, смолевка зеленоцветковая, лабазник шестилепестный, прострел раскрытый и другие травы. Из кустарников здесь обычны ракитник русский, спирея городчатая, бобовник.

В урочище обитают лиса, заяц, барсук, степная пищуха, горностай, гнездятся степной орел, курганник, кобчик, огарь. Хорошая сохранность степной и байрачно-лесной растительности в условиях удаленности от населенных пунктов позволяет рассматривать урочище в качестве ландшафтно-ботанического эталона сыртово-водораздельных ландшафтов региона.

У подножия Самаро-Каргалинского Сырта многочисленные выходы грунтовых вод нередко приводят к заболачиванию днищ долин основных водотоков. Такое заболоченное урочище сформировалось по одному из истоков Каргалки в 4,5 км к западу от села Репина, где находится *черноольшаник Дачный*. Урочище представляет собой торфяное болото с характерными кочкарником и зарослями черной ольхи. С последней соседствуют смородина черная, ива трехтычинковая и пепельная, изредка вяз шершавый. Многие деревья перевиты хмелем. В травостое обычны сныть, будра плющевидная, чистотел, крапива двудомная, осока береговая, чистец, тростник. На заболоченных окраинах леса встречаются девясил высокий, норичник шишковатый, дербенник иволистный.

Совершенно другой облик имеет урочище *Бахмуткин родник*, происхождение которого также связано с выклиниванием грунтовых вод. Это лесо-лугово-болотное урочище находится в 7 км к северо-востоку от села Сергиевка в вершине одной из лощин, впадающих слева в речку Каргалку у поселка Горного. Родниковые выходы урочища густо заросли кустарниковой и древесной ивой. Ивовые заросли окаймлены высокотравным луговым болотом, а затем поляной с пышным лугово-степным разнотравьем. В травостое выделяются дербенник иволистный, кипрейник, девясил высокий, герань роберта, алтей, костер безостный, вейник наземный. Урочище представляет собой уникальный островок — убежище естественной флоры и фауны среди сельскохозяйственных ландшафтов.

Несмотря на сплошную распаханность равнинных угодий района, удалось найти островок малонарушенных типчаково-ковыльных степей на южных среднемощных черноземах. Эти участки находятся на платообразном междуречье Урала и Черной в 18—20 км южнее Дедуровки и Городища. Так южнее последнего в верховьях Никольского оврага, впадающего в Урал, и Крутого оврага, впадающего в Черную, сохранился значительный участок *Урало-Черновской плакорной степи* площадью 583 га. Растительность этого участка представляет собой целинную степную формацию с преобладанием дерновинных злаков: ковыля красного, ковыля лессинга, тырсы, тонконога стройного, типчака. Из разнотравья здесь обычны тюльпан шренка, адонис волжский, астрагал длинноножковый, астрагал яйцеплодный, шалфей степной, подмаренник настоящий. В степи обитают стрепет, журавль-красавка.

Пойменно-лесные, лугово-степные и озерно-речные ландшафты долины Урала и Сакмары входят в состав Оренбургского государственного заказника, имеющего площадь 67,8 тыс. га.

Настоящим украшением уральской поймы являются озера-старицы. Пойменные озера различаются по местоположению, характеру берегов, степени облесенности, гидрологическому режиму, составу фауны рыб.

Самое крупное подгорное *озеро Рудничное*. Оно расположено у подножия высокого коренного берега долины Урала, сложенного татарскими красноцветными песчаниками. На этом склоне находятся следы старинных разработок медистых песчаников. Озеро имеет площадь 21 га. Его максимальная глубина 3,8 м. С южной стороны озеро окаймлено галерейным тополевником. Оно ежегодно по протокам соединяется с Уралом и *озером Беленовским*. Кроме того, уровень воды поддерживается родниками, бьющими из коренного берега. В озере обитают лещ, жерех, судак, линь и другие виды рыб. Озера Рудничное и Беленовское находятся на правобережной стороне поймы Урала в районе поселка Ярового.

В пойме Урала в районе села Дедуровка выделяются притеррасные озера: *Белужье* (15 га), *Гусарское* (5 га) *Лебяжье* (14 га).

Озеро с необычным химическим составом воды находится в пойме Урала близ поселка Чкаловский, выше устья реки Бердянки. Местные жители из-за необычной солоноватой воды называют это *озеро Солянкой*. Осолонение его происходит за счет близкого залегания гипсов и солей кунгурского яруса, которые выведены здесь на поверхность Нежинской солянокупольной антиклиналью.

Пойменные леса в Оренбургском заказнике занимают площадь 18,1 тыс. га. Основу древостоя этих лесов составляют дуб и тополь. Пойменные дубравы по реке Уралу отечественный географ Ф. Н. Мильков назвал «последней вспышкой расцвета растений дубравного комплекса, остановленного в своем движении на юго-восток степями».

Дубравные леса расположены на верхнем уровне поймы Урала, приподнятом над урезом реки на 4—6 м. Верхняя пойма сложена буроватыми глинами и суглинками, на которых развиты черноземовидные почвы. По преобладающему травяному покрову пойменные дубравы Урала подразделяются на ежевиковые и ландышевые.

Для ландышевых дубрав характерен очень устойчивый комплекс сопутствующих дубу древесных и кустарниковых пород и лесного широкотравья. Не все типичные дубравные виды, которые обычны в среднерусских дубовых лесах, дошли вместе с дубом до юго-восточной границы его ареала, проходящей по реке Уралу. Однако и в пойме Урала вместе с дубом прекрасно растут липа, вяз гладкий, смородина черная, боярышник кроваво-красный. В густом кустарниковом ярусе чаще других встречаются рябина, калина, черемуха, крушина ломкая, жостер слабительный, терн колючий. Деревья нередко переплетены гирляндами хмеля.

Фон травяного покрова пойменных ландышевых дубрав образуют типичные дубравные растения: ландыш майский, будра плющевидная, ежевика сизая, василистник малый, валериана лекарственная, бубенчики лилиелистные, фиалка удивительная. Для опушек дубрав характерны самые высокие травянистые растения края: двух-, трехметровые дягиль лекарственный и борщевник сибирский. Для дубрав поймы Урала характерен кирказон обыкновенный.

Эталонным участком ландышевых дубрав является

Усть-Донгузская дубрава, расположенная в 2 км к северу от села Нижняя Павловка на левобережной высокой пойме Урала. Дубрава занимает несколько выделов в кварталах 26 и 27 Павловского лесничества общей площадью 18,5 га.

Не менее чем дубравы для поймы Урала характерны тополевники, которые отличаются высоким бонитетом. В качестве генетического резервата на тополь черный и тополь белый выделен *Городищенский тополевник*, охватывающий кварталы 150, 151, 156 Городищенского лесничества Краснохолмского лесхоза. Тополевник имеет общую площадь 316 га и расположен на левобережной пойме Урала у села Городища. Великолепные насаждения из тополя черного представлены в *Старицком осокорнике* площадью 179 га. Он находится в 1 км к западу от поселка Старица на левом берегу Урала.

В Оренбургском районе немало памятников природы, связанных с лесокультурной деятельностью, среди них как старинные садово-парковые насаждения, так и образцы степного лесоразведения.

Широкую известность у лесоводов имеет *дендрарий Аветисяна*, который был заложен в 1904 г. (лесничим З. С. Аветисяном) на левом берегу Каргалки в 1 км к востоку от села Подгородняя Покровка. Собственно дендрарий занимает площадь 3 га. На этой территории З. С. Аветисяном с 1904 по 1934 годы было высажено около 70 видов деревьев, кустарников и лиан, из них 25 интродуцентов. Посадки производились в определенном порядке отдельными делянками, в каждой из которых преобладает та или иная порода (например, делянки липы мелколистной, дуба черешчатого, сосны обыкновенной, ели сибирской, березы бородавчатой и т. д.). Из культур, представляющих флору других районов, в дендрарии были испытаны тополь симона, лещина маньчжурская, ломонос жгучий, барбарис обыкновенный, чубушник широколистный, груша уссурийская, пузыреплодник калинолистный, аморфа кустарниковая, клен сахарный, трескун амурский, снежноягодник белый и другие.

Судя по таксационным описаниям дендрария до 1975 г., насаждения большинства культур находились в

удовлетворительном состоянии. Однако в дальнейшем дендрарий пришел в полный упадок. В 1991 г. здесь насчитывали только 44 вида древесно-кустарниковой флоры. Почти все делянки и дорожки между ними заросли кленом ясенелистным и ясенем зеленым, многие интродуценты исчезли. В результате строительства земляной плотины и мостового перехода через реку Каргалку по трассе Оренбург — Газзавод участок дендрария постоянно находится в зоне длительного затопления. В результате сегодня можно сказать, что дендрарий Аветисяна почти полностью деградировал и в качестве памятника лесокультурной деятельности может признаваться чисто символически. Очень важно сохранить хотя бы остатки культур ели и лиственницы сибирской, некоторых редких видов тополей, барбариса и некоторых других видов.

Из дореволюционных лесокультурных насаждений района можно отметить *Струковский парк*, где на бывшей помещичьей усадьбе сохранилось около 200 экземпляров лиственницы сибирской. Искусственные насаждения сосны обыкновенной, так называемые *Алексеевские сосны*, площадью около 5 га были заложены в 1924—1925 годах. Они находятся на северо-восточной окраине поселка 9 Января. Определенное дендрологическое значение имеет Чебеньковский сад, созданный на территории опытного хозяйства НПО «Южный Урал».

Лесокультурным памятником федерального значения являются насаждения *Государственной лесной полосы* гора Вишневая — Каспийское море. На территории Оренбургского района находятся лучшие образцы насаждений этой полосы с участием сосны обыкновенной, лиственницы сибирской, дуба черешчатого, березы бородавчатой и других культур, при использовании в качестве опушечных кустарников вишни степной, лоха серебристолистного, смородины золотистой, караганы древовидной, жимолости татарской и других.

Своеобразным лесокультурным памятником природы является *Березовая роща на озере Белужьем*, заложенная в пойме Урала в начале шестидесятых годов. Как известно, береза бородавчатая нигде в пределах среднего течения

реки Урала не образует в пойме естественных насаждений. Ее отсутствие здесь обычно объясняют длительным и высоким подъемом воды в Урале, при котором береза вымокает. Опыт создания искусственной березовой рощи на берегу озера Белужье позволит подтвердить или опровергнуть это предположение.

Перечень объектов свидетельствует о необычайном ландшафтном разнообразии природного наследия Оренбургского района. Их научно-познавательное значение существенно повышается в связи с их близостью к областному центру, где обучаются десятки тысяч учащихся и студентов. Памятники природы района — своеобразные наглядные пособия при изучении геологии, геоморфологии, особенностей почвенного, растительного покрова, животного мира. К этому перечню нужно добавить информационные природные объекты, расположенные непосредственно в городской черте и на обширной территории Донгузской степи.

23.1. ГОРОД ОРЕНБУРГ

Территория, занимаемая областным центром, расположена на правом и левом берегах Урала и занимает площадь 0,34 тыс. км^2.

Большая часть правобережной части города находится на высоком междуречном плато при слиянии Урала и Сакмары и сложена красноцветными песчаниками татарского яруса. Ландшафт плато осложнен в пределах города соляными куполами (горы Маяк и Хусаинова), которые выводят на дневную поверхность казанские известняки и сероцветные песчаники. Северо-западная часть города (Берды, Кушкуль) расположена на надпойменной террасе реки Сакмары.

Левобережная часть города занимает надпойменную террасу реки Урала, ровная поверхность которой нарушена на юге горой Сулак, имеющей также солянокупольное происхождение.

Лево- и правобережные части города разделены поймой реки Урала, ширина которой составляет от 1,5 (в районе

железнодорожного моста и Зауральной рощи) до 4,5 км (между 23 микрорайоном и Южным поселком). Пойма Урала занята уремными лесами, садово-дачными участками и огородно-полевыми угодьями пригородных агрохозяйств.

Северную часть города пересекает Государственная лесная полоса гора Вишневая — Каспийское море.

Ландшафтно-историческим символом города Оренбурга является *гора Маяк*, которая находится на левом берегу Сакмары в полутора километрах выше ее устья. Она представляет собой шишкообразный холм высотой 72 м над рекой Сакмарой с абсолютной отметкой 155,4 м. Гора сложена известняками пермской системы. Казанские известняки выведены на поверхность и образовали холм в результате «выдавливания» поднимающимся снизу штоком кунгурских солей и гипсов. Значительная часть известняковых пластов отработана для нужд строительства, а на их месте остались карьеры.

Еще в прошлом веке гора не была застроена, и известный ботаник И. Г. Борщов в 1865 г. застал на ее склонах нагорную дубраву с липой, вязом, березой и разнообразными кустарниками.

В 1773 г. на горе размещался наблюдательный пункт войск Е. Пугачева, осаждавших город Оренбург. Название Маяк-гора получила во время закладки укрепительной линии между крепостями Нижнеяицкой линии. На горе нес дежурство казачий дозор, подававший огненно-дымовые сигналы на соседние крепости. Еще раньше, до колонизации края русскими, на горе находился ногайский город хана Басмана, носивший название по горе Актюба («белая гора» — «белый стол»). И уже совсем мифически выглядит легенда в одном из примечаний к поэме А. С. Пушкина «Руслан и Людмила», где предполагалось, что образ горы в виде огромной головы был навеян древнему сказителю необычной горой, торчащей в виде головы на слиянии Урала и Сакмары на месте теперешнего Оренбурга.

Второй природный объект города, связанный с соляно-купольной тектоникой, — *гора Хусаинова.* Она находится в 2 км к востоку от поселка Кушкуль с восточной стороны железной дороги Оренбург — Орск.

Этот холм имеет абсолютную отметку 133,7 м и возвышается над подошвой всего на 25—30 м. Здесь также находится карьер по добыче известнякового камня. На северо-западном склоне горы можно наблюдать открытый современный карст в виде колодцев и провальных воронок. А в стенках карьера хорошо видны заполненные глинистым гравием древние карстовые полости. Природная обстановка на горе Хусаинова сильно нарушена не только карьером, но и застройкой складов «Сельхозхимии» и захламлением.

Историческим центром города Оренбурга может считаться высокий *Крепостной яр*, который ныне в народе называется Беловкой. Он представляет собой крутой обрыв высотой 28 м над Уралом, сложенный красноцветными песчаниками и аргиллитами нижнетатарского подъяруса пермской системы. На склонах обрыва, частично заросших лесом, видны многочисленные пластово-глыбовые и ступенеобразные выходы этих пород. При закладке крепости обрыв использовался как естественное укрепление с Нагорным и Преображенским полубастионами.

С Крепостного яра хорошо просматривается на левом берегу Урала панорама *Зауральной рощи*, служащей традиционным местом отдыха горожан.

Третий соляной купол в пределах города Оренбурга представлен *горой Сулак*. Она находится у выезда из города в сторону Соль-Илецка и значительно сработана карьером, из которого добывается строительно-дорожный камень. Карьером вскрыт хороший опорный разрез пестроцветных аргиллитов уфимского яруса, а также сероцветных глин и известняков казанского яруса перми.

Оренбургские естествоиспытатели начала века сообщали, что у подножия горы Сулак били роднички и пышно цвела степь с адонисом весенним и тюльпаном шренка. В 1921 г. на заседании Оренбургского общества изучения Киргизского края (бывший отдел Русского Географического общества) предлагалось выделить у горы Сулак «неприкосновенный участок степи». Как актуально такой призыв звучит и сегодня, почти 80 лет спустя!

В числе других памятников природы города Оренбурга

можно назвать водные и лесные урочища по Уралу и Сакмаре, например *озеро Коровье Стойло* — живописную старицу Урала, протяженностью около полутора километров, *озера Подмогильное, Сазанье и Малахово* в пойме Сакмары к северу от Берд.

В парках, скверах и уличных древесных насаждениях города заслуживают внимания участки и отдельные экземпляры деревьев-старожилов, посаженных еще в прошлом веке. Таких как, например, более чем столетний дуб на улице Пролетарской против здания драматического театра. Защита таких объектов задача скорее архитектурная, чем экологическая, но и она нуждается в решении.

23.2. ДОНГУЗСКАЯ СТЕПЬ

Представляет собой участок Урало-Илекского междуречья, охватывающий левобережную часть верховий реки Донгуз (с реками Сивушка, Грязнушка и Суходол), верховье реки Черной вместе с прилегающими к ней правобережными сыртами, верхнюю часть бассейна Большой Песчанки и ее междуречье с Сухой Песчанкой, а также Ветлянские вершины — высокие холмы осевой части Урало-Илекского водораздела в верховьях реки Ветлянки.

Участок имеет протяженность с северо-востока на юго-запад 60 км, ширину — от 16 до 20 км. Административно Донгузская степь расположена в Оренбургском (0,78 тыс. км^2) и Соль-Илецком районах (0,17 тыс. км^2).

В геологическом строении этой территории можно выделить зону развития красноцветных песчаников и конгломератов триаса в верховьях реки Черной и зону отложений верхней юры в районе Ветлянских вершин и нижнего мела в верховьях Большой и Сухой Песчанки. На остальной части участка, особенно по левобережьям Донгуза и Черной, преобладают неоген-четвертичные отложения, которые слагают широкие придолинные равнины.

Господствующее положение на правобережье верхнего течения реки Черной занимает *Рыскина гора* с отметкой 230,2 м. Этот крутосклонный холм с относительной высо-

той более 100 м сложен красноцветными породами блюментальской свиты нижнего триаса. Река подрезает холм в двух излучинах, в обрывах которых обнажаются глины, алевролиты и мощные пласты песчаников. На левобережье Черной против Рыскиной горы хорошо выражены ступени четырех аккумулятивных террас, верхняя из них имеет превышения над рекой до 16—18 м.

Пойма реки в районе Рыскиной горы образует живописное *урочище верховьев реки Черной.* Русло ее представляет собой быстрый ручей с перекатами, сменяющимися озеровидными плесами, формированию которых способствуют многочисленные бобровые плотины. Реку окружает галерейный пойменный лес из ветлы, тополя, осины с густыми кустарниковыми зарослями на прилегающем склоне Рыскиной горы, на которой гнездятся степной орел, в одной из ниш в глинистом обрыве — филин. В урочище обитают косуля, заяц, барсук, заходят лось и кабан. На правобережье Черной близ бывшего хутора сохранился заброшенный *Новоточиновский сад.*

По левому берегу к реке Черной примыкает разноуровневая опесчаненная неоген-четвертичная терраса, в большей степени напоминающая придолинный плакор. На этой равнине примерно в одном километре к юго-западу от Рыскиной горы находятся неглубокие (1—1,5 м) суффозионные блюдца диаметром от 30 до 50 м *(Рыскинские блюдца).* Еще одна блюдцеобразная западина с мелководным озерком размером 70 х 50 м расположена на террасе между оврагами Купай и Глинка.

Цепочку из трех плоскодонных суффозионных западин диаметром 60—70 м образуют *Купайские блюдца.* Они находятся у южной окраины развалин бывшего хутора Купай и вытянуты вдоль балки Купай. Суффозии здесь подвержены неоген-четвертичные лессовидные суглинки приречной террасы, возвышающейся над рекой на 10—12 м. Ниже этой террасы прослеживаются еще три уровня надпойменных и пойменных террас в виде ступеней, спускающихся к руслу реки.

Представление о геологическом строении междуречий дает *обрыв Лучары* высотой 10—12 м, который находится на правом борту оврага, впадающего справа в балку Глинка в

километре от ее впадения в реку Черную. Обрыв сложен песчаниками и конгломератами нижнего триаса, которые при обрушении образуют галечный субстрат по днищу балки.

Ниже устья ручья Купай река Черная подмывает справа *Купайскую Красную Кручу*, в которой обнажены красноцветные породы, в основном делювий и элювий песков, песчаников и аргиллитов блюментальской свиты нижнего триаса. В верхней же по течению реки части обрыва эти отложения вскрываются в коренном залегании. Круча является эффектным образцом эрозионного борта речной долины, сложенного красноцветной молассой.

Северо-восточная граница Донгузского участка проходит по реке Донгуз. Памятники природы Донгузского правобережья описаны в очерке, посвященном Оренбургскому району.

Восточная часть Донгузской степи дренируется речкой Сивушкой. В верховьях она представляет интенсивно растущий овраг с отторженцами в виде блоков высотой 5—6 м, оторвавшихся от прилегающей степной равнины. В *оврагах Сивушки* у бывшего села Никольского вскрыты опорные разрезы рыхлых четвертичных отложений с суглинками, глинами и тонкими прослоями песков.

Интересное в геологическом, ботаническом и ландшафтном отношениях урочище представляет собой *Березовый овраг*, впадающий справа в реку Сивушку. Овраг в большей степени напоминает балку древнего заложения, имеющую узкую пойму и две террасы высотой 8 и 15 м. В левобережных обрывах вскрывается толща (10—12 м) неоген-четвертичных суглинистых балочных и склоновых отложений, которые залегают на песчаниках и конгломератах нижнего триаса (мощностью 8 м). В овраге долго лежат поздневесенние снежники, при таянии обводняющие его днище. Это способствует произрастанию в овраге кустарниково-лесной и лугово-разнотравной растительности. По днищу растут береза, тополь, осина, ветла. Овраг служит убежищем для лисы, зайца, барсука и других видов животных.

В южной части Донгузского участка на междуречье Урала и Илека в верховьях Ветлянки вершины водораздела образуют отдельные холмы (горы Точильная, Таврическая, Высокая).

Гора Точильная с отметкой 318,1 м сформировалась благодаря бронирующему влиянию эоценовых дырчатых кварцитов и кварцитоконгломератов. Глыбами этих пород покрыта вершина и склоны горы. В неглубоких карьерных разработках они вскрыты в коренном залегании.

В верховьях реки Ветлянки большой интерес представляет *урочище Таврическое*. В его состав входит сыртовый холм с отметкой 303,0 м, сложенный кварцитами и кварцитоконгломератами эоцена, залегающими здесь почти горизонтально. С восточной стороны гору обходит глубокий лог с березово-осиновым лесом, на опушке которого сохранились следы хутора Таврического и остатки старого фруктового сада.

В юго-западной части Донгузского участка получили распространение ландшафты, развитые на меловых отложениях. Обширный амфитеатр меловых останцовых односторонних холмов образован при эрозионном расчленении плато верховьями речки Большой Песчанки. *Верхнепесчанские Меловые горы* находятся в 1,5—3 км к северу и северо-востоку от бывшего поселка Садового. На лобных частях склонов холмов имеются небольшие выходы писчего мела, щебнем которого покрыты вершины и седловины всего эрозионного амфитеатра. На днище цирка писчий мел сменяется темными глинами нижнемелового возраста. На бровках склонов встречаются высыпки глыб конгломератов на лимонитовом цементе.

На малоразвитых почвах, сформировавшихся на меловом субстрате, растут типичные кальцефитные растения: пупавка корнух-троцкого, копеечник разумовского, копеечник крупноцветковый, левкой душистый, эфедра двухколосковая.

Ниже развалин поселка Садового Большая Песчанка в своем правобережном обрыве подмывает опорный разрез отложений нижнего и верхнего мела. Нижнюю часть этого разреза мощностью 6 м образуют темно-серые и черные глины альбского яруса нижнего мела. Средняя и верхняя части разреза сложены алевролитами и песками с горизонтом фосфатизации, которые являются базальными слоями верхнего мела.

Ландшафтным феноменом долины реки Большой Пес-

чанки является *урочище Костиенковский Оползень*. Оно находится на правом борту долины в 5 км к северо-западу от бывшего поселка Садового, близ развалин деревни Костиенки.

Урочище представляет собой оползневый блок длиной 800 и шириной до 200 м, при высоте обрыва 20—25 м. Оползень имеет трехступенчатое строение в результате того, что каждая из трех оползневых пластин образует террасу, круто наклоненную к тыловому шву. На тыловом шве второго оползня сформировалось заболоченное озерко диаметром 10 м с характерной водной растительностью из рогоза, тростника и осок.

Оползнеобразованию на обрывах Большой Песчанки подверглись отложения нижнего мела, состоящие из черных и серых глин, сменяющихся кверху песками. В глинах встречаются конкреции сидерита и пирита. В обнажении хорошо прослеживается оползневая деформация слоев нижнего мела со смещением их залегания на полтора метра. Разрушенные склоны оползневого обрыва хорошо увлажнены и зарастают лесом, кустарниками, высокими травами. Урочище служит убежищем, местом обитания и гнездования для многочисленных млекопитающих и птиц.

Интересный природный комплекс в геологическом, ландшафтном и ботаническом отношениях представляет собой *урочище Сухая Песчанка*. Оно находится в средней части оврага Сухая Песчанка в 10 км к юго-западу от бывшего села Садового. Здесь правобережным обрывом вскрыты отложения известковистых глин, мергели, глинистые известняки. Около бровки обрыва местами прослеживается залегание отложений нижнего мела с бурыми железняками. По склонам и днищу оврага наблюдаются обширные и густые заросли степных кустарников с отдельными группами деревьев осины, ветлы и тополя белого. Урочище — уникальное убежище для многочисленных птиц и млекопитающих. Здесь обитают косуля, лиса, барсук, степной хорь, ласка, гнездятся серая куропатка, перепел, ушастая сова, филин.

Ландшафтным достоинством Донгузского участка являются сохранившиеся эталоны плакорных степей на среднемощных южных черноземах. На территории полигона основным типом растительности являются разнотравно-типчаково-ковыльные степи с преобладанием ковыля лессинга, ковыля красивейшего, тырсы, типчака, тонконога. Из разнотравья особенно обильны различные виды астрагалов.

Южный участок Донгузской степи, расположенный на междуречье Большой и Сухой Песчанки, представляет собой залежь конца 70-х годов.

В Донгузской степи с плотностью 4—5 пар на 100 га гнездится стрепет. В 1995 г. на этом участке обитало не менее 40 особей степных орлов, 16 пар красавок. Здесь обычны серая куропатка, перепел, степная тиркушка. По оврагам, балкам обитают барсук, лиса, заяц, степная пищуха, многочисленные мелкие млекопитающие.

Донгузская степь — самый крупный в Евразии участок целинных разнотравно-типчаково-ковыльных степей, нуждающийся в особом режиме природопользования. В первую очередь, необходимо взять под охрану такие урочища плакорных степей, как *Дудаково Поле* на междуречье Сивушки, Грязнушки и Черной, *Папайскую степь* на левобережье Черной между оврагами Галечным и Купай, а также обширную плакорную степь на междуречье Черной и Елшанки в юго-восточной части полигона. Кроме того, прекрасные участки сохранились по балке Суходол, у горы Маячной и в верховьях оврагов Никольский и Угольный. Здесь имеются хорошие возможности для создания заповедных эталонов плакорных степных ландшафтов, полностью уничтоженных во всей степной зоне России. Нет целинных аналогов таких степей и в Казахстане. Заповедание эталонных участков Донгузской степи рассматривается одним из основных условий, необходимых для возрождения природы Оренбуржья.

24. САРАКТАШСКИЙ РАЙОН

Саракташский район, как и Тюльганский, образно называют ландшафтным перекрестком Оренбуржья. Занимая территорию немногим более 3,6 тыс. км², он охватывает ландшафты двух природных стран (Уральских гор и Восточно-Европейской равнины), а на фоне его преимущес-

твенно степных ландшафтов встречаются крупные лесные массивы, присущие лесостепной зоне.

Геологическая граница между Уральской складчатой страной и Восточно-Европейской платформой наиболее убедительно может быть проведена с севера на юг: сначала по восточному борту долины реки Большой Ик и далее по западному подножию передового хребта Карамурунтау до села Кандуровка. При этом к Уральским горам принадлежит только узкая полоска восточной части района, входящая в зону передовых хребтов Урала, сложенная смятыми в складки отложениями ассельского, сакмарского и отчасти казанского ярусов пермской системы. Геологический фундамент остальной большой части района образуют кунгурские гипсоносные и татарские красноцветные породы перми, а также отложения нижнего триаса. Значительную площадь на севере района и на левобережье Сакмары занимают неогеновые отложения. По широким долинам Сакмары, Большого Ика и Урала, служащего южной границей района, развиты мощные четвертичные аллювиальные отложения.

Граница между равнинными (холмисто-увалистыми) и горными (в данном случае низкогорными) ландшафтами в Предуралье может быть проведена по западному подножию высоких предгорных сыртов, которые в четвертичное время в результате неотектонических движений приобрели черты горной страны. В Тюльганском районе таким предгорным сыртом является хребет Малый Накас с высшей отметкой Оренбуржья 667,8 м, а в Саракташском районе три холмисто-гористых массива: Козьи горы (487 м), горы Бишкаин (399 м), холмистый массив Дубовой Рощи (441 м), которые образуют *Саракташское Холмогорье* (раздел 24.1). Следуя такой логике, целесообразно восточную (от линии, соединяющей Новый Сокулак и Саракташ) половину Саракташского района отнести к Уральским горам.

Также проблематично в пределах Саракташского района и прохождение границы между степью и лесостепью. Это объясняется высоким динамизмом ландшафтов Предуралья в четвертичное время, когда не все природные компоненты, отражающие зональные признаки (почвы, растительность и животный мир), пришли в соответствие с климатическими и орографическими условиями. Черты лесостепного ландшафта (по распространению водораздельных лесов) угадываются лишь в районе Дубовой Рощи. Все остальные леса — это обычные островные нагорно-байрачные степные колки, характерные для подзоны северной степи с обыкновенными черноземами. На основании этого весь Саракташский район относится к степной зоне.

В восточной приграничной полосе Саракташского района основные ландшафтно-геологические достопримечательности связаны с хребтом Карамурунтау и его отрогами. В рельефе он представлен цепочкой линейно-вытянутых гряд и сопок, сложенных смятыми в крутые складки породами сакмарского, а севернее — ассельского ярусов пермской системы. На южной оконечности хребта Карамурунтау близ села Кондуровка в крутом обрыве Нос-горы на правобережье реки Сакмары находится разрез-стратотип одного из ярусов перми. В 1874 г. он изучался академиком А. П. Карпинским, который первый назвал этот разрез сакмарским. А в 1936 г. палеонтолог В. Е. Руженцев на основе тщательного изучения ископаемой фауны обосновал выделение сакмарского яруса.

Нос-гора имеет гребневидную форму и вытянута в северо-северо-западном направлении на 3,5—4 км. Тюркское название этой горы Курмаин переводится как «узкая шея». Современное название Нос-гора получила потому, что на ее южном окончании один из пластов известняка образует карниз, похожий в профиль на человеческий нос.

Восточный склон и вершина Нос-горы сложены плитчатыми известняками курмаинской свиты ассельского яруса перми. Геологический разрез переслаивающихся известняков и песчаников на южном и юго-западном склонах является стратотипом сакмарского яруса. С учетом складчатого залегания суммарная мощность слоев этого яруса, представленная в разрезе, составляет 900 м. Окаменелая фауна сакмарского яруса тщательно изучена и состоит из мелких раковин моллюсков (брахиопод, пелеципод, аммонитов), а также остатков таких морских животных, как мшанки и морские лилии. Здесь же встречаются микроскопические ажурные раковины фузулинид и радиолярий.

Высокая научная ценность Нос-горы как геологического стратотипа подтверждается тем, что в 1991 г. на его разрезе проводилась экскурсия Международного геологического конгресса по пермской системе.

В известняках Нос-горы можно наблюдать примеры современного карбонатного карста. На поверхности щелевидных полостей и ниш видны следы выщелачивания. А у подножия известняковой гряды на поверхности надпойменной террасы в районе бывшей деревни Черной речки находится *Чернореченское карстовое поле*. Воронки на этом участке относятся к закрытому типу. Преобладают мелкие (глубиной до 1 м и диаметром до 4 м) воронки овальной формы. Однако встречаются и более крупные карстовые воронки и блюдца, заполненные водой. У южной оконечности Нос-горы находится карстовое *Чертово озеро*, глубина которого в 1976 г. составляла около 8 м, а затем вследствие заиления значительно уменьшилась.

В 6 км севернее Нос-горы Карамурунский хребет разрезан горной балкой ручья Яман (на некоторых картах ручей Килькан). Образующееся при этом *Яманское ущелье* наглядно демонстрирует ландшафтообразующую роль нижнепермских отложений при их глубоком эрозионном расчленении. Ручей Яман в своем среднем и нижнем течении перепиливает две крутосклонные гряды, являющиеся крыльями антиклинальной складки, сложенной плитчатыми, битуминозными и окремнелыми известняками ассельского яруса пермской системы. В месте прорыва ручья на равнину у горы Гумбет образовались Яманские Ворота, в районе которых долина приобретает вид горного ущелья. Особой живописностью отличается второе, верхнее по течению ручья ущелье. Прорезая вторую антиклинальную складку, ручей бежит по узкому каньону с крутыми скалистыми склонами, осложненными скальными выходами огромных глыб и поперечными гребнями из известняковой брекчии. Гряда разбита трещинами, расщелинами и гротами, на поверхности которых по известнякам видны следы выщелачивания.

Склоны известняковой гряды покрыты подушками можжевельника казацкого, редкими кустиками кизильника. Редкая петрофитная травянистая растительность представлена гвоздикой иглолистной, чабрецом маршалла, клаусией солнцепечной, горноколосником колючим.

На дне ущелья из-под правого обрыва бьет мощный *Белый родник*, вблизи которого в прошлом проходила торная, ныне заброшенная, дорога к горным башкирским селеньям. Белый родник почитался у башкир святым, тщательно охранялся и был с любовью оборудован. Ныне это место редко посещается людьми.

Днище горной балки заросло густым лесом из черной ольхи, которая образует галерею вдоль ручья, а также из дуба, ивы белой, вяза шершавого, черемухи. Из кустарников здесь обычны малина лесная, жимолость татарская, калина. На выположенных склонах ущелья благоухает богатое луговое разнотравье. В урочище обитают лиса, барсук, степная пищуха, а на степных склонах между ущельями живет колония сурков.

К северу от Яманского ущелья передовая складка Карамурунского хребта уходит на территорию Башкирии и вновь появляется в Саракташском районе у села Андреевка. Здесь, на левобережной стороне долины Большой Ик хребет не представляет сплошной гряды, а разбит рекой Ускалык и седловинами на пять шишкообразных эрозионно-останцовых холмов с относительными отметками от 160 до 210 м. К северу от долины Ускалыка находятся *горы Длинная и Сергеевская*, а к югу — *Часовная* (382,9 м над уровнем моря), *Провальная и Марьевская*. Вся эта группа очень эффектных крутосклонных холмов носит название *Андреевские Шишки*. Они выстроены в цепочку на расстоянии 5,9 км, диаметр каждой из них составляет от 0,7 до 1,0 км. Горы-останцы образовались в результате «распиливания» в прошлом единой меридиональной гряды. Тектонически она представляет собой западное крыло крупной антиклинали, сложенной породами курмаинской свиты ассельского яруса. Горные породы состоят преимущественно из плитчатых известняков, но встречаются мощные слои известняковых брекчий. Для пород характерно окремнение, благодаря чему они обладают повышенной устойчивостью и с трудом поддаются физическому разрушению. Это определяет рельефообразу-

ющую (и ландшафтообразующую) роль курмаинской свиты, которая по всему меридиональному поясу передовых складок образует очень контрастные сопки и гряды.

На юго-восточном выположенном склоне горы Часовной в рельефе очень четко выражены выходы круто падающих пластов; наиболее прочные из них образуют узкие гребешки, похожие на дорожный бордюр. Менее устойчивые пласты образуют задернованные широкие межбордюрные полосы — дороги. У подножия Часовной, Провальной и Марьевской Шишек бьют родники. Один из них — у юго-восточного подножия Часовной горы — способствовал росту оврага в сторону Андреевской церкви. На горе Провальной имеется несколько нечетко выраженных впадин и воронок карстового происхождения.

На вершине горы Часовной в начале века была установлена миниатюрная часовенка — уменьшенная копия замечательной Андреевской церкви. От разрушенной часовенки на горе хорошо виден квадрат фундамента.

Еще один фрагмент передового уральского хребта можно наблюдать в верховьях ручья Кирпы восточнее села Ковыловка. Хребет вытянут с севера на юг вдоль границы с Башкирией и распилен ручьями. В результате образовались *гора Палати* (383,0 м) и *Палатинское ущелье.* Гряда сложена плитчатыми известняками и известковистыми песчаниками сакмарского яруса нижней перми. На склонах ущелья эти породы образуют столбчатые гребни. Слои известняков круто падают на запад, образуя микроскладчатость. Склоны горы Палати покрыты пышноцветущим разнотравьем горной степи, в составе которого выделяются девясил шершавый, колокольчик сибирский, синяк обыкновенный, шалфей мутовчатый. На склонах горы встречаются кусты можжевельника казацкого. По дну ущелья бежит небольшой ручеек. Ущелье служит убежищем для лисицы, зайца, барсука, степной пищухи. У подножия горы расселилась колония сурков.

Близ слияния Большого Ика с Большой Суренью вплотную к долине Большого Ика с северо-востока подходит крутосклонная *Мальгинская гряда.* Она является южной оконечностью Исянгуловских гор и сложена

смятыми в складки сероцветными породами казанского яруса перми. На склонах повсеместно видны глыбы этих пород — известковых полимиктовых песчаников и конгломератов. Крутой склон гряды вдоль долины Большого Ика хорошо задернован и во многих местах покрыт густыми зарослями степных кустарников. В некоторых местах на склонах растут висячие березово-осиновые колки. Особенностью нижней части склона гряды являются исключительно обильные ягодники земляники. Мальгинская гора, как и другие сопки и гряды передового хребта Карамурук, отличная ландшафтно-видовая точка, дающая прекрасный обзор долины Большого Ика и заикского холмогорья.

На территории Саракташского района находится одно из самых больших скоплений сульфатно-карстовых полей. Карстовые проявления в этой части Оренбургского Предуралья связаны либо с выходами на поверхность карстующихся пород раннепермского возраста (каменной соли, гипса, ангидрита), либо с дизъюнктивными мульдами (структурами проседания) над этими же породами.

Наиболее заметные в ландшафте сульфатно-карстовые поля образуют в районе обособленные урочища, выделяющиеся своеобразным рельефом и высоким биологическим разнообразием. На правобережье Сакмары между Большим Иком и Булгаковой Чебенькой мы отмечаем пять гипсово-карстовых урочищ, заслуживающих внимания как памятники природы.

Карстовое урочище Печоры находится в полутора километрах к северо-западу от села Спасского и занимает прибалочный склон на левобережье реки Дубовки. Урочище включает в себя около 20 воронок диаметром 10—35 м и глубиной от 3 до 7 м. Обнажения гипса нависают над днищем балки. В них хорошо видна слоистость гипсовой толщи. В гипсовых обрывах заметны полузавалившиеся пещеры, сохранились узкие лазы, которые свидетельствуют о наличии в глубине толщи карстовых пустот. Рядом с карстовым полем на левобережье Дубовки находится действующий карьер. В нем добывается кварцевый песок, который представляет собой палеогеновые отложения, заполнившие большую древнюю карстовую западину. То есть

здесь наблюдается образец древнего заполненного (погребенного) карста.

В 2 км к западу от села Новоселки вдоль левого берега реки Чины находится *Верхнечинское гипсово-карстовое поле*, в котором насчитывается не менее 30 карстовых воронок и большое количество впадин, частично заросших кустарниками и отдельными деревцами ивы, березы и вяза.

Еще два проявления карстовых процессов в кунгурских гипсах с хорошо выраженными в рельефе провальными воронками мы отметили к северу от долины реки Сакмары близ дороги Татарский Саракташ — Гавриловка.

Одно из них, *карстовый участок Нижняя Туембетка*, находится на небольшом округлом холме в 4 км к востоку от села Кульчумова. На участке отмечено 6 воронок диаметром до 25 и глубиной до 4 м. Рядом с гипсом на этом участке видны высыпки известнякового щебня, что свидетельствует о возможности развития карста не только по гипсам, но и по известнякам.

Второе, *карстовый участок Кульчум,* расположен на правобережье ручья Башкирки в 2 км к северу от села Кульчумова. Этот участок включает в себя всего три значительных воронки.

Самым крупным по площади и глубине вертикального расчленения в северной части района является *Надеждинско-Яковлевское карстовое поле.* Оно занимает меридионально вытянутую полосу вдоль правого борта долины Булгаковой Чебеньки между селами Надеждинка и бывшим поселком Туркестан. Поверхность этого поля усеяна молодыми и старыми карстовыми воронками асимметричной, конусо- или чашеобразной формы. Многие из них книзу переходят в круто падающие стенки понор и щелей, уходящих в глубину. В одной из воронок видны следы заваленного бокового входа. На стенке крупной воронки, расположенной на юго-западной окраине села Надеждинка, хорошо вскрыта так называемая плойчатая складчатость тонкослоистой гипсовой толщи. Она возникла в результате увеличения объема породы при переходе ангидрита в гипс в зоне аэрации. Это одно из редких и доступных обнажений, где можно наблюдать подобное явление.

В непосредственной близости от Надеждинско-Яковлевского карстового поля к востоку от него вдоль реки Чебеньки на уровне ее высокой поймы и надпойменной террасы расположено *урочище Березки.* Оно представляет собой березовую рощу, выросшую на необычном субстрате с чрезвычайно бугристым рельефом. По сведениям местных жителей, такой рельеф возник при складировании пустых пород, которые якобы появились здесь при обжиге извести. Другие старожилы утверждали, что в этом урочище в прошлом добывали торф, а бугры — это следы разработок. Торфяник мы действительно нашли, но не в березовой роще, а в ныне безлесной пойме реки Чебеньки против бывшего села Туркестан. *Туркестанский торфяник* — еще одна природная достопримечательность этой части Саракташского района. Но в отношении происхождения бугристого рельефа березовой рощи ни одна из версий старожилов не может быть принята на веру. Это явление чисто природное и связано с особенностями карстообразования на гипсах в условиях избыточного увлажнения. Подобные объекты карстово-бугристого ландшафта с березняками обнаружены в Тюльганском, Беляевском и Кувандыкском районах.

Крупное карстовое поле находится в 14—15 км к югу от села Первая Федоровка на водоразделе Урала и Сакмары в верховьях реки Полковушки. Здесь расположено *урочище Белогоры* (Белогорские Ворота), представляющее собой невысокую гряду, сложенную закарстованными гипсами кунгурского яруса. Гряду пересекает глубокая седловина, в прошлом служившая удобным местом для проезда конным транспортом и за это названная Воротами. Седловина образовалась благодаря изгибу гипсовой толщи, выходы которой переходят с восточного склона гряды на западный, что указывает на наличие здесь гребня. Седловина сложена песчаниками и не карстуется. А вдоль подножия склона тянется полоса крупных карстовых воронок. В эрозионно-карстовой долине, примыкающей с севера к ручью Поселковому, встречаются небольшие карстовые озерки. У восточного подножия гряды бьет источник с горько-соленой водой, дающий начало небольшому ручью. Приручьевыми обрывчиками вскрывается толща из порошкового известковистого переотложенного гипса. Эта порода очень пода-

тлива для рытья, но не подвержена обрушению и осыпанию, чем воспользовались многочисленные норные животные, в том числе птицы. В обрывах по ручью обитают барсук, степной хорь, рыжеватый суслик, огарь, щурка золотистая, ласточка-береговушка, воробей, обыкновенная каменка, степная гадюка и другие виды.

Большим ландшафтно-экологическим разнообразием отличается *урочище Асикай*, расположенное вдоль восточного склона невысокой гряды с высшей отметкой 297,4 м, имеющей простирание, параллельное передовым хребтам внешней зоны складчатости Уральских гор. Склон гряды осложнен цепочками глубоких карстовых воронок с крутыми восточными стенками, где повсеместно обнажаются пласты кристаллического гипса. Часть воронок имеет поноры, другие полностью заилены, в третьих — образовались небольшие озерки.

На севере урочища растет березово-осиновый колок Большой Асикай, на юге — колок поменьше, *Малый Асикай*. Из болота на южной опушке Большого Асикая вытекает ручей с минерализованной водой и сильным запахом сероводорода. На дне болота, откуда бьет родник, образовались отложения гипсового ила и сернистые налеты. Химический состав воды формируется в толще гипсов и битуминозных глин кунгурского яруса. Второй родник бьет на северной стороне лесочка Большой Асикай. Вода этого родника имеет повышенную минерализацию, но используется для питья. Все урочище находится под сильным воздействием хозяйственной деятельности: выпаса скота, затаптывания родников, распашки прилежащих склонов, вырубки лесков.

Третью группу ландшафтно-геолого-геоморфологических памятников природы Саракташского района образуют природные объекты, связанные с выходами красноцветных пород татарского яруса верхней перми. Они распространены преимущественно на правобережье Урала, Сакмары и их наиболее крупных притоков.

Толща красноцветных песчаников, конгломератов и аргиллитов мощностью до 300 м вскрыта на правобережном обрыве реки Казлаирки у села Карагузина. В этом обрыве пласты татарских отложений падают на юг под

углом 30—40°, обнажены в виде наклонных стен или образуют «висячие камни». Среди красноцветов встречаются пласты зеленовато-серых песчаников.

Немало интересных геологических обнажений пермских красноцветов можно увидеть на правобережье реки Сакмары. Чтобы познакомиться с ними, нужно переправиться на правый берег по автомобильному мосту у Саракташа и, не успев въехать в Татарский Саракташ, увидишь справа от дороги на склоне горы разбредшихся овец и ягнят. Приглядевшись, убедишься, что овцы-то — каменные. Не отсюда ли, от горы Сарыкташ, пошло название Саракташа («сарык» — овца, «таш» — камень) — «каменные овцы»? Размеры необычных каменных глыб от 0,5 до 2,5 м. Большая их часть сосредоточена в верхней трети склона, а на гребне лежат мощные плиты, состоящие из известняковых брекчий на кварцево-халцедоновом цементе. Обращает на себя внимание необычно дырчато-ячеистая поверхность глыб, представляющая собой результат выветривания. Предположительный возраст коренных пород, слагающих гору Сарыкташ, — верхнепермский, а брекчиевые глыбы образовались, вероятнее всего, в ту же эпоху, когда и дырчатые кварциты Общего Сырта и Предуралья — в эоцене. Кварцево-халцедоновый цемент брекчий Сарыкташа, вероятнее всего, образовался в эоцене и представляет собой большую минералогическую редкость Оренбуржья.

Покинув Татарский Саракташ, отправимся по правому берегу Сакмары на запад. В 5 км ниже села Кульчумова обязательно привлечет внимание высокий обрывистый берег долины Сакмары — *гора Самбула*. В этом месте река подмывает холм с отметкой 191,5 м и относительной высотой над урезом воды 65 м. Обрыв сложен бордово-коричневыми и красно-коричневыми конгломератами с прослоями песчаников. Конгломераты Самбулы рассечены широкими зияющими трещинами. Ветер, вода и морозы выточили из сцементированных галечников и песков карнизы и причудливые останцы, один из которых мы назвали Сфинксом. Конгломераты Предуралья образовались в конце пермского и начале триасового периодов, когда Уральские горы были молоды и высоки, а с их склонов сбегали мощ-

ные речные потоки, переносившие на предуральские равнины песок, гальку и валуны. Поэтому в гальках, образовавших конгломераты Самбулы, можно увидеть почти полную коллекцию различных уральских пород и минералов. Так, не побывав в Уральских горах, можно собрать коллекцию галек из кварца, кремния, гранита, диабаза, сланца, кварцита, известняка, яшмы и даже горного хрусталя. По составу пород гора Самбула имеет много аналогов в других районах Предуралья.

После впадения реки Булгаковой Чебеньки долина Сакмары расширяется, современное русло смещается к югу от крутых правобережий, где она оставила лишь цепочки своих озер-стариц. В 2,5 км к северо-востоку от села Биктимирова в урочище *Кривой яр* (Биктимировские Камни) над пересыхающей старицей Сакмары Ташлыкуль на 16—20 м высится обрыв, сложенный слоями красноцветных песчаников татарского яруса пермской системы. Они «изъедены» котлами и ячеями выдувания и вымывания. В нижней части обрыва по кайме увлажнения песчаников грунтовыми водами растет живописный галерейный лес из тополя черного, белого, липы мелколистной, вяза шершавого, которые своими корнями пронизывают трещины между блоками-песчаниками.

Крупнейшие выходы верхнепермских красноцветных песчаников на правобережье Сакмары находятся на крутых надпойменных склонах *горы Каменной*. Она возвышается почти на 90 м над живописным озером Каменным в 3 км к северо-западу от села Кабанкина. В средней части склоны образуют величественные бастионы из плотных песчаников с лабиринтом ниш, карнизов, щелей, гротов. Озеро Каменное — типичное пойменное озеро подгорного типа. Его длина около 700 м, ширина до 50 м, глубина — до 5,5 м. Приозерный склон горы рассечен оврагом, который формирует современный конус выноса, перегораживая его. У подножия Каменной горы прямо в озеро струятся многочисленные роднички.

У низкого припойменного берега озеро образует живописные затоны-заводи с кувшинками и кубышками. Вдоль этого же берега тянется однорядная аллея из черной ольхи. Каменная гора с Каменным озером образуют единое сложное урочище — ансамбль природных достопримечательностей, который может рассматриваться как единый памятник природы.

Одним из важных природных объектов сакмарского правобережья Сакмарского района является *Карабаторская старица*. Это подгорное озеро Сакмары находится близ устья Средней Чебеньки, у бывшего села Егорьевка. Северный берег его обрывистый, сложен красноцветными песчаниками. Почти со всех сторон озеро окружено лесом — галерейным тополевником и пойменной дубравой. В нем обитают щука, линь, карась, язь и крупное семейство речных бобров.

Выходы пермских и триасовых красноцветов оказали большое влияние на формирование оренбургской топонимики. Среди них село Красногор, в прошлом крепость Красногорская, известна тем, что на ее месте в 1741 г. был вторично заложен, но не построен город Оренбург. Сохранились следы планировки крепости, остатки валов и рвов. Место закладки крепости называлось *Красной Горой* — обрывом на правом берегу Урала. С этим обрывом связана легенда о жившей тут огромной змее-полозе, которую зарубили казаки, выбиравшие место для строительства крепости. Отсюда второе название этого гористого обрыва — *Полозная Гора*.

Коренной берег в районе Красной Горы возвышается над поймой на 40—45 м. Он сложен песчаниками, аргиллитами, алевролитами с линзами конгломератов. Песчаники выделяются в виде мощных слоев (от 3 до 6 м), которые образуют карнизы. У подножия склона накопились завалы огромных глыб, оторвавшихся от карнизов.

К юго-востоку от красногорского обрыва, там, где выходы красноцветов заканчиваются, правобережный склон расчленен очень глубоким каньонообразным оврагом, в стенах которого вскрыт опорный разрез сыртовой толщи. Она состоит из желтовато-бурых лессовидных суглинков мощностью 11 м и залегающих под ними красно-коричневых супесей мощностью 8 м.

Все названные природные объекты: обрыв красноцветов, каньонообразный овраг, участок степи на месте закладки крепости, а также прилегающий участок лесистой поймы —

мы объединили в единое *урочище Красногоры*, которое и включили в список природного наследия Оренбуржья.

Как и в других районах области, где распространены верхнепермские горные породы, в Саракташском в зонах оруднения имеются следы древних и старых разработок медистых песчаников. На правобережье Урала в 7 км к востоку от села Островного находится *Островнинский медный рудник*, в отвалах которого лежат песчаники татарского яруса с налетами малахита и азурита.

Большой интерес в ландшафтно-историческом отношении представляет *Туембетский рудник*. Он расположен на изолированном увале по правому берегу реки Туембетки в 5 км к северо-западу от села Васильевка. Здесь в бронзовом веке (3,0—3,5 тысяч лет до нашей эры) велась добыча медной руды. Удивительно хорошо сохранилась древняя штольня с горизонтальным входом высотой 1,3 м в зал размером 4 на 6 м, далее идут еще два входа. Современная длина штольни — 50 м. Вблизи нее находится задернованный отвал пустой породы высотой 3 м. Примечательно, что на Туембетском руднике выплавка меди производилась на месте добычи. Такой вывод можно сделать по кускам металлургического шлака, встречающегося среди обломков добытой породы.

Территория, прилегающая к Туембетскому руднику, представляет собой участок разнотравно-злаковой закустаренной степи с зарослями вишни степной, чилиги, крушины слабительной. В травостое преобладают ковыль лессинга, ковыль перистый, мятлик степной, василек русский, копеечник крупноцветковый, марьянник обыкновенный, хвойник двухколосковый.

Центральное положение в ландшафте Саракташского района занимает долина реки Сакмары. Она протянулась широкой полосой с юго-востока на северо-восток через весь район. Отличительными чертами долины Сакмары являются широкая лесистая пойма и асимметричный поперечный профиль, при котором на правом берегу возвышаются высокие и крутые коренные склоны, а по левому к пойме примыкает высокая неогеновая терраса. Она во многих местах подмывается рекой, в результате чего образуются очень оригинальные обрывы, как, например, в районе

Кандуровских Венцов. Древнерусским словом «венец» в топонимике называют полукруглые уступы плоской возвышенности, окружающие низменность или пойму. Кандуровские Венцы — левобережные обрывы над поймой реки Сакмары — состоят из семи полуовалов (венцов), разделенных острыми выступами высокой террасы в сторону поймы. Серия венцов ниже села Кандуровка образовалась в результате «подрезания» рекой Сакмарой террасовидной поверхности, имеющей высоту над поймой более 20 м, и каждый из семи венцов сформирован одной речной излучиной — меандрой радиусом от 0,7 до 1,5 км. Сами излучины не сохранились, русло переместилось в среднюю часть поймы и под правый берег.

Обрывы венцов в ряде мест изрезаны короткими и глубокими ущелеобразными оврагами. В них вскрыты разрезы неогеновой террасы, которые сложены сверху желтовато-коричневыми лессовидными суглинками, а с глубины 5 м суглинки чередуются с прослоями песка, а затем сменяются супесями.

Циркообразные уступы надпойменной террасы заросли густым лесом из дуба, березы, осины, тополя, вяза, липы. Кустарниковый ярус образуют черемуха, калина, рябина, боярышник, вишня степная, жостер слабительный, чилига. Густым лесом покрыты и притеррасные пойменные участки. Здесь обитают лось, кабан, косуля, рысь, куница. Урочище Кандуровские Венцы с 1963 г. входит в состав Кандуровского государственного охотничьего заказника.

Останцом неогеновой террасы, отделившимся от Кандуровских Венцов, является *Стог-гора*. Этот удивительный конусовидный холм высотой 16 м со склонами крутизной 25—35° одиноко торчит среди поймы реки Сакмары на ее левобережье, в 4 км к северо-западу от села Кандуровка. Останец сложен теми же неогеновыми лессовидными суглинками и супесями, что неогеновая терраса на левобережье Сакмары, и является, по сути, ее реликтом. На этом участке в голоцене Сакмара, меандрируя, интенсивно съедала террасовую толщу. Но, уничтожив очередной излучиной крупный массив, река отступила к правому берегу, не успев размыть лишь малый островок бывшей террасы. Сейчас этот останец размывается только лишь в высокое

весеннее половодье. Северный и восточный склоны холма облесены: на них растут липа мелколистная, вяз шершавый, жостер слабительный, а вершина и юго-западные склоны покрыты изреженной злаково-разнотравной растительностью.

Стог-гора была известна в средние века. По крайней мере, легенда утверждает, что именно с нее наблюдал за переправой своего войска через реку Сакмару в 1391 г. великий Тамерлан.

Ниже Кандуровских Венцов присакмарская неоген-четвертичная равнина тянется полосой от 2 до 4 км до Черного Отрога, западнее которого она сильно расширяется и у села Пречистенка достигает 9 км. Показательный разрез этой равнины вскрыт *Пречистенским оврагом*, в отложениях которого еще в довоенные годы были сделаны ценные палеонтологические находки. В 1993 г. геологом Г. Д. Мусихиным при обследовании памятников природы Саракташского района в овраге были найдены кости шерстистого носорога и бизона, обитавших в Приуралье в голоцене.

Многие долинно-балочные комплексы района осложнены оползнями. Для их образования необходимы подходящие грунты и обильная водоносность. Иллюстрацией таких процессов служит *Райманoвский оползень* в низовьях речки Туембетки в 2 км к западу Татарского Саракташа. В этом месте она размывает правый, коренной берег, сложенный неоднородными осадочными отложениями. Во влажные годы блоки горных пород съезжают по водоупорным глинистым горизонтам, образуя цирк оползня. Цирк Райманoвского оползня на Туембетке невелик — его диаметр всего 80 м, высота обрыва — 15 м. В обрыве вскрыта толща пестроцветных глин, алевролитов, песков и галечников триасового возраста. Выше них залегают четвертичные красно-коричневые суглинки с линзами галечников в основании.

Целый комплекс оползней образовался на правобережье *Гнилой балки* в 3 км к северо-востоку от села Островного. Гнилая балка находится в зоне островнинской мульды оседания — структуры, созданной соляной тектоникой. В центре мульды залегают отложения аптского яруса меловой



Типичный степной ландшафт Оренбургского Зауралья. Светлинский район.



Карстовый ландшафт Предуралья.
Саракташский район.



Выходы красноцветных пород в долине реки Донгуз.
Соль-Илецкий район.



Эрозионное расчленение зоны передовых складок Урала.
Андреевские шишки.
Саракташский район.



Развалы глыб яшмо-кварцитов у города Орска.
Гайский район.



Затопленный лес в пойме реки Урал.
Ташлинский район.



Зимний пейзаж на хребте Шайтантау.
Кувандыкский район.



Пойма реки Урал. Беляевский район.



Река Сакмара выше города Кувандыка.
Кувандыкский район.



Катрала — одна из самых чистых речек Оренбуржья.
Кувандыкский район.



Горный ручей. Тюльганский район.



Разнотравно-злаковая степь в Зауралье.
Адамовский район.



Река Сурень. Саракташский район.



Казацкий можжевельник древовидной формы на известняковых обрывах в долине реки Сакмары. Кувандыкский район.



Цветет сон-трава или прострел раскрытый. Беляевский район.



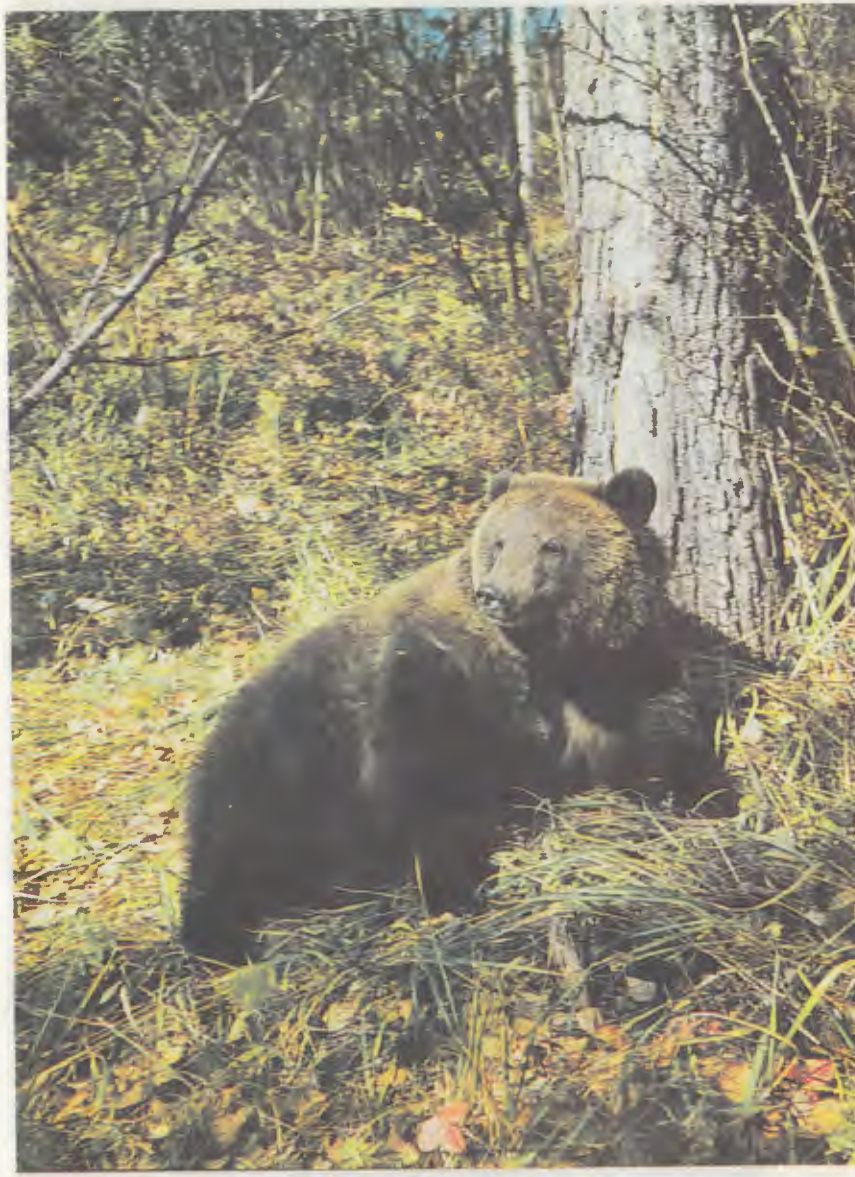
Кустарниковая степь с зарослями степной вишни в Предуралье. Акбулакский район.



Молодой курганник обороняется.
Беляевский район.



Лисы на развалах кварцитовых скал.
Светлинский район.



Бурый медведь в дебрях тюльганских лесов.
Тюльганский район.



Сыртово-увалистая ковыльная степь в Саракташском Предуралье. Саракташский район.



Горно-долинный ландшафт Присакмарья. Кувандыкский район.



Опушка в Бузулукском бору. Бузулукский район.



Ручей Кайнар в Буртинской степи.
Беляевский район.



Цветут тюльпаны в Таловской степи.
Первомайский район.



Сосновое редколесье в Кваркенском Зауралье.
Кваркенский район.



Горная балка в Айтуарской степи.
Кувандыкский район.



Бузулукский бор: река Боровка.
Бузулукский район.



Озеро Журманколь в Ащисайской степи.
Светлинский район.



Гора Ханская в верховьях реки Бердянки.
Соль-Илецкий район.



Гранитный массив Шонкал в Зауралье.
Адамовский район.



Кварцитовая скала Верблюд.
Светлинский район.



Пятисотлетняя реликтовая лиственница.
Адамовский район.



В верховьях реки Губерли.
Кувандыкский район.



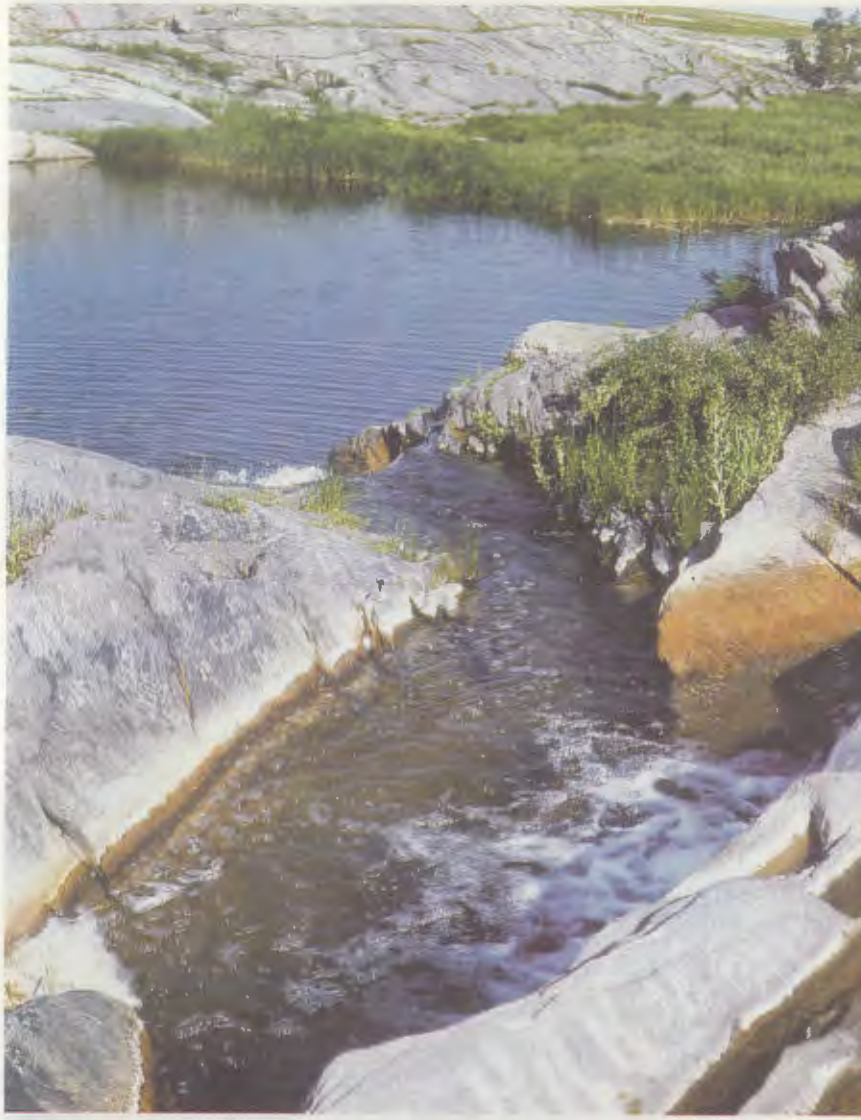
Река Сакмара — излюбленное место отдыха оренбуржцев.
Кувандыкский район.



На Ириклинском водохранилище.
Кваркенский район.



Вулканические дайки у города Кувандыка.
Кувандыкский район.



Мраморное озеро в Кваркенском районе.



Скалистые берега Ириклинского водохранилища.
Гайский район.



Эрозионное расчленение окраины Саринского плато.
Кувандыкский район.



Гребневидные выходы метаморфических пород
в долине реки Чебаклы. Гайский район.



Хабарнинское ущелье на реке Урал ниже города Новотроицка.
Гайский район.



Маячный затон на реке Урал.
Беляевский район.



Цветет копеечник серебристолистый.
Беляевский район.



Лугово-болотное разнотравье.
Оренбургский район.



Кумакские Лески.
Ясненский район.



Калужница болотная.
Илекский район.



Ящерица прыткая.
Светлинский район.

системы — черные загипсованные глины с конкрециями сидерита. Именно эти глины вскрыты оползнями. Склоны балки густо заросли чилигой и вишней степной, а по днищу растут одинокие ветлы, березы и осины.

Саракташский район богат родниками. Число действующих, капитально и примитивно оборудованных источников, превышает сотню. Родники играют важную роль в питании малых рек, пойменных озер, прудов. В прошлом они нередко играли решающую роль при выборе мест поселений, как, например, села Родники на реке Чебеньке. Здесь в центре села бьют мощные ключи, которые вскрывают водоносный горизонт, связанный с отложениями красноцветных песчаников и конгломератов нижнего триаса. Подземные воды выходят на дне циркообразного понижения диаметром около 30 м, которое они сами и выработали. Всего отмечено 6 струйных выходов грунтовых вод. Образовавшийся ручей, пройдя через огороды, выходит в пойму реки Чебеньки.

Почти каждый населенный пункт района имеет один или несколько родников, используемых для питьевого водоснабжения или полива огородов. В селе Спасском это *Гремучий Колодец*, в Рождественке — *Холодный ключ* и другие.

В районе находится несколько источников с минерализованной и сероводородной водой. Два таких родника уже упоминали при описании урочища Асикай. Еще один, *Гавриловский минеральный источник* (хлоридно-натриевый), находится в балке Белая Глина в 5 км юго-восточнее Николаевки. Он был описан и рекомендован для бальнеологического использования в 1948 г. А. С. Хоментовским.

Большое воспроизводственное значение для рыбных ресурсов Урала и Сакмары имеют затоны, где нерестятся лещ, судак, язь, плотва, сазан. Одно из лучших нерестилищ района на реке Сакмаре — *затон Граневой старицы*. Он находится в 3 км к югу от села Новогафарова на правобережье Сакмары и имеет протяженность около 500 м и ширину 30—40 м, глубину 2—3 м. Важнейшим нерестилищем на саракташском участке Урала является *Ночной затон*, расположенный выше села Красногоры.

В лесистой пойме Сакмары на ее левобережье в 1 км к северу от села Никитина расположены 4 необычных

Козьи горы представляют собой низкогорный безлесный массив, состоящий из 3—4 гряд, увенчанных острыми сопками и вытянутыми с севера на юг. Размеры массива — 7 км по долготе и 2,5—4 км по широте. Высшая точка Козьих гор — узкая вытянутая шишка, имеет высоту 487,1 м над уровнем моря. Это свидетельствует о том, что Козьи горы уступают в Оренбуржье по высоте к западу от передовых уральских складок только хребту Малый Накас. Да и в горной части оренбургского Урала только хребет Шайтантау и присакмарская часть Саринского плато немного выше Козьих гор.

В их геологическом строении принимают участие отложения блюментальской свиты нижнего триаса, которые преимущественно состоят из бордово-коричневых конгломератов и песчаников. Козьи горы имеют эрозионно-тектоническое происхождение. Они подняты на современную высоту неотектоническими движениями и расчленены на гряды с сопками и симметричными седловинами в результате эрозионных процессов. Наклонное залегание пластов в сочетании с влиянием экспозиции склонов, при которой южные обрывы становятся более крутыми, привело к формированию куэстовых форм рельефа.

С Козьих гор берут начало по крайней мере 12 более или менее значительных ручьев, которые начинаются из родников, бьющих в вершинах лощин, начинающихся у подножья массива. На склонах Козьих гор мало оврагов, и те, которые есть, связаны исключительно с пастбищной эрозией. Современная лесистость этой территории ничтожна. Лишь на восточном склоне по распадкам имеются редколесья из березы и осины. Безлесие может быть объяснено и неблагоприятными лесорастительными условиями, и отсутствием выходов грунтовых вод в средних склонах, и влиянием выпаса. Название этого низкогорного массива говорит само за себя. Длительный выпас коз, овец и крупного скота привели к истреблению лесов в тех местах, где они произрастали в прошлом. К тому же, есть исторические свидетельства тому, что у самого подножия Козьих гор в довоенные годы был колхоз козоводческой специализации.

К числу иных достоинств Козьих гор следует отнести

их высокие ландшафтно-эстетические качества и возможности обзора великолепного пейзажа саракташского Предуралья с вершины этого массива.

Орографическим южным продолжением Козьих гор является *урочище Бишкаин* (в переводе с тюркского пять берез). Эти два холмисто-гористых массива разделяет широкая и пологая эрозионная седловина, расчлененная неглубокими долинами верховьев Елховки, Чесотки, Казлаирки, Чанныелги, бегущих на запад, и речки Чины, текущей на восток в Большой Ик. Урочище Бишкаин, в отличие от Козьих гор, не имеет гряд широтного простирания, а представляет собой мелкохолмистый сильнорасчлененный верховьем речек Башкирки, Туембетки и Караелги массив, состоящий из холмов-куэст, расположенных полукругом, обращенным вогнутой стороной на юг, в сторону расчленяющих его своими истоками притоков Сакмары. Холмы-куэсты сложены пластами красноцветных и сероцветных песчаников татарского яруса перми. Пласты полого падают на север, при этом их южные окончания оказываются как бы вздернутыми вверх. Под воздействием тектонических и климатических факторов южные склоны холмов-куэст крутые и короткие, а северные — пологие и длинные. Можно обратить внимание и на то, что там, где рельеф приспособлен к поверхности пластов, преобладают спокойные плавные линии. А в местах, где рельеф сечет выходы пластов, появляется беспорядочная холмистость. Каждый холмик связан обычно с литологической особенностью выклинивающегося пласта, например, слоя песчаников или линзы конгломератов.

Весь холмистый массив Бишкаин занимает территорию 4 на 5 км. Отметки наиболее высоких холмов-куэст составляют 386,8 и 399,0 м.

В составе сложного урочища Бишкаин выделяются следующие природные достопримечательности:

— серия куэстообразных безлесных холмов, круто обрывающихся к югу и юго-западу с обширными выходами на дневную поверхность красноцветных песчаников и конгломератов;

— цепочка безлесных изолированных холмов-шишек в том числе отдельная *сопка Бишкаин* (377,5 м);

— березово-осиновые колки, живописно разбросанные по южным склонам и распадкам в верховьях речки Туембетки;

— два дубово-липово-березовых лесочка с родником в верховьях ручья Караелги;

— две лощины с осоково-разнотравным лугом и крупной популяцией шпажника черепитчатого (гладиолуса) в верховье ручья Караелга;

— участки ковыльно-разнотравных и петрофитных степей с хорошо сохранившимся травостоем;

— родник-исток ручья Чанныелга, бьющий у подножия останцового холма из красноцветных песчаников.

В отличие от Козьих гор урочище Бишкаин имеет более широкий диапазон ландшафтно-экологических условий; здесь богаче и разнообразней флора и фауна, намного выше потенциал для организации ландшафтного заказника с включением в него перечисленных выше достопримечательностей.

Параллельно массиву Козьих гор, восточнее его на 3—5 км, с севера на юг тянется возвышенность с максимальными отметками 440,5 и 414,8 м. Эта орографическая структура не имеет собственного топонима и может быть названа по произрастающей на ней знаменитой *Дубовой роще — Дубравным Сыртом.*

На севере он начинается с невысокой (до 299 м) узкой гряды *Дядуховских гор*, затем холмистый массив расширяется до 4 км. Его вершина представляет собой высокое плавноувалистое плато, покрытое густым лесом. На юге массив сужается сначала до двух, затем до одной гряды и круто обрывается к реке Чине у села Новоселки. Протяженность Дубравного Сырта с севера на юг около 8 км. Он сложен преимущественно верхнепермскими конгломератами, песчаниками и их элювием, которые дают песчано-гравийные грунты. Склоны Сырта хорошо обводнены, бьющие здесь родники дают начало Елховке, Дубовке, Старосейке и другим ручьям.

Главным достоинством Дубравного Сырта является Дубовая роща площадью 758 га. Это самый крупный остров широколиственных лесов в степной зоне Приуралья. Главная причина появления и процветания на

территории Саракташского района крупного дубравного массива связана не с лучшим грунтовым увлажнением, а с вертикальной дифференциацией ландшафтов, то есть здесь сказывается влияние высоты местности на климатические условия.

В роще дубу сопутствуют липа мелколистная, вяз гладкий, клен остролистный, береза бородавчатая. Подлесок образуют калина, рябина, шиповник коричный. В травостое преобладают сныть обыкновенная, папоротник-орляк, колокольчик персиколистный, золотая розга, купена лекарственная, будра плющевидная. Встречаются такие редкие виды растений как лилия кудреватая, венерин башмачок настоящий, чина литвинова.

В Дубовой роще обитают лось, косуля, барсук, куница, лиса, а из птиц — тетерев, могильник, большой подорлик и другие. У дорог и лесных просек по оврагам и балкам оборудованы родники, служащие излюбленными местами отдыха для жителей райцентра и близлежащих сел.

Три урочища Саракташского Холмогорья: Козьи горы, Бишкаин и Дубовая Роща — три участка природного парка, создание которого дает основу для формирования сети природно-заповедных территорий в этой части Оренбургской области.

25. СОЛЬ-ИЛЕЦКИЙ РАЙОН

Расположен на юге области и занимает пространство площадью 5,2 тыс. км². Часть его северо-западной территории относится к так называемой Донгузской степи, которая рассмотрена нами в разделе «23.2. Донгузская степь». Почти вся территория района принадлежит бассейну Илека, за исключением северной периферии, где находятся верховья уральских притоков Донгуза и Бердянки.

В геологическом строении водоразделов северной части Соль-Илецкого района принимают участие красноцветные отложения нижнего триаса, которые к югу сменяются морскими отложениями верхней юры, нижнего и среднего мела. Слои мезозойских пород имеют слабый наклон к югу, в чем сказывается влияние Прикаспийской синекли-

зы, северный борт которой проходит в направлении юго-восток — северо-запад примерно через город Соль-Илецк. В тектоническом отношении к северу от этой линии выделяется Соль-Илецкий свод Волго-Уральской антеклизы. К северо-востоку сказывается влияние Предуральского прогиба. В районе Соль-Илецка и к северу от него ярко проявлена солянокупольная тектоника.

Река Илек, пересекающая всю территорию района с востока на запад, имеет широкую (от 4 до 9 км) пойменную и не менее широкую надпойменную террасы. К ним примыкают придолинные плакоры, образованные акчагыл-апшеронскими отложениями. Характерной особенностью поймы, террасы, а местами и междуречий является широкое развитие песчаных отложений, значительная часть которых на правобережье Илека у сел Буранного и Линевка, на междуречье Илека и Малой Хобды от Тамаруткуля и Кумакского до Егинсая и Первомайского перевеяна и образует эоловый бугристый рельеф. На юге района большую ландшафтообразующую роль играют выходы на поверхность отложений писчего мела.

Территория Соль-Илецкого района расположена в двух ландшафтных подзонах. К северу от долины Илека — это типичная степь с типчаково-ковыльной растительностью на среднесуглинистых и супесчаных южных черноземах. К югу от долины Илека начинается подзона южных степей с полынно-типчаково-ковыльными степями на темно-каштановых почвах и полынно-галофитной растительностью на солонцовых комплексах.

Распаханность района составляет 43%. Основная часть естественных лесов района сосредоточена в двух местах: в виде изреженных лесов тугайного типа и черноольшаников по пойме Илека и *колково-степного массива Шубарагаш* на песчаном междуречье Илека и Малой Хобды.

Своим названием город Соль-Илецк и Соль-Илецкий район обязаны крупнейшему месторождению каменной соли, которое разрабатывалось с середины XVIII века. Это месторождение связано с Илецким соляным куполом. В месте выхода соляного ядра на дневную поверхность возвышалась *гора Тузтюбе*. В результате беспорядочных выра-

боток соли поверхность этой горы была усеяна ямами и озерками, образовавшимися вследствие развития техногенных карстовых процессов.

К началу XX столетия на месте горы Тузтюбе появилась котловина глубиной до 35 м, длиной 300 и шириной 240 м. В апреле 1906 г. в результате затопления котловины паводковыми водами реки Песчанки образовалось *озеро Развал* площадью 6,8 га и максимальной глубиной 22 м. Над ним возвышались крутые берега, наполовину сложенные каменной солью. Вода в озере представляла собой перенасыщенный раствор-рапу, содержащий до 250 г соли на литр воды.

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

Кроме Развала, в районе Илецкого соляного купола существовало еще шесть озер. Большой интерес представляла антропогенная пещера Старая Камера — место подземной выработки соли. В 1919 г. над ней возникла карстовая воронка диаметром более 50 м и глубиной до 20 м, а на дне пещеры образовалось Новое озеро. Подобным образом возникли озера *Тузлучное* и *Дунино*.

В начале 1979 г. в результате размыва грунтовыми водами восточного борта котловины рассолы озера Развал стали просачиваться в подземную камеру N 9 горизонта 110 Соль-Илецкой шахты. В феврале того же года донная толща осадков рухнула, и озеро Развал исчезло. На его месте осталась огромная котловина, дно которой было усеяно кристаллами гидрогаллита. Несколько лет понадобилось на восстановление уникального озера, к концу восьмидесятых годов его воссоздали почти в прежнем виде и с прежними характеристиками солевого и температурного режима. На его берегах функционирует курорт и грязелечебница всероссийского значения.

Природным аналогом Соль-Илецкой горы Тузтюбе является *гора Боевая* (или Мертвые Соли). Она расположена в 8 км к северу от города Соль-Илецка на левобережье

реки Елшанки близ железнодорожной станции Боевая гора. Эта гора представляет собой кольцевой вал диаметром 750—800 м, высотой от 30 до 70 м. Вал окружает круглую впадину, в которой расположены два пресных озера. Гора имеет сходство с кратером вулкана, но естественно, никакого отношения к вулканизму она не имеет. Происхождение Боевой горы, как и многих других подобных холмов, связано с каменной солью, которая залегает вместе с гипсом и ангидритом по всему Предуралью от Соликамска до Соль-Илецка и Каспийского моря. Мощность этой толщи составляет сотни метров. Образовалась она в кунгурский век пермского периода.

В глубинах земной коры горные породы, находясь под большим давлением, начинают вести себя подобно жидкостям. Более мягкая соль приобретает текучесть и стремится прорваться на поверхность. Такие прорывы происходят медленно в местах, где развиты ослабленные, трещиноватые горные породы.

Прорывающаяся вверх соль либо приподнимает лежащие на ней пласты горных пород, либо дробит их на обломки, либо их протыкает. Эти соляные поднятия называют соляными куполами. Массив соли, внедрившийся в толщу пород, называют соляным диапиром, или соляным штоком. Подобный шток каменной соли в форме вертикального столба с поперечным сечением в виде эллипса 2 х 0,5 км образует Илецкое месторождение соли.

В местах прорыва соляных штоков поверхность земли приподнимается, образуя в рельефе эффектные холмы. Таких соляных куполов в Северном Прикаспии и Оренбургском Предуралье насчитывается около 1700. На вершинах холмов оказываются пермские, меловые, юрские и палеогеновые отложения. Достигая земной поверхности, соль долго не лежит на месте, она растворяется и уходит в растворе в поверхностные и подземные воды. Образуются соленые родники, которых очень много в Оренбургском Предуралье. А на месте растворившейся соли в рельефе появляется провальная карстовая впадина, которая часто заполняется водой, образуя озеро. Так неожиданно на вершинах гор появляются провалы и озера.

Гора Боевая представляет лучший образец проявления

солянокупольного процесса в рельефе и ландшафте. Здесь сочетаются соляной купол с мульдой оседания. В бортах купола обнажаются гипсы кунгурского яруса, сероцветные известняки и песчаники казанского яруса, красноцветные песчаники, аргиллиты и алевролиты уфимского и татарского ярусов пермской системы. У подножия Боевой горы в днище *Каменного оврага* бьет родник с соленой водой.

Богатая геологическая история территории Соль-Илецкого района представлена в многочисленных стратиграфических и опорных разрезах, которые вскрываются в оврагах, приречных обрывах и карьерах. Сохранение этих объектов позволит сохранить ценнейшую информацию о прошлом этого края, необходимую для формирования научных представлений об истории Земли.

Такую информацию, например, содержит небольшой *овраг Корольки* в верховьях реки Елшанки, который вскрывает стратиграфический контакт красноцветных отложений кровли татарского яруса перми и красноцветных отложений нижнего триаса, то есть контакт палеозоя и мезозоя. Возраст этих пород доказан фаунистически геологом Саратовского госуниверситета В. А. Ефремовым. В татарских аргиллитах найдены остракоды, в триасовых песчаниках остатки древних позвоночных.

Стратотип донгузской свиты среднего триаса выделен на правобережье Донгуза к северу от села Перовка. Эту свиту выделили в 1966 г. саратовские палеонтологи на основе изучения ископаемой фауны. У Перовки при раскопках красноцветных обрывов было обнаружено крупное скопление костей древних позвоночных. В *Перовских ярах* наряду с костями земноводных (археозавров, лабиринтодонтов, дицинодонтов, териодонтов) были найдены остатки двоякодышащих рыб, которые имели и легочное, и жаберное дыхание. Это одно из богатейших скоплений триасовой фауны. Здесь впервые в нашей стране были встречены полные скелеты плагиозавров — необычных земноводных, имеющих конечности в виде ласт. Перовские яры имеют свое продолжение ниже по течению Донгуза, где вскрываются высокие обрывы красноцветных песчаников более древней нижнетриасовой (блюментальской) свиты, в которой также найдены кости триасовых позвоноч-

ных. В этом обрыве у села Мещеряковка хорошо просматривается небольшой разлом, рассекающий слои песчаников и глин.

Следующую страницу триасовой истории можно проследить на *Букобайских ярах* по правому склону ручья Букобай в 3,5 км к востоку от села Михайловка. Подножием этих обрывов вскрываются яркие красноцветные глины. Это уже знакомая по Перовским ярам донгузская свита, которая является постелью для более молодой букобайской свиты. Она представлена в двадцатиметровых обрывах сероцветными песчаниками с желтоватым и зеленоватым оттенком. В этих отложениях были найдены кости ящеров-мастодонтозавров, которые позволили определить возраст этих отложений как средне- верхнетриасовый.

Петрографическая и минералогическая достопримечательность Букобайских яров — это наличие в песчаниках ожелезненных пустот-жеод и прозрачных кристаллов тяжелого шпата-барита.

Кроме того, в букобайских обрывах можно наблюдать в натуре такую тектоническую редкость, как трещину-разлом. По ней хорошо видно смещение блоков пород на 14 м.

И, наконец, замечательной геоморфологической особенностью Букобайских яров являются шароголовые скульптурные формы, созданные водой и ветром в верхних выступах песчаников. Шары и полушария диаметром 50—70 см образуют незабываемые архитектурные ансамбли. Поверхность шаров покрыта сложным полосчато-витым рисунком, его создает косая слоистая толща песчаников. Кроме шаров, в обрывах много овально закругленных песчаниковых карнизов.

В нескольких километрах к востоку от необычных шароголовых яров в ручей Букобай впадает с севера глубокий овраг, который рассекает хорошо выраженную в рельефе *Букобайскую мульду оседания* над соляным куполом, заполненную олигоцен-миоценовыми кварцевыми песками и каолиновыми глинами. Среди них находится мощный прослой бурого угля.

На территории Соль-Илецкого района находятся лучшие в области естественные обнажения пород юрского периода. Наибольшую известность имеет высокий

(до 35 м) правобережный обрыв эрозионного происхождения в излучине реки Бердянки между селами Михайловкой и Беляевкой, который больше известен под названием *гора Змеиная*. Обрыв уникален тем, что в нем вскрыт почти непрерывный разрез отложений верхней юры с богатыми скоплениями фауны. Снизу вверх в этом, кроме всего прочего, живописнейшем обрыве обнажены следующие ярусы верхней юры:

— средний келловей — кварцевые пески и зеленовато-желтоватые песчаники мощностью до 5 м; встречаются прослои песчанистого ракушечника (брахиоподы, пелециподы, белемниты);

— верхний келловей — серые песчаники с белемнитами мощностью 4—5 м;

— оксфордский ярус, сложенный светло-серыми алевролитами и мергелями, переходящими вверху в известковистые песчаники с прослоями известняков мощностью 25 м; фауна — аммониты, белемниты;

— киммериджский ярус — пески и песчаники зеленовато-серые и желтоватые с тонкими прослоями желваков фосфоритов со скоплениями аммонитов мощностью 6—7 м;

— нижневолжский подъярус — известковистые песчаники с прослоями песчанистых светло-серых известняков, переполненных белемнитами и аммонитами, мощностью 12—14 м. В отложениях найдены кости крупного морского ящера, видимо, плезиозавра. Выходы этого подъяруса находятся на бровке обрыва и в карьере на платообразной вершине.

Знакомство с природой юрского периода можно продолжить в *урочище Ветлянские яры*, которые вскрыты на правобережье реки Ветлянки в 14 км к северо-востоку от села Дивнополья. Здесь на протяжении почти 3 км прекрасно обнажены опорные геологические разрезы средней и верхней юры, отложения реки Ветлянки и конусов выноса. Открытость разрезов и контрастность элементов долины Ветлянки связаны, видимо, с тектоническим поднятием участка. В Ветлянских ярах можно проследить ярусы средней, верхней юры и нижнего мела не в едином обрыве, а в линейной серии обнажений высотой от 6 до 12 м. Своеобразие геологического строения долины Ветлянки, ее из-

резанность оврагами, выработанными в песках, песчаниках и ракушечниках, определили высокий динамизм ландшафта. Кроме того, юрские обрывы и овраги служат убежищем для богатой фауны птиц и млекопитающих. Здесь гнездятся филин, золотистая щурка, ласточка-береговушка, розовый скворец, каменный воробей, обитают лиса, барсук, степной хорь.

Представление о континентальных отложениях средней юры дают разрезы *Галечного оврага* в 3,5 км к северо-западу от села Саратовка. В обрывах представлен необычно разнообразный обломочный материал по крупности — от пелитовых разностей до галечников с обломками — валунами диаметром до полуметра. Наряду с рыхлыми породами присутствуют песчаники на лимонитовом цементе; встречаются лимонитовые жеоды. Галечный овраг интересен и в ландшафтном отношении. Вдоль тальвега оврага и впадающих в него слева глубоких логов растут тополь белый, вяз шершавый, осина, ветла, жимолость татарская, образуя труднопроходимые дебри, служащие убежищем для многочисленных птиц и млекопитающих.

Юрские отложения широко представлены в *овраге-водосбросе Троицкого водохранилища* на ручье Акбулак в 4 км к северо-востоку от села Троицкого. Оврагом-каньоном вскрыт опорный разрез нижнего, среднего и верхнего отделов юры и разрез неоген-четвертичных отложений.

Контакт отложений двух геологических систем — юрской и меловой — можно наблюдать в *Верхнемечетском разрезе* на северо-восточной окраине села Дивнополья. Здесь на крутом и высоком левобережном склоне реки Мечетки юрские отложения представлены светло-серыми известковистыми глинами, мергелями и известняками с аммонитами мощностью около 15 м. На этих породах с размывом залегают осадочные железные руды валанжинского яруса меловой системы мощностью 5,5 м. Выше железных руд залегают синевато-серые глины мелового периода мощностью 5 м. Таким образом, Верхнемечетский разрез демонстрирует взаимоотношения двух периодов мезозоя и рудоносных отложений меловой системы.

Хороший опорный разрез железорудной пачки валанжинского яруса мелового периода представлен в *Сухопес-*

чанском (железорудном) *обрыве* в 5 км к юго-востоку от поселка Братского. В этом обрыве пласт бурых железняков мощностью 4,5 м налегает на светло-серые известняки и мергели верхней юры.

Отложения мелового периода (писчий мел, белая глина, мергель) в ряде мест района играют важнейшую ландшафтообразующую роль, приводя к формированию своеобразных мелогорий и урочищ, сформировавшихся на меловом субстрате. Такие «меловые ландшафты» в районе села Троицкого описаны ниже в разделе 26.1.

Особой живописностью и своеобразием характеризуется *урочище Прохладное*, расположенное в 9 км к северо-востоку от села Григорьевка в верховьях реки Куралы. Это урочище представляет собой сложный долинно-балочный комплекс, состоящий из глубокой облесенной долины с меловыми обрывами, оврагов, родников, плесов Куралы и склонов ее долины, заросших кустарником. Густой приречный лес образуют вяз шершавый, ольха черная, тополь белый, тополь черный, осина, береза, ветла, ива трехтычинковая, ива пятитычинковая, ива козья. Из кустарников здесь обычны жимолость татарская, жостер слабительный, боярышник кроваво-красный. В урочище гнездится орел-могильник, обитают лось, косуля, барсук, лиса. От бывшего поселка Прохладного сохранился старый заброшенный фруктовый сад.

В полутора километрах к западу от бывшего поселка Прохладного находится *овраг Белая Глина* — правый приток Куралы, который вскрывает толщу писчего мела и светло-серых глин с живописными стенками отрыва и откосами. Глубина оврага достигает 18—20 м. По его днищу отмечаются выходы конгломератов, россыпи гальки и валунов. Овраг зарос березой, осиной, тополем белым, ветлой и представляет собой привлекательное убежище для местной фауны.

На междуречье рек Куралы и Бердянки близ отметки 284,9 м находится почитаемый у местных жителей, особенно казахов, Святой камень — Алеутас. Он представляет собой выходы глыб кварцевых песчаников (крупно-зернистый песчаник на лимонитовом цементе) с отпечатками растений донеогенового, возможно, олигоцен-миоценового

возраста. Нагромождения глыб имеют высоту 2,5 м и занимают площадь 15 на 8 м. В расщелинах среди камней растут одинокие березки, а также кусты кизильника черноплодного, шиповника, спиреи.

Очень интересна в ландшафтно-геоморфологическом отношении река Большая Песчанка. На ее высоких правобережных склонах, сложенных суглинками, черными и серыми глинами, интенсивно развиваются оползневые процессы. Серии небольших оползней осложняют склон этой реки в 6 км выше поселка Братского. *Большепесчанские оползни* имеют ступенчатое строение и представлены в основном рыхлыми суглинистыми неоген-четвертичными отложениями.

Эталонный оползень сформировался на левом склоне *Мокрого оврага* в 4 км к востоку от поселка Землянского. Обрыв оврага сложен нижнемеловыми глинами с прослоями водоносных песков и песчаников. Подземные воды этих прослоев смачивают толщу глин и приводят к сползанию крупных блоков пород. На Мокром овраге выражены все классические элементы оползня: цирк, терраса, плоскость скольжения и сползшие блоки. На противоположном низком и ровном левом берегу Мокрого оврага находится суффозионная западина-блюдце диаметром до 30 м и глубиной до 2 м. Таким образом, на Мокром овраге можно наблюдать в классическом проявлении два современных геоморфологических процесса: оползневый и суффозионный.

Большое разнообразие в ландшафтную структуру Соль-Илецкого района вносят природные комплексы поймы реки Илека. Во-первых, это уникальные лесные урочища — илекские черноольшаники, описанные нами в разделе 26.3, и, во-вторых, пойменные озера-старицы.

Самый крупный пойменный водоем района — *озеро Буранное* — расположено у обрыва высокой надпойменной террасы, на которой стоит старинное село — станица Буранное. Площадь озера около 60 га, глубина — до 7, ширина отдельных плесов достигает 120 м. В нем обитают лещ, жерех, язь, судак, сом, щука, карась.

К типу центрально-пойменных озер с низкими облесенными берегами относится *озеро Жеребьево* площадью

28 га. Оно находится в 3,5 км к юго-востоку от Буранного. Озеро известно как место гнездования редкого вида уток — савки; здесь обитает болотная черепаха и произрастают такие редкие виды водных растений, как сальвиния плавающая и чилим (водяной орех).

На безлесном плоском Урало-Илекском междуречье близ истока реки Донгуз привлекают внимание березово-осиновые *Соколиные колки*. Их образуют три небольшие рощицы площадью от 3 до 9 га, растущие по едва заметным водораздельным западинам. О застаивании воды в этих западинах и дополнительном увлажнении свидетельствуют кочкарные болота на окраинах колков. Кустарниковый ярус в лесках изрежен и образован шиповником, спиреей зверобоелистной, жостером слабительным, ивой козьей. Травяной покров сильно выбит скотом, примечательно произрастание здесь лесных и луговых видов костяники, душицы обыкновенной, зверобоя продырявленного. В лесках гнездятся курганник, кобчик и пустельга, отсюда, видимо, и их местное название — Соколиные колки.

В 1994 г. по предложению Оренбургского отдела степного природопользования института экологии растений и животных УрО РАН в районе были созданы два степных заповедных участка.

Степной участок Никольский площадью 190 га расположен на водораздельном плакоре в верховьях реки Сухушки в 8 км к западу от 22 разъезда (Розенберг) железнодорожной дистанции Оренбург — Соль-Илецк. Участок представляет собой хорошо сохранившийся фрагмент равнинно-степного ландшафта с зональной растительностью и полнопрофильными почвами. Степной травостой — устойчивая степная формация с преобладанием дерновинных злаков: ковыля лессинга, тырсы, типчака, тонконога стройного, а из разнотравья: шалфея степного, подмаренника настоящего, колокольчика сибирского. Почвенный покров Никольской степи — солонцеватый южный чернозем тяжелого механического состава с мощностью гумусового горизонта 53 см. В степи гнездятся красавка, стрепет, перепел, жаворонок полевой.

Второй эталонный *степной участок Гремучий* площадью

600 га расположен в верховьях Гремучего оврага — притока Елшанки, растительность — типчаково-ковыльная степь на среднемощных южных черноземах.

Оба степных участка сохранились от распашки благодаря тому, что в течение длительного времени находились на территории военного полигона.

Соль-Илецкий район — один из четырех районов области, где широко представлены ландшафты бугристых и барханных песков. Самый крупный массив бугристо-песчаного типа местности в области находится на правобережье Илека в районе сел Буранного, Новоилецкого, Линевка. Буранные пески занимают широкую надпойменную террасу Илека. Рельеф их представляет собой сочетание барханных увалов и гряд с межбарханными понижениями и котловинами. Под песчаным массивом формируется относительно устойчивый уровень грунтовых вод, глубина залегания и степень засоленности которых определяют особенности распределения растительного покрова. В местах близкого залегания грунтовых вод на песках селятся березово-осиновые и тополевые леса. Одно из таких *урочищ — Лиман-Осинки* — занимает обширное понижение в приилекских песках в 7 км к западу от Буранного.

Большая часть бугристых песков покрыта изреженной степной растительностью с преобладанием песколюбов. Для развеваемых песков характерны единичные растения крупного жестколистного злака волоснеца гигантского, или кияка. На закрепленных песках обычны сушеница песчаная, ковыль красноватый, эстрагон, подмаренник настоящий, тонконог степной, эспарцет песчаный, хвойник двухколосковый.

На Буранных песках в течение почти 30 лет велись масштабные облесительные работы. В результате были созданы рукотворные сосновые боры, под мелиоративной защитой которых в настоящее время находится около 12 тыс. га песчаных земель района. Сосновые боры на песчаных террасах Илека составляют важную частицу природного наследия южного Оренбуржья.

25.1. ТРОИЦКИЕ МЕЛОВЫЕ ЛАНДШАФТЫ

В южной части Соль-Илецкого района в верховьях реки Шыбынды, по балке Акбулак и на Илекско-Утвинском междуречье вдоль границы России с Казахстаном развиты меловые ландшафты. Они связаны с выходами писчего мела верхнего отдела мелового периода. Меловой тип местности представлен на юге района четырьмя типами урочищ: меловыми ровнядями, меловыми увалами, меловыми прибалочными «белогорьями» и солонцово-меловыми полигонами.

Примером меловой ровняди может служить исключительно равнинное высокое междуречье Шыбынды и балки Акбулак в 8—10 км к западу от села Троицкого. *Шыбынды-Акбулакская меловая ровнядь* — своеобразный плакор, почвенный покров которого сформировался на меловом субстрате. Растительность этой равнины — полынно-типчаково-ковыльная степь, обогащенная типичными растениями-меловиками.

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

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

На меловых обрывах растут типичные растения: ежовник меловой, ежовник солончаковый, нанофитон ежовый, кермек меловой, парнолистник крупнокрылый, льнянка меловая, пупавка корнух-троцкого, василек маршалла, астрагал крымский. На более выположенных меловых склонах обычны левкой душистый, копеечник крупноцветковый, копеечник разумовского, короставник

татарский, полынь солянковидная, курчавка кустарниковая, франкения волосистая, юринея киргизская. Большая часть этих видов относится к флористическим редкостям Оренбуржья. Копеечники разумовского и крупноцветковый, пупавка корнух-троцкого являются эндемиками региона и занесены в Красную книгу России.

На междуречье балок Акбулак и Тасбулак получили развитие карстовые формы рельефа в виде неглубоких воронок и блюдцеобразных западин. *Тасбулакские карстово-меловые западины* — редкое место в Оренбургской области, где проявились классические формы мелового карста. С большой вероятностью карстовое происхождение, возможно карстово-суффозиальное происхождение, имеют озера и впадины южнее села Ивановка.

На западной окраине села Троицкого на склоне долины ручья Акбулак привлекают внимание солонцово-меловые полигоны, представляющие собой систему бугров пятиугольной формы, диаметром около 5 м и высотой от 20 до 50 см. Все меловые полигоны разбиты на отдельные фрагменты трещинами трех порядков: трещины первого порядка шириной 3—5 см разделяют ряды меловых пятиугольников вдоль склона; трещины второго порядка — от едва заметных до имеющих ширину в 2—3 см — разделяют пятиугольники между собой. И, наконец, трещинами третьего порядка разлинованы сами меловые пятиугольники на пятиконечные звезды.

Для растительности троицких меловых полигонов характерно сочетание типичных кальцефитов и галофитов. Вдоль трещин растут кермеки гмелина и крупнокорневищный, юринея киргизская, подорожник морской. Понижения между пятиугольниками склонов застилаются войлочно-пушистыми подушками камфоросмы монпелийской. Выпуклые поверхности меловых бугров обычно лишены растительности. Это связано с тем, что ежегодно весной происходит выдавливание жидкого мела на поверхность. На буграх, прекративших рост, поселяются типичные меловики: парнолистник крупнокрылый, кохия простертая, клоповник мейера, франкения шершавая.

Происхождение меловых полигонов пока недостаточно ясно. Появляются они в местах, сложенных продуктами разрушения коренных меловых отложений. Меловые полигоны образуются при наличии хорошего водоупора и верховодки под толщей меловых отложений, благодаря чему на определенной глубине мел находится в жидком состоянии. Образование полигональных трещин и бугров пучения связано с морозобойными явлениями и усыханием грунта.

Троицкие меловые ландшафты представляют собой уникальное убежище для редких кальцефитных и галофитных растений. На меловых горах гнездятся степной орел, степная тиркушка, обитают барсук, хомячок Эверсманна, степная пищуха, быстрая ящурка, пискливый гекконичек и другие редкие и характерные виды животных полупустынного зоокомплекса.

В настоящее время в районе троицких меловых ландшафтов ведутся научно-исследовательские работы по обоснованию организации здесь природного заказника.

25.2. ШУБАРАГАШСКАЯ ЛЕСНАЯ ДАЧА

Этот самый южный лесной остров области расположен в 20 км к югу от города Соль-Илецка на междуречье Илека и Малой Хобды. Он занимает общую площадь 4388 га, из них лесопокрытая составляет 2146 га. Название леса Шубарагаш в переводе с казахского означает «Пестрый лес», а возможно «Разноцветный лес», что вполне соответствует облику массива, особенно в начале осени, когда пылают багрянцем осинки, красуются золотом куртины березы и сохраняют темную зелень ольшаники.

Рельеф урочища — слабо-волнистая, местами бугристо-западинная равнина. Южная окраина массива выходит на обрывистую окраину водораздельного плато, ниже которого идет уступ высотой около 40 м. Он является эрозионным бортом долины Малой Хобды, которая в районе Шубарагаша имеет неширокую пойму и извилистое русло с крутыми залесенными излучинами. Надпойменная терра-

са Малой Хобды сложена песками, поверхность которых в результате воздействия эоловых процессов приобрела бугристый характер.

На водораздельной части урочища Шубарагаш пески имеют небольшую мощность: от 0,5 м на ровных площадках до 4 м на дюнах. Покрывая сплошным слоем неогеновые, меловые бурые и серые глины, мергели, они способствуют образованию верховодки на малой глубине. Поэтому в ряде мест междюнные западины заняты озерками или травяными болотами. Благодаря своим уникальным свойствам пески, как губка, впитывают талые и дождевые воды, а естественный водоупор сохраняет эту влагу на глубине, доступной для лесной растительности. Верный признак близкого залегания грунтовых вод в Шубарагаше — встречающиеся повсюду заросли тростника.

Больше всего в Шубарагаше осинников. Здешняя осина имеет свои особенности. Размножается она исключительно за счет корневых отпрысков, образуя низкорослые, но чрезвычайно густые, труднопроходимые заросли. Стволы осинок сильно ветвистые от самого корня, а их преобладающая высота 1,5—3 м. Только в более увлажненных местах, среди березняков и на опушках ольшаников растут привычные стройные осины.

Береза здесь растет по ложбинам, межбарханным котловинам, западинам. Зимой в них скапливается много снега, весной стоит вода, а летом она залегает неглубоко, поэтому в таких понижениях на песчаном субстрате развиваются плодородные черноземовидные почвы. Старовозрастные березы в Шубарагаше, достигают в высоту 20 м и имеют диаметр до 50 см.

По самым увлажненным местам в Шубарагаше вдоль ручьев, бегущих с водораздела в Малую Хобду, растут черная ольха и ветла.

Значительные площади заняты кустарниковыми зарослями из шиповника коричного, розы иглистой, жимолости татарской, жостера слабительного, бобовника. Встречаются здесь терн колючий, калина. Шубарагаш является единственным местом в Оренбургской области, где растет джузгун безлистный, и одним из немногих мест произрастания майкарагана волжского.

Флора Шубарагашской дачи насчитывает более 500 видов. Здесь обнаружены такие северные виды, как щитовники мужской и болотный, гравилат городской, норичник шишковатый, костяника обыкновенная, будра плющевидная, манжетка обыкновенная, бальзамин-недотрога, а также стелющийся печеночный мох — маршанция многообразная. В то же время в Шубарагаше обычны растения южных степей и полупустынь: полынь песчаная (чагыр), типчак беккера, кермек, ковыль иоанна, волоснец гигантский (кияк) и даже уже упомянутый джузгун — типичный кустарник барханных песков полупустынной и пустынной зон.

Во флоре Шубарагаша произрастают 14 видов, занесенных в Красную книгу России (1989): ковыль залесского, ковыль красивейший, ковыль перистый, тонконог жестколистный, рябчик русский, тюльпан шренка, ирис карликовый, живокость уральская, прострел луговой, лапчатка эверсманна, копеечник крупноцветковый, копеечник разумовского, майкараган волжский.

Насекомоядные млекопитающие представлены обыкновенным и ушастым ежом, обыкновенной и малой бурозубкой. Из летучих мышей отмечены ушан, рыжая вечерница, двухцветный кожанок.

Наиболее многочисленную группу млекопитающих составляют грызуны: рыжеватый и малый суслик, серый хомячок, хомячок Эверсманна, обыкновенный хомяк, обыкновенная и темная полевка, степная пеструшка, степная мышовка, большой тушканчик, лесная и полевая мышь. По Малой Хобде и впадающим в нее ручьям обитает водяная полевка, а также существует колония бобров.

Зайцеобразные представлены степной пищухой и зайцем-русаком. Из хищных млекопитающих обитают обыкновенная лисица, корсак, барсук, ласка, горностай, лесная куница, степной хорек. Заходят волк и рысь. Это важный воспроизводственный участок для кабана, лося, косули.

Урочище Шубарагаш очень интересно в орнитологическом отношении. Здесь обитает более 110 видов птиц. Это связано с разнообразием их местообитаний: березово-осиновые колки, черноольшаники, береговые песчаные

обрывы, лугово-разнотравные стации — гнездование установлено для 65 видов птиц.

В лесках — тетерев, клинтух, горлица, большой пестрый дятел, а на опушках — серая куропатка и перепел, изредка — стрепет. На луговых полянах с богатым разнотравьем стаями пасутся чибисы. Можно отметить многочисленность золотистой щурки, удода, кукушки, козодоя.

Из птиц открытых ландшафтов наиболее многочисленны полевой жаворонок, обыкновенная каменка, варакушка.

Рептилии урочища представлены круглоголовкой-вертихвосткой, прыткой ящерицей, разноцветной ящуркой, обыкновенным ужом, степной гадюкой. В Малой Хобде обитает болотная черепаха.

Из амфибий обычны краснобрюхая жерлянка, обыкновенная чесночница, зеленая жаба, озерная и остромордая лягушка.

К Шубарагашской лесной даче тяготеет участок долины Малой Хобды в районе *Большой излучины* с пойменным лесом и *Песчаным яром*, обрывом которого на левобережье Малой Хобды вскрыты разрезы трех аккумулятивных равнин: высокой и средней поймы и второй надпойменной террасы с песчаными дюнами. Это единственное место в Оренбургском Предуралье с таким сочетанием хорошо вскрытых разрезов четвертичного аллювия, накрытого эоловыми отложениями.

В кварталах 10, 15 и 20 Чубарь-Агачского лесничества выделены эталонные березово-осиновые колки в качестве генетического резервата. Они занимают понижения, где произрастают чистые березняки и березняки с осиной. На повышенных песчаных участках — только осина, имеющая карликовую форму. Береза, образующая в котловинах чистые насаждения без сопутствующих пород, по внешним морфологическим показателям отличается от привычных белоствольных красавиц оренбургских лесов.

Значительные площади в Шубарагаше заняты лесными культурами: карагачом, кленом ясенелистным, тополем бальзамическим, ивой каспийской, акацией желтой, смородиной золотистой, аморфой.

Особую ценность представляют опытные насаждения дуба черешчатого и сосны обыкновенной. Эти

породы оказались особенно удачными. Культуры сосны 1948—1960 гг. и дуба 1952 г., созданные в Шубарагаше, относятся к лучшим образцам лесохозяйственной деятельности в Оренбургской области.

В 1995 г. Оренбургским отделом института экологии УрО РАН по заданию Оренбургского областного комитета по охране окружающей среды было завершено проектирование природного заказника «Шубарагаш» общей площадью 4763 га. В него включена вся площадь Чубарь-Агачского лесничества (4388 га) и прилегающий к нему с юга участок долины Малой Хобды с Большой Излучиной и Песчаным яром (375 га).

25.3. ИЛЕКСКИЕ ЧЕРНООЛЬШАНИКИ

В долине Илека, главным образом по его правобережью, начиная от станции Мартук в Актюбинской области и почти до его низовьев тянется цепочка пойменных черноольховых колков. В пределах Соль-Илецкого района можно выделить 8 наиболее крупных черноольшаников и большое количество галерейных и куртинных насаждений черной ольхи в составе пойменных ивняков и тополевников.

Растительность илекских черноольшаников однообразна и обнаруживает много сходства с черноольшаниками средней полосы России. Они характеризуются сильным затенением, солнечные лучи практически не пробиваются через полог темнозеленой листвы. Кустарниковый ярус образован с участием жостера слабительного, калины, смородины черной, черемухи. Наиболее типичными видами травяного покрова черноольшаников являются лабазник вязолистный, вех ядовитый, крапива двудомная, рогоз широколистный, тростник обыкновенный, камыш озерный, клубнекамыш, хвощ болотный, осока береговая, осока заостренная, частуха четырехраздольная.

Изучавший в военные годы илекские черноольшаники Ф. Н. Мильков выделил 5 основных ассоциаций черной ольхи, которые в зависимости от степени увлажненности образуют закономерный ряд (по нарастанию увлажнения):

— черноольшаник с ежевикой располагается обычно по окраинам черноольховых колков; в кустарниковом ярусе — шиповник коричный и жостер слабительный; деревья и кусты переплетены хмелем; для травяного покрова характерны паслен, будра плющевидная, солодка уральская;

— черноольшаник с крапивой распространен по повышенным участкам колков с торфяным грунтом; помимо крапивы, разреженный травяной покров образован лабазником вязолистным, щитовником болотным, вехом ядовитым, зюзником; из кустарников — калиной и черемухой;

— черноольшаник с тростником занимает более увлажненные участки; тростник лишь местами образует обильные заросли; в травяном покрове присутствуют щитовник болотный, вех ядовитый, появляются осоки;

— черноольшаник с осокой занимает сырые и кочковатые места по окраинам черноольховых колков; для окраин таких черноольшаников характерны «цветниковые» заросли дербенника иволистного;

— черноольшаник с рогозом занимает наиболее увлажненные места черноольховых топей, где на протяжении всего лета стоит вода, нередко прикрытая ряской или сальвинией плавающей; ольха растет здесь на кочках-коблах высотой до 80 см.

В Соль-Илецком районе пойменные и притеррасные черноольшаники представлены 8 крупнейшими колками, которые предложено выделить как памятники природы.

Урочище Возрождение. Григорьевский черноольшаник площадью 52 га расположен непосредственно у шоссейной дороги Соль-Илецк — Акбулак в 1 км к востоку от поселка Возрождение. Колок имеет форму полуподковы, вписанной в излучину притеррасного понижения илекской поймы. Ольха образует чистые заросли почти по всему урочищу, за исключением южной окраины, где преобладают кустарниковые ивы, переходящие в высокотравный заболоченный луг.

Урочище Угольное. Компактный черноольшаник площадью 50 га. В состав, кроме ольховых насаждений, входят выдела с кустарниковыми зарослями ив, заболоченными лугами и кочкарными болотами. Расположено на северо-

восточной окраине села Угольного в притеррасном понижении поймы реки Илека.

Урочище Лисятник. Центрально-пойменный черноольшаник, состоящий из двух участков общей площадью 97 га. Расположен в 5 км к юго-востоку от Соль-Илецка. Один из них образован зарослями кустарниковых ив и черноольшаником на берегу озера Давлеткино, другой занимает заболоченное понижение в центральной пойме Илека. Все насаждения имеют порослевое происхождение.

Урочище Пчельник. Притеррасный черноольшаник площадью 55 га. Расположен на южной окраине Соль-Илецка. В конце восьмидесятых годов был пройден сплошными рубками.

Тимошкин колок. Центрально-пойменный черноольшаник площадью 115 га в 2 км к юго-востоку от Соль-Илецка. Пройден сплошными рубками.

Черноольшаник у озера Круглого. Центрально-пойменный черноольховый лес площадью 11 га. Расположен в 3,5 км к югу от Соль-Илецка. Объявлен генетическим резерватом.

Черноольшаник у села Изобильного. Притеррасный черноольшаник площадью 36 га. Растет по заболоченному подножию второй надпойменной террасы Илека, сложенной песками. Преобладают насаждения 50—60-летнего возраста, 1 и 2 бонитетов. Высота ольхи — 20—25 м, диаметр — до 30 см. Одно из лучших по бонитету насаждений черной ольхи в пойме Илека.

Урочище Мечетка (Угольное). Расположено вдоль русла Мечетки в пойме Илека. Занимает площадь 29 га. Представляет собой старовозрастные насаждения черной ольхи, ветлы и кустарниковых видов ивы. Отмечены исключительно крупные экземпляры ветлы, диаметром сросшихся стволов более 3 м, и черной ольхи, диаметром более 50 см и высотой 25 м. Внутри черноольшаника среди болота имеются глубоководные озерные плесы в виде бочагов с родниковым питанием. Местообитание крупной популяции болотной черепахи.

Перечисленные черноольшаники составляют своеобразное зеленое ожерелье илекской поймы. Отношение к ним лесных и экологических органов неоднозначно. Работники лесного хозяйства считают нецелесообразным содержание в

своих угодьях старовозрастных черноольшаников из-за низкой продуктивности и естественной гибели перестойных насаждений. В связи с этим все черноольшаники регулярно сплошь вырубаются, не успев состариться.

Илекские черноольшаники являются единственным на юге Оренбуржья местом современного торфообразования и поэтому рассматривались в военные годы в качестве резерва местного топлива.

26. АКБУЛАКСКИЙ РАЙОН

Расположен на юге Оренбургской области и занимает площадь 5,0 тыс. км². Почти весь район лежит в бассейне Илека, и лишь северная часть относится к Урало-Илекскому междуречью и верховьям Бердянки, Бурти и Уртабурти — левых притоков реки Урала.

В тектоническом отношении восточная часть района (к востоку от меридиана Акбулака) находится в зоне Предуральского краевого прогиба, а западная относится к юго-восточной окраине Восточно-Европейской платформы. Юго-западная часть района тяготеет к Прикаспийской синеклизе. Однако в рельефе и геологическом строении эти структуры выражены слабо. Урало-Илекское и Илекско-Хобдинское междуречья — это слабовсхолмленные равнины, сложенные осадочными породами мезозойского возраста. По левобережью Илека и Малой Хобды широко развиты морские акчагыльские отложения.

Долины рек и междуречья имеют характерное для всего Оренбургского Приуралья и Предуралья асимметричное строение. Неравносклонность междуречного пространства особенно резко выражено между Илеком и Малой Хобдой, где водораздельная линия проходит в 3—8 км от Малой Хобды и более чем в 20 км от Илека. В связи с этим приречные холмы правобережья Малой Хобды имеют вид острых куэст с крутыми южными склонами.

В ландшафтном отношении по Илеку проходит граница между подзонами типичной и южной (сухой) степи. К северу от нее распространены типчаково-ковыльные степи на южных черноземах, а к югу — полынно-типчаково-ковыльные и полынно-типчаковые степи на темно-каштановых почвах. Значительное распространение как к северу, так и к югу от Илека имеют солонцовые комплексы. На правобережье Илека развиты ландшафты на песчаных и супесчаных отложениях. Практически все плакоры района с зональными типами почв и растительности распаханы, что составляет 37%.

Высшей точкой Урало-Илекского плато и северной части Акбулакского района является *гора Базарбай* (331 м над уровнем моря). Она находится в 7,5 км к югу от села Федоровка и представляет собой плосковершинный останец высокого плато. Он сложен белоцветными песками и галечниками нижней и средней юры, которые вскрыты карьером на западном склоне горы. На вершине ее возле пяти сарматских курганов разбросаны обломки дырчатых кварцитоконгломератов. Вершина Базарбая — прекрасная ландшафтно-видовая точка южного Оренбуржья, служившая в древности важным ориентиром для кочевников. На крутом северном склоне этой горы приютился небольшой березово-осиновый колок, на опушках которого обилен шиповник коричный. Колок служит убежищем для ряда необычных для этого района лесных трав: иван-чая, душицы, чистотела, зверобоя, ежевики сизой. В колке гнездится курганник.

Однако в ландшафтном отношении гораздо большую ценность имеет *гора Тасоба* — представляющая собой останцово-холмистый массив на междуречье Бурли и Кукчунака. Гора расположена в 7 км южнее села Советского. Урочище характеризуется чрезвычайно неровным мезорельефом с многочисленными гривами, грядами и выходами огромных глыб сцементированных галечников — дырчатых кварцитоконгломератов. Возраст цемента — эоцен (саксаульская свита), галечника — средняя юра. Отдельные глыбы имеют в диаметре до 8 м и образуют каменные гряды высотой до 4 м. Встречаются небольшие рощицы из березы и осины. На горе обитают барсук, корсак, степная пищуха, гнездится степной орел, а в рощицах — курганник.

В Акбулакском районе значительные площади занимают меловые ландшафты, развитые по выходам на дневную поверхность писчего мела. Чаще всего они представляют

собой эрозионные останцовые белогорья. Мел дает, как правило, мягкие, округлые формы рельефа, но иногда образует крутые обрывистые стенки. Крупные массивы меловых гор расположены на правобережьях рек Итчашкан и Тытас, их хорошо видно с горы Базарбай. Очень эффектно выглядят *Покровские меловые горы*, окружающие долину Белой Речки у села Покровка с запада и с севера. Разрез толщи писчего мела маастрихтского века мелового периода вскрыт карьером на территории Мелового завода в 7 км к северу от райцентра.

На Меловых горах у села Покровка сохранилась характерная растительность степных кальцефилов. Среди них анабазис меловой, нанофитон ежовый, кермек меловой, парнолистник крупнокрылый, василек маршалла, астрагал крымский, пупавка троцкого, юринея киргизская, льнянка меловая, франкения шершавая. Таким образом, Покровские меловые горы являются не только геолого-геоморфологическим, но и ботаническим феноменом.

На водораздельном Илекско-Хобдинском плато самый заметный ландшафтный ориентир — *гора-шишка Корсак-Бас* (от казахского «голова лисицы»). Она находится в 5 км к северу от аула Енбек-Еркен (Шаган). Гора имеет очертание сопки с округлой приплюснутой вершиной и очень крутыми, местами отвесными склонами. Абсолютная отметка горы — 310,3 м, относительная высота — около 40 м. На склонах имеются характерные карнизы и уступы. Гора сложена сероцветными тонкослоистыми глинами, алевролитами и тонкозернистыми песчаниками альбского яруса мела. Это породы мелководно-морского происхождения. По плоскостям наслоения встречаются тонкие корочки лимонита, а также более мощные (до 30 см), обогащенные лимонитом, слои песчаника. Пьедестал головы-шишки сложен темными, почти черными глинами, на субстрате которых развивается растительность глинистых полупустынь с изреженным покровом из мелких видов полыней, изеня, курчавки, франкении шершавой и других ксерофитов и галофитов. Шишкообразный холм образовался благодаря повышенной прочности ожелезненных слоев, своего рода «железистой шляпы»,

которая, бронируя ниже лежащие глинистые слои, спасает их от быстрого размыва. Подобные образования характерны для пустынных и полупустынных ландшафтов бассейна реки Эмбы, где такие останцы называются «турткулями».

По своему происхождению с горой Корсак-Бас сходна *гора Кашкантау*. Она возвышается на 126 м над Малой Хобдой и расположена в 2,5 км к западу от села Шаган. По своему профилю эта гора напоминает уступы-чинки плато Устюрт в Приаралье. Как и гора Корсак-Бас, Кашкантау сложена глинами, алевролитами, песками и песчаниками альбского яруса меловой системы. У Кашкантау четко выраженный пьедестал образован прослоями крепкого ожелезненного песчаника. Кашкантау, как и Корсак-Бас, является останцом-отторженцем от древнего плато. Отличие состоит в том, что у первого отделение от плато еще не доведено до конца: гору от плато разделяет (и соединяет) седловина, в результате чего гора как бы отделилась (убежала) от основной части плато. Дословный перевод Кашкантау — «убежавшая гора». В профиль, со стороны аула Шаган, она напоминает отдыхающего льва, который положил голову на лапы.

В седловине, отделяющей гору от плато, выходят черные глины с крупными сростками прозрачных пластинчатых гипсов. Эти глины обогащены черным органическим веществом настолько, что во время войны местные жители пытались топить ими печи.

Растительность склонов горы и подножия Кашкантау очень изреженная и по характеру полупустынная, что связано с вязкими загипсованными глинами. На плато выше горы и на пьедесталах у ее подножия встречаются древние и старые могильники и мазары. На одном из кладбищ нами найдена надгробная «каменная баба», которая хранится теперь в музее Оренбургского отдела института экологии УрО РАН.

Прекрасной иллюстрацией геологического строения бассейна Малой Хобды служит *Шкуновский угленосный яр.*

Геологические разрезы неогеновых и четвертичных отложений хорошо вскрываются в обрывах реки Илека. Одно из таких мест — *Мамонтов яр.* Он находится на его лево-

бережье в 1 км выше поселка Новоодесского. В этом обнажении высотой более 10 м просматриваются два цикла накопления русловых (в основном песчаных, а в прослоях галечных) косослоистых отложений. Верхняя часть разреза в интервале 1,5—6,5 м имеет серый цвет и отличается сильным обизвесткованием до перехода рыхлых песков в песчаники и конгломераты. Именно в этой части разреза на глубине 4,5—4,8 м в 1993—1994 гг. были найдены многочисленные кости мамонта (Mamonthus primigenius) — обломки ребер и позвонки. Отложения более древнего цикла (возможно дочетвертичного) имеют желтовато-серый от ожелезнения цвет и видимую мощность 4—5 м. Вниз по течению реки сероцветная обизвесткованная (четвертичная) толща на расстоянии 80 м выклинивается, и весь обрыв замещается нижней желтоцветной толщей.

Интересный геолого-геоморфологический объект сформировался на севере района в *урочище Верховье Карагачки.* Карагачка, один из притоков Бердянки, берет начало из *Карагачского родника*, который бьет из водоносного горизонта саксаульской свиты эоцена, образуя сначала мочажинное болото, а затем слабый ручей.

Выше по тальвегу Карагачки идет русло временного водотока в виде неглубокой балки, выработанной в кварцевых песках той же саксаульской свиты эоцена. Обнажения эоценовых песков отличаются исключительно яркой вторичной окраской: вишнево-красной, малиновой, охристо-желтой, лимонно-желтой.

В условиях безводных южностепных ландшафтов Акбулакского района особую привлекательность приобретают урочища, связанные с родниковыми выходами грунтовых вод. Наибольшую известность имеют родники *Карасайский* в верховьях ручья Домбар в 16 км к северо-востоку от райцентра, *Бекмурзинский* — на правобережье Илека, *Шаповаловский (Саздинский)*, бьющий из тылового шва надпойменной террасы Малой Хобды. Уникальное скопление выходов грунтовых вод находится в 12 км южнее села Сазды в болотно-лугово-лесном урочище *Ленинжол.* На правобережье Илека в 3 км от села Сагарчин на уровне первой надпойменной террасы расположено *озеро-лиман Куль.* Оно представляет собой обширное (164 га) водно-

болотное урочище, подпруженное для поддержания уровня воды дамбой. В многоводные и средние по водности годы лиман широко разливается по всей впадине, образуя уникальные места для гнездования водоплавающих и околоводных птиц. Здесь гнездятся утки, поганки, кулики, нередко лебедь-шипун и серый гусь, а также ходулочник, шилоклювка, большой кроншнеп. Особенно богат мир птиц во время весеннего пролета. Нередко можно встретить на отдыхе в конце апреля — начале мая небольшие стаи краснозобых казарок.

Самым крупным естественным лесным массивом Акбулакского района является *Сагарчинская лесная дача* Она находится в пойме реки Илека у подножия крутого обрыва 2-й надпойменной террасы Илека. Здесь выклиниваются грунтовые воды, а в притеррасных понижениях остаются талые, что создает постоянный избыток влаги, необходимой для формирования черноольховых топей. Площадь урочища составляет 145 га. Из них более 60 га занимают заросли черной ольхи, которая растет небольшими группами по буграм-коблам, возвышающимся над болотом. Ольха в возрасте 55—65 лет имеет высоту более 20 м и диаметр — до 40 см. Почти все черноольховые древостои относятся к 1 и 2 бонитетам. Кроме черной ольхи, в Сагарчинской даче произрастают тополь белый, ива белая Кустарниковый ярус образуют шиповник коричный, жостер слабительный, смородина лесная, калина, черемуха. Значительные площади в урочище занимают низинные тростниковые и кочкарно-осоковые болота. Здесь обитают болотная черепаха, ондатра, бобр, гнездятся орел-могильник, филин, ушастая и болотная сова, козодой и множество других видов птиц.

Уникальный приручьевой черноольшаник с лугово-болотными угодьями представляет *урочище Карагач*, вытянутое почти на 7,5 км вдоль балок Карамола и Сабр в верховьях Малой Хобды. Внутри этого урочища находятся глубоководные плесы-омуты, где обитают линь, щука, карась, болотная черепаха. Местами ручей разбивается на рукава, образуя совершенно уникальные недоступные острова с пышной луговой растительностью.

Высшая точка Акбулакского района с отметкой 340 м

находится на участке плато в верховьях ручьев Теренсай, Сарыбулак и Сазды близ границы с Казахстаном. На плато возвышаются два сарматских кургана. Восточный склон плато расчленен лощинками, сбегающими в овраг Теренсай и далее в речку Тамды. В лощинах растут три березово-осиновых колка, образуя *урочище Тузкаин.* По опушкам лесков и на окраинах плато сохранились участки типчаково-ковыльной степи, которые ближе к балкам обогащаются разнотравьем. Гнездятся курганник, кобчик, а на вершине плато — степной орел. Урочище Тузкаин и прилежащие заросли степных кустарников отличаются исключительно высокой плотностью населения степной пищухи.

В послевоенные годы в Акбулакском районе велись широкие облесительные работы. Лесокультурные насаждения создавались не только в виде полезащитных полос на полях севооборотов, но и на больших массивах. Площадные лесомелиоративные массивы из карагача, клена ясенелистного, смородины золотистой, лоха серебристолистного были созданы на правобережье Малой Хобды у села Сазды. Наибольшую ценность представляют культурные насаждения сосны на песчаных террасах Илекского правобережья. Образцом является *Кужунтайский искусственный сосновый бор* площадью 23 га, который находится в 5 км к северо-западу от райцентра между линией железной дороги и поймой реки Илека.

На Илекско-Хобдинском междуречье и на левобережье Малой Хобды сохранились участки нераспаханных типчаково-ковыльных и полынно-типчаково-ковыльных степей. Они представлены преимущественно глинисто-солонцовыми вариантами южностепных ландшафтов, используемых под пастбища. Характерная особенность этих степей — исключительно красочный весенний аспект в период цветения эфемеров и эфероидов и, в первую очередь, тюльпана шренка. В качестве ботанических памятников природы выделено три таких эталонных участка *тюльпанных степей: Нагумановский, Саздинский, Акбулакский.* Эталоном плакорных полынно-типчаково-ковыльных степей на темно-каштановых почвах является *Свечковская степь*, расположенная на юго-западе района.

Предложенный обзор ландшафтных достопримечательностей Акбулакского района, к сожалению, пока не охватывает всего разнообразия природного наследия этой самой южной части Оренбуржья. Здесь планируется провести дополнительные экспедиционные исследования, которые существенно пополнят имеющиеся сведения о памятниках природы Илекско-Хобдинского междуречья.

27. БЕЛЯЕВСКИЙ РАЙОН

Расположен в центральной части Оренбургской области и вытянут вдоль реки Урала. Площадь района — 3,7 тыс км². Урал делит ее на две неравные части: большая левобережная, южная, охватывает бассейны рек Бурти, Киялы-Бурти и Бурлы; меньшая правобережная, северная занимает небольшой участок Сакмаро-Уральского междуречья.

Орографически район можно разделить на три меридиональных полосы. Граница между предгорными сыртами и передовыми хребтами внешней зоны складчатости проходит по западному подножию гор Долгих, Верблюжки, низовью речки Карагачки и реки Бурлы. Абсолютная высота этих хребтов достигает 414 м.

Центральная полоса кряжеподобных сыртовых увалов расположена между реками Бурлы и Киялыбурти на юге района и западными подножиями меридиональных Долгих гор и Гирьяльского хребта. Абсолютная высота предуральских сыртов не превышает 363 м.

Западная полоса района охватывает равнинно-увалистые ландшафты Урало-Сакмарского и Урало-Илекского междуречья с широкими террасами и придолинными плакорами на левобережье Урала, в низовьях Киялыбурти и Бурти. Здесь преобладают абсолютные высоты от 110 до 160 м, достигая вблизи водоразделов 290 м над уровнем моря.

К северу от реки Урала территория региона лежит в подзоне северных разнотравно-ковыльных степей на обыкновенных черноземах. К югу от Урала идет подзона типичных типчаково-ковыльных степей на южных черноземах с широким развитием солонцовых комплексов. Пашня занимает 44% от площади района.

Очень заметным ландшафтным ориентиром на востоке района, обозначающим начало зоны передовых складок

Урала, является *гора Верблюжка* (Дюяташ) с высшей отметкой 329,4 м. Она представляет собой трехглавый холм-останец, возвышающийся над урезом Урала на 198 м. Со стороны гора выглядит «двугорбой», за что и получила свое название «Верблюжка». Происхождение ее связано с повышенной устойчивостью слагающих ее пород и эрозионной деятельностью Урала и впадающей в него Елшанки. Эти реки перепилили поперек в двух местах антиклинальную складку-гряду, вытянутую в северо-западном направлении к селу Кандуровка. Склоны гряды бронированы пластами известняков курмаинской свиты ассельского яруса перми. Эти слои хорошо обнажены в южном обрыве над поймой Урала. Известняки часто имеют битуминозный запах, на что обратил внимание еще Э. А. Эверсманн (1840), назвав их «вонючкой». Среди тонких слоев в верхней части обрыва прослеживается один более мощный (до 80 см) слой, состоящий из известняковой брекчии. Подобные брекчии имеют морское происхождение и образуются благодаря придонным мутьевым потокам.

Восточный склон горы из-за крутого залегания слоев еще более крут, чем западный. Вершина перепиленной складки не сохранилась, поэтому в центральной части горы оказались податливые к размыву алевролиты и песчаники. Благодаря неустойчивости этих пород образовалась седловина между «горбами» горы-верблюда.

Степная растительность, покрывающая вершины и склоны горы Верблюжки, состоит из характерных петрофитов, в том числе кальцефитов. Среди них немало реликтов и эндемиков. Здесь произрастают хвойник двухколосковый, клаусия солнцепечная, оносма простейшая, овсец пустынный, копеечник крупноцветковый, тимьян губерлинский и другие.

Севернее горы Верблюжки сразу за автомагистралью Оренбург — Орск начинаются *горы Долгие*. Они вытянуты в виде узкого хребта до реки Сакмары. Примерно в 6 км от Верблюжки хребет перепилен верховьями речки Малой Косымки. В результате образовалось живописное ущелье с эрозионными останцами конусовидной формы с плавными очертаниями. Именно они дали название ущелью, урочищу и речке Косымке, название это не что иное как искажен-

ное «Кызымка» — от тюркского «кызым» — «девушка» данное по ассоциации с формами рельефа, напоминающими формы женского тела. *Малое Косымское ущелье* имеет глубину вреза около 60 м. Оно сложено известняками и песчаниками ассельского и сакмарского ярусов пермской системы, стратотипом которых является Нос-гора на правобережье реки Сакмары у села Кандуровка. В глубине ущелья, на одном из склонов останцов, известняки образуют ступенчатообразные узкие гребни. В верхней части ущелья бьет родник — исток речки Малой Косымки. Ниже родника днище заболочено и покрыто лугово-болотной растительностью. В начале мая здесь цветет степной гладиолус — шпажник черепитчатый, а также лютики, рябчик русский, лабазник шестилепестный. На выположенном склоне в верховьях ущелья растет небольшой березово-осиновый колок, в нем на одной из осин гнездится курганник. Здесь обитают степной орел, степная пустельга, имеются «барсучьи городки».

Продолжением передового хребта внешней зоны складчатости на левобережье Урала являются *горы Маяктау* (357,6 м), *Белюнтау* (340,3 м) и *Точильная* (264,8 м). Гора Точильная находится непосредственно на берегу Урала и имеет вид плосковершинного холма. Она сложена песчаниками и известняками нижней перми. На юго-восточном склоне заметно проявление карстово-провальных процессов в виде цепочки неглубоких воронок и слепых ложбин. На горе встречаются полимиктовые песчаники наждачного типа со значительным содержанием зерен кварца. Их используют в качестве точильного камня, что и дало название горе

На западном склоне Точильной наблюдается выход подземных вод из отложений терригенно-карбонатного флиша позднего карбона — ранней перми. Малодебитный *Точильный родник* создает на каменисто-степном склоне горы своеобразный оазис лугово-болотной растительности.

Автомобилистам, проезжающим по трассе Оренбург — Орск хорошо знакомо место, где дорога вплотную прижата к пойме Урала необычной грядой-увалом, рядом с которым многие останавливаются на отдых у родника на берегу

живописного пойменного озера. Эта гряда-увал напоминает гриву лошади, отсюда и пошло его тюркское название *Гирьял* или *Гирьяльский хребет.* Многие краеведы и большинство путешественников считают его первой уральской горой на пути из Оренбурга в Орск. Хотя своим горным происхождением хребет обязан не Уралу, а антиклинали, имеющей соляно-купольно-тектоническое происхождение. Он имеет симметричное строение, вытянут от Урала в северном направлении, имеет максимальные отметки в южной части — 342,7 м, а в северной — на *горе Маховой* — 362 м. С водоносным комплексом триасовых песчаников и конгломератов связаны родниковые выходы подземных вод у подножия Гирьяльской гряды. Один родник находится на берегу озера Гирьял. Кроме того, известен *Краснокаменный родник*, бьющий в овраге в 3,5 км к северу от поселка Белогорского.

В обрыве-выемке, сделанной при прокладке новой автодороги, хорошо видно, что Гирьяльский хребет сложен красноцветными конгломератами, песчаниками и аргиллитами татарского яруса перми. У западного подножия Гирьяльского хребта на прилежащей к нему равнине находится древний *Гирьяльский медный рудник.* Здесь на месте завалившейся шахты образовалось небольшое озерко, а также сохранились отвалы добытой породы. В отвалах встречаются обломки добываемой руды, песчаники и гравелиты татарского яруса, в цементе которых имеются гнезда землистого малахита. Руды гирьяльского месторождения содержат в значительных концентрациях серебро и кадмий.

Между Гирьяльским хребтом и горой Верблюжкой на правобережье Урала возвышается еще один эрозионно-останцовый холм — *гора Маячная.* Она представляет собой округлую возвышенность, изрезанную разветвленной сетью логов и ложбин с плавными очертаниями почти до самой вершины. Абсолютная отметка холма — 284,8 м, относительное превышение над Уралом — 158 м. Холмистый массив имеет более пологий западный и юго-западный склон, линия которого совпадает со слоистостью слагающихся осадочных пород. Северо-западный склон более крутой, он срезает выходы пластов и обрывается в сторону прилегающей равнины и озера Татарского, подгорной старицы реки Урала, у села Верхнеозерного.

Обнажения коренных пород вскрыты только с южной и юго-восточной стороны Маячной горы. В этих обрывах выходят красноцветные полимиктовые нижнетриасовые валунные конгломераты, переслаивающиеся с такого же цвета песчаниками. Подножие приречного склона горы Маячной, как и подгорная часть русла Урала, усеяно валунами диаметром до 40—50 см. Склоны ее покрыты типчаково-овсецово-ковыльной растительностью, а днища и нижние части склонов ложбин и логов густо заросли степными кустарниками. Гора Маячная — прекрасная ландшафтно-видовая точка. У ее подножия Урал образует обширный прирусловый *Маячный затон* — ценнейшие нерестилища леща, сазана, жереха, судака, а также белорыбицы. Ниже затона, уже в русле реки, находится *Маячная зимовальная яма* глубиной в зимнюю и летнюю межени около 5,5 м.

Геологическим аналогом ее является *гора Кармен,* которая находится в верховьях балки Актысай и речки Карагачки в 9 км к юго-востоку от поселка Бурлыкского. Гора Кармен представляет собой куэстообразную гряду с обрывистым восточным и относительно пологим западным склонами. Высшая отметка гряды составляет 381,9 м, а относительная высота над прилежащей мелкохолмистой и увалистой равниной — 110—160 м. В одном из обрывов на восточном склоне горы обнажаются красноцветные конгломераты и песчаники так называемой ветлужской серии нижнего триаса. В обрыве вскрыты 2 слоя конгломератов мощностью 7 и 8 м и слой песчаника мощностью до 15 м Гальки и валуны триасовых конгломератов горы Кармен как и других подобных обнажений (Маячная в Беляевском Самбула и Козьи горы в Саракташском районах), — это своеобразная коллекция пород складчатой зоны Урала, образовавшихся в палеозое и протерозое. Среди них встречаются граниты и габбро, метаморфические сланцы, кварциты кремня, яшмы, известняки с фауной карбона и перми

В геоботаническом отношении гора Кармен представляет собой эталонный участок каменистой типчаково-ковыльной степи Здесь выделяются грудницево-ковылковые

разнотравно-красноковыльные, мятликово-овсецовые, ине-елистно-пырейные степные сообщества. На восточных склонах растет несколько березово-осиновых рощиц, по лощинам встречаются заросли степной вишни.

К западу от Киялыбурти на территории района нет уже высоких грядовых холмов. Водоразделы уральских притоков здесь выположены и представляют собой массивы увалов. Интересную группу увалов образуют *Бандитские горы* на междуречье Бурти и ручья Карагашты, впадающего в Киялыбуртю. Наиболее высокий из увалов имеет отметку 290,5 м. Вершины и склоны этих гор покрыты развалами среднеюрско-эоценовых светло-серых, серовато-белых, иногда розово-серых ячеистых (дырчатых) кварцитоконгломератов и кварцитопесчаников. В нижних частях склонов встречаются обломки рыжевато-бурых кварцевых песчаников на лимонитовом цементе. У подножия основных увалов обнаруживается близкое залегание грунтовых вод. В циркообразной ложбине, врезанной в западный склон увала, сохранилась старая копань, в которой наблюдается выклинивание грунтовых вод. Увалы покрыты грудницево-типчаково-ковыльной степью. Местами растут березово-осиновые колки. В Бандитских горах обитают лиса, барсук, степной хорь, степная пищуха, гнездятся степной орел и курганник. В расщелинах скал обнаружено несколько колоний летучих мышей (двухцветный кожан). В 1980 г. участок степи с Бандитскими горами был отведен под полигон Министерства обороны и использовался для войсковых учений с бомбардировкой наземных целей, в результате из-за частых пожаров прилегающий к Бандитским горам ландшафт превратился в пирогенную степь.

Сходное с Бандитскими горами геологическое строение имеет водораздельная гряда, образующая *урочище Каменные Овцы*, которая расположена на междуречье Муюлды и Тузлукколь в 2—3 км к югу от озер Косколь. Эта гряда с высшей отметкой 256,4 м усеяна глыбами среднеюрско-эоценовых дырчатых кварцитоконгломератов и кварцито-песчаников диаметром до 5—6 м.

В геологическом строении юго-западной части Беляевского района принимают участие отложения триасового периода. Стратотипические разрезы так называемой блю-

ментальской свиты триаса вскрыты оврагами в районе населенных пунктов Старицкое, Андреевка и Блюменталь. В 3 км к востоку от поселка Блюменталь в овраге *Красные горы (Блюментальский овраг)* обнажен разрез нижнеблюментальской подсвиты — красноцветных песчаников с линзами конгломератов и прослоями глин. В верховьях оврага Консу в 4 км южнее села Старицкого вскрыта толща среднеблюментальской подсвиты, а в овраге *Кзылоба* у села Андреевка зафиксирован стратотипический разрез верхнеблюментальской подсвиты, сложенной красноцветными песчаниками и конгломератами. Необходимо отметить, что все эти отложения имеют надежную датировку по многочисленным находкам ископаемой фауны триасового периода.

Самую большую группу памятников природы Беляевского района образуют объекты, связанные с выходами кунгурских гипсов и проявлениями сульфатного карста. По площади, занятой гипсово-карстовыми ландшафтами, и количеству мест проявления сульфатного карста Беляевский район стоит на первом месте в области, превосходя по этим показателям даже соседний Саракташский.

На правобережье Урала от реки Елшанки (у села Донского) до Алабайталки насчитывается в пределах Беляевского района 6 гипсово-карстовых полей: Конезаводское (Разинское), Мартышкин Рудник, Дубенское, Лещевское, Белоглинское, Белогорское, а также несколько карстовых участков и локальных проявлений карста в виде одиночных карстовых воронок и озер, в том числе в пойме Урала.

Конезаводское карстовое поле — единственное из 6 перечисленных расположено в зоне передовых складок Урала к востоку от прерывистого кряжа, соединяющего гору Верблюжку на реке Урале и Нос-гору на реке Сакмаре. Оно находится в верховьях речек Елшанки, Грязнушки и Нарымбет в 9—10 км к северо-западу от села Донского. Конезаводское карстовое поле состоит из трех участков. Наиболее крупный из них — *урочище Разинские Ямы* протягивается между ручьем Нарымбет и Грязнушка в виде плоскодонной долины и занимает площадь около 30 га. В состав урочища входит 7 карстовых воронок глубиной 6—11 м и диаметром 8—18 м, в одной из них имеется пещерный лаз

высотой 80 см. В 1986 г. здесь образовался новый провал диаметром 7,5 м и глубиной около 5 м. Одна из западин диаметром 18 м занята высыхающим озером, дно которой после обсыхания покрывается лугово-болотной растительностью. В центральной части урочища находится березово-осиновый колок, а вдоль ручья Грязнушка — черноольшаник. На склонах провалов повсеместно обнажаются гипсовые глыбы с расщелинами. Фоновая растительность, окружающая воронки, разнотравно-типчаково-ковыльная степь с куртинами степной вишни, чилиги и спиреи.

Урочище Мартышкин Рудник представляет собой вытянутую на 2 км с севера на юг нечетко выраженную долину, примыкающую к эрозионной долине реки Косымки в 3 км к северу от села Верхнеозерного. В урочище насчитывается более 15 карстовых провалов, некоторые из которых в северной части имеют вид заиленных западин с пересыхающими к концу лета озерами. Разработки гипса на Мартышкином руднике известны с середины XVIII века. Следы разработок видны на бортах карстовых воронок и в виде карьеров. По свидетельству П. И. Рычкова и П. С. Палласа гипс («марьино стекло») поставлялся отсюда в Оренбург для использования вместо оконного стекла. Один из крупных карьеров заполнен водой, образовав озеро Мартышкино. В урочище гнездятся огарь, красавка, кречетка.

Крупнейшее карстовое поле на правобережье Урала расположено в зоне соляно-купольной структуры у поселка Дубенского. В его центральной части, вскрытой денудацией, выходят мощные залежи гипса и ангидрита *Дубиновского месторождения.* Они слагают здесь покрышку соляного купола, окружены по периферии верхнепермскими красноцветными отложениями.

Здесь в районе поселка Дубенского находится самая крупная и глубокая в Оренбуржье карьерная разработка гипса. От большинства естественных выходов и других карьерных разработок дубиновский гипс отличается высокой чистотой. В нем почти нет глинистых и других примесей. В бортах карьера обнажаются светло-серые, почти белые сахаровидные гипсы с однородной массивной, иногда полосчатой и брекчиевидной текстурой. На нижних уступах карьера вскрываются тонкокристаллические белые и голубовато-белые ангидриты, выходы которых в естественных обнажениях не встречаются. Здесь можно встретить прекрасные пластинчатые кристаллы гипса («марьино стекло»), жилы пластинчатого прозрачного гипса, волокнистый розовый или светло-желтый гипс — селенит.

Мощность вскрытой Дубиновским карьером толщи гипса и ангидрита достигает 40—50 м, мощность вскрышных пород колеблется от 5 до 30 м. Добываемый здесь гипс используется в строительной и химической промышленности. Толща гипса и ангидрита этого месторождения накопилась на дне морских лагун в результате хемогенного осаждения из морской воды в условиях интенсивного испарения.

В окрестностях поселка Дубенского в северном, восточном и западном направлениях расположено несколько участков проявления гипсового карста, выраженного в ландшафте в виде одиночных и групповых провальных комплексов.

В 2 км к юго-западу от гипсового карьера на склоне увала из кунгурского водоносного горизонта бьет мощный *Дубенско-Лещевский родник*, который уже около 100 лет используется для водоснабжения местного рыбхоза.

В полутора километрах к западу от поселка Дубенского в одной из воронок находится вход в *пещеру Подарок*, которая имеет три этажа подземных ходов общей протяженностью 170 м. В 2,5 км к западу от Дубенского на склоне холма с отметкой 259,8 м в группе из четырех карстовых воронок самая крупная имеет вход в пещеру *Ледяной грот*, забитую в глубине многолетним льдом. На дне входа имеется колодец диаметром 0,5 м, через который можно попасть в подземные коридоры общей протяженностью 48 метров.

На западе и юго-западе Дубенское карстовое поле соединяется с Лещевским, на территории которого в одной из воронок спелеологами разведана пещера *Подземная сказка*, вход в нее образует наклонный колодец шириной около 1 м. Далее лаз ведет в обширный грот. Глубина обследованной части пещеры достигает 30, а длина ходов 125 м.

У бывшего села Лещева с северной стороны государ-

ственной лесной полосы имеются плоскодонные западины глубиной до 3—4 м, которые весной заполняются водой, а затем высыхают. Здесь же у дороги Оренбург—Орск карьером и придорожной выемкой в *Лещевском разрезе* прекрасно обнажена толща саксаульской свиты эоцена, представленная кварцевыми песками и галечниками. На дне карьера имеются выходы кварцитов в коренном залегании. В стенках обрывов гнездятся золотистая щурка, ласточка-береговушка, полевой воробей, обыкновенная каменка, в отдельные годы появляется самая северная в области колония розовых скворцов.

В верховьях ручья Вонючий родник, левого притока Алабайталки, расположено *Белоглинское карстовое поле.* В верховьях ручья бьет *Тухлый (Вонючий) родник* с сероводородной водой лечебного качества. Он находится в 6 км к юго-востоку от поселка Белогорского, а в 3,5 км к югу от него начинается *Белогорское карстовое поле* протяженностью около полутора километров. На северном склоне гряды, окаймляющей карстовое поле, имеются выходы нижнепермских известняков и сероцветных песчаников. Ниже скальных выходов приютилась небольшая березово-осиновая роща. Это лесное урочище в комплексе с известняковыми выходами получило название *Белокаменка.*

Проявление карстовых процессов в кунгурских гипсах выражено не только на междуречьях, но и в пойме Урала, где провальные воронки и западины заняты, как правило, озерами и бывает трудно отличить их от пойменных озер-стариц и баклуш. Иногда карстовые и эрозионные формы озерных ванн бывают в пойме совмещенными. Образцом пойменного озера, несомненно карстового происхождения является *Круглое*, расположенное в 4 км к югу от поселка Дубенского. Оно возникло в карстовой воронке диаметром 25 м с крутыми берегами, глубиной 12 м. Глубина озера в межень составляет 8 м. Здесь обитают карась, щука, плотва и другие виды, заходящие сюда весной из Урала.

Крупнейшим карстовым полем на левобережье Урала в пределах района является *урочище Жанатаускен* (Надеждинское карстовое поле). Карстовое поле в виде межгорной долины вытянуто к западу от подножия передового хребта внешней зоны складчатости (гора Маяктау) в направлении

юго-восток — северо-запад. Оно представляет собой скопление карстовых воронок с выходами гипсов. Общее количество воронок диаметром более 10 м — 35, некоторые из них достигают глубины 16 м, большинство имеют свежие поноры. Воронки сгруппированы в полосы. Выделяются три почти параллельные полосы, видимо, соответствующих простиранию слоистости в гипсах. В одной из групп 6 воронок объединяются в кольцевую структуру, где соединены седловинами.

Мелкими воронками усеяны склоны балки Кзылсай и ее устьевая часть в пойме рек Бурли. Микрорельеф южной части урочища в месте впадения балки Кзылсай в Бурлю представляет собой от множества воронок и борозд мелкобугристую поверхность, которую можно назвать гипсово-карстовым бугристым лабиринтом. Он увлажняется родниками, заболочен, а частично зарос березово-осиновым редколесьем с отдельными куртинами черной ольхи и кустарниковых ив. В урочище гнездятся стрепет, огарь, красавка, кречетка, в колке — курганник. Здесь найдены норы барсука и лисицы, обитает небольшая колония степных сурков.

Большим ландшафтным своеобразием отличается *Тузлуккольско-Коскольское карстовое поле*, развитое по долине речки Тузлукколь и заканчивающееся на юге несколькими обширными озерными впадинами. В пределах этого поля можно выделить несколько уникальных урочищ в ранге памятников природы. В 11 км от своего устья речка Тузлукколь подмывает слева небольшой холм, сложенный кунгурскими гипсами и солями. У его подножия бьют несколько родничков с сильно минерализованной водой. Против холма в самом русле водотока находится самоизливающаяся скважина А. С. Хоментовского, забитая здесь в послевоенные годы. В пойме речки накопились большие запасы грязей *(Тузлуккольские грязи)* бальнеологического качества, которые используются казахами Оренбургской и Актюбинской областей для самолечения болезней суставов. Ниже холма с солеными источниками пойма речки сильно расширяется, образуя уникальный солонцово-солончаковый луг, который в конце лета представляет собой сплошной розово-фиолетовый цветник от цветущих кермеков гме-

лина и каспийского. Кроме того, для *Соленого урочища* характерны такие растения галофиты, как кермек кустарниковый, кокпек, сарсазан, солонечник эстрагоновидный, солерос травянистый, петросимония литвинова, камфоросма монпелийская, франкения шершавая, пырей-острец.

Настоящими голубыми жемчужинами Беляевского Предуралья являются два карстовых *озера Косколь*, занимающих округло-вытянутые впадины у подножия холма. Озера имеют неустойчивую площадь от 10 до 18 га каждое и глубину от 2 до 3,5 м. Оба водоема бессточны. Лишь весной, переполненное талыми водами, северное озеро сбрасывает излишки в речку Тузлукколь. В это же северное озеро Косколь иногда прорывается ручей Кайнар, который начинается на территории участка Буртинская степь, входящего в состав госзаповедника «Оренбургский». На озерах и вблизи них гнездятся и обитают красавка, кречетка, большая выпь, лебедь-шипун, чомга, лысуха и другие виды птиц. В водоемах обитают болотная черепаха, а из рыб — карась и карп.

Карстово-суффозионное происхождение имеет солончаково-болотное *урочище Сорколь*, расположенное на междуречье Уртабурти и Тузлукколь в 7 км к юго-западу от поселка Новоорловского. Оно занимает обширную междуречную впадину, в центральной части которой находится тростниковое болото, а окраины окаймлены луговыми солончаками. Урочище интересно замечательным комплексом солелюбивой растительности, характерной для солончаков Казахстана. Здесь растут несколько видов кермека, офайстон однотычинковый, лебеда бородавчатая, петросимония литвинова и другие виды, уже отмеченные нами в Соленом урочище.

На равнинной, полностью распаханной левобережной надпойменной террасе реки Урала и прилегающем к ней с юга придолинном плакоре разнообразие ландшафтов сводится к сельскохозяйственным полям, разбитым на крупные квадраты полезащитными лесонасаждениями. Но и на этой равнине считаем необходимым обратить внимание на необычное *урочище Курколь*, расположенное в 3 км к юго-востоку от села

Буранчи. Оно представляет собой округлую плоскодонную бессточную западину диаметром 1,5 км и глубиной 2—3 м. Во влажные годы днище заполняется водой на 30—50 см, а к середине лета превращается в высокотравный влажный луг. До распашки прилегающих к впадине придолинных плакоров, по свидетельству местных жителей, озеро очень часто не высыхало до конца лета и служило местом водопоя скота. Происхождение Куркольской западины окончательно не выяснено. По мнению исследователей, оно является результатом проявления карстово-суффозионных процессов.

В пойме Урала, кроме уже упомянутого Маячного, ценнейшими нерестилищами промысловых видов рыб являются затоны *Точильный* у села Красноуральск, *Илюшкин* у Крючковки, *Первый и Второй Рождественские* у Рождественки.

В числе наиболее значительных пойменных озер района можно назвать *Большое Коровье, Полковничье и Гирьяльское* на правобережье, на левобережье — *Кривое, Подстепное, Пангарейкино, Мангарейкино, Жаильминское.*

Пойменные леса по Уралу состоят преимущественно из насаждений белого и черного тополя, вяза шершавого, ветлы, кустарниковых видов ив, черемухи. Эталонный участок пойменного леса из тополя белого и черного выделен в кварталах 17, 18 и 19 Крючковского лесничества Беляевского лесхоза у села Херсоновка. *Херсоновский тополевник* является лесным генетическим резерватом.

Крайнее восточное местопроизрастание дуба в долине Урала находится в его пойме близ села Донского. *Донской дубняк* состоит из двух колков: один из них растет у подножия горы Верблюжки, другой — непосредственно в пойме.

Многие памятники природы Беляевского района были изучены в процессе проектирования степного заповедника «Оренбургский». Часть из них вошла в состав заповедной Буртинской степи, некоторые из них попали в его охранную зону.

27.1. БУРТИНСКАЯ СТЕПЬ

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

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

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

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

Балка Белоглинка на участке выделяется несоразмерно широким (до 1—1,5 км) уплощенным днищем. Это своеобразная аккумулятивная равнина, созданная еще в средней юре; отложениями этого возраста и выстилается днище балки. Юрские отложения заполнили котловину карстового происхождения. Центральная часть ее

находится западнее участка и совпадает с широкой долиной речки Тузлукколь, в которой ярко проявлены современные процессы карстообразования в виде воронок и озер провального происхождения. Долина балки Муюлды около южной границы участка в низовой части тоже отличается большой шириной и накоплениями юрских отложений. Она вместе с балкой Белоглинкой и долиной речки Тузлукколь является огромной карстовой, в основном заполненной, котловиной сложных очертаний. Долины перечисленных балок созданы карстом, водотоки балок приспособили эти карстовые формы под свои долины. Такие эрозионно-карстовые депрессии рельефа на участке также, как и водораздельное плато Муюлды, являются реликтами древних равнин, но совсем другого, в отличие от плато, происхождения. Разумеется от первичного среднеюрского рельефа в эрозионно-карстовых депрессиях-балках ничего не сохранилось, юрская толща в значительной степени изрезана молодыми ложками и ложбинами.

Спокойное залегание пластов горных пород Предуральского прогиба в зоне заповедника значительно осложнено крупным соляным куполом, с которым в западной части участка и за его пределами связано развитие карстово-суффозионных форм рельефа в виде озер, блюдец, а также выходы солей и гипсов кунгурского яруса на дневную поверхность. С соляной тектоникой связаны небольшие разломы. Один из них субширотного направления проходит через родник Кайнар. В рельефе этот разлом выражен как узкий лог, в котором встречаются обломки тектонической брекчии.

Преобладающими горными породами участка являются пестроцветные и красноцветные конгломераты с прослоями песчаников, относящиеся к нижнему триасу — татарскому ярусу верхней перми. В конгломератах встречаются валуны размером до 30 см. Мощность толщи конгломератов составляет более 150—200 м. Более молодыми по возрасту являются среднеюрские галечники и глины. Гальки состоят из кварца, кварцита и кремня. Мощность среднеюрских отложений не превышает 10—15 м. Галечники средней юры местами пропитаны кремнисто-кварцевым

цементом и превращены в прочные кварцитоконгломераты, которые на участке встречаются только в переотложенном состоянии в виде глыб. Возраст этих пород двойной: гальки отложены в средней юре, цемент — скорее всего имеет эоценовый возраст.

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

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

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

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

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

Склоны массива Кармен и другие горно-холмистые участки имеют неполноразвитые почвы с высоким (до 8,2%) содержанием гумуса. По днищам балок и межувальных долин сформировались намытые почвы. Нижние участки склонов покрыты черноземами южными остаточно карбонатными, малогумусными и маломощными, тяжелосуглинистыми и глинистыми. На плато массива Муюлды развиты черноземы южные карбонатные среднегумусные маломощные тяжело- и среднесуглинистые. По днищам узких долин, балок и оврагов повсеместно отмечены овражно-балочные смыто-намытые почвы.

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

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

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

Для каменистых степей наиболее характерны астрагал прутьевидный, овсец пустынный, вероника колосистая, келерия тонкая, чабрец маршалла, качим патрена, эфедра двухколосковая, копеечник серебристолистный, оносма простейшая, ирис низкий. Местами в сочетании с участками каменистых и настоящих степей выделяются солонцово-степные комплексы. Для них основными видами явля-

ются солерос травянистый, кермек гмелина, кермек каспийский.

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

На участках луговых степей отмечены ятрышник шлемоносный и шпажник черепитчатый. Кроме того, во флоре Буртинской степи присутствуют ряд горностепных эндемиков и реликтов — гвоздика уральская, горноколосник колючий, астрагал гельма, копеечник гмелина, живокость уральская и другие.

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

В фаунистическом комплексе Буртинской степи особым богатством и разнообразием отличается фауна птиц. Всего здесь встречено около 120 видов птиц, для 51 вида установлено гнездование. Из наиболее характерных отмечают орла степного, стрепета, кречетку, журавля-красавку, курганника, пустельгу обыкновенную, кобчика, луней лугового, степного и камышового. В зарослях кустарников гнездятся бормотушка, чечетка горная, чеканы луговой и черноголовый, овсянка садовая, варакушка. В колково-лесном комплексе заповедного участка сохранилась микропопуляция тетерева.

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

Из рептилий для Буртинской степи обычны черепаха

болотная, ящерица прыткая и гадюка степная. В роднике Кайнар и ручье обитает щиповка обыкновенная.

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

28. КУВАНДЫКСКИЙ РАЙОН

По разнообразию ландшафтов, сложности геологического строения, степени расчлененности рельефа Кувандыкский район не имеет себе равных в Оренбургской области. Он занимает территорию площадью более 6,0 тыс. км^2. В физико-географическом отношении эта территория почти целиком лежит в Уральской складчатой стране, за исключением маленького уголка на юго-западе района в верховьях реки Бурли, который относится к Предуралью.

Ландшафт горноскладчатого Урала в пределах района очень неоднороден. Западная часть до хребта Шайтантау, устья рек Кураганки по Сакмаре и Киндерли по Уралу лежит в полосе передовых складок Урала. Это место классического проявления изоклинальной складчатости. Передовые складки Урала сложены каменноугольно-нижнепермскими породами, в которых встречаются мощные линзы конгломератов и рифовых известняков. Восточная граница этой полосы совпадает с крупным разломом — Сакмарским надвигом. Поверхность этой полосы характеризуется грядо-увалистым и грядо-холмистым складчатым рельефом.

К востоку от Сакмарского надвига начинается Центрально-Уральское поднятие. Осевая часть этой зоны состоит в основном из докембрийских метаморфических пород — слюдистых и кварцево-слюдистых сланцев, кварцитов, эклогитов. Территория, сложенная докем-

брийскими породами, обрамляется вулканическими и осадочными породами. В районе Медногорского и Блявинского колчеданных месторождений преобладают вулканические породы. У Медногорска и к северу от него широко распространены известковые рифы с фауной археоцитов. В Центрально-Уральском поднятии проявляется ультраосновной магматизм, который представлен в Халиловском, Катралинском, Медногорском и других интрузивных массивах.

Орографически зону Центрально-Уральского поднятия в пределах района можно разделить на четыре природных подрайона: хребет Шайтантау, мелкосопочники Присакмарский, Приуральский (Губерлинские горы) и Саринское плато.

Саринское плато — это формирующаяся на месте разрушенных складчатых гор платформенная плита. Ее слагает осадочный чехол из морских мел-палеогеновых пород, среди которых преобладают пески, опока, трепелы, прослои фосфоритов. Саринское плато занимает господствующее по высоте положение в районе. Абсолютные отметки высот этой равнины колеблются в пределах от 400 до 500 м над уровнем моря. В то же время окружающие плато Присакмарский и Приуральский мелкосопочники-низкогорья являются ничем иным как окраиной Саринской равнины, расчлененной придолинной горно-балочной сетью. Этот уникальный пример наглядно демонстрирует, что горы могут быть ниже равнин, и, действительно, абсолютные отметки Губерлинских гор и Присакмарского мелкосопочника укладываются в интервале от 220 до 450 м.

В ландшафтно-ботаническом отношении северо-западная часть Саринского плато, Присакмарский мелкосопочник, хребет Шайтантау и часть зоны передовых складок Урала в бассейнах Бухарчи, Касмарки находятся в лесостепной зоне Южноуральской горной области. Вся остальная часть района расположена в степной зоне.

Большое количество памятников природы и научно-познавательных природных объектов в Кувандыкском районе затрудняет их систематическое описание в данном разделе. Достопримечательности участка госзаповедника «Айтуарская степь», хребта Шайтантау и Кзыладырского

карстового поля рассматриваются в очерках 28.1, 28.2 и 28.3.

Особую группу геологических памятников природы района составляют объекты — свидетели древней вулканической деятельности.

Реликты среднедевонской вулканической постройки (так называемого Блявтамакского вулкана) сохранились в районе грядово-скалистого *массива Кандыкташ* на правобережье Кураганки против устья Блявы. Два высоких скальных останца — штоки липаритовых порфиров, представляющих жерловую фацию вулкана, возвышаются над поймой Кураганки в 1 км севернее села Блявтамак. С породами жерловой фации контактируют околожерловые бомбово-глыбовые туфы. Размер вулканических бомб достигает 20 см. Туфы сменяются лавовыми потоками, которые представлены андезитовыми порфиритами и базальтами.

Опорный разрез вулканических пород утягуловской свиты девона представлен в *Блявинской железнодорожной выемке*, которая расположена на шестикилометровом участке железной дороги от бывшей деревни Алчинбаево до станции Блява. В разрезе потоки основных и кислых лав чередуются с накоплениями вулканических туфов. Лавы и туфы рассекаются дайками, которые в рельефе выражены в виде узких гряд, часто похожих на разрушенные стены. Эти гряды украшают правый склон долины реки Блявы до ее водораздела с рекой Херсонкой. Разрез, вскрытый железнодорожной выемкой; является памятником истории геологических исследований и науки. На его натурном материале известные отечественные геологи А. Н. Заварницкий, В. М. Крейгер, Н. К. Разумовский и многие другие вырабатывали концепцию образования вулканических пород и колчеданных месторождений. Полигоном, на котором формировались представления о геологии эффузивов и колчеданных месторождениях, является разрез *Блявинского карьера*, расположенный в 2 км к югу от поселка Ракитянка.

Фрагмент еще одного вулкана можно наблюдать в высоком южном обрыве *Новокурской скалы* на правобережье Сакмары и полукилометре к востоку от поселка Новокурск. Скала сложена лавами основного состава и крупнообломочными туфами. Возвышаясь над живописной поймой

Сакмары на 35—40 м, скала интересна как природная скульптура и как уникальное геологическое тело вулканического происхождения. На скале ютятся характерные растения петрофиты: гвоздика иглолистная и уральская, горноколосник колючий и другие.

Замечательным памятником палеовулканизма являются *Ишмуратовские дайки.* Они расположены на высоком правом коренном склоне долины реки Кураганки в 3 км к юго-востоку от Кувандыка и хорошо видны с автотрассы Кувандык—Медногорск. Дайки образовались в результате остывания магмы в трещинах и состоят из липарито-дацитов. В результате процессов выветривания скальные выходы даек самих фантастических очертаний в виде столбов, гребней, скал, напоминающих то крокодила, то динозавра, окрашены в красновато-коричневые тона. Особенно эффектно эти природные скульптуры выглядят в лучах вечернего солнца. Липарито-дациты Ишмуратовских даек имеют среднедевонский возраст и образовались более 270 миллионов лет назад в эпоху вулканизма, охватившего всю Уральскую геосинклиналь.

Стратотип утягуловской свиты вулканогенных и вулканогенно-осадочных пород представлен в серии скальных обнажений на право- и левобережье реки Сакмары между бывшими деревнями Верхнее и Нижнее Утягулово.

Следующую интересную группу геологических памятников природы Кувандыкского района составляют выходы рифовых известняков, которые часто образуют очень эффектные белоснежные сопки или округлые холмы.

Интереснейший рифовый массив *Шапка Мономаха* находится в 3,5 км от села Кидрясова. Он представляет собой плосковершинный известняковый холм, имеющий около 150 м в поперечнике. Рифовый массив образовался в море кембрийского периода более 500 миллионов лет назад. В известняках сохранилась фауна этого периода, представленная археоцитами (морскими кубками). Монографическое описание этой фауны было сделано в 1938 г. А. Г. Вологдиным, который установил в кембрийских известняках Южного Урала 31 вид археоцеат.

Один из самых красивых рифовых массивов Оренбуржья *гора Услутау* (Бикташевский риф) находится на

левобережье реки Сакмары в 2 км к северо-востоку от Дома отдыха «Сакмара». Риф имеет вид сопки, возвышающейся над поймой реки почти на 160 м. Он сложен светло-серыми известняками с остатками ископаемой фауны. Бикташевский риф оригинален тем, что его известняки рассекаются дайками субвулканических пород — диабазов. Как многие другие известняковые рифы, гора Услутау интересна в ботаническом отношении и выделяется обильной петрофитной флорой, среди которой преобладают кальцефиты: клаусия солнцелюбивая, горноколосник колючий, очиток гибридный, копеечник серебристолистный, оносма простейшая, гвоздика уральская. Близ вершины горы растут отдельные деревца березы бородавчатой, а также куртины можжевельника казацкого. Восточные склоны горы одеты дубово-березовыми колками.

Выходы рифовых известняков не всегда имеют вид останцовых холмов. Так, например, *Караколь-Михайловский риф* представлен серией известняковых линз на левобережье лога, впадающего в ручей Караколь в 600 м от его впадения в реку Киндерлю. Известняки этого рифа залегают среди осадочных и вулканических пород. Они имеют розовато-светло-серую окраску и содержат богатую ископаемую фауну верхнего кембрия-ордовика: брахиоподы, трилобиты, криноидеи и другие.

На междуречье Кураганки и Сакмары, в верховьях ручья Кызыл-Яр привлекает внимание небольшая известняковая водораздельная гряда, увенчанная четырьмя вершинами. Самая высокая из них носит название *гора Белошапка.* Вершины этой гряды сложены серыми, светло-серыми и почти белыми морскими рифовыми известняками среднедевонского возраста, покрыты куртинами можжевельника казацкого, редкими кустиками кизильника черноплодного, шиповника коричного, спиреи зверобоелистной, вишни степной. Изреженный травостой представлен петрофитами: гвоздикой иглолистной и уральской, оносмой простейшей, астрагалом гельма, тимьяном губерлинским, клаусией солнцелюбивой, очитком гибридным, горноколосником колючим.

Южный склон горы Белошапки обрывист и разбит трещинами. У подножия обрыва находится заросший кус-

тарниками вход в *Юмагузинскую пещеру*. По данным спелеологов, протяженность пещерного хода не превышает 50 м.

Среди других известняковых рифов района выделяются *скала Акташ* между селами Акчура и Малым Чураевым, *гора Крокодил* на правобережье Сакмары в 2 км к северо-западу от Акчура.

В памятниках природы Кувандыкского района представлены стратотипы и опорные разрезы практически всех геологических периодов палеозойской эры, начиная с докембрия и кончая пермью.

Разрез пород верхнего протерозоя можно наблюдать в *стратотипе поимской свиты*, представляющем выходы кварцитов и слюдисто-кварцевых сланцев в обрывах оврага Тукенбай у поселка Поим на западной окраине Саринского плато.

Стратотипическим разрезом кидрясовской свиты ордовика служит *гора Тырмантау* в 600 м к юго-востоку от села Кидрясова справа от дороги Оренбург—Орск. На ее склонах и вершинах отмечены выходы аркозовых и кварцевых песчаников. В прошлом они разрабатывались для изготовления мельничных жерновов, отсюда и название горы от башкирского «тирман» — мельница. В известковых песчаниках горы Тырмантау впервые на Южном Урале была обнаружена фауна ордовика — брахиоподы рода оболюс и трилобиты. На каменистом субстрате горы произрастают типичные петрофиты: горноколосник колючий, очиток гибридный, тимьян мугоджарский, гвоздика иглолистная.

В районе села Кидрясова высится *гора Тагиртау* с причудливым скальным останцом на вершине. Относительная высота ее около 80 м. Она сложена кремнями сакмарской свиты силура. *Стратотип сакмарской свиты,* точнее то место, где породы этой свиты были впервые описаны, находятся на левобережье реки Сакмары в северо-восточной части города Кувандыка. Именно здесь в 1935 г. впервые была найдена фауна (граптолиты), благодаря которой выходы кремнистых, глинисто-кремнистых сланцев с прослоями кремнистых брекчий были объединены в сакмарскую свиту силура. Породы этой свиты обнаружены в разрезах *Рысаевского карьера*, в районе *скал Новокурской* и *Амханай*. Последняя возвышается на окраине села Чураево

Этот красивый эрозионный скальный останец высотой около 35 м сложен хлоритизированными диабазами, а его подножие — гематитовыми кремнистыми сланцами. Скала Амханай — прекрасная ландшафтно-видовая точка, не случайно на ее скальных склонах можно увидеть художников с мольбертами.

Замечательным палеонтологическим памятником и стратотипом, так называемого оренбургского яруса верхнего карбона, является *Никольский яр* на реке Урале. Этот обрыв протяженностью около 800 м находится в 2 км западнее села Никольск. В обрыве выходят круто падающие на восток слои песчаников, глин аргиллитов, глинистых известняков. В разрезе Никольского яра были сделаны многочисленные фаунистические находки. Наиболее часто здесь встречаются аммониты, конодонты и фузулиниды. Аналогичные породы представлены в разрезах *Нижнеильинского яра* в 1,5 км ниже села Ильинка. Конгломератами верхнего карбона сложен скальный обрыв *Усть-Киндерлинского утеса* высотой 18 м на правобережье Урала.

Опорные разрезы и геоморфологические объекты, сложенные породами пермской системы, распространены в зоне передовых складок Урала. Одной из таких складок, выраженных в рельефе, является хребет Кишкентай. Он представляет собой гряду-куэсту почти меридионального простирания, сложенную плитчатыми и окремнелыми известняками ассельского яруса нижней перми. Крутые склоны хребта часто украшены карнизами из крепких слоев известняков. Высшие отметки хребта имеют отметки до 400 м над уровнем моря. Хребет перепилен поперек долиной балки Кишкентайсай, над которой он возвышается на 80—100 м. В месте пересечения с хребтом долина балки резко сужается, образуя долину прорыва — Кишкентайские Ворота. В днище балки выше Кишкентайских Ворот бьет родник. Хребет Кишкентай покрыт характерной каменистой степью, на склонах, вершинах и в прилегающих долинах обитает крупная колония сурков. К группе геолого-геоморфологических памятников пермской системы в зоне передовых складок Урала относятся многие объекты Кзыладырского карстового поля, описанные в отдельном очерке (28.3).

В юго-западном углу района, за пределами зоны передовых складок Урала на междуречье Бурли и Кзыладырсая возвышается *гора Вишневая* с максимальной отметкой 390,1 м. Она представляет собой крутосклонную гряду, образованную толщей красноцветных песчаников и конгломератов верхней перми. Склоны ее покрыты ковыльно-разнотравной степью и зарослями степной вишни. В ложбинах ютятся низкорослые осинники.

На равнине, лежащей у подножия Вишневой горы в 7 км к юго-востоку от поселка Луговского (Кзыладыр), сохранились рвы и отвалы старых разработок медистых песчаников *Кзыладырского рудника.* Песчаники относятся, как и большинство других участков омеднения, к татарскому ярусу пермской системы.

Стратиграфическим памятником палеоцена являются обнажения *Бакского оврага* на севере Саринского плато. Оврагом вскрыты морские мелоподобные известняки с разнообразной морской фауной (белемнитами, аммонитами и др.), которые перекрыты континентальными эоценовыми песками с линзами дырчатых кварцитов. Участок с выходами этих пород вытянут по оврагу на полтора километра от развалин бывшего поселка Бака до автомобильного моста по трассе Сара—Акъяр. В 30-х годах разрезы Бакского оврага впервые были изучены академиком А. Л. Яншиным, ныне президентом Российской экологической академии. Крутой левобережный склон оврага осложнен крупным свежим оползнем. К оврагу прилегают эталонные участки ковыльных степей.

Опорные разрезы отложений палеоцена вскрыты *Саринским опоковым карьером* в 1 км к западу от поселка Новосаринского. В стенках этого карьера прекрасно обнажены опоки и трепелы, в которых встречаются редкие геологические образования — нептунические дайки в виде жил, образовавшиеся в результате проникновения песчано-глинистых пород эоцена в толщу опок и трепелов.

Редкий для региона опорный разрез четвертичных отложений можно увидеть на левобережье Сакмары у развалин села Бикташева. Обрывом реки вскрыт ложковый аллювий *Бикташевского конуса выноса.* Разрез мощностью около 7 м состоит из окатанных галечников и желтовато-

бурых суглинков. Стенки обнажения постоянно обновляются Сакмарой.

Интересное геологическое обнажение вскрыто рекой Сакмарой в *обрыве под Шайтан-горой* на излучине Бискужинской старицы. В обрыве на небольшом отрезке представлены отложения конуса выноса, склоновый делювий, обвально-осыпные глыбово-щебенчатые отложения и выветрелые коренные породы-серпентиниты. Объект имеет научно-познавательное значение, демонстрируя несколько разновидностей четвертичных отложений.

Многие геологические памятники района имеют минералогическое и петрографическое значения. Редкие для Южного Урала породы вскрыты в естественных скальных выходах и старых разведочных траншеях *урочища Каменный бугор* в 2 км к северо-западу от села Шубина. Этот петрографический объект геологи называют *Шубинские гранатовые эклогиты.* Происхождение их до сих пор до конца не выяснено. По одной версии эклогиты представляют собой сильно измененные вещества земной мантии, по другой — это метаморфическая порода. В эклогитах выращены кристаллы граната-альмандина размером от 4 до 10 мм. Эти кристаллы используются как абразивы. Кроме гранатов, в эклогитах присутствуют повышенные концентрации рутила — минерала, содержащего титан.

Еще одним минералогическим памятником является объект *Мазовские агаты.* Он расположен на крутом левобережном склоне реки Дергаиш ниже села Мазова. Здесь выходит субвулканическое тело дацитов. В них встречаются желваки халцедона, образующего агаты. Окраска чередующихся полосок в агатах разнообразная: белая, красная, розовая, серая, голубоватая, зеленоватая, черная, что делает их высокодекоративными, но их самоцветные качества портит трещиноватость.

Скальные выходы горных пород в районе образуют множество оригинальных скульптур и геоморфологических архитектурных ансамблей. Эти объекты еще недостаточно изучены. Оригинальную скульптуру образует *скала Палец,* торчащая на склоне вдоль дороги Кувандык—Чураево в 2,5 км к северо-востоку от села Рамазанова. Скала-останец

высотой около 8 м сложена брекчией из обломков известняков.

Особой живописностью отличается *ущелье Каменные Ворота* на реке Губерле в 8 км к юго-востоку от села Карагай-Покровка. Ущелье представляет собой сужение долины между скалистыми обрывами, сложенными докембрийскими слюдистыми и кварцево-слюдистыми сланцами. Ущелье часто посещают туристы и рыболовы-любители.

На территории района находится несколько участков карстовых ландшафтов, связанных с известняковыми и гипсовыми породами. Кроме обширного *Кзыладырского карстового поля*, описанного ниже в качестве памятников природы, выделяются участки гипсового парка — *урочище Суюндуксай и Куроашинское карстовое поле.*

Урочище Суюндуксай расположено на правобережье одноименной балки, впадающей в реку Киялыбуртю, южнее поселка Нового. Карстовые формы рельефа образуют здесь сложную систему свежих провальных воронок, заросших кустарниками. Борта их повсеместно образуют выходы кристаллического гипса.

Куроашинское карстовое поле находится на правом склоне долины одноименной речки в 3—4 км к северо-востоку от поселка Двуречного. Характерной особенностью этого карстового поля является формирование удлиненных провалов в виде слепых логов.

Кувандыкский район богат родниками. Один из самых мощных источников области — *Краснощековский* (Руслан) питается из водоносного комплекса флишевых карбонатно-терригенных отложений верхнего карбона и нижней перми. Высокую водообильность родника можно объяснить тем, что он, видимо, вскрывает небольшой артезианский бассейн, связанный с линейной синклинальной складкой. Он оборудован огражденным срубом, из которого вода наполняет озерко диаметром около 20 м, из озерка бурным потоком вытекает небольшая речка.

Подобное происхождение имеет *родник Веселый* в 1 км к западу от села Краснознаменка. Он является истоком правого притока речки Аксакалки. На полпути из Краснощекова в Кувандык автомобилисты часто останавливаются у *родника Золотая Рыбка*, оборудованного указателем, подходом и беседкой. Большой популярностью у автомобилистов пользуется *Кидрясовский родник* на трассе Оренбург—Орск в 1,5 км к юго-западу от села Кидрясова. Этот родник связан с трещиноватыми породами зоны крупного тектонического нарушения — Сакмарского надвига. Еще один придорожный *родник Вишневый* оборудован у дороги Кувандык—Чураево на склоне долины ручья Кызыл-Яр.

Из уникальных гидрологических объектов отмечают озеро Меклеколь — единственный в районе водораздельно-межгорный водоем, который занимает замкнутую впадину диаметром 60 м. Озеро расположено в 2,5 км к юго-востоку от села Кидрясова. По происхождению Меклеколь, вероятнее всего, относится к карстовым (провальным).

Один из самых крупных водоемов-стариц в пойме Урала — *озеро Отрядное* находится в 4,5 км к западу от села Никольск. Озеро вытянуто в длину более 1 км и достигает в ширину 60 м. Вдоль берегов водоема тянется узкая лента черноольшаника.

На Урале важнейшее рыбохозяйственное значение имеют *Ситников затон* на левобережье против села Подгорношл и *Сантимировский затон* у поселка Каратал. Эти затоны — лучшие нерестилища леща, судака, жереха и других ценных видов рыб в пределах района.

Очень своеобразна *озерная речка Кучукбай*, протекающая по границе с Казахстаном и впадающая справа в Киялыбуртю против поселка Нового. Речка представляет собой цепочку круглых озерков диаметром до 40 м, заросших тростником и рогозом. Отдельные плесы имеют глубину до 4,5 м. Их водная гладь украшена водяными лилиями, желтой кубышкой, водокрасом лягушачьим. В озерках обитают щука, язь, линь, карась, а также болотная черепаха.

Еще один уникальный водоем района *река Катрала.* Эта горная речка протекает вдоль границы с Башкирией и впадает в Сакмару у села Акчура. Катралу питает множество родников и ручьев, сбегающих с живописных склонов прилегающего мелкосопочника. В ряде мест река прорывается через узкие ущелья. Русло ее представляет собой то узкий горный поток, прорывающий сквозь завалы деревьев, то глубокие тенистые плесы, то мелководные каменис-

тые перекаты. Река Катрала с притоками — один из немногих водоемов Южного Урала, где обитают европейский хариус, ручьевая форель, а также вьюн, гольян, щиповка, елец и другие виды рыб.

Высокие ландшафтно-эстетические достоинства имеет *Карагайский бор* и *ущелье на реке Губерле.* Он находится в 3 км к западу от села Карагай-Покровки и представляет собой изреженный сосновый бор на скальных выходах слюдистых хлоритовых сланцев. Лесной массив занимают скалистые берега реки Губерли и прилежащие склоны плато. Губерля, прорываясь сквозь огромные наклонные навесы скал, образует горное ущелье. Глыбы скал покрыты накипными бурыми лишайниками, зелеными подушками мхов, а затененные расщелины заселены мелким папоротником, пузырником ломким. Это типичный папоротник арктических районов Гренландии и Исландии. По характеру растительности урочище является типичным рефугиумом — убежищем реликтовой флоры. На склонах растет и другой интересный папоротник — многоножка обыкновенная, или полиподиум, а также изящный асплениум северный с густым пучком корней, уходящих в расщелины. Скалы украшены желтеющими грядками очитка гибридного.

Вдоль речки узкой полоской тянется перевитый хмелем черноольшаник. Еще выше располагается березняк, который постепенно сменяется сосновым лесом. В нем много старых вековых сосен. Высота их более 20 м, а диаметр — около полуметра. Стволы сильно́ сучковатые, а кроны — флагообразные.

Из кустарников в Карагайском бору растут черемуха, калина, малина, а также ракитник русский, спирея зверобоелистная, вишня степная. В травяном покрове преобладает осока, близ кустарниковых зарослей сплошь растет зверобой продырявленный. Из типичных лесных трав можно увидеть кошачью лапку.

Опушки леса заняты огромными плитами слюдистых сланцев. На них встречаются плотные дорожки мха политрихума, лук стеллера, гвоздика иглолистная и уральская, пырей иневатый и другие растения-камнелюбы.

В районе Карагая Губерля имеет характер настоящей

горной речки. Она бежит между скал, то образуя маленькие водопады, то разливаясь в живописные плесы, то полностью скрываясь между деревьями и огромными камнями В некоторых местах руслом ей служат отшлифованные, сверкающие на солнце слюдистые сланцы.

Исток реки Губерли находится в 6 км выше Карагая. Ее питают 12 родников, бьющих в днище пологой заболоченной лощины.

В числе ландшафтных памятников природы района, имеющих множество уникальных особенностей, выделяется *урочище Каменные Ворота.* Оно находится в долине одного из ручьев системы реки Елшанки, берущего начало близ Саринского плато в 6 км к востоку от села Кидрясова. В верховьях этого ручья имеется скальный пережим — узкие ворота. Высота крутых скальных склонов составляет на правобережье 20 м, на левобережье — 10 м, а ширина по днищу достигает 15 м. Скалы сложены туфоалевролитами и тонкозернистыми туфопесчаниками ордовикского возраста. На заболоченном днище лога растет галерейный черноольшаник, на опушке которого бьет слабо выраженный родник. Растительность верхней части пологих склонов представлена разнотравно-типчаковой, а нижняя часть — лабазниково-красивейшековыльной ассоциациями. Богатое разнотравье этих неожиданно пышных луговых степей составляют клевер горный, мытник хохлатый, козелец пурпурный, тимьян маршалла, гвоздика андржиевского, тысячелистник благородный, смолка клейкая. По руслу балки растут кровохлебка лекарственная, дрема белая, чемерица лобеля, шпажник черепитчатый. На заболоченной опушке черноольшаника среди осок алеют свечи ятрышника шлемоносного. Совершенно иной облик имеет растительность каменистых склонов и скальных выходов, здесь господствуют типичные петрофиты: тимьян мугоджарский, клаусия солнцелюбивая, очиток гибридный, василек маршалла, гвоздика уральская, горноколосник колючий.

Замечательной особенностью ландшафта Саринского плато являются карстово-суффозионные формы рельефа, широко распространенные на окраине плоскоместья в верховьях Киндерли, Терекли, Блявы. *Саринские облесенные блюдца* можно увидеть справа и слева от дороги Орен-

бург — Орск сразу после подъема на плато по Кидрясовскому «тягуну» Происхождение блюдец-западин связано с механическим подземным выносом частиц породы (этот процесс называется суффозией) и с выщелачиванием карбонатов Подобным процессам на Саринском плато подвержены породы палеогена и мела. Обычные размеры блюдец в диаметре 30—50, иногда до 300 м, глубина — до 2—3 м. В блюдцах застаиваются талые и дождевые воды. Благодаря дополнительному увлажнению западины зарастают лугово-болотной растительностью, а также различными видами ив (белая, трехтычинковая, пятитычинковая, козья), осиной, березой бородавчатой, жостером слабительным, шиповником коричным. В годы повышенной и средней влажности в западинах сохраняются озерки, которые привлекают для гнездования водоплавающих и околоводных птиц.

Основные лесные массивы района сосредоточены по хребту Шайтантау, в бассейнах рек Катралы и Кураганки, в северо-западном углу района — в бассейне реки Бужан, в верховьях Чебаклы, а также в поймах Сакмары и Урала.

На территории района находится крайний юго-восточный предел распространения дуба черешчатого в Европе. Среди множества дубовых лесов следует назвать их форпосты: *Адаевская нагорная дубрава*, растущая на склоне горы у дороги Краснощеково-Кувандык в верховьях Адаевской балки; *Кураганский дубовый лес* занимает площадь около 200 га на левобережье Кураганки и находится в 4 км южнее села Новоказанка. По предложению ученых этот лесной массив объявлен генетическим резерватом, основу которого составляет дуб черешчатый. В древостое также присутствуют береза, осина и подлесок из шиповника коричного, вишни степной, черемухи. Происхождение насаждений смешанное: порослевое и, частично, семянное. На участках с небольшой плотностью древостоя имеется благонадежный подрост дуба. Возраст его в насаждениях чаще всего более 50 лет.

Еще один генетический резерват на дуб черешчатый создан в *Чукари-Ивановской лесной даче* на участке дубравного массива, прилегающего к правому берегу ручья Алак в 2 км к северо-западу от села Верхний Бульяр (Верхнеаргулово). В *Бульярском лесу,* кроме дуба, растут береза, ольха черная, а в подлеске — липа мелколистная.

Третий генетический резерват на дуб черешчатый — *Верхнебужанский дубняк* находится в крайнем северо-западном углу района. Здесь дубу также сопутствует липа мелколистная, береза бородавчатая.

Крупная *Бухарчинская дубрава* одевает южные отроги хребта Шайтантау, не вошедшие в госзаповедник. Дубрава расположена на междуречье Бухарчи и Бискужи между селами с такими же названиями. Лес отличается обильным липовым подлеском. На отдельных участках липа становится лесообразующей породой. В насаждениях примечательно произрастание зеленокорой и зеленовато-серокорой осины с прямыми мощными стволами диаметром до 40—50 см. Для насаждений Бухарчинской дубравы характерно хорошее естественное возобновление основных древесных пород.

Самым крупным лесным массивом на южном расчлененном склоне Саринского плато, по сути дела уже в Губерлинских горах, являются *Саринский лес* площадью около 1300 га. Массив занимает пологие и покатые склоны западной экспозиции в верховьях реки Чебаклы у села Сары Основу древостоя образуют береза бородавчатая и осина. Кустарниковый ярус составляют спирея зверобоелистная, жостер слабительный, бобовник.

Единственный естественный сосновый лес района — уже описанный Карагайский бор. О былом, более широком распространении сосны свидетельствуют одиночные *Чукаринская и Суринская реликтовые сосны.* Они произрастают в окружении березняка на склоне с густым злаковым травостоем, без признаков естественного возобновления сосны. Чукаринская реликтовая сосна находится на левобережье ручья Чукари в 500 м от его впадения в реку Суру. Дерево имеет высоту 22 м и диаметр 30 см. Крона начинается с 7 м и достигает в диаметре 11—12 м.

В южной части района леса уже нигде, кроме поймы Урала, не образуют значительных лесных массивов. Все водораздельные и межгорные лесные колки южнее Сакмары и Урала связаны исключительно с выходами грунтовых вод и заболоченными участками. В числе наиболее инте-

ресных из них — *колок Ивет-Каратал*, который находится в межгорной впадине в 2,5 км к востоку от села Кидрясова. Ивет-Каратал — это снытевый черноольшаник с зарослями кустарниковых ив, окруженный верховым болотом, из которого берет начало ручей, бегущий в реку Письмянку.

Типичный родниково-болотный *черноольшаник Жангызагаш* сочно зеленеет на склоне водораздела в верховьях балки Жангызагашсай в 7 км к северо-востоку от поселка Двуречного. Однако родник, давший жизнь этому урочищу, привлек внимание местных животноводов. Оборудованная здесь площадка дойного гурта и высокая плотность скота создают серьезную угрозу для существования черноольшаника Жангызагаш.

С дополнительным увлажнением в водораздельных ложбинах и понижениях связано *урочище Безбеир*, затерянное среди холмов на правобережье Киялыбурти в 5 км к северо-востоку от поселка Нового. Урочище образуют пять березово-осиновых колков с участками ковыльно-разнотравной и лугово-болотной растительностью между ними. В подлеске и по опушкам густо разрастаются кустарники: шиповник, жимолость татарская, ива трехтычинковая; встречается черемуха и ива белая. Обращает внимание обилие животных; здесь обитают лось, косуля, барсук, лиса, узорчатый полоз, гнездятся курганник, тетерев, вяхирь.

Помимо горных и плакорных степей, представленных на участке госзаповедника «Айтуарская степь» и описанных нами ниже в очерке 28.1, в центральной части Саринского плато сохранился участок с нетронутой степной растительностью площадью 350 га — *Шубинская степь*. Распашке этого целинного участка препятствовало близкое залегание и выходы на дневную поверхность коренных пород — гранатовых эклогитов. В травостое Шубинской степи доминируют тырса, ковыль красивейший, овсец пустынный, мятлик степной. Проективное покрытие достигает 90—95%. Из степного разнотравья здесь наиболее обычны икотник серый, зопник клубненосный, нанея темная, полынь австрийская, коровяк фиолетовый, шалфей степной, тимьян маршалла. На пониженных участках появляются более мезофильные растения: истод хохлатый, звездчатка злаковая, василистник малый, лабазник шестилепестный. Фрагменты целинных разнотравно-злаковых степей можно встретить в ряде других мест Кувандыкского района: на левобережье Катралы, в верховьях реки Ямашки, на междуречье Киндерли и Губерли. Обширные площади нетронутых типчаково-ковыльных степей по вершинам гряд и разнотравно-ковыльных степей по лощинам и ложбинам сохранились в Киялинском мелкосопочнике и, в частности, на платообразном междуречье Киялыбурти и Алимбета, которое топографы и геологи по недоразумению называют хребтом Актыкыл. Киялинский мелкосопочник и его платообразные вершины — место, где сохранились еще не изученные эталоны степных экосистем.

28.1. АЙТУАРСКАЯ СТЕПЬ

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

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

высота Актюбе с тригопунктом 430,9 м является высшей точкой участка.

Между древней нагорной равниной пенеплена и долиной реки Урала почти вся территория Айтуарской степи представляет систему глубоких горных балок, проложенных преимущественно с юга на север по простиранию складчатости и пластов горных пород. Всего на участке шесть не похожих друг на друга, как в геолого-геоморфологическом, так и ландшафтном отношениях, балок, составляющих, пожалуй, главное достоинство заповедника.

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

Прорезающие центральную часть участка балки Жарык и Шинбутак проложены по крыльям крутой синклинальной складки, балка Жарык — по восточному крылу, Шинбутак — по западному. Балки, как резцом,

очертили контуры складки Своими верховьями обе они соединяются в том месте, где сходятся крылья синклинали, и она замыкается. В этом месте Шинбутак перехватил у балки Жарык ее исток. Это произошло в связи с более интенсивным врезом Шинбутака, из-за его сильного обводнения.

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

Большинство межбалочных водоразделов на участке имеют вид гребней, осложненных седловинами. Эти гребни сложены либо конгломератами и брекчиями, либо известняками. Две наиболее приметные вершины имеют собственные названия — горы Суламаадыр и Жуванаадыр. Гребни, сложенные конгломерато-брекчиями, имеют пупырчатую поверхность за счет многочисленных выходов на поверхность отдельных крупных известняковых глыб — обломков брекчии.

В геолого-тектоническом отношении территория Айтуарской степи относится к Уральской складчатой системе. На востоке участок охватывает небольшой фрагмент Центрально-Уральского поднятия, центральная и западная части участка относятся к Западно-Уральской внешней зоне

складчатости. Через территорию заповедника проходит крупный глубинный разлом земной коры — Сакмарский надвиг.

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

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

Климат Айтуарской степи отличается от западных участков заповедника не столь жарким летом (июльская изотерма +20, 21°); более холодной зимой (средняя многолетняя температура января -15,6°), несколько большим увлажнением (388 мм осадков в год).

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

Единственным крупным водотоком заповедника является Урал, окаймляющий участок с севера. По западной окраине протекает речка Айтуарка. Остальные ручьи — Карагашты, Шинбутак, Камыссай, Тышкак и другие — либо пересыхают, либо имеют прерывистое течение, фильтруясь в водоносные горизонты отложений Урала. Родники в основной горно-балочной части заповедника связаны со скальными породами палеозоя.

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

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

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

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

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

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

На каменистых склонах и вершинах холмов много эндемиков и реликтов: гвоздика уральская, чабрец мугоджарский и губерлинский, астрагал гельма. Основной фон участков каменистой степи составляют типичные петрофиты: клаусия солнцелюбивая, остролодочник яркоцветковый,

эфедра двухколосковая, ирис низкий. Кустарниковые заросли, преимущественно по днищам ложбин стока и в распадках увалов, состоят из спиреи городчатой, караганы кустарниковой, вишни степной, бобовника, кизильника черноплодного.

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

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

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

Ландшафт Айтуарской степи еще более 150 лет назад поразил А. К. Толстого, который в рассказе «Два дня в киргизской степи» писал: «На другой стороне (реки Урала. — А. Ч.) степь приняла совершенно иной вид. Дорога скоро исчезла, и мы ехали целиком по крепкой глинистой почве, едва покрытой сожженной солнцем травой. Степь рисовалась перед нами во всем своем необъятном величии, подобная слегка взволнованному морю». Ему же принадлежит и, без сомнения, первое в литературе достаточно подробное описание природы этого

уникального участка горной степи. Говоря о горных балках Шинбутак, Сарт-Карагашты, Камыссай, он отмечает: «Почти все они имеют ту же оригинальную форму, почти все увенчаны стенообразным гребнем сланцевого камня и в каждой долине протекает небольшой ручей. Долины эти изобилуют разными ягодами, а более всего особенным родом диких вишен, растущих в высоком ковыле едва приметными кустами. Им-то, кажется, должно приписать неимоверное множество тетеревей, водящихся в этих местах».

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

28.2. ХРЕБЕТ ШАЙТАНТАУ

Шайтантау (Чертов хребет) — один из горно-лесостепных массивов, вклинивающийся в южноуральские степи. Он расположен между долинами рек Сакмары и Куруила. Южная половина этого хребта находится в пределах Оренбургской области и вошла в состав проектируемого государственного заповедника «Шайтантау» площадью около 10 тыс. га. В геологическом отношении Шайтантау примечателен прежде всего тем, что это один из немногих участков Южного Урала, не затронутый влиянием техногенеза. На его территории встречаются небольшие рифовые массивы известняков кембрийского возраста с археоциатовой фауной.

Отложения ордовикской системы представлены на Шайтантау полимиктовыми песчаниками, аргиллитами, алевролитами, кремнисто-глинистыми сланцами с прослоями вулканогенных пород. Толща силура состоит из подушечных лав основного состава, образовавшихся в результате вулканических излияний на дне силурийского моря, а также кремнистых сланцев, образующих вместе с лавами

сакмарскую свиту. Девонские отложения заповедника — кремнистые породы с прослоями основных эффузивов. Кроме вулканических пород среднего девона, сохранились небольшие линзы морских рифовых известняков.

Мезозойские отложения, представленные кварцево-кварцитовыми галечниками, уцелели лишь на узком водораздельном плато массива.

Неоген-четвертичные отложения встречаются только в долине реки Сакмары и состоят из глинистых галечников кремнисто-кварцевого состава, слагающих IV террасу, и крупногалечных пойменных накоплений современной долины Сакмары.

В тектоническом отношении хребет Шайтантау находится в зоне Зилаирского и Сакмарского антиклинориев, входящих в западное крыло Центрально-Уральского поднятия. Слои осадочных и вулканогенных пород участка заповедника смяты в складки более мелких порядков с крутым падением слоистости на крыльях. Хребту Шайтантау соответствует локальная складка, связанная с Шайтантауской антиклиналью. Как положительная тектоническая форма, эта антиклиналь живет и в настоящее время. С востока она сменяется Сакмаро-Кураганской, а с запада — Куруильской неотектоническими межгорными впадинами.

По типу рельефа хребет Шайтантау относится к контрастному приречному низкогорью, которое входит в Уральскую горноскладчатую страну. Самая высокая точка заповедника в верховьях ручья Карасура на плосковершинном междуречном плато имеет отметку 577,8 м, а самая низкая (урез реки Сакмары у села Нижнего Утягулова) — 208 м над уровнем моря. Таким образом, на очень коротком расстоянии от 3 до 5 км происходит перепад высот на 350—370 м. Это приводит к глубокому эрозионному расчленению восточного и западного склонов узкого междуречного плато. Крутые склоны нередко сменяются обрывами, холмы, гряды и горные балки часто увенчаны скалистыми останцами высотой до 10—15 м.

Современный рельеф хребта Шайтантау возник в неоген-четвертичное время в результате расчленения рекой Сакмарой и многочисленными притоками обширной равнины мезозойского пенеплена. Эта равнина возникла в

конце триаса на месте разрушенных древних Уральских гор. Реликтами пенеплена являются Саринское к западу от реки Сакмары и Зилаирское плато на Самаро-Зилаирском междуречье. На участке заповедника Зилаирское плато почти полностью «съедено» рекой Сакмарой и ее притоками. Узкая плоская вершина хребта Шайтантау является останцом древнего Зилаирского плато.

Таким образом, рельеф хребта Шайтантау можно разделить на три яруса: верхний — это реликты пенеплена (остатки плато), средний — к востоку и западу от узкой ленты плато — это лабиринт приречного мелкосопочника и нижний — речная долина Сакмары к востоку и речные долины Куруила к западу от хребта.

Являясь частью Уральской горноскладчатой страны, хребет Шайтантау дает четкую иллюстрацию того, что Уральские горы рождались дважды. В конце палеозоя, в герцинскую эпоху они возникли в результате мощного складкообразования и достигали высоты 7—8 км. В мезозое горы практически прекратили свое существование и превратились в равнину, местами даже затопленную морем. Второе рождение Уральских гор связано с эрозионным расчленением мезозойского плато речной сетью в плиоцен-четвертичное время. В результате возник феномен такого ландшафта, при котором равнины оказались выше гор.

С Шайтантау стекает в Сакмару и Куруил множество горных ручьев, но летом почти все пересыхают. Их днища представляют собой беспорядочное нагромождение крупных камней.

На хребте — довольно своеобразное распределение растительности. Узкая полоса водораздельного пространства занята горной ковыльно-разнотравной степью, где распространены два вида ковылей — узколистный и залесского, овсец шелля, порезник сибирский, горец горный, сон-трава. Очень часты куртины степных кустарников. Во время цветения они легко узнаваемы: словно осыпанные снегом, белеют вишенники и заросли спиреи, розовеют роскошные ветки бобовника, ярко желтеет чилига.

На крутых, как правило, южных склонах развита каменистая степь: нежно-желтые звездочки очитка гибридного, пышные розовые подушки различных видов чабреца, мясистые шарики и розетки горноколосника колючего. Не-

редко на выходах известняков стелются то нежно-зеленые, то сизоватые куртины казацкого можжевельника, усыпанные шишко-ягодами. На присакмарском склоне известнякового *рифа Крокодил* обнаружено несколько экземпляров казацкого можжевельника необычной древовидной формы высотой до 5 м. Есть реликтовые и эндемичные растения: пырей инеевый, овсец пустынный, гвоздика уральская, астра альпийская, клаусия солнцелюбивая.

Вниз от водораздельной степи к Сакмаре, Куруилу и Бухарче тянется по склонам сплошная полоса леса. Она не широка: от нескольких сот метров до 2—3 км, но от нее отходят многочисленные лесные языки, вытянутые чаще всего к склонам, обращенным на север.

Леса на Шайтантау почти сплошь лиственные. По узким глубоким северным распадкам растут густые леса из липы, осины, ильма и березы. Липовый подлесок, придавленный к земле навалом снега, образует непролазные заросли. У верхней границы леса, на седловинах и местами на водоразделах, господствуют редкостойные березово-осиновые рощицы.

Западные и южные склоны хребта, а также вершины распадков заняты светлыми дубняками с густым травяным покровом из сныти, вейника, ежевики. Иногда на опушках леса и вершинах оврагов возвышаются одинокие сосны и лиственницы.

На Шайтантау типично лесные виды животных: бурый медведь, летяга, белка, рысь, куница, глухарь — соседствуют со степными: сурок байбак, степная сеноставка, слепушонка, степная мышовка, рыжеватый суслик, большой тушканчик. На опушках леса и в зарослях кустарников живут барсуки. Много на Шайтантау лосей и косуль.

В поймах рек на высоких осокорях устраивают свои гнезда скопа и сокол-балобан, в расщелинах недоступных скал из известняка и змеевиков — сокол-сапсан. В разреженных припойменных лесах и в нагорных дубняках водится орел-могильник.

Для полной картины животного мира Шайтантау следует упомянуть о болотной черепахе, обнаруженной биологом С. В. Кириковым в урочище Бурлы-Куль, и встречающейся в большом количестве прыткой и живородящей

ящерице. Из насекомых выделяют редких бабочек: черного аполлона, парусного мотылька, махаона.

Хребет Шайтантау — один из малоизмененных уголков горной дубравной лесостепи Оренбургской области. Недаром многие его исследователи: географы А. А. Григорьев, И. М. Крашенинников, биологи С. В. Кириков и Е. В. Кучеров пришли к единодушному мнению: Шайтантау должен стать лесостепным заповедником.

28.3. КЗЫЛАДЫРСКОЕ КАРСТОВОЕ ПОЛЕ

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

Рельеф большей части участка представляет собой чередование в соответствии со слоистостью гряд и разделяющих их широтных ложбин северо-западного простирания. При этом по мягким породам — аргиллитам и глинам образовались ложбины шириной до 300—500 м. По выходам гипсовых пачек образовались узкие гряды, часто с обрывистым склоном. С запада карстовое поле окаймлено цепочкой очень эффектных островерхих сопок, сложенных конгломератами. Среди них — высшая точка участка гора Буркутбай с отметкой 305,9 м.

В ландшафтно-геоморфологическом отношении участок представляет собой эталон карстово-сульфатного ландшафта с полным набором форм: воронок обрушения и выщелачивания, провальных колодцев, арок, карстовых мостов, галерей, карстовых озер и источников. Здесь выявлено более 20 карстовых пещер, несколько подземных озер. В одной из пещер саратовский геолог В. А. Гаряинов открыл новый тип погребения гуннов, относящихся к IV веку нашей эры.

В стенках многочисленных карстовых воронок, на гребнях хорошо вскрыты отложения кунгурского яруса. В них широко представлены разновидности гипса — селенит, марьино стекло и другие.

На склоне *горы Буркутбай* среди конгломератов встречаются торчащие из земли обломки окаменелых деревьев-каламитов диаметром до 135 см. Это самые толстые пермские деревья среди найденных в Оренбургской области.

Большой интерес представляют многочисленные родники участка: *Кзыладырский, Ащибляк, Водопадный, Изумрудный, Чертов мост* и другие.

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

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

По неполным данным в карстовых провалах, лесках и у родников Кзыладыра произрастает 17 видов мхов. Среди них как влаго- и тенелюбивые виды (брахитециум ручейный, кратонеурон папоротниковидный, поттия усеченная), так и обитатели сухих солнцепечных мест (тортула пустынная, гриммия гладкоплодная и другие).

Исключительное разнообразие биотопов, обилие убежищ и укрытий, богатство кормовой базы привели к формированию на Кзыладыре разнообразной фауны позвоночных и беспозвоночных животных.

Из млекопитающих здесь обитают лось, косуля, лиса,

барсук, сурок, русак, степной хорь, степная пищуха, рыжеватый суслик, обыкновенный хомяк, хомячок Эверсманна, большой тушканчик и многие другие виды мышевидных грызунов и землероек.

Здесь гнездятся степной орел, красавка, стрепет, серая куропатка, перепел. Многочисленные карстовые водоемы привлекают водоплавающих птиц, в том числе огарь. Одно из пересыхающих к концу лета озер называется Огаревое.

На гипсовых грядах, в карстовых провалах и зарослях чиевника очень многочисленна степная гадюка. В ручьях, родниковых озерках ближе к реке Бурле обычна болотная черепаха.

Даже первичное знакомство с энтомофауной Кзыладыра позволило установить обитание здесь 10 видов шмелей, 4 из них — краснокнижные: степной, армянский, лезус, пластинчатозубый. Здесь найдены бескрылый наземный кузнечик севчук, дыбка степная, осы из рода церцерис. В лесных колках и зарослях кустарников установлено обитание лугового шмеля, жука-усача, большого осинового айрипуна, бабочки желтой орденской ленты и других.

Геолого-геоморфологическая уникальность Кзыладырского карстового поля, его исключительное ландшафтное и биологическое разнообразие ставят это урочище в число объектов природного наследия национального и всемирного значения. В связи с этим предложено организовать на территории Кзыладырского карстового поля научный биосферный полигон для ведения стационарного экологического мониторинга.

29. ГАЙСКИЙ РАЙОН[1]

Площадь этого района составляет 3,4 тыс. км². К нему с юга примыкают территории, подчиненные администрациям городов Орска и Новотроицка. Учитывая экономико-географическое и историческое единство этих территорий, будем рассматривать их в одном очерке, выделив описание

[1] В очерке рассматривается не только территория Гайского района, но и территории, подчиненные администрациям городов Орска и Новотроицка (раздел 29.2)

памятников природы Орска и Новотроицка в раздел 29.2.

Гайский район почти целиком, за исключением юго-западной части, расположен в зоне Магнитогорского прогиба, который протягивается по всему складчатому Уралу и отличается от других тектонических структур региона огромными накоплениями вулканических и вулканогенно-осадочных пород. Юго-запад района относится к Центрально-Уральскому поднятию.

Современную структуру ландшафта района определяют геоморфологические элементы, связанные с Саринским плато, Ирендыкско-Орским холмогорьем, Губерлинско-Уральским мелкосопочником и аккумулятивными равнинами реки Урала с притоками. Города Орск и Новотроицк с окрестностями занимают соответственно Орскую и Аккермановскую впадины.

В геологическом строении Саринского плато принимают участие юрские пески, глины и мергели, которые перекрыты континентальными и морскими отложениями нижнего и верхнего мела. На фоне мезозойских пород в ряде мест сохранились неогеновые суглинки и глины. К Саринскому плато относится северо-западная часть района, представляющая собой приподнятую равнину с отметками от 400 до 450 м. Равнинный характер Саринского плато нарушается отдельными грядами низкогорий, вытянутыми с севера на юг вдоль рек Губерли (Халиловские горы), Сухой Губерли (Ишкининские горы).

Естественным продолжением хребта Ирендык на территории области является Ирендык-Орское холмогорье, которое вытянуто с севера на юг от границы с Башкирией до города Орска и занимает меридиональную полосу шириной не более 15 км между Саринским плато и приуральской аккумулятивной равниной. Ирендык-Орское холмогорье сложено горными породами девонского возраста, среди которых преобладают лавы и туфы различного состава, а также продукты их разрушения. Одна из вулканических палеозон занята крупнейшим в мире Гайским колчеданнорудным районом. Наиболее высокая часть холмогорья расположена к северо-востоку от города Гая и называется горами Жильтау с высшей отметкой 465 м.

Восточная часть Гайского района занята аккумулятивной равниной уральской долины, которая на юге переходит

в аккумулятивную равнину Орской впадины. Юго-запад района, расположенный на правобережье Урала и в низовьях Губерли, представляет собой контрастный приречный мелкосопочник — эрозионно расчлененную окраину Саринского плато, называемую Губерлинскими горами.

Поверхность Губерлинского мелкосопочника глубоко расчленена балками и долинами и представляет собой сложные системы сближенных конических, резко очерченных сопок. Глубина вреза горных долин и балок достигает 200 м. Степень расчлененности и относительные высоты сопок уменьшаются по мере удаления от рек и приближения к плато, окаймляющему мелкосопочник. Иногда в окружении мелкосопочника сохраняются неразмытые участки плато, поднимающиеся как высокие плоские острова с мелкосопочными склонами. Классическим примером подобного плосковершинного острова является *урочище Чертово Городище.*

В ландшафтно-ботаническом отношении Гайский район полностью лежит в пределах степной зоны. При этом доминируют каменистые и кустарниковые степи. Лесная растительность встречается исключительно по поймам рек, горным балкам или на склонах гор в местах развития поздневесенних снежников или выклинивания грунтовых вод. Лесопокрытые угодья занимают менее 0,8% территории района. При относительно невысокой степени распаханности (36%) район имеет в структуре угодий самую высокую долю пастбищ (46%).

Природное разнообразие района определяют геолого-геоморфологические объекты и геоботанические достопримечательности.

Большую группу геологических памятников природы образуют древние известняковые рифы, большинство которых имеют девонский возраст.

Один из выходов рифовых известняков франского яруса девона находится в восточном обрыве Таналыкского залива Ириклинского водохранилища и назван геологами *Южно-Малятинским рифом.* Ископаемая фауна представлена брахиоподами, криноидеями, фораминиферами. Большое стратиграфическое значение для Гайского рудного района имеет *Вишневский риф.* Он находится в 3 км к се-

веро-западу от села Вишневого и состоит из рифовой линзы органических девонских известняков, в которых встречаются трубчатые кораллы, строматопороидеи и одиночные ругозы.

Еще три девонских рифа известны в бассейне реки Сухой Губерли. *Верхний Сухогуберлинский риф* в виде линзы диаметром 15 м залегает в левобережном обрыве Сухой Губерли и находится в 3 км к северу от села Ишкинина. Он сложен колониями нижнедевонских строматопороидей, кораллами и брахиоподами. *Нижний Сухогуберлинский риф* расположен на левобережье Сухой Губерли выше впадения в нее Дунайки и имеет вид остроконечной сопки, возвышающейся над рекой на 40—45 м.

Третий выход девонских известняков в бассейне Сухой Губерли — *риф Акташ* расположен в 2,5 км к востоку от села Ишкинина на междуречье в верховьях ручья Аулган. На местности он представлен двумя уплощенными массивами. Органогенные известняки этого рифа содержат угнетенную и перекристаллизированную фауну раннедевонского моря: брахиоподы, гастроподы, криноидеи, табулятные кораллы.

Еще один скальный выход-останец рифовых известняков — *риф Белоглинка* находится на юге района в 2 км к востоку от бывшего поселка Белоглинка. Стратиграфически он относится к фаменскому ярусу девона и содержит богатую фауну: строматопороидеи, гастроподы, климении, гониатиты, криноидеи и другие.

Свидетелем вулканической деятельности среднего девона является холм в 1 км к северо-западу от села Поповка — *Родниковский вулкан.* Холм сложен кислыми вулканическими породами — липаритами, в которых много газовых пузырей. Часть этих пустот заполнена халцедоном, иногда агатом. Липаритовый поток является фрагментом вулканического конуса.

Кроме уже описанного Южно-Малятинского рифа, много интересных ландшафтно-геологических объектов выявлено на юго-западном побережье Ириклинского водохранилища, расположенного в Гайском районе.

Высокими ландшафтно-эстетическими качествами обладает *Таналыкский утес* — скальный берег Таналыкского

залива в его верховьях. Этот скальный выход известен по рассказам писателя В. П. Правдухина под названием «Горный Бикет». Отвесные обрывы утеса, нависающие над водой, сложены зеленокаменными метаморфизированными породами улутауской свиты живетского яруса девона — вулканическими песчаниками и алевролитами. У подножия обрыва в результате абразионной деятельности водохранилища формируются волноприбойные ниши. Утес возвышается над водой почти на 25 м. Его склоны покрыты характерной петрофитной растительностью и зарослями кизильника черноплодного, спиреи звероболистной, вишни степной. В затененных расщелинах скал почти над самой водой растет папоротник — вудсия эльбская — реликт ледниковой эпохи. На высоте 1—2 м в нишах скал гнездится колония стрижей.

В результате затопления Ириклинским водохранилищем долины реки Таналык образовался *остров Висячий Камень.* Эта бывшая вершина скалы-утеса на берегу реки Таналык находится против устья балки Урдабы. Образовавшийся остров имеет в длину 100, а в ширину 40—60 м и возвышается над водой на 8—10 м. На скалах острова, почти не посещаемых людьми, гнездятся утки, чайки, крачки, обыкновенная пустельга.

Интересные скальные обрывы образуют *Ирикла-Вишневские утесы* на участке от села Вишневого до турбазы «Чайка». В этих очень эффектных обрывах обнажена значительная часть разреза отложений улутауской свиты живетского яруса девона. Отложения представлены вулканомиктовыми песчаниками, гравелитами, конгломератами, аргиллитами и алевролитами. Все породы хлоритизированы и эпидотизированы, отчего имеют зеленоватую окраску. В обрывах широко прослеживается взаимоотношение субгоризонтальных трещин, связанных с поверхностями напластования и вертикальных трещин кливажа, имеющих тектоническое происхождение. Благодаря таким трещинам образовалась совершенно вертикальная стена высотой около 10 м в обрыве на территории турбазы «Чайка». Обрыв состоит из высоких, похожих на ряд огромных икон плит песчаника. Макушки некоторых плит имеют клиновидную или коническую форму. У подножия скальных обрывов по

днищу ручья тянется зеленая лента черноольшаника, которая, вероятно, в прошлом дала название речке Ирикле («ирек» — «ольха»), а затем и всему водохранилищу.

Несомненное, стратиграфическое значение имеют обнажения в *Ириклинском ущелье*, стенки которого преобразованы в результате строительства гидроузла. В разрезе вскрыты андезито-базальтовые туфы верхнего девона. Кроме того, это ущелье является примером удачного использования человеком сужения речной долины для гидротехнического строительства.

Скальные выходы горных пород по долинам рек образуют большую группу геоморфологических памятников природы района, которые представляют не только оригинальные эрозионные формы рельефа, но и несут информацию о геологическом строении речных долин.

В числе таких объектов *утес Губерля* — высокий (до 100 м) скальный левобережный обрыв в крутой излучине Губерли против Дома отдыха «Губерля» АО «Носта». Утес сложен вулканогенно-осадочными породами среднего девона, имеет большое ландшафтно-эстетическое значение в природном ансамбле рекреационной зоны Дома отдыха новотроицких металлургов.

Очень эффектно выглядит скалистая гряда Бронтозавр (геологи называют гряду «Динозавр»), возвышающаяся на левобережье ручья Кизенташка в 2,5 км к юго-востоку от села Репина. Скалистый гребень этой гряды длиной около 500 м вблизи напоминает разрушенную стену, а издали — спину гигантского ящера. Он сложен довольно редкими породами — брекчиями из яшмо-кварцевых обломков на кремнисто-гематитовом цементе. Породы окрашены в кроваво-вишневые цвета. У подножия склона скалистой гряды вдоль ручья Кизенташка тянется узкая лента черноольшаника.

Целая группа скальных архитектурных ансамблей образована породами силурского возраста. Среди них самая эффектная *Подстепинская скала*. Она находится на правобережье Урала ниже устья реки Губерли против Сарытогайского брода. Скала представляет собой эрозионный останец в виде столба высотой 24 м, сложенного сланцевато-слоистыми кремнистыми и глинисто-гематитово-кремнистыми породами сакмарской свиты силура. Слои сложно дислоцированы и выглядят перекрученными, как выжимаемое после стирки полотенце. Окраска слоев, содержащих гематит — вишневая, а слоев с кремнистым составом — зеленовато-серая. Подстепинская скала — одна из самых оригинальных природных скульптур Оренбуржья, наглядно иллюстрирующая петрографическое и тектоническое происхождение своей формы.

Живописный утес высотой 60 м с зубчатыми скульптурами в верхней своей части образуют *Кукуйские скалы* на правом берегу Урала в 2 км южнее села Казачья Губерля. В 2,5 км западнее села над рекой Губерлей почти на 140 м возвышается скалистый гребень с зубчато-угловатыми останцами — *Верблюжьи Кочки*. Этот гребень также сложен кремнистыми породами сакмарской свиты силура. Он состоит из скальных блоков, которые напоминают отнюдь не верблюжьи горбы, а остроугольные полуразрушенные крепостные башни.

Писатели и путешественники XVIII—XIX веков, проезжавшие по «Царской дороге» из Оренбурга в Орск (П. С. Паллас, В. А. Жуковский, Т. Г. Шевченко и другие), неизменно упоминали о *Губерлинском Шихане* — останцевом холме со скалистым обрывом, который расположен на северной окраине Казачьей Губерли. Шихан возвышается над рекой Чебаклой на 77 м и имеет обрывистый западный склон. В обрыве высотой до 25 м обнажаются кремнистые и гематито-кремнистые сланцевато-слоистые породы сакмарской свиты силура. По происхождению это глубоководные отложения силурийского моря. В результате тектонических подвижек слои круто падают на север, что позволяет на небольшом расстоянии проследить строение значительной части этой толщи. Аналогом Губерлинского Шихана является еще один приречный эрозионный останец — *скала над Чебаклой* в 4 км к северу от Казачьей Губерли.

Гайский район вместе с прилегающими к нему территориями, подчиненными администрациям городов Орска и Новотроицка, является рекордсменом среди районов области по количеству, разнообразию и минеральным запасам эксплуатируемых и разведанных месторождений полез-

ных ископаемых. В связи с этим исследователи выделили большую группу научно-информационных объектов, содержащих уникальную информацию о геологии района и самих месторождениях.

Крупнейшим объектом, демонстрирующим техногенную деятельность человека, является карьер *Гайского колчеданного месторождения*. Поводом для открытия его послужило Купоросное озеро, расположенное в ложбине одного из притоков реки Колпачки. Озеро представляло собой углубление размером 60 х 20 м, заполненное сернокислой грунтовой водой изумительного голубовато-зеленого цвета. Купоросное озеро с дореволюционных и довоенных лет было известно местным жителям целебными свойствами своих вод. Сернокислая вода и донные грязи озера использовались для лечения ревматизма, кожных и нервных заболеваний. С 1931 г. здесь существует небольшой курорт.

Он расположен на опушке *Гайской березовой рощи* (в прошлом *урочище Гай*, что по-украински означает «сад», «роща»), которая дала название месторождению, городу и всему Гайскому району.

В довоенные годы озером Купоросным заинтересовался геолог И. Л. Рудницкий, который обнаружил в пробе воды медь в количестве 45 мг/л. В начале 50-х годов Калиновская геологоразведочная экспедиция установила, что в 2—3 км к северо-западу от озера залегает месторождение богатых медных, медно-цинковых и серно-колчеданных руд. В рудах и зонах минерализации Гайского месторождения обнаружено более 40 химических элементов. Основные из них — медь, цинк и сера. Кроме того, здесь были установлены промышленные запасы свинца, золота, серебра, селена, теллура, кадмия, таллия, мышьяка, германия, индия, фтора, ртути, а также многие элементы группы железа: титан, вольфрам, хром, марганец, никель.

В результате разработки Гайского месторождения в отработанных карьерах вскрыт уникальный разрез покровных рыхлых мезозойско-кайнозойских отложений (четвертичные суглинки, неогеновые глины с гипсовыми «розами», юрские глины). Ниже чехла этих отложений в разрезе представлена надрудная толща диабазовых порфиритов, околорудных метасоматитов. Кроме того, в обнажениях

сохранились породы и минералы зоны «железной шляпы» — лимониты и ярозиты.

Эталонный геологический разрез мезозойских элювиальных и дельтово-озерных руд можно наблюдать в отработанном *карьере Новокиевского железорудного месторождения*. Здешние железные руды залегают на серпентинитах.

Местами в бортах карьера сохранился полный профиль коры выветривания по серпентинитам. Возраст месторождения — поздний триас.

Редкий тип сочетания колчеданного и магматического медно-никель-кобальтового оруденения представлен в *Ишкининском месторождении*. Оно находится на левобережье Сухой Губерли против села Ишкинина. Разновозрастными (в том числе древними) горными разработками (канавами и штольнями) вскрыты оруденелые серпентиниты с малахитом, эритрином, хризотил-асбестом и тонкой вкрапленностью сульфидов меди и никеля. Объект интересен как минералогический и археологический памятник. Кроме того, в районе месторождения сохранились фрагменты древнего вулкана в виде прижерловых грубообломочных туфов среднего девона.

Своеобразным горно-промышленным и геологическим памятником является *Айдарбакский отработанный никелевый карьер*, расположенный в 2 км к северо-западу от села Халилова. В стенках карьера высотой до 25 м вскрыт разрез площадных никеленосных кор выветривания по серпентинитам. Айдарбакские руды представлены нонтронитами — никельсодержащими глинистыми минералами, которые образовали здесь плащеобразные залежи мощностью от 3—5 до 15—25 м. Объект представляет интерес как участок саморекультивации — восстановления степной петрофитной растительности на нарушенных землях. Кроме того, в южной части карьера рекультивировано под пашню около 28 га карьерно-отвальных земель.

Еще один тип рудных месторождений демонстрируют *Халиловские хромитовые карьеры*, расположенные на правобережье Губерли в 3 км к западу от села Малохалилова. Здесь группой неглубоких карьеров вскрыт уникальный в петрографическом отношении комплекс серпентинизированных гипербазитов, в которых гнезда, линзы, жилы или

лентовидные тела хромитоносных дунитов чередуются с полосами безрудных перидотитов. Эти месторождения (всего обнаружено 125 рудных точек и линз) имеют магматическое происхождение и возникли в результате сегрегации (скопления) хромсодержащих минералов (магнохромитов и хромпикотитов) из ультраосновной магмы.

Образцом разумного рекультивированного ландшафта является карьер *Калиновская Яшма*, расположенный в 1 км к востоку от села Калиновка по обеим сторонам дороги Гай — Колпакское. В западной стенке этого карьера, оставленной для демонстрации без рекультивации, выходят полосчато-слоистые яшмы. Полосы по окраске меняются от почти белых до темно-вишневых или сургучных. Яшма состоит в основном из кремнистого материала, представленного халцедоном с различными примесями. Вишневую окраску придает гематит. Стратиграфически калиновские яшмы относятся к бугулыгырскому горизонту верхнеживетского подъяруса девона. Отложения этого горизонта образуют «Яшмовый пояс» Южного Урала. Наиболее крепкие разновидности яшмы в виде глыб разбросаны в степи вокруг карьера.

В восточной стенке Калиновского карьера обнажена кора химического выветривания по яшмам. В верхах этого разреза залегают продукты физического разрушения и химического разложения яшм, состоящих из маршаллитов, глин и пористой кремнистой породы («сухарей»). Окраска коры выветривания вишневая, а местами охристая.

К северу от дороги Гай — Колпакское находится рекультивированная часть Калиновского карьера. Бывший карьерно-отвальный рельеф с огромными глыбами скальных пород сглажен бульдозерами. Скальные породы покрыты рыхлыми суглинками и засеяны травами. В результате бывший карьер ныне гармонично вписан в окружающий ландшафт. В нижней части склона на окраине карьера оборудован *Яшмовый родник* и водопойный пруд.

Большой минералогической редкостью района и области является *Воронежский выход талька*. Он находится в 2 км к северо-западу от поселка Лылово и обнажается в обрыве над рекой Большой Каялой. Пласт желтовато-белого талька мощностью до 1,8 м залегает среди хлоритовых и серицитовых сланцев.

На территории Гайского района положительные и отрицательные формы рельефа, связанные с эрозионными расчленениями местности и разрушением горных пород, играют основную ландшафтообразующую роль. С формами геолого-геоморфологического происхождения связаны многие уникальные урочища района.

Практически на всех краеведческих картах области показана *гора Вишневая*. Известна она с начала пятидесятых годов, когда была заложена *Государственная лесная полоса* под названием *гора Вишневая — Каспийское море.* Фрагменты этой лесополосы сохранились вдоль долины реки Урала к югу от села Терекла. Сама гора Вишневая представляет собой холмистый увал в осевой части Ирендык-Орского холмогорья и находится в 3,5 км к югу от села Вишневого. Эта система разрушенных гор сложена обломками вулканических пород улутауской свиты живетского яруса девона. Эти породы в результате выветривания и нарушения вертикальными трещинами кливажа образовали большое количество скальных выходов в виде «лбов», «зубцов», «столбов» или почти вертикально стоящих плит высотой 3—4 м. Скальные останцы в соответствии с направлением трещин кливажа выстроены в почти сплошные правильные цепочки, похожие на военные оборонительные линии.

На юго-восточном склоне горы вдоль одной из цепочек останцовых глыб приютилась березово-осиновая рощица, местопроизрастание которой связано с увлажнением грунтовыми водами. На склонах и вершине горы Вишневой сохранились участки типчаково-ковыльной и разнотравно-ковыльной степи с куртинами степной вишни и других кустарников. На горе постоянно обитают лиса, барсук, сурок, степная пищуха, горностай, степной хорь, гнездится степной орел.

Замечательное урочище с характерными для Саринского плато ландшафтными контрастами сформировалось в районе *утеса на Усайке* в 4,5 км к юго-западу от села Новопетропавловка. Центральное место в этом урочище занимает 20-метровый скальный обрыв на левобережье Усайки — левого притока Губерли. В обрыве выходят зеленовато-темно-серые серпентинизированные гипербазиты

Халиловского интрузивного массива. В верхней части они рассекаются сетью белых кальцитово-магнезитовых жил шириной до 20 см. К обрыву прилегает пышно цветущая пойма реки Усайки с галерейным лесочком из тополя белого и черного, ветлы и зарослей кустарников. Сразу над обрывом начинается платообразная равнина — фрагмент плакорных степей Саринского плато. На маломощных и неразвитых почвах близ бровки обрыва произрастают ковыль сарептский, астрагал гельма, чабрец губерлинский, астрагал крымский, пырей инеевый, полынь солянковидная, горноколосник колючий, василек тургайский, качим, типчак, лук шароголовый, молочай сегье, гвоздика уральская и гвоздика иглолистная.

Образцом горно-долинного ландшафта является *Аулганское ущелье* (Акры-Сагыльское), которое вытянуто более чем на один километр вдоль ручья Аулган в 1—2 км к востоку от села Ишкинина. Урочище представляет собой горную долину с крутыми обрывистыми скальными склонами, с узкой, заросшей ольхой и кустарниками, поймой. Склоновая приустьевая часть ущелья сложена серпентинитами. На правом склоне имеются выходы прижерловых накоплений потухшего еще в девоне Ишкининского вулкана. В верхней части ущелья обнажаются кремнистые породы нижнего и среднего девона. Повышенная прочность и жесткость этих пород, их остроугольные отдельности придают скальным обрывам и всему ущелью особую угловатость с преобладанием очень крутых и почти отвесных склонов. Ущелье служит убежищем для богатой петрофитной и мезофитной растительности. Здесь обитают лиса, барсук, степная пищуха, горностай, степной хорь, гнездятся степная пустельга, вяхирь, серая куропатка, множество мелких воробьиных птиц.

Другим образцом горно-балочного ландшафта может служить *балка Цветковка*, впадающая в реку Чебаклу у села Хмелевка. Она представляет собой исключительно живописную асимметричную разветвленную долину временного водотока, стремительно сбегающего с вершины останцового плато к руслу Чебаклы. Склоны балки местами украшены скальными выходами кремнистых пород сакмарской свиты силура. На склонах и днищах хорошо сохранились

лугово-степное разнотравье с пышными зарослями степных кустарников, редколесья, рощицы и приручьевые тополевники и ивняки.

Одна из самых примечательных ландшафтно-видовых точек Губерлинских гор находится на полпути между Казачьей Губерлей и Аккермановкой — это *гора Шишка у Царской дороги*. Для того, чтобы увидеть эту необычную сопку правильной конической формы и понять ее происхождение, нужно подняться на высшую точку Аккермановско-Губерлинского плато у тригопункта с абсолютной отметкой 417,5 м. В 100 м западней его в рельефе хорошо выражены в виде невысоких гряд три субмеридиональные дайки, сложенные габбро. Западнее дайковых гребней стоит конический останец, образованный кварцевым штокверком, который генетически связан с дайками. На вершине и склонах этой сопки, имеющей у основания 15—20 м, выходят слагающие ее породы — светло-серые кварцево-серицитовые металлосоматиты с прожилками молочно-белого кварца. Таким образом, этот объект интересен петрографически; он представляет гипербазиты (на плато у тригопункта 417,5 м), прерывающие их дайки габбро и связанные с дайками продукты гидротермальной минерализации: жильный кварц с вмещающими его метасоматитами. Кроме того, на небольшом участке представлены три морфологических типа эрозионных останцов: выпукло-сглаженных по гипербазитам, гребневидных по дайкам и конусовидных по штокверу.

При исключительном многообразии геолого-геоморфологических и ландшафтно-геоморфологических памятников природы, в Гайском районе практически нигде не сохранились участки плакорно-степных ландшафтов на зональных типах почв. Все пространства, занятые в прошлом типчаково-ковыльными степями на южных и обыкновенных черноземах, в настоящее время распаханы. Поэтому реликты плакорно-степных урочищ, хотя бы отдаленно напоминающие фоновые в прошлом ландшафты ровных междуречий, имеют особую ценность. На территории Гайского района выделили два таких урочища: Березовый дол и Чертово Городище.

Урочище Березовый дол занимает компактную территорию площадью 53 га в излучине балки и находится в по-

лутора километрах к северо-западу от поселка Пласковского. Оно включает в себя саму балку и прилегающий к ней участок целинной степи, генетически находящийся на древней IV террасе Урала, а по современным ландшафтным условиям относящийся к плакорному типу местности.

В левом борту балки вскрыта верхняя часть разреза террасы: коричневые лессовидные делювиальные суглинки, серые глины и речные галечники кремнисто-кварцевого состава. Ниже по логу на том же левом берегу вскрыта базальная часть галечников, ниже которой залегают тонкослоистые до листоватослоистых серые с оттенками слои алевролитов-аргиллитов колпакской толщи франского яруса девона. Таким образом Березовый дол вскрывает опорный разрез отложений IV террасы в контакте с хорошо обнаженным франским ярусом девона.

Прилегающий к излучине балки и отсеченный по касательной пашней участок высокой террасы представляет собой уникальный эталон равнинной типчаково-лессингово-ковыльной степи на маломощных южных черноземах, сформировавшихся на гравийно-галечном субстрате. В травостое отмечены полынь лерха, полынь маршалла, вероника беловойлочная, зопник клубненосный, лапчатка простертая, астрагал яйцеплодный, икотник серый, люцерна румынская, очиток степной, тырса, кохия простертая, гвоздика узколистная, тысячелистник благородный. Приовражная часть участка занята спиреей зверобоелистной. По оврагу произрастает береза бородавчатая, осина, шиповник коричный, жимолость татарская, вяз гладкий, карагана степная, бобовник. На каменистых склонах отмечены зверобой продырявленный, спаржа узколистная, хатьма тюрингенская, острица, скабиоза желтая, перловник.

Урочище Чертово Городище (Городьбище) представляет собой участок высокого (сыртового) плакора с высшей отметкой 436,9 м, находится в 4,5 км к юго-западу от села Хмелевка. Этот участок является реликтом Саринского плато и интересен как эталон степной типчаково-ковыльной растительности, используемой под сенокос. В 80 м к югу от тригопункта расположен интересный археологический объект: каменная городьба в виде прямоугольника 20 х 55 м, вытянутого с севера на юг. Тригопункт установлен на кургане высотой около 1,5 и диаметром 15 м

Большую известность как природно-исторический памятник имеет *Царский родник*. Он находится на старой («Царской») дороге Оренбург — Орск в 2,5 км к востоку от реки Губерли. Родник упоминается в дорожных записях многих путешественников, в том числе В. А. Жуковским, сопровождавшим в 1837 г. будущего императора Александра II. Родник состоит из 11 ключей с очень холодной водой, которые бьют из скальных выходов серпентинизированных гипербазитов. Они дают начало небольшому ручью, бегущему иногда прямо по дороге.

В межгорной впадине неясного происхождения на междуречье Елшанки и Сухой Губерли находится *озеро* и *урочище Купа (Гайнулинское)*. Озеро площадью 47 га имеет округло-овальную форму, полого-всхолмленные берега без крутых обрывов. Средняя глубина его 2,5 м, максимальная — 5 м. В юго-западном углу озера построена каменная плотина для подъема уровня воды во время снеготаяния. На восточном берегу озера сохранилась небольшая рощица из тополя черного и ивы белой. В озеро впадают два ручья. Оно имеет важное воспроизводственное значение для водоплавающих птиц. Ихтиофауна представлена щукой, карасем, линем.

В малолесном Гайском районе все естественные лесные колки представляют большую ценность как уникальные островки лесной природы. Уже упомянутая *Гайская березовая роща* — урочище Гай, расположена ныне у отвалов вскрытых пород Гайского карьера в верховьях реки Колпачки. Она сильно пострадала от потравы скотом и воздействия кислых дренажных вод. Ныне это зона отдыха местного курорта.

Также рекреационное значение имеет березово-осиновый *лес Сибай*, который находится на пологом склоне с повышенным увлажнением в 4,5 км к востоку от села Ишкинина.

Своеобразный лесостепной облик равнинной местности к северо-западу от поселка Аккермановка придают *Белоглинские колки* из березы и осины.

29.1. ХАБАРНИНСКОЕ УЩЕЛЬЕ

Ниже села Хабарного начинается узкий участок долины Урала, который называется Хабарнинским ущельем. На этом участке река выходит из древней Аккермановской эрозионно-тектонической депрессии. В ущелье она лишается не только террас, но и течет местами прямо по скальным породам, не имея возможности образовать русловые и пойменные отложения. Сужение начинается от устья ручья Плакунки, где находится Дом отдыха «Утес». Отсюда начинается один из самых замечательных плесов на Урале. Справа над ним нависает стометровая черно-зеленая гряда *горы Поперечной*, образованная магматическими породами: габброноритами, габбро-диабазами. Ниже они сменяются метаморфическими зелеными сланцами, амфиболитами, кварцитопесчаниками и кварцитами.

Гряда тянется вдоль Урала по правому берегу на 4 км, глубокие лесистые овраги разбивают ее на отдельные блоки. Урал здесь широк и глубок, течение спокойное, почти незаметное: он скорее похож здесь не на реку, а на длинное горное озеро. Но вот заканчивается длинный плес. Скалы отступают от правого берега. Гористой становится противоположная сторона речной долины. На повороте слышится шум бурлящей воды — впереди *перекат-порог Шумный*. Сплавляющиеся по реке здесь должны быть предельно осторожны и провести лодку или плот вплотную к кустам левого берега. Приняв слева ручей Уиксай, Урал поворачивает с южного направления на западное. *Ручьи Малая и Большая Ольховка, Холодный Ключ и Аяпка*, образуя в горах глубокие тенистые ущелья, заросшие ольхой, березой, осиной и непролазными кустарниками, впадают в Урал справа.

На следующем повороте Урала на юг скалистым вновь становится правый берег, а низким и лесистым — левый. На величественной каменистой стене заметны зеленые куртины казацкого можжевельника. Цепкие кусты кизильника, шиповника, степной вишни растут на головокружительных откосах. Здесь же группы березок и осинок, словно взявшись за руки, пытаются подняться на утес.

После следующего поворота на запад в Урал слева впадает река Эбита. Ее русло проложено в узком коридоре,

образованном густой уремой, с одной стороны, и высокой живописной скалой, сложенной кристаллическими сланцами, с другой. Слева в Урал впадает еще два ручья — Малый и Большой Карасай. Урал протекает здесь в узкой теснине, но уже через 1—1,5 км его долина расширяется, а русло разбивается островом на две быстрые протоки, и опять слышится шум бурлящего переката.

И вот уже вновь лодка скачет по перекатам: русло Урала поворачивает на север. Слева река оттесняется 60-метровой скалой, сложенной змеевиками. Еще один длинный остров рассекает упругое тело реки на два соревнующихся между собой в скорости потока, и новая скала преграждает Уралу путь на север. На юг и восток тоже пути нет. Бескрайние холмогорья, лишь немного расступившись, оставляют Уралу путь на запад. Именно здесь река пропиливает себе узкий коридор, в который она сворачивает, делая крутую дугу. А на самом повороте в нее впадает студеный *ручей Горюнка.*

Скалы не покидают берегов реки. Утесы огромной высоты из змеевиков, порфиритов и диабазов подходят справа, а затем слева. Сразу за устьем Горюнки правобережный каменный бастион приобретает сине-зеленые оттенки медного купороса, и, видимо, поэтому он получил название *Медянка*, как и весь этот участок реки и два ручья — Большая и Малая Медянка, впадающие справа.

За Медянкой начинается обширное луговое урочище Кукуй. Совсем близко за ним, но скрытая останцовыми горами, в уютной речной долине расположилась Казачья Губерля — бывшая крепость Губерлинская. Обходя кукуйские луга, Урал плавно поворачивает на северо-запад, пока не упирается в зубчатые *Кукуйские скалы*; сразу за ними — устье реки Губерли. Закончился 40-километровый отрезок реки Урала, который назвали Хабарнинским ущельем.

Это ущелье феноменально по своей природе. Оно представляет редчайший случай в истории Земли, когда река протекает сначала вдоль одной стороны горной страны, перепиливает ее поперек и выходит на предгорные равнины, лежащие по другую сторону. Узкое каньонообразное ущелье Урала — это типичная сквозная (или антецедентная) долина, пересекающая в поперечном направлении геологи-

ческие структуры меридионального простирания. Хабарнинское ущелье представляет собой кайнозойскую долину прорыва для сформировавшегося перед этим к востоку в низовьях реки Орь крупного озерного бассейна, питавшегося водами пра-Урала (его долина совпадала с верхним участком Урала).

Расположенное вблизи крупнейших индустриальных центров Южного Урала — Орска и Новотроицка ущелье стало рекреационной зоной восточного Оренбуржья. Голубая лента реки с искрящимися перекатами, пляжами и привлекательными для рыболовов тиховодьями, галереи пойменных лесов, живописные скалистые берега с тенистыми распадками привлекают к себе тысячи отдыхающих. Здесь создана своеобразная «индустрия отдыха» — дублирующая в названиях домов отдыха, санаториев, турбаз и зон отдыха почти весь список крупнейших промышленных предприятий Орска и Новотроицка.

29.2. ГОРОДА ОРСК И НОВОТРОИЦК

Территории, подчиненные администрациям Орска и Новотроицка занимают соответственно 0,69 и 0,20 тыс. км². Большинство известных памятников природы этих территорий связано с горнотехнической деятельностью, отражая различные страницы геологической истории и представляя собой фрагменты уникальных месторождений полезных ископаемых.

Самым знаменитым месторождением поделочных яшм на Южном Урале является Орское, или месторождение *горы Полковник*. Оно разрабатывается уже около 250 лет. Месторождение расположено на левобережье реки Орь в нескольких километрах юго-восточнее Орска. Гора Полковник представляет собой глыбово-грядовые выходы яшм на склоне и вершине пологого увала, возвышающегося над рекой Орь на 25—30 м. Район месторождения сложен диабазами, габбро-диабазами и диабазовыми порфиритами, чередующимися с туфогенными кремнистыми сланцами и линзообразными телами сургучно-красных и зеленовато-серых яшм. Эта толща разбита многочисленными сбросами. Породы изменены под воздействием метаморфизма и содержат хлорит, эпидот, альбит. Возраст толщи — раннесреднедевонский.

На породах этой толщи развита глинистая кора выветривания, содержащая глыбы и линзы сургучно-красных и пестроцветных яшм. Мощность коры выветривания изменяется от 2—3 до 25 м. В карьере под суглинками и глинами четвертично-позднеплиоценового возраста вскрывается продуктивная толща, представленная глинами коры выветривания с глыбами яшм величиной от 0,5 до 10—15 м.

Пестроцветные яшмы горы Полковник представлены тремя главными разновидностями.

Одну из них составляют яшмы с концентрическим рисунком типа разрезанной свеклы. Чередующиеся правильные или волокнистые кольца окрашены окислами железа и марганца в розовые, красновато-бурые и черные тона, соединениями хрома и никеля — в зеленовато-серые тона. Такие рисунки яшм возникают, по-видимому, в результате диффузии водных растворов и медленного перемещения растворенных в них компонентов.

Другая разновидность — это брекчиевидные яшмы, в которых наблюдаются обломочные фрагменты яшм, сцементированные тонко-зернистым кварц-гематитовым агрегатом.

Третья разновидность представлена яшмами с флюидальным рисунком, образованным светлыми и темными красными и фиолетовыми струйками, причудливо изгибающимися и сливающимися вместе. Во всех пестроцветных яшмах встречаются кварцевые прожилки, иногда содержащие магнетит и кубики пирита.

Академик А. Е. Ферсман писал об орских яшмах: «Трудно дать исчерпывающую характеристику этой яшмы — настолько разнообразны ее рисунок и окраска, свыше двухсот разновидностей яшмы знаем мы в этом районе, и лучшие рисунки и расцветки относятся именно к яшмам этого месторождения».

Главным компонентом орской яшмы является тонкозернистый кварц, содержание которого достигает 90%. Характерные примеси: эпидот, хлорит, актинолит, гранат, карбонаты, пирит, магненит, гематит, водные окислы железа и марганца, иногда — углистое органическое вещество.

Происхождение орских яшм очень сложное: сначала они возникли как вулканогенно-осадочные породы на дне глубокого морского бассейна, а затем подверглись метасоматическим процессам в ходе метаморфизма заключающих их вулканогенных толщ.

Яшмы встречаются и в самом Орске. Еще в 1769 г. академик П. С. Паллас, посетивший город, обратил внимание на то, что Преображенская гора, на склоне которой были построены крепость и город, а в настоящее время восстановлен храм, состоит из разнообразных яшм различных оттенков. В окрестностях Орской крепости уже тогда были каменоломни, в которых добывались яшмы исключительной красоты. В описаниях Палласа называется *Аспидная гора* (от "яспис" — яшма).

Изделия из яшмы орских месторождений широко известны, их можно увидеть во всех крупнейших музеях: Эрмитаже, Русском музее, Геологическом музее Горного института в Екатеринбурге и во многих других городах.

Примерно в 10 км южнее Орска (от железнодорожного моста через Урал на ветке Орск—Кандагач) в верховьях балки *Кзылсай* отмечено очень редкое для региона проявление боксита. Здесь по склонам балки на размытой поверхности кор выветривания по глинам средней юры залегает слой желтых бокситов. Их возраст — раннемеловой. Содержащая бокситы толща называется кзылсайской свитой, таким образом разрез является ее стратотипом.

Сразу ниже Орска (западнее железнодорожного моста) долина Урала образует так называемые *Орские Ворота,* или *Орское ущелье.* Это долина прорыва реки Урала, протяженностью около 1 км, между Орской и Аккермановской депрессиями. Над рекой справа и слева нависают скальные выходы разнообразных пород, в том числе разрезы сакмарской свиты силура, представленные кремнистыми накоплениями. Кроме того, в ущелье обнажены серпентиниты и вулканогенные породы девона. С точки зрения инженерного строительства в ущелье можно наблюдать пример удачного использования сужения долины для сооружения железнодорожного моста.

В районе поселка Аккермановка, входящего в состав территории, подчиненной Новотроицкой администрации,

большой научно-познавательный интерес представляют опорные разрезы в отработанных карьерах.

В *Аккермановском марганцевом* карьере вскрыты круто падающие и перемятые кремнистые слои нижнего карбона Он находится на правом склоне *Известкового дола.* Здесь в отдельных слоях черного цвета можно встретить редкие минералы пиролюзита и псиломелана, представляющие собой гидроокислы марганца. Месторождение было открыто И. Л. Рудницким и разрабатывалось в 1941—1945 гг.

Геологический эталон мезозойских дельтово-озерных железных руд в карстовых западинах представлен в разрезах *Аккермановского железорудного карьера.* Отработанный разрез расположен в 1,5 км к северо-востоку от Аккермановки.

На западной окраине поселка находится группа отработанных никелевых карьеров. Их разрезы можно рассматривать как эталоны месторождений силикатного никеля линейного типа. В стенках *Аккермановских никелевых карьеров* имеются выходы серпентинитов, содержащих опалово-халцедоновые образования.

Геологические эталоны магматических хромитовых месторождений можно наблюдать в старых Хабарнинских хромитовых карьерах.

Из других геологических достопримечательностей Новотроицка и Орска выделяют *балку Максай,* на левом склоне которой в ее верховьях вскрыт типовой разрез максайской свиты нижнего мела в виде выходов розовых полимиктовых конгломератов. Прекрасные обнажения этих пород обнажены по *Известковому долу*

Ландшафтной достопримечательностью окрестностей Аккермановки является *урочище Банка* Оно находится на крутой излучине ручья и представляет собой скалистый обрыв на его левом берегу Здесь привлекают внимание две скалы похожие на динозавров, сложенные метаморфическими сланцами. Восточная часть скальных выходов сложена габбро-диабазами У подножия обрыва, вдоль ручья растут отдельные деревца черной ольхи и березы Место часто посещают фотохудожники и просто отдыхающие

Большую рекреационную ценность для Орска и Новотроицка представляют пойменные леса по Уралу Один из лесных кварталов Орского лесничества (N 35) *Орскии*

тополевник выделен как генетический резерват на тополь черный.

Названные памятники природы имеют большое учебное значение для Орска и Новотроицка и могут быть включены в схемы экологических маршрутов учащихся школ этих городов.

30. КВАРКЕНСКИЙ РАЙОН

Район расположен на крайнем северо-востоке области и граничит с Башкирией, Челябинской областью Российской Федерации и Кустанайской областью Казахстана. Площадь района — 5,2 тыс. км². Большая его часть относится к бассейну Ириклинского водохранилища и реки Суундук.

В соответствии со схемой тектонического районирования Кваркенский район находится в двух структурно-формационных зонах Уральской складчатой страны: Магнитогорского прогиба и Восточно-Уральского поднятия. Граница между ними проходит примерно по меридиану, совпадающему с линией главного водораздела, между реками Суундук, с одной стороны, и Якши-Акжар, с другой.

Западная половина района представляет собой равнинно-увалистую равнину, сложенную кремнистыми и глинистыми сланцами, известняками, андезитами, дацитами и туфами карбона и девона. Орографически в этой части района хорошо выражена ущелеобразная долина реки Урала, заполненная ныне Ириклинским водохранилищем и платообразное междуречье Урала и Суундука с абсолютными отметками от 350 до 400 м. В центральной части этого плато, а также по реке Базарбайке наблюдаются интрузии с выходами на дневную поверхность гранитов, гранодиоритов и сиенитов.

В геологическом строении восточной части района преобладают интрузивные породы, представленные преимущественно гранитами, местами перидотитами и серпентинитами Кроме того, согласно основным разрывным тектоническим нарушениям, здесь четко прослеживаются меридиональные зоны развития пород ордовика, девона и карбона. С отложениями нижнего карбона связаны значи-

тельные выходы мраморов по реке Суундук и его основным притокам.

В ландшафтном отношении район расположен в подзонах типичной и северной степи, граница между которыми проходит примерно по линии: река Нижняя Гусиха — село Просторы — нижнее течение речки Каменки — река Суундук — речка Солончанка. К северу от этой границы развиты разнотравно-типчаково-ковыльные степи на обыкновенных черноземах, к югу — типчаково-ковыльные степи на южных черноземах с участками солонцово-степных комплексов. Плакорные участки этих степей полностью распаханы. В верховьях реки Суундук ландшафт междуречий приобретает лесостепной облик и выделяют здесь Верхнесуундукский островной район «ложной лесостепи», связанный с формированием песчаных, супесчаных и щебнистых почв на продуктах разрушения гранитов и известняков.

Распаханность района составляет 46,8%, современная лесистость — около 3%. Практически все леса района сосредоточены в северо-западной части района.

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

В восточной части Гусихинской степи возвышается *гора Средняя Гусиха*, которая известна у геологов как *Гусихинский вулкан* с отметкой 411 м. Гора образована штоком кварцевых порфиров диаметром около 2 км, которым было закупорено жерло вулкана. Извержение вулкана происходило в раннем карбоне. Для Оренбуржья это последняя (самая молодая) эпоха вулканизма. На окружающей гору равнине выходят

околожерловые вулканические накопления — лавы и туфы кислого и основного состава. В штоке Среднегусихинского вулкана установлены аномально высокие концентрации циркония, иттрия, свинца, цинка, кобальта и урана. В породах по периферии штока встречается флюорит.

Склоны горы и окружающая ее равнина представляют собой прекрасный эталон разнотравно-типчаково-ковыльной степи. На северном склоне горы наблюдаются обильные выходы грунтовых вод, в зоне увлажнения которых растет березово-осиновый колок. В травостое колка отмечены костяника обыкновенная, сныть обыкновенная, грушанка круглолистная, бубенчик лилиелистный, подмаренник цепкий, валерьяна лекарственная василек русский, девясил шершавый.

На левобережье речки Нижней Гусихи в 3,5 км к востоку от поселка Максим Горький находится *гора Алабайтал* — это также реликт вулканической постройки раннекаменноугольного возраста. Ее образует шток брекчированных трахиадацитовых порфиров, которыми заполнено бывшее вулканическое жерло. Гора имеет абсолютную отметку 383,3 м и возвышается над Нижней Гусихой на 90 м. У горы типичная для кислых вулканитов форма купола с плавными очертаниями. В процессе геологической съемки в вулканических породах установлены очень высокие концентрации молибдена, иттрия, свинца, цинка, бериллия и урана.

Несмотря на большую информационную ценность Среднегусихинского и Алабайтальского реликтов вулканизма, они не дают стратиграфического представления о породах нижнего карбона. В этом отношении очень показательны *Березовские утесы* на реке Урале. Они состоят из серии высоких скалистых обрывов на право- и левобережье Урала, чередующихся в связи с меандрированием русла. Утесы расположены у села Березовка и в 2 км к юго-востоку и югу от него. Максимальная высота почти вертикальных стенок этих обрывов составляет 30 м. Утесы представляют собой стратиграфические разрезы вулканогенно-осадочных и осадочных пород так называемой березовской свиты нижнего карбона. Среди них преобладают туфы и лавы андезито-базальтового состава, туфопесчаники песчаники глинистые и глинисто-кремнистые сланцы. На

крутых каменистых склонах Березовских утесов произрастают типичные петрофиты: горноколосник колючий, очиток гибридный, тимьян мугоджарский, лук красноватый, смолевка алтайская. В недоступных нижних частях утесов в расщелинах скал растет мелкий папоротник вудсия эльбская. В русле Урала у подножия утесов образовались глубокие плесы-омуты, где обитают лещ, судак, налим, язь.

Еще один опорный разрез вулканитов нижнего карбона можно наблюдать на *Большом Кульминском утесе* на правобережье Малой Караганки в 3,5 км к северу от села Кульма. Эта скала-останец высотой 12 м сложена диабазами и габбро-диабазами нижнекарбонового возраста. У подножия скалы расположен живописный озеровидный плес реки Малой Караганки.

В 2,5 км к северу от села Бриент река Бахтыбай (Якши-Акжар), пересекая массив вулканогенно-осадочных пород нижнего карбона, образует долину прорыва со скалистыми бортами высотой 3,5 м. *Бриентские Каменные Ворота* — классический пример формирования современных речных долин в скальных породах.

К северу от села Кваркена расположен Суундукский гранитный массив. Он занимает пространство от реки Каменки на западе до реки Суундук, включая и значительную часть его левобережья до реки Байтук на востоке. На севере гранитный массив уходит за пределы Оренбургской области. На этой обширной территории граниты повсеместно обнажаются на водоразделах, в долинах и балках, заполняя продуктами своего разрушения впадины и долинно-балочную сеть. В ряде мест у села Аландского, в верховьях реки Каменки, в низовьях речки Байтук и на левобережье реки Суундук у села Кваркена граниты образуют «каменные палатки» — останцовые образования в виде скальных бастионов, сложенных из огромных матрацевидных глыб.

Одно из лучших обнажений гранитов Суундукского гранитного массива — *Байтукские каменные палатки* расположены в 6 км к северо-востоку от села Кваркена. Они представляют собой скальные останцы выветривания и эрозии самых молодых (верхнепалеозойских) гранитов. Высота отдельных бастионов (верхнепалеозойских) гранитов достигает 8 м. Среди гранитов встречаются жилы пег-

матитов. В центре Байтукского участка гранитного массива наблюдаются выходы грунтовых вод, которые не образуют по гранитам эрозионного водотока; ручей бежит по поверхности гранитных пластов, используя существующие понижения и трещины.

Разрушение гранитов привело к формированию песчаных и супесчаных почв, служащих благоприятным субстратом для произрастания лесной растительности. Благодаря тому, что плотные породы гранитов не пропускают влагу, талые и дождевые воды скапливаются в трещинах и понижениях, заполненных рыхлыми отложениями. Таким образом, по выражению Г. Н. Высоцкого, растения находят здесь для себя те же условия, что и в цветочной банке. Этим можно объяснить то, что по всему Байтукскому гранитному полю растет сосновое редколесье.

В 2 км к северу от районного центра на левобережье реки Суундук находятся *Кваркенские каменные палатки.* Они также сложены верхнепалеозойскими гранитами и образуют типичные для них формы природных скульптур-бастионов из матрацевидных глыб. Здесь также встречаются жилы пегматита мощностью до 30 см. В отличие от Байтукского гранитного поля, Кваркенские граниты полностью безлесны, что можно объяснить выпасом скота, приведшего к постепенной гибели сосновых и березовых редколесий.

Несколько памятников природы Кваркенского района связаны с ландшафтообразующей ролью выходов мраморов визейской толщи нижнего карбона. Самые интересные природные образования в мраморе образуют реки и временные водотоки. Чтобы убедиться в этом достаточно побывать на *Мраморном плесе реки Каменки* в 1 км к северу от поселка Кировска. Местные жители называют этот плес *озером Холодным.* В этом месте река Каменка пересекает вкрест простирания круто падающие навстречу течению слои мрамора. Здесь встречаются мраморы от белых крупнокристаллических до темно-серых тонкокристаллических. Один из наиболее мощных слоев темно-серых мраморов (более прочных по сравнению с белыми мраморами) создал преграду, которую река не смогла пропилить. В результате образовался каскад маленьких водопадов общей высотой около 4 м. Ниже них река выработала водобойный плес с

площадью зеркала 20 х 40 м. Он и получил название озеро Холодное. Над ним возвышается 12-метровый обрыв, сложенный серыми и темно-серыми мраморами с четко видимой слоистостью. Один из слоев образует над озером наклонный навес-карниз. Ниже речка течет в каньонообразной долине. На мраморных берегах реки Каменки растут типичные петрофиты: василек маршалла, тимьян муголжарский, оносма простейшая, очиток гибридный, лапчатка пепельная, гвоздика иглолистная, астрагал гельма. Мраморный плес на реке Каменке — излюбленное место купания и рыбной ловли местных жителей.

Самый крупный естественный выход айдырлинского мрамора — опорный разрез визейской карбонатной метаморфизованной толщи нижнего карбона представлен в *Мраморном утесе* на левом берегу реки Суундук выше устья реки Айдырли. Утес тянется над рекой почти на 800 м и имеет высоту до 25 м. Цвет обнажающихся в утесе мраморов от белого до синевато-серого и серого, иногда желтовато-серый. В непосредственной близости от утеса ведется карьерная добыча айдырлинского мрамора, поэтому необходимо принять меры, чтобы промышленная разработка месторождения не нарушила гармонии естественного ландшафта долины реки Суундук.

Третий тип долинно-балочных урочищ, сформировавшихся на мраморах, представлен в балке Крыкла в 2,5 км к юго-западу от поселка Майского. *Урочище Крыкла* включает в себя участок балки и ее левобережный склон до водораздела с рекой Суундук. Балка врезана в доломитовые мраморы, выходы которых идут непрерывной полосой по обрывистому левому борту балки. Здесь встречаются мраморы разнообразных расцветок от белого до темно-серого. В них отмечаются окременение и прожилки кальцита. Вся поверхность мраморов изъедена ямками растворения. Процесс этот проникает в глубину, поэтому сделать в обрыве скол свежего неизменного выветриванием и растворением мрамора почти невозможно. На левобережье балки в степи, где залегает мрамор кальцитового состава встречаются неглубокие (до 3 м) плоскодонные карстовые воронки.

Днище балки Крыклы представляет интерес в ланд-

шафтно-ботаническом отношении. Здесь находятся густые заросли спиреи городчатой, караганы кустарниковой, жостера слабительного, кизильника черноплодного, шиповника коричного, вишни степной. В травостое преобладает тырса, хатьма тюрингенская, тимьян маршалла, василек русский, вероника беловойлочная, дрок красильный, пижма тысячелистниковая, лапчатка длинночерешковая, подмаренник русский. На склонах балки увеличивается участие петрофитов; здесь обычны очиток гибридный, порезник сибирский, цмин песчаный, гвоздика иглолистная, тимьян муголжарский. Для выходов мраморов характерны заросли можжевельника казацкого — возможно, это одна из крайних юго-восточных точек его произрастания в Оренбуржье.

На территории Кваркенского района находится несколько геологических объектов, имеющих минералогическое и петрографическое значение. Не желая заострять внимание на таких объектах любителей поделочного камня, их выделили в составе природных урочищ, где петрографические редкости и камнесолюцветы являются лишь одним из достоинств памятника природы.

В числе подобных объектов *Винокурова Шишка* – останцовая сопка в верховьях одного из ручьев, впадающего справа в реку Айдырлю. Она сложена гематитово-кварцевой мелкозернистой породой, по составу аналогичной яшмам. Породу рассекают редкие для региона жилы кварца с крупными кристаллами гематитовой слюдки — спекулярита. Сопка покрыта характерной петрофитно-степной растительностью с участием вишни степной, кизильника черноплодного, караганы кустарниковой. Из трав здесь обычны очиток гибридный, горноколосник колючий, гвоздика иглолистная, лук красноватый

Геолого-петрографическим аналогом Винокуровой Шишки является *Ильменная Шишка* — останцовый холм с отметкой 368 м, расположенный в 11 км к востоку от села Кваркена. На западном склоне шишки растет живописный березовый колок с богато-разнотравными опушками. Вершина и южный склон Ильменной Шишки покрыт зарослями степной вишни

На территории района, особенно на левобережье Суундука, к востоку от села Кваркена находится немало памят

ников горно-технической деятельности в виде карьерных разработок никелевых руд, мрамора и старых золотых приисков с шурфами и отвалами. Эти объекты давно уже стали неотъемлемой частью местного ландшафта, вносят в него необычные элементы биологического разнообразия и содержат богатую научно-познавательную информацию.

Среди таких объектов — *Старо-Айдырлинский никелевый карьер*, разработка которого велась до 60-х годов. Карьер находится в 1 км к северу от поселка Никель-Рудник. В бортах карьера, отвалах и в остатках рудного склада представлена геология редкого для региона месторождения никелевых руд контактно-карстового типа. Руда состоит из глин с лимонитом, нонтронитом, сульфидами никеля и гумусом, которые накопились в озере, существовавшем в палеогене и неогене на контакте известняков и серпентинитов. В карьере образовалось красивое современное озеро.

Основным участком работы бывшего Айдырлинского золотого прииска являлось *урочище Уклонная жила.* Оно находится в 3,5 км к востоку-северо-востоку от поселка Никель-Рудник на восточном склоне горы Матвеевской с отметкой 355,5 м. Интенсивная золотодобыча велась здесь еще в досоветский период. На склонах горы хорошо виден выход белого жильного кварца. Геология месторождения представлена в многочисленных отвалах, содержащих кварц, гранодиориты и разнообразные околожильные метасоматиты. Жила неоднократно изучалась в досоветский и советский периоды. Ее описание использовано при разработке классификации золоторудных месторождений. В научной литературе, в учебниках по горному делу выделен айдырлинский тип месторождений.

На старых горных разработках Уклонной жилы сформировался своеобразный техногенный ландшафт, наглядно демонстрирующий процесс естественного зарастания нарушенных земель. В провалах, шурфах и канавах растут эстрагон, дербенник иволистный, порезник сибирский, колокольчик скученный, пижма тысячелистниковая, очиток степной, подмаренник русский, а также карагана кустарниковая. На слабозадернованных отвалах основу травостоя образуют тырса, полынь австрийская,

ломкоколосник ситниковый. На засоленных участках обычны галофитные растения: кермек гмелина, триостренник морской, кохия простертая, франкения жестковолосая. На выходах кварцевой жилы отмечены такие петрофиты как гвоздика иглолистная, гвоздика уральская, астрагал крымский, триния шершавая. В урочище обитают лиса, барсук, степной хорь, степная пищуха, серый хомячок.

На месте бывшего поселка Айдырлинского прииска остались развалины строений, заросшие пруды и лесонасаждения. Своеобразным памятным местом, символом известнейшего в прошлом золотого прииска является *скала Афонь-Камень* на северо-восточной окраине бывшего поселка. Она представляет собой остроконечный останец высотой 7 м, сложенный зеленокаменными девонскими базальтами. Это единственный в области образец базальтовых природных скульптур, представленный в памятнике природы.

Необычный карьер находится на южной окраине поселка Болотовска. Он привлекает внимание ослепительно белыми стенками обрывов, окруженными сосновым бором. *Болотовский карьер* вскрыл редкие для региона породы — полностью замещенные кремнеземом известняки-силициты. В обнажениях сохранились остатки характерной для известняков фауны. Прослеживается их первичная слоистость. С поверхности силициты переходят в кремнистую муку — маршаллит, который и служит объектом добычи. Разрез карьера демонстрирует уникальный и еще плохо изученный процесс силицитизации известняков. Кроме того, это единственный в области значительный разрез силицитов.

Кваркенский район характеризуется широким развитием карста по известнякам и мраморам. Ландшафтообразующее значение карбонатного карста выразилось на территории района в формировании озерных впадин.

Интересное карстовое озеро Белое находится в долине реки Каменки в полутора километрах к северу от села Белозерского. Зеркало озера площадью 400 х 300 м занимает более обширную древнюю карстовую котловину, заложенную на известняках и доломитизированных мраморах нижнего карбона. Бурением вскрыты мезозойские и палеогеновые отложения, заполнившие эту котловину. Среди

них обнаружены залежи бурых железняков. Несмотря на то, что древняя котловина заполнена поздними отложениями, карстовые процессы в районе озера Белого продолжаются и в наше время. Это редчайший случай современного оживления древнейших карстовых образований.

С целью поддержания высокого уровня воды, озеро Белое подпружено дамбой. В нем обитают карась, линь, сазан, щука. Озеро служит местом гнездования большой выпи, чомги, лысухи, кряквы. Нередко посещают озеро лебедь-шипун и огарь.

Обширная карстовая овальная котловина размером 0,6 х 1 км, глубиной 10—15 м находится на левобережье реки Чеки в 4 км к северу от поселка Новопотоцка. Котловину занимает *озеро Большое (Новопотоцкое),* которое подпружено плотиной. Впадина его является свидетельством современного подновления древнейшего карста, который развивается здесь по известнякам нижнего карбона, местами превращенных в силициты. Щебень силицитов встречается по берегам озера.

Озеро Большое состоит из центральной глубоководной (до 7 м) части — собственно карстовой котловины площадью около 20 га и заросших мелководий, образовавшихся в результате подтопления. Здесь обитают лебедь-шипун, большая выпь, лысуха, огарь. Ихтиофауна представлена серебряным карасем, линем, щукой, карпом.

Еще одно подпруженное карстовое *озеро Мартышкино* находится в полутора километрах к юго-востоку от поселка Коминтерна в широкой долине небольшого ручья — левого притока реки Малой Караганки. Естественная акватория озера занимала овалообразную чашу размером 400 х 250 м и глубиной 2 м. Подпруженное карстовое озеро зарыблено и используется для орошения фруктового сада.

В 12 км к востоку-северо-востоку от села Кваркена на распаханном придолинном плакоре реки Байтук находится плоскодонная впадина, которую занимает лугово-болотное *урочище Лиман-Ильмень.* Происхождение этой впадины, предположительно, карстово-суффозионное, но нуждается в уточнении. В центральной и южной частях озера сохраняются до конца лета блюдца воды. Большая часть зарастает осоками, камышом, рогозом и тростником. В урочище

гнездятся камышовый лунь, большой кроншнеп, кряква, чирок-трескунок, чибис и другие виды птиц.

К числу гидрогеологических памятников природы района относятся *Базарбайские родники* — групповой выход трещинных подземных вод из вулканогенно-осадочных пород (базальтовых порфиритов и туфопесчаников). Они обводняют лугово-солонцовое, местами заболоченное урочище, расположенное в 2 км к юго-востоку от села Базарбай.

В 6 км к северо-востоку от села Свободного в *урочище Каменный колодец* находится самый "главный" родник района — *исток реки Суундук,* ниже которого ручей образует несколько глубоководных озеровидных плесов диаметром 10—15 м. Родник и озерки окружены старовозрастным березово-осиновым и сосновым лесом, придающим урочищу сказочный облик. В озерках обитают особо крупные лини и вьюны.

Если на северо-западе Кваркенского района выделяется в качестве эталонного участка ландшафт Гусихинской разнотравно-злаковой степи, то на северо-востоке района такими природными эталонами Верхнесуундукской островной лесостепи необходимо отметить участки сосновых, сосново-березовых и сосново-лиственничных лесов. Наиболее крупные лесные массивы расположены в верховьях реки Суундук у села Свободного, на левобережье этой же реки у сел Андрианополь и Болотовск.

Андрианопольский бор площадью 451 га занимает древнюю донеогеновую террасовидную поверхность на левобережье реки Суундук и вытянут вдоль нее в длину на 6 км полосой, имеющей ширину до 1 км. Прибортовая часть этой террасы почти полностью сработана старателями-золотодобытчиками. В стенках старых разработок отчетливо виден разрез золотоносных россыпей. Постелью для продуктивной толщи служат силициты или известняки нижнего карбона. Золотоносную толщу образуют «белики» — глины и маршаллит с щебнем кремней и кварца. Разрабатывая россыпи, старатели по сути дела откопали донеогеновый карстовый ландшафт. В ряде мест внутри Андрианопольского бора можно увидеть рядом и современные, и откопанные древние карстовые воронки, из которых выбраны золотоносные отложения.

Главной лесообразующей породой Андрианопольского бора является сосна. Ее средний возраст составляет 75—85 лет, высота — 20—25 м, диаметр — до 30—40 см. Почти все насаждения относятся ко 2 классу бонитета. Кроме сосны, в бору растут береза бородавчатая, единично лиственница сибирская.

Кустарниковый ярус образуют вишня степная, чилига, шиповник коричный, спирея городчатая. В травостое обычны василистник малый, кровохлебка лекарственная, василек русский, василек шершавый, розга золотистая, кошачья лапка, подмаренник русский, зопник клубненосный, астрагал крымский.

В Болотовских сосново-березовых и сосновых лесах лучшим бонитетом выделяются участки *Болотовского бора* в кварталах 44, 45, 46, 51, 54, где основу насаждений образуют сосны в возрасте 80—100 и более лет. Общая площадь эталонных участков Болотовских лесов — 314 га.

Большие массивы сосново-березовых лесов находятся в верховьях реки Суундук у села Свободного. Во всех крупных лесных массивах северо-запада района наряду с типичными степными животными обитают белка, лесная куница, гнездятся тетерев, ворон, желна, могильник.

На междуречье Суундука и Каменки сосновые боры растут на песчаных почвах, развитых по гранитам. Островные сосняки не образуют здесь крупных массивов. Примером таких лесов служит Аландский бор у села Аландского. Он занимает площадь 34 га. Основу древостоя бора составляет сосна обыкновенная, единично встречается береза. Возраст насаждений 45—75 лет, высота — 12—20 м. В травостое преобладает степное разнотравье: прострел раскрытый, василек русский, коровяк фиолетовый, клевер средний, очиток степной, земляника зеленая. В кустарниковом ярусе представлены также типичные степняки: вишня степная, кизильник черноплодный, шиповник коричный. Это дает основание отнести Аландский бор к типу степных боров.

Лесные массивы Верхнесуундукской островной лесостепи не являются зональным явлением. Несмотря на присутствие отдельных лесных трав (костяника, розга золотистая, бубенчик лилиелистный) основу травостоя образуют типичные степные виды. С лесами обычно соседствуют не

только степные, но солонцово-полупустынные сообщества. Нередко на опушках лесов можно увидеть растения солончаков: кермек гмелина, кермек кустарниковый, сведу, камфоросму монпелийскую. И совсем необычно выглядят рядом с сосново-лиственичными борами двух-трехметровые заросли полупустынного злака чия блестящего. Все это свидетельствует о том, что кваркенские сосновые боры и редколесья, как и Бузулукский бор, находятся в пределах степной ландшафтной зоны.

В западной части района, к западу от реки Каменки, лесов на водоразделах практически нет. Лишь в некоторых местах на слабодренированных плоских междуречьях, возможно по западинам карстового или суффозионного происхождения, растут миниатюрные березово-осиновые колки. В качестве эталона подобных островных лесов выделяют березово-осиновый *колок Шестая бригада*, расположенный на плакорном междуречье Верхней Гусихи и Малой Караганки. Внешний контур леска имеет причудливые очертания. Он окружен пахотными угодьями, а с востока к нему прилегает небольшой участок недопаханной разнотравно-злаковой степи. Под пологом леса хорошо развит кустарниково-травяной покров, основу которого образуют вишня степная, бобовник и костяника. Выпас скота в лесу и его окрестностях отсутствует.

Кваркенский район располагает самыми крупными по площади и продуктивными естественными садами степной вишни. Общая площадь, занимаемая вишенниками в сосново-березовых лесах и редколесьях, в открытой степи, в лесных культурах и по овражно-балочным неудобьям района составляет по нашим оценкам около 6 тыс. га. Лучшие вишенники находятся на опушках Болотовских лесов и редколесьях к югу от села Свободного. Дальнейшее их изучение позволит выявить генетические резерваты степной вишни в районе.

30.1. ПОБЕРЕЖЬЕ ИРИКЛИНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

На территории Кваркенского района расположена боль-

шая часть крупнейшего искусственного водоема области — Ириклинское водохранилище. Оно было образовано плотиной гидроузла в 1957—1958 гг. Водохранилище затопило Ириклинское ущелье, которое имеет протяженность 70 км. Кроме того, затопление водохранилища привело к образованию двух крупных заливов Таналыкского и Суундукского. Береговая линия Ириклинского водохранилища составляет 415 км, площадь зеркала — 260 км².

Водохранилище содержит 3,3 км³, что почти в 2 раза превышает среднегодовой расход Урала в створе гидроузла. Наибольшая ширина водоема — 8 км, средняя глубина — 13 м, а максимальная глубина близ плотины достигает 40 м.

К Кваркенскому району относится северное побережье Суундукского залива и весь основной плес водохранилища от *Малятинского узяка* до верховьев. Малятинский узяк — бывшее Малятинское ущелье на реке Урале — самое узкое место на южном плесе водохранилища имеет ширину менее 400 м. Эта живописная теснина облицована светло-серыми и белыми известняками, украшенными темно-зелеными подушками можжевельника казацкого.

Выше устья реки Бурли, в 5 км к югу от села Чапаевки на восточном побережье водохранилища расположен *Усть-Бурлинский пещерный яр*. Он представляет собой почти отвесный известняковый обрыв высотой 20—25 м. Обрыв сложен толщей известняков намюрского и визейского ярусов нижнего карбона. Известняковый яр украшен многочисленными природными скульптурами, созданными выветриванием и растворением. Они имеют вид отдельных стоячих скал-отторженцев, висячих камней, скалистых арок. В известняковых стенках много углублений: ниш, пещер, гротов, круглых дыр, имеющих эрозионно-карстовое происхождение. Особенно сложно скульптирована нижняя часть обрыва, доступная для прибойных волн. Здесь к процессам эрозии и карста добавляется современная абразия, которая способствует формированию сегментов небольших террас, привязанных к уровням наиболее длительного стояния зеркала воды. Ниши, пещеры, гроты и трещины в известняках яра успешно заселяются многочисленными птицами и летучими

мышами. На Усть-Бурлинском пещерном яру постоянно гнездится филин.

Один из живописных заливов на Ирикле, образованный в устье речки Верхней Орловки после строительства водохранилища был назван рыбаками-автомобилистами *Долиной Слез*. Затопленное устье Верхней Орловки представляет собой ущелье с резкими поворотами, скалами, нависающими над водой.

Долина Верхней Орловки выработана на пестром геологическом субстрате с чередованием осадочных известняковых и вулканогенных толщ. В связи с этим быстро меняется и морфология долины — на известняках она симметричная с крутыми склонами, на липаритово-дацитовых порфиритах — асимметричная с высокими останцами гребнями и столбами.

В прибрежной части Долины Слез растет небольшая березово-осиновая роща. В ее травостое доминируют ежевика сизая; обычны розга золотистая, клевер средний, подмаренник цепкий, крапива двудомная, поручейник широколистный, дрема липкая. Кустарниковый ярус образуют ива трехтычинковая и боярышник кроваво-красный. Для днища долины характерны заросли кустарников, состоящие из жостера слабительного, шиповника коричного, спиреи городчатой, вишни степной с лугово-степным разнотравьем, которое образуют пижма тысячелистниковая, дрок красильный, девясил британский, хатьма тюрингенская, гвоздика уральская, льнянка алтайская, крестовник якова, лапчатка длинночерешковая, спаржа лекарственная и другие виды растений. На крутых обрывах и скальных выходах Долины Слез обычны горноколосник колючий, очиток гибридный, смолевка алтайская, гвоздика иглолистная.

В обрыве над Верхнеорловским заливом водохранилища обнажен стратиграфический контакт *(Верхнеорловский контакт)* вулканогенных диабазовых порфиритов турнейского яруса с известняками визейского яруса нижнего карбона. Таким образом, в разрезе демонстрируется смена эпохи вулканизма эпохой карбонатного осадконакопления. В известняках визейского яруса очень обильна ископаемая фауна (одиночные кораллы, брахиоподы).

Вблизи устья Верхней Орловки на склоне увала высится остроконечная сопка-скала высотой около 18 м, сложенная диабазовыми порфиритами. *Верхнеорловская скала* как один из самых примечательных ландшафтных ориентиров на западном побережье водохранилища может служить объектом кино- и фотосъемки, как своеобразного видео символа прииртиклинских ландшафтов.

В 5 км к юго-западу от села Покровка у западного побережья, близ устья балки Каменная гряда еще до затопления водохранилища на Урале была глубокая (до 6 м) рыбозимовальная яма. Эта яма сохранилась и в водохранилище. Ниже устья балки привлекает внимание высокий известняковый утес с многочисленными трещинами, гротами и пещерой. *Утес над Казачьей ямой* издавна известен как жилище филина. В течение многих лет он с завидным постоянством гнездится на одной из ниш обрыва

Балка *Каменная гряда* в своих верховьях выработала свое неглубокое русло прямо по пластам известняка. Правый борт балки крутой и секущий по отношению к полого падающим пластам известняка, левый — пологий, согласуется со слоистостью. На левобережье Каменной гряды находится равнинный участок типчаково-ковыльной степи с широким присутствием петрофитов. Под степью на небольшой глубине находится немало карстовых пустот. Об этом можно судить хотя бы по тому, что от копыт скачущей по степи лошади очень часто раздаются резонансные звуки, напоминающие удары по пустой бочке. Есть на этой степи и провальные воронки и колодцы. Один из провалов имеет вид пещеры грота с двумя отверстиями на абсолютно ровном участке степи. Отверстие в виде трубы и провальный колодец совершенно незаметны среди густой травы, поэтому они являются своеобразными ловушками для передвигающихся по степи животных. Об этом свидетельствуют многочисленные кости различных млекопитающих, скопившихся на дне грота, где по стенкам провального колодца густые заросли образуют папоротники, что послужило основанием назвать этот объект *пещерой Папоротниковой*.

Своеобразным музеем известнякового карстового ландшафта являются ущелье реки Большой Уртазымки и *Усть Уртазымские скалы*, громоздящиеся над затопленным устьем правого притока Урала В глубине ущелья известно

немало сквозных пещер, карстовых гротов, свидетельствующих о наличии в этих местах незримого подземного мира.

Самый крупный утес в низовьях Большой Уртазымки расположен в 2,5 км к западу от села Покровка на правом склоне реки западной экспозиции. Этот грандиозный утес имеет высоту более 30 м и является опорным разрезом визейского и намюрского ярусов общепринятой стратиграфической шкалы нижнего карбона. В уртазымских известняках наблюдаются разнообразные формы растворения. Над обрывом, на поверхности пластов известняка встречаются котлы растворения. В них подолгу держится дождевая вода. Из некоторых котлов в глубину уходят трубчатые полости растворения. Сам обрыв покрыт расщелинами, гротами, пещерками. На этих недоступных для человека и млекопитающих обрывах гнездятся филин, сизый голубь, степная пустельга, каменка-плешанка, полевой воробей и другие виды птиц.

Растительность уртазымских известняковых обрывов представляет собой сочетание скально-горностепных эндемиков, кальцефитов и петрофитов. Здесь встречаются астрагал гельма, тимьян мугоджарский, гвоздика уральская, гвоздика иглолистная, горноколосник колючий, очиток гибридный, смолевка алтайская.

К северу от Уртазымского утеса известняковые обрывы постепенно выполаживаются и прерываются. Начинается верхний мелководный плес водохранилища. С обширными мелководьями связаны нерестилища ценнейших видов ириклинской ихтиофауны. Здесь нерестятся сазан, язь, лещ, карась, плотва. На многочисленных островах, в тростниковых зарослях мелководья обитают серый гусь, лебедь-шипун, чайка-хохотунья, многочисленные виды уток, лысуха, чомга. На весеннем и осеннем пролете здесь надолго останавливаются гуменник, пискулька, белолобый гусь. Бывают здесь на пролете краснозобая казарка, а на кочевках черноголовый хохотун. Разнообразие видов и большая численность гнездящихся и встречающихся на миграциях редких видов птиц свидетельствуют о том, что верхний мелководный плес Ириклинского водохранилища является ключевой орнитологической территорией, по-крайней мере, регионального значения.

Кроме описанных природных объектов, на Ириклинском побережье есть немало других живописных урочищ, прекрасных затонов, лесистых оврагов с родниками, скалистыми островками и прекрасными пляжами. Водоем давно уже стал популярным местом отдыха и самодеятельного туризма. Чистая вода, удобные пляжи, степной ароматный воздух, обилие рыбы по достоинству оценены жителями Оренбуржья, соседней Челябинской области и Башкирии.

31. НОВООРСКИЙ РАЙОН

Район полностью лежит на левобережье Урала, причем долина реки от Энергетика до Орска служит его западной границей. Северная граница проходит по нижнему течению реки Суундук и Суундукскому заливу Ириклинского водохранилища; южная граница — близ широтного отрезка нижнего течения реки Орь. Площадь района — 3,4 тыс. км^2.

Территория Новоорского района целиком лежит в зоне Магнитогорского прогиба. Однако геологическое строение его неоднородно. Вдоль восточной границы района проходит Акжарско-Джусинский грабен, который заполнен отложениями известняков и мраморов карбона. К западу от грабена широкой полосой через весь район залегают вулканогенно-осадочные породы среднего девона. В этой же полосе на правобережье Кумака к востоку от Новоорска расположена крупная интрузия гранитов. В геологическом строении западной части района между Суундукским заливом и рекой Кумак преобладают отложения карбона. Орь-Кумакское междуречье сложено юрскими и неогеновыми породами.

В рельефе района выделяется плоско-равнинная юго-западная часть, расположенная в пределах Орской впадины. Западная и северная части района представляют собой плакорно-увалистую равнину Зауральского пенеплена. Холмистый характер рельеф имеет только на правобережье Кумака в бассейне Караганки.

В ландшафтном отношении район относится к типично-степной и южно-степной подзонам Оренбургского Зауралья. Граница между ними проходит по реке Кумак. К

северу от Кумака преобладают типчаково-ковыльные степи на южных черноземах, а к югу — типчаково-тырсовые песчаные и полынно-типчаково-ковыльные степи на темно-каштановых почвах. Распаханность района составляет 36%.

Большая часть природных достопримечательностей Новоорского района связана с долиной реки Кумак. Протекая с востока на запад, в основном по территории двух районов, Ясненского и Новоорского, пересекая различные элементы тектонической структуры, река своей долиной вскрывает интересные страницы геологического прошлого региона, образуя уникальные ландшафтные объекты. Знакомство с достопримечательностями долины Кумака можно начать с прииска Кумак в Ясненском районе (очерк 34) и продолжить по территории Новоорского района, в месте впадения в Кумак речки Карабутак.

Сразу после впадения Карабутака Кумак встречает на своем пути вулканогенные скалистые породы так называемого Теренсайского антиклинория. Образуя крутые излучины, река на своем правобережье подмывает *Усть-Карабутакские утесы* высотой до 30 м и протяженностью более 3 км. Вулканогенные породы этих утесов имеют состав от кислых до основных, содержат много вулканических даек. Они имеют среднедевонский возраст. Скальные выходы этого комплекса входят в рудное поле месторождения медных и полиметаллических руд Барсучий Лог.

В районе Усть-Карабутакских утесов в Кумак впадает *Большой Чилижный дол*. Он представляет собой широкую плоскодонную балку, занятую сплошными, местами куртинными, зарослями кустарников. Выделяются три основных типа растительных сообществ:

— обширные заросли караганы кустарниковой (чилиги) с преобладанием в травостое вейника наземного, а также хатьмы тюрингенской, дремы белой, вероники метельчатой, икотника серого;

— солонцово-степные сообщества, характеризующиеся сочетанием степных злаков, разнотравья и галофитов, среди которых доминируют типчак, франкения, кермек гмелина, грудница шерстистая, полынь черная, гвоздика андржиевского,

— солонцово-солончаковые участки с участием солероса европейского, триостренника морского, полыни черной, кермека каспийского, ириса низкого.

Большой Чилижный дол служит убежищем для лисы, зайца. Здесь обитают степная пищуха, горностай, степной хорь, гнездятся стрепет, серая куропатка, перепел, а также черный и полевой жаворонки.

В верховьях балки Чилижный дол высятся отвалы *Карабутакского отработанного золотоносного карьера*. Он вскрывает разрез мезозойских кор химического выветривания по колчеданным рудам и околорудным отложениям «железной шляпы». В бортах карьера кора выветривания обнажена в оплывшем состоянии, а в свежем виде она вскрыта в промоинах, образованных стекающими со стенок ручьями. Среди пород, содержащихся в отвалах карьера, можно обнаружить лимонит, каолинит, кварц-серицитовые метасоматиты различных стадий выветривания, кварц. На дне карьера образовалось озеро с водой бирюзово-зеленого цвета, что свидетельствует о большой концентрации меди.

Один из самых замечательных утесов и плесов на Кумаке расположен на его большой излучине в 2 км севернее села Ащельсай.

Здесь у бывшего аула Каинсай на правом берегу реки возвышается почти 35-метровый *Ащельсайский утес*, сложенный турнейско-визейскими мраморизированными известняками нижнего карбона. Сразу ниже вершины излучины мраморные породы в утесе резко переходят в кроваво-красные яшмо-кварциты среднего девона. Таким образом, здесь обнаруживается контакт этих пород. В нижней части утеса, в 1,5—2 м выше уреза воды в известняковом склоне, имеется широкий грот-пещера глубиной хода около 5 м. Здесь, по свидетельству новоорского историка и археолога Г. И. Русова, были найдены следы стоянки неолитического человека.

Река Кумак у подножия Ащельсайского Красного и Белого утесов широка и глубока. На его песчаном левобережье постоянно останавливаются рыбаки и туристы. В глубокой яме под утесом обитают сом, щука сазан, лещ язь, голавль, окунь и другие виды рыб

Ниже Ащельсая склоны долины Кумака выполаживаются Река бежит среди песчаных пляжей заросших высо-

кими жестколистными злаками, во многих местах имеются броды и переезды. Но уже через 8—10 км река вновь входит в скалистую теснину *Тастыбутакского ущелья*. За 1—2 км до устья ручья Тастыбутак близ развалин поселка Молодежного, Кумак пересекает скальные образования Ащебутакского вулканогенного комплекса. Высокие утесы то слева, то справа возвышаются над рекой. Они сложены андезито-базальтами, диабазами и их туфами, которые являются свидетелями вулканической деятельности среднего девона.

Два замечательных холма-останца, сложенные диабазами этого же вулканического комплекса, контрастно возвышаются над песчаной долиной ручья Тастыбутак в 3 км выше его устья. *Тастыбутакские скальные шишки* имеют округлое основание диаметром 70—80 м и высоту около 10 м. Близ скальных шишек из малодебитного родничка берет начало ручей Тастыбутак.

Следующая геологическая достопримечательность на Кумаке — *Иссергужинский гранитный массив*. Он расположен в 1 км к востоку от бывшего поселка Иссергужи, в 8,5 км к востоку от села Горьковского. Скалистые склоны долины реки на отрезке около полутора километров сложены гранитами и гранодиоритами. Выходы гранитов этого массива демонстрировались на геологической экскурсии III Уральского петрографического совещания 1974 г. как опорные разрезы Ащебутакского вулканогенно-интрузивного комплекса.

Ниже развалин села Иссергужи Кумак входит в теснину *Иссергужинского ущелья*. Темноцветные скалы высотой 18—22 м нависают над рекой, делая невозможным проезд и проход вдоль берега. В скальных обрывах на протяжении более 1 км вскрываются разрезы среднедевонского ащебутакского вулканогенного комплекса. Приречные скалы сложены липаритами, дацитовыми и андезитовыми порфиритами, их туфами и лавобрекчиями. Места эти очень живописны, река образует под скалами ямы глубиной до 5 м, где обитают сом, налим, лещ, сазан.

Еще одно обнажение пород среднедевонского ащебутакского вулканогенного комплекса представлено в *Каменских утесах* на правобережье Кумака. Они преграждают

путь реке, изменяя направление его течения почти на 180° в 8 км к юго-востоку от села Горьковского. В скальных породах Каменских утесов обнажены андезито-базальты, туфы, туффиты и туфоконгломераты среднего девона.

Ниже Каменских утесов в Кумак впадает ручей Караус. Он берет начало у подножия *горы Жегутла* в 11,5 км к северо-востоку от села Можаровка. Родник дренирует подземные воды элювия среднедевонских вулканитов, которыми, кстати, сложена гора Жегутла. Ниже источника маломощный ручей образует неожиданно глубокий озеровидный плес, в котором обитает болотная черепаха.

Ниже устья Карауса Кумак покидает зону вулканитов ащебутакского вулканогенного комплекса, входящего в Бриентско-Ащебутакский антиклинорий, который геологи прослеживают от верховьев реки Якши-Акжар в Кваркенском районе до правобережья реки Орь в Домбаровском. После Каменских утесов берега Кумака вновь становятся низкими и пологими. Появляются четко выраженные уступы надпойменных террас, сложенных песками. Песчаный ландшафт становится доминирующим как на правом, так и на левом берегах реки.

Последний скалистый обрыв на Кумаке находится в районе бывшей *Яшкиной мельницы*, на правобережном *Максимовском яру* в 2 км к востоку от села Горьковского. Геологическое строение этого обрыва проливает свет на недоступные взору в других местах этой части района, таинства современного и древнего ландшафтообразования. Дело в том, что в небольших выработках над обрывом вскрыт разрез известняков визейского яруса нижнего карбона. В известняках легко можно обнаружить брахиоподы, криноидеи и другую фауну этой эпохи. В известняках Максимовского яра наглядно проявлен современный открытый карст. Кроме того, в известняках прослеживаются следы древнего, видимо, мезозойского карста. Здесь обнаружены карстовые воронки, заполненные бурым железняком.

В 800 м выше известнякового обрыва с гротом, на том же правом берегу Кумака, вскрываются валунные конгломераты нижнего карбона, которые залегают на оливиновых диабазах. Между этими двумя обрывами коренных верхнепалеозойских отложений можно наблюдать прекрасный

разрез высокой надпойменной песчаной террасы Кумака, который ежегодно подновляется активно растущей излучиной реки

Ниже села Горьковского Кумак становится типичной равнинной рекой Можно сказать, что после Максимовского утеса река вышла в район Орской впадины. Долина Кумака сильно расширяется В пойме появляются заливные луга, тополево-ивовые редколесья, пойменные озера. Из последних нельзя обойти вниманием *озеро-старицу Белый Камень*, расположенное в центральной пойме Кумака в 1,5—2 км к югу от железнодорожной станции Новоорск Озеро имеет длину около 2 км и ширину до 60 м. Наибольшая глубина его составляет 6 м. В озере обитают лещ, язь, карась, щука, плотва и другие виды рыб.

Ниже Новоорска Кумак течет по неоген-четвертичной равнине, сложенной отложениями внутреннего водоема, существовавшего на месте современной Орской впадины Опорный разрез олигоцен-миоценовых озерных отложений можно наблюдать в *Кумакском карьере* на левобережной равнине, прилегающей к долине Кумака. Карьер находится в 2 км к юго-востоку от села Кумак. В карьерном разрезе обнажаются зеленовато-серые и красноцветные глины каолинитового состава, которые добываются как огнеупорное сырье. Поверх олигоцен-миоценовых глин залегает толща четвертичных песков и супесей. В ее подошве проявлены морозобойные клинья, рассекающие кровлю огнеупорных глин

Таким образом, серия геологических опорных разрезов по реке Кумак дает довольно полное представление о стратиграфии горных пород Новоорского района и их ландшафтообразующей роли

В дополнение к ним можно сказать о некоторых интересных геолого-геоморфологических объектах северной части района Так, например, обильную информацию о геологии нижнего карбона дает относительно новый *Сахарный известняковый карьер* в Соленой балке в 6 км к юго-востоку от поселка Энергетик. Этим карьером вскрыты опорные разрезы визейско-намюрских известняков с богатой фауной брахиопод, криноидей, кораллов и других организмов В бортах карьера хорошо прослеживается запол

нение эрозионно-карстовых карманов неогеновыми отложениями. Последние состоят из тяжелых «кавардачных» глин с щебнем и галькой, с бобовинами гидроокислов железа и марганца с гипсовыми розами. Большая информативность разрезов Сахарного известнякового карьера должна существенно дополнить имеющиеся по естественным обнажениям сведения о стратиграфии нижнего карбона.

В северо-восточной части Новоорского района на правобережье речки Кумыстюбе в 2 км выше места ее впадения в реку Жусу возвышается *Кызкольский мраморный утес* высотой около 20 м. Он сложен сильно мраморизированным известняком с прожилками кальцита. Этот обрыв является опорным разрезом карбонатной толщи нижнего карбона, которая заполняет Джусинско-Акжарский грабен. На вершинах и склонах мраморного утеса получила развитие характерная петрофитно-кальцефитная растительность с преобладанием тимьяна мугоджарского, оносмы простейшей, горноколосника колючего, копеечника серебристолистного, лапчатки пепельной.

Название Кызкольского утеса является производным от степного *озера Кызколь*, расположенного на междуречье в 4 км к востоку от села Добровольского. Происхождение этого озера связано с карстом, развитым в мраморизированных известняках нижнего карбона. Кызколь имеет округлую форму диаметром зеркала около 200 м и глубину до 6 м. По его периметру полосой в 30—40 м идут заросли прибрежной растительности из рогоза узколистного и камыша озерного. Борта озера покатые, на южном и восточных бортах образовались небольшие обрывчики. Озеро является местом водопоя скота, в результате берега сильно выбиты и затоптаны. Водоем зарыблен карпом и карасем. На нем обитают огарь, лысуха, серая утка.

К Новоорскому району относится левый берег Урала от поселка Скалистого до устья Большого Кумака. Из достопримечательностей уральской долины достоен упоминания *Скалистый утес,* расположенный у одноименного поселка, возвышающийся над рекой почти на 40 м. Он является опорным разрезом зилаирской свиты фаменского яруса верхнего девона и турнейского яруса нижнего карбона.

Породы этой свиты представлены полимиктовыми песчаниками, конгломератами и алевролитами. Скалистый утес может служить прекрасной ландшафтно-видовой точкой, с которой хорошо просматривается участок поймы Урала с тремя лесистыми островами, разделенными рукавами.

Самые крупномасштабные горные разработки в Новоорском районе ведутся в гранитном *карьере Свистун* у поселка Гранитного. Этим карьером вскрыты порфировидные розовые субщелочные граниты нижнего карбона. В карьере проявлены зональная эпидотизация, жильная гидротермальная минерализация, выраженная в образованиях кварца, флюорита, кальцита. В ряде мест обнажены карманчики линейных каолиновых кор выветривания по гранитам. Разрезы карьера имеют региональное петрографическое и минералогическое значение.

Характерными урочищами Орь-Кумакского междуречья являются степные блюдца — понижения различного диаметра от 30—40 до 300 м. По внешним морфологическим признакам они напоминают суффозионные формы рельефа. Однако принадлежность этой территории к известнякам нижнего карбона позволяет говорить об их карстовом происхождении. *Можаровские степные блюдца* рассеяны по полям севооборотов и встречаются на песчано-степных пастбищах на участке между селами Можаровка и Лужки.

В юго-восточной части района, на междуречье Акжарки и Ори, находятся довольно крупные лиманообразные понижения, которые во влажные годы образуют обширные мелководные озера, как, например, *озеро Куянколь*, сильно заросшее мелководное озеро, привлекающее для гнездования многочисленных водоплавающих птиц. Происхождение этих впадин до конца не выяснено.

Вероятно карстовое происхождение имеет впадина *урочища Артыкколь*, что находится в долине реки Орь в 4 км к северо-западу от Можаровки. Оно представляет собой две блюдцеобразные западины диаметром до 1 км, соединенные между собой ложбиной. Их происхождение может быть связано как с карстовыми просадками в известняках нижнего карбона, так и с суффозией. Во время паводков в западины проникает вода из реки Орь. В зависимости от

степени обводненности западины в ней формируются луговые, болотные и мелководно-озерные урочища.

Разнообразные урочища типа степных блюдец, частично облесенные, частично обводненные, встречаются на слабодренированной равнине междуречья Караганки и Мусогатки в окрестностях села Чапаевка. Самая крупная плоскодонная впадина в этом районе занята *озером Жалтырколь*. Оно находится в 4,5 км к северо-востоку от села Чапаевка. Его площадь около 10 га, максимальная глубина — 2,5 м. Озеро зарыблено карпом и карасем. На нем обитают кряква, огарь, чомга, большая выпь.

В окрестностях Чапаевки местность неожиданно приобретает лесостепной облик. Это единственное место в Новоорском районе, где произрастают водораздельные березово-осиновые колки. Они распространены на площади примерно 40 км^2 и занимают либо увлажненные западины, либо участки песков с близким залеганием грунтовых вод. На западной и северо-восточной окраинах села Чапаевка находятся *Чапаевские колки* площадью 20—25 га каждый. Остальные лески имеют гораздо меньшую площадь и редко занимают более 1—2 га.

К северо-западу от села Чапаевка в ландшафте хорошо выражен *вал Перовского* — военно-инженерное сооружение, созданное в тридцатые годы XIX столетия для защиты Новой Оренбургской линии крепостей от набегов киргиз-кайсаков. Высота вала составляет 1—1,2 м, ширина — 3 м. Общая протяженность вала — 15 км.

На левобережье Урала в 7,5 км к северо-востоку от поселка Скалистого выделен эталонный *участок плакорной степи Бишкудук*. Он расположен на нерасчлененном плато между вершинами двух балок и занимает площадь около 170 га. Растительность участка образуют лессингоковыльные и типчаково-лессингоковыльные ассоциации с участием шалфея степного, полыни австрийской, вероники беловойлочной, люцерны румынской, тонконога тонкого, тырсы, а также растениями эдификаторами небольшого засоления почв гониолимоном высоким, тюльпаном шренка, грудницей татарской, солонечником точечным. Почвенный покров образует чернозем южный среднесуглинистый среднемощный. Мощность гумусового горизонта составляет

49—52 см. Степной участок Бишкудук рекомендован в качестве эталона для областной сети мониторинга земельных ресурсов.

Еще один эталонный участок *Орь-Кумакская плакорная степь* выделен на левобережной придолинной равнине Большого Кумака в 5 км к югу от села Кумак. Растительность участка — типчаково-лессингоковыльная степь на темно-каштановых супесчаных почвах.

Здесь же, на Орь-Кумакском междуречье, в 4 км к юго-востоку от села Кумак находится *степное урочище Три Мара*. Оно представляет собой участок целинной степи размером 400 х 400 м, в центре которого находится курганная группа — сарматские надмогильные насыпи. Курганная группа носит название Три Мара (три кургана), хотя на местности просматриваются не три, а четыре кургана. Один из них очень крупный (высотой около 4 м), остальные поменьше. На вершинах курганов — заросшие травой следы старых раскопов. Вокруг них плоская, сложенная супесями, равнина. Растительный покров образован тырсово-полынково-типчаковой ассоциацией с общим проективным покрытием 75%. Из разнотравья здесь наиболее характерны люцерна румынская, резак обыкновенный, шалфей степной, триния шершавая, тысячелистник благородный, ирис низкий. На курганах к разнотравью присоединяются пышные кусты терескена серого.

Необычно высокие курганы возвышаются в *урочище Иш-Оба* (четыре кургана). Высота их над окружающей степью — 5 м. Они окружены кольцевым рвом глубиной около 1,5 м. Диаметр курганов составляет 60—70 м. На вершинах каждого имеются следы раскопов. Курганы являются сарматскими надмогильными насыпями и могут быть датированы периодом от VI века до нашей эры до IV века нашей эры. Курганная группа Иш-Оба описана С. А. Поповым в книге «Тайны Пятимаров», где, в частности, сказано, что при раскопках этих курганов было найдено бронзовое зеркало работы греческих мастеров.

Растительность урочища относится к прутняково-тырсово-типчаковой ассоциации с участием разнотравья из вероники беловойлочной, ириса низкого, гвоздики андржиевского, полыни австрийской. Склоны курганов и

раскопы — заросли спиреи городчатой и бобовника. Курганы и окружающие их степные участки могут служить полигоном для изучения процессов восстановления почв и растительности на нарушенных землях.

32. АДАМОВСКИЙ РАЙОН

Самый крупный по площади район области. Занимаемая им территория составляет 6,3 тыс. км². Район расположен на востоке Оренбуржья вдоль границы с Кустанайской областью. Большая, срединная часть принадлежит бассейну Кумака-Жарлы, северо-запад обводняется притоками Суундука, а на юго-востоке берут начало пересыхающие истоки реки Тобол.

В структурно-тектоническом отношении Адамовский район расположен в трех зонах Урала (с запада на восток): Магнитогорском прогибе, Восточно-Уральском поднятии, Восточно-Уральском прогибе.

Для зоны Магнитогорского прогиба характерно преобладание отложений нижнего карбона: кварцитов и мраморов. В районах развитых кварцево-жильных полей рельеф приобретает мелкосопочный характер. Выходы мраморов и известняков чаще наблюдаются в долинах рек, образуя высокие утесы и карстовые поля на придолинных склонах. В этой же зоне на юге района расположен обширный Карабутакский интрузивный массив, сложенный гранитоидами.

В зоне Восточно-Уральского прогиба также распространены интрузивные массивы. В верховьях реки Джусы находится Адамовский гранитоидный массив, на междуречье Урускискена и Жарлы — Каиндинский, двумя полосами к востоку от Адамовки — Джабыгасайский и Бойотский гранитоидные массивы, играющие важную ландшафтообразующую роль. В центральной части района по реке Жарле основу геологического фундамента образуют верхнепротерозойские метаморфические сланцы, амфиболиты и гнейсы.

На востоке района, в верховьях Тобола преобладают вулканогенно-осадочные породы силура, девона и карбона.

Преобладающий тип рельефа района — высокая денудационная равнина с абсолютными высотами 320—370 м

Максимальные отметки на главном Урало-Тобольском водоразделе достигают 417 м.

Территория Адамовского района целиком лежит в подзоне типичной степи на южных маломощных черноземах с широким развитием солонцовых комплексов. Распаханность территории района составляет около 43%. Леса занимают менее 1% территории, почти все естественные леса района сосредоточены в одном лесном массиве *Шийлиагаш.*

С Карабутакским интрузивным массивом связан ряд интересных геолого-геоморфологических, гидрогеологических и ландшафтных объектов Адамовского района. Один из них — *Гранитные скалы Шонкал.* Они находятся на левобережье реки Карабутак в 1,5—3,0 км к северо-западу от одноименного села. Объект состоит из пяти останцов в виде сопок с бастионами высотой 30—50 м, образованными матрацевидными глыбами. В каждой из сопок выделяются от двух до пяти башен высотой 4—9 м. Сопки образуют прерывистую гряду протяженностью около 3 км. Она сложена светло-серыми биотитовыми гранитами массива, входящего в Адамовский интрузивный комплекс. Возраст гранитов — поздний палеозой. В них много жил аплита и зон аплитизации. Прилегающие к сопкам склоны и значительная часть приводораздельного плато с поверхности сложены огромными плитами гранитоидов. Гранитные скалы Шонкал образуют единый архитектурный ансамбль, украшающий равнинный ландшафт и долину Карабутака.

На скалах, по расщелинам растут одиночные и групповые березы, редкие кустарники (чилига, кизильник черноплодный, шиповник). Углубления и трещины в гранитах собирают и хранят дождевую влагу, которая помогает выжить деревьям и кустарникам в условиях знойного лета на этих казалось бы безжизненных скалах. На затененных сторонах скал очень обильны мхи и лишайники. Травянистая растительность представлена типичными петрофитами, среди которых преобладают тимьян муголжарский, гвоздика иглолистная, горноколосник колючий, очиток гибридный.

В полутора километрах к северо-востоку от села Карабутак у старой полевой дороги на Адамовку расположены *гранитные скалы Малый Шонкал.* Они образованы аналогичными останцами выветривания гранитоидов — «каменными палатками», возвышающимися на 4—6 м над прилегающей равниной. Скалы относятся к тому же Карабутакскому интрузивному массиву светло-серых верхнепалеозойских гранитов. Растительность их представлена одиночными березками, кустами кизильника и типичными степными петрофитами, среди которых выделяются триния шершавая, смолевка мелкоцветковая.

У подножия одной из сопок гранитного комплекса Шонкал вдоль *оврага Бадымбай* наблюдаются выходы трещинных подземных вод гранитов и их элювия, образующие ручей, впадающий в реку Карабутак. Ручей бежит по плитам и среди глыб гранитоидов, которые местами образуют заросшие осоками и другой влаголюбивой растительностью заболоченные разливы и котлообразные озерки. В ручье Бадымбай в большом количестве обитает болотная черепаха.

Севернее Шонкала в Карабутак впадает его левый приток — ручей Карагашка. *Исток Карагашки* начинается с родника, питающегося трещинными водами гранитного массива. Он находится в 8 км к северо-востоку от Карабутака и в 1 км выше Карагашского пруда. Из воды родника выпадает ржавый осадок гидроокислов железа. Среди гранитов, вскрытых ручьем, отмечены граниты-порфиры с кристаллами плагиоклаза размером до 2 см. Верхняя часть этого ручья интересна тем, что его русловым овражком вскрывается слой торфа, залегающий на гранитах и их дресве. В торфе встречаются древесные остатки — ветки толщиной до 3 см. Таким образом, этот разрез является свидетелем недавнего торфообразования в этой ныне совершенно безлесной местности. Топоним ручья Карагашка говорит о том, что совсем недавно здесь рос «черный лес», вероятнее всего, ольха.

Интересное геологическое обнажение вскрыто оврагом — *водосбросом пруда на ручье Карагашка.* В стенках водосброса обнажены граниты и гранит-порфиры, а также слюдистые и кварцево-слюдистые метаморфические сланцы, которые образуют большой блок (ксенолит), заключенный в гранитах. В овраге предоставляется редкая возможность наблюдать контакт гранитов и сланцев. По отдельным прослоям последних развиты линейные коры

выветривания каолинитового состава. При обследовании объекта в русле оврага был найден обломок амазонитового пегматита.

В зоне восточной окраины Карабутакского гранитного массива мы выделили еще два памятника природы. Один из них — родник Ащельсай (Аслисай), бьющий в днище лога, проложенного по гранитам. Лог впадает справа в реку Кийму в 3,5 км к северо-западу от поселка Нижняя Кийма. Родник дренирует трещинные воды гранитов и их элювия и имеет рассредоточенный характер, постепенно собираясь в ручей с постоянным водотоком. Один слабый выход из-под гранитных глыб используется для питья.

В нижнем течении Киймы, на ее левобережье северо-западнее поселка Нижняя Кийма имеются выходы гранитов этого же интрузивного массива. Они образуют урочище *Три скалы на Кийме*. Высота обрывов составляет 6—8 м. В них хорошо проявлена типичная для гранитов матрацевидность отдельностей. Размеры блоков составляют от 0,3 до 0,7 м в толщину и 3—5 м в поперечнике. Река Кийма у подножия скалы имеет пойму шириной 50 м и примерно такой же ширины надпойменную террасу. Прирусловая часть поймы густо зарастает кустарниками с отдельными деревьями вяза и ветлы. Русло реки прерывистое и состоит из глубоководных озеровидных плесов.

На восточной окраине Карабутакского гранитного массива на правобережье Жарлы южнее поселка Осетин у автомобильного моста можно наблюдать линию контакта крупнокристаллических мраморов с гранитами. У геологов эта точка получила название *Мечетинский контакт*.

На междуречье Карабутака и Жарлы примерно в 3—4 км к востоку от села Карабутак сохранился эталонный ландшафтный участок *Карабутакская степь*. Он представляет собой плосковолнистую равнину, сложенную гранитами и их элювием. Местами на этой поверхности встречаются понижения и лугово-болотные западины. Растительный покров характеризуется большим разнообразием, что связано с чередованием здесь разнотравно-кустарниковых, лугово-разнотравных, разнотравно-ковыльных, типчаково-ковыльных, полынно-типчаковых, петрофитных

и галофитных ассоциаций Типичные степные сообщества образуют тырса, полынок, триния шершавая, грудница шерстистая, люцерна румынская, вероника беловойлочная желтушник серый, прострел раскрытый, тонконог строй ный и другие Общее проективное покрытие таких сооб ществ составляет 45—50% В понижениях проективное покрытие повышается до 85% Здесь доминируют ковыль красивейший при участии разнотравья лабазника шестиле пестного, дрока красильного, порезника сибирского, спар жи лекарственной, гвоздики андржиевского, очитка степ ного, пижмы тысячелистниковой и других.

В Карабутакской степи обитают лиса, барсук, русак, степная пищуха, степной хорь, горностай. Здесь гнездятся стрепет, красавка, кречетка, а в отдельных сопках — степной орел.

К северу от выделенного участка Карабутакской степи находятся *Карабутакские колки*, состоящие из трех осиновых лесов, растущих по западинам на плоском междуречье Карабутака и Жарлы на расстоянии от 3,5 до 6,5 км к востоку от села Карабутак. Средняя высота деревьев — 12—15 м, диаметр — 20—25 см, сомкнутость крон — 45—50%. Кустарниковый ярус образуют шиповник, бобовник, спирея городчатая, а по опушкам и более низким местам — ива серая. В травостое преобладают вейник наземный, костер безостый, а также вероника метельчатая, зюзник европейский, кровохлебка лекарственная, мышиный горошек. В колки нередко заходят из урочища Шийлиагаш лось и косуля.

Комплекс разнообразных степей, осиновых колков, гранитных полей могут составить в будущем Карабутакский ландшафтный заказник.

Достопримечательностью села Карабутак является замечательный тополевый парк, заложенный в центре села в пятидесятые годы. А в 2 км к западу от села на месте гибели космонавта В. М. Комарова находится *Мемориальный лесопарк*. Лесокультурные насаждения этого парка состоят из сосны, боярышника, тополя бальзамического, березы, клена ясенелистного, вяза мелколистного, смородины золотистой и ирги.

Памятники природы других гранитных массивов Адамовского района не столь многочисленны и в меньшей

степени изучены. *Крыклинский гранитный массив* характеризуют три утеса по право- и левобережью реки Суундук в 3, 6 и 7 км к северо-западу от поселка Коскуль. В утесах высотой до 20 м представлены гранитоиды многофазного интрузивного массива, что позволяет наблюдать здесь взаимоотношения гранитов разных фаз и процессов магматизации.

Еще одна локальная гранитная интрузия хорошо представлена в *Яршалинском гранитном карьере*, который находится в полутора километрах к западу от райцентра. Нижним уступом этого карьера вскрыты не измененные выветриванием граниты. В них встречаются жилы серого кварца, а также небольшие (1—5 см) гнезда мусковита. В верхней части разреза можно наблюдать процесс развития коры физического выветривания гранитоидов — гранитную дресву. Карьер занимает площадь 100 х 70 м и может служить объектом для детального петрографического исследования верхнепалеозойских гранитов Адамовского интрузивного комплекса.

Лучшие выходы мраморов в районе отмечены по реке Жусе. Так, на ее правобережье в полутора километрах к северо-западу от поселка *Юбилейного* находится карстовое поле и *Мраморный Лог*. Обрыв реки высотой около 20 м сложен серыми мраморизированными известняками нижнего карбона. В центральной части обрыв рассечен коротким логом — ущельем, который упирается вершиной в стену темно-серого, почти черного мрамора. Выше обрыва, на прилегающей к нему равнине, разбросаны карстовые западины и воронки глубиной не более 1,5—2 м и диаметром около 3—5 м.

Выходы мраморов по реке Жусе в пределах Адамовского района — это лишь один из участков меридионального Жусинско-Акжарского грабена, который прослеживается от верховьев реки Якши-Акжар в Кваркенском районе через низовья Жусы, Кумака, Камсака и далее — до южной границы области.

К этому же грабену относятся *Мраморный утес на Жусе* (юго-западная окраина поселка Юбилейного) и *Мраморный утес на Жусе* у поселка Слюдяного. Оба эти утеса возвышаются на правобережье реки на 23—26 м и представляют

собой опорные разрезы толщи мраморизованных известняков нижнего карбона.

Особенностью ландшафта северо-западной части Адамовского района в нижней части бассейнов рек Урускискен, ручьев Жаманакжар и Кумыстюбе является широкое развитие здесь кварцево-жильных полей, которые образуют либо скальные гряды, либо останцовые мелкосопочники.

Образцом мелкосопочного или даже микросопочного рельефа, связанного с армирующей ролью многочисленных кварцевых жил, является местность, расположенная на высоком правобережье речки Урускискен — *гора Змеиная — Энбекши*. Она сложена прокварцованными черными сланцами нижнего карбона и является очагом минерализации редких и редкоземельных металлов: золота, платины, алмазов и других.

Еще одно, *Кумыстюбинское кварцево-жильное поле* расположено в верховьях ручья Кумыстюбе в 8,5 км к северо-северо-западу от поселка Юбилейного. Кварцево-жильное поле охватывает возвышенную над долиной ручья гряду протяженностью около 300 м, которая названа *гора Змеиная*. Она сложена липарито-дацитами, пронизанными кварцевыми жилами. Вдоль юго-восточного подножия горы хорошо выражены выходы и развалы глыб жильного кварца. Поисковыми канавами вскрыты кварц-серицитовые метосоматиты и лимониты зоны «железной шляпы» по сульфидам.

Наглядной демонстрацией ландшафтообразующей роли кварцевых жил является *урочище Акташка*. Оно находится в верховьях одноименной речки в 4 км к северо-востоку от поселка Совхозного. В соответствии с выходами кварцевых жил, на левобережье Акташки, возвышаются две меридионально вытянутые гряды длиной до 800 м. Развалы жильного кварца прикрывают вершины гряд. Отдельные глыбы достигают 4 м в поперечнике. Кварц представлен двумя генерациями: ранней, где слегка обохренный (желтовато-оранжевый), поздней, где кварц молочно-белый. Достойно внимания и само русло Акташки, расположенное у подножия кварцитовой гряды. Оно выстелено гранитами нижнего карбона, рассеченными дайками мощностью до 4 м.

В северо-западную часть Адамовского района по реке

Суундук проникает залив Ириклинского водохранилища При максимальном уровне оно подтапливает Суундук выше устья ручья Желдыбай и поселка Кусем В этом месте, в 1 км к востоку от Кусема, Суундук протекает у подножия тридцатиметровых *Кусемских утесов* На этих живописных скалистых обрывах геологами был исследован и описан опорный разрез отложений так называемого Ащебутакского вулканогенного комплекса. В разрезе преобладают пироксен-плагиоклазовые порфириты андезито-базальтового состава. Кроме того, здесь встречаются редкие для региона пироксеновые порфириты Описаниям разреза посвящена большая научная литература.

Через реку Суундук, подтопленную водохранилищем можно переправиться несколько выше Кусемских утесов близ устья ручья Жаман (Яман) — Акжар. Он известен тем что на его берегах находятся два замечательных геологических памятника федерального значения.

На правобережье Жаман-Акжара в 2 км ниже поселка Речного привлечет внимание любого путешественника *обрыв Семицветка.* Высота его — до 20 м, находится на правобережье Жаман-Акжара и сложен в основном глинами с примесью кремнистой муки (маршаллита). Местное название «семицветка» возникло в связи с изумительной многокрасочностью этих глин. Цветов наберется, пожалуй, больше семи: красный, розово-белый, белый, вишневый, малиновый, сиреневый, коричневый, зеленовато-серый, различных оттенков охристый и другие. Причина многоцветья и яркоцветья Жаман-Акжарского обрыва заключается в том, что его глины образовались в мезозойскую эру более 70 миллионов лет назад, когда климат в наших широтах был от субтропического до тропического. Жара и обилие влаги вызывали бурное течение природных химических реакций. В раствор переходили соединения железа — основные красители горных пород, дающие яркие краски. В результате от мезозойской эры на Южном Урале остались не только пестроцветные глины, но и скопления самих минеральных красок, в основном охры и мумии.

Глины Семицветки относятся к речным и озерным отложениям мезозоя, в них встречается крупная речная галька В большинстве мест они уничтожены размывом. Здесь

же они сохранились благодаря карсту Пестроцветные глины провалились в огромную древнюю известняково-карстовую воронку, как в копилку, что и спасло их от уничтожения. Во время обрушения горизонтальные слои глин сильно прогнулись, местами встали почти вертикально, а где-то раздробились. Все эти деформации слоев хорошо прослеживаются.

Опорный разрез мезозойских рыхлых отложений обрыва является современником эпохи интенсивного россыпеобразования на Урале. В этот период многие скальные горные породы под действием химических процессов быстро разрушались и становились глиной (корой выветривания), а устойчивые — золото, алмазы, платина, горный хрусталь — сохранялись и накапливались в руслах водотоков. Поэтому обрыв Семицветка имеет не только эстетическое и стратиграфическое значение, но и содержит ценнейшую информацию о периоде образования и локализации золотых, хрустальных и других россыпей редких металлов Южного Урала.

В окрестностях поселка Речного главная достопримечательность — *Ложковый карьер*, содержащий россыпи горного хрусталя. Карьером вскрыты большие фрагменты хрусталеносной россыпи — красноцветные и пестроцветные миоценовые «кавардачные» глины с щебнем и галькой. Этими породами был заполнен древний, заложенный еще в палеогене, лог. По сути дела карьером вскрыт погребенный лог. В стенках карьера и отвалах можно встретить обломки некондиционного горного хрусталя и молочно-белого кварца. Ложковый карьер в Речном — единственный хорошо вскрытый разрез погребенных хрусталеносных россыпей Оренбургской области. Кроме главного ложкового карьера, в окрестностях поселка Речного сосредоточено большое количество более мелких карьеров.

На территории относительно равнинного Адамовского района практически нет заметных вершин — ландшафтных ориентиров. Только по реке Жарле у поселка Осетин есть такие выдающиеся сопки, как *гора Джарла (Жарла),* на Жарлинско-Карабутакском междуречье, и *Большая Белая Шишка (Осетинская Шишка),* на левобережье Жарлы, в 3 км к востоку от поселка Осетин.

Большая Белая Шишка представляет собой меридионально вытянутую гряду длиной около 80 м со скальными останцами белых кварцитов. Остроконечные выходы последних (высотой до 10 м) находятся на конусовидном пьедестале — сопке эрозионного происхождения, которую сохранившие от разрушения выходы верхнепротерозойских кварцитов, имеющих с поверхности оплавленный вид. Геологи утверждают, что оплавленность является следствием древности кварцитового обнажения.

С вершины Осетинской Шишки открывается великолепный обзор долины Жарлы и Карабутакского Жарлинского междуречья. В 14 км к северо-западу от нее, в пределах прямой видимости, возвышается еще одна остроконечная сопка — *Вишневая Шишка*. Она находится в верховьях речки Карагачки. Этот холм-останец имеет абсолютную отметку 362,3 м и демонстрирует литоморфную роль кварцитового субстрата. Вершину шишки венчают глыбы нижнепалеозойских кварцитов светло-серого, буровато-серого, а в отдельных прослоях темно-серого цвета. На ней растет несколько березок, а весь ее западный склон занимают заросли низкорослой степной вишни.

Вишневая Шишка как ландшафтно-видовая точка находится в центре самой значительной в Адамовском районе «агломерации» памятников природы, связанной с лесным урочищем Шийлиагаш и эталонным участком Карагачская степь, которые описаны в разделе 32.1.

В группу водных памятников природы района включены три уникальных озера. Одно из них, *озеро Копа*, расположено в долине реки Жусы в 5 км к востоку от села Теренсай. Котловина его по всем признакам имеет карстово-просадочное происхождение, берега — довольно крутые с ярко выраженным береговым уступом. Площадь озера — почти 30 га, средняя глубина — 2 м. Дно — на большей части песчаное с заилением вдоль зарослей тростника и рогоза. Вода имеет среднюю минерализацию. В озере обитают карась, линь, карп, щука.

Крупнейшее степное озеро Адамовского района *Шагыркопа* (Горелое) расположено в верховьях Тобола на плоском междуречье балки Кокпектысай и речки Бозбие. Озеро занимает блюдцеобразное понижение площадью около 300 га. Уровень воды в озере очень непостоянен. В благоприятные годы вся озерная ванна заливается водой с преобладающими глубинами — 2—2,5 м. Здесь гнездятся серый гусь, лебедь-шипун, большая выпь и многие другие виды водоплавающих. В этой же восточной части района на плоской распаханной равнине в верховьях речки Бозбие находится мелководное степное *озеро Шункурколь*. Его площадь — около 15 га. В обычный по водности год — это сильно заросшая тростником озерная впадина, которая привлекает для гнездования камышового луня и крякву.

Гораздо шире распространены в районе озеровидные плесы по степным рекам. Большинство их в Адамовском районе не имеют постоянного русла, а разбиты на заросшие вытянутые или круглые плесы, которые отличаются от настоящих озер только тем, что весной через них проносится поток талых вод, а летом их питание осуществляется главным образом за счет грунтовых вод. При этом глубина и размеры русловых озер мало зависят от того, где они находятся: в низовьях или в верховьях водотока. Очень часто озера верховий рек отличаются большей глубиной и лучше обеспечены грунтовым питанием. К таким водоемам относится *озеро Святое* в верховьях Жарлы на границе с Кустанайской областью, в 1 км выше бывшего поселка Подольска. Это озеро имеет глубину до 4,5 м и сильно подпитывается родником, отчего вода в нем даже в жаркие летние дни не превышает +16°.

К уже названным родникам и родниковым ручьям-истокам необходимо добавить родник Золотой Колос — оборудованный придорожный источник в 1 км к востоку от райцентра, у трассы Адамовка—Джетыгара.

Лесные памятники природы района, а точнее памятники древесной растительности, в районе немногочисленны. Среди них самый выдающийся — *Реликтовая лиственница*, растущая в открытой безлесной степи на границе с Кустанайской областью, в 20 км к северу от села Брацлавка, в верховьях оврага Жангызагаш, впадающего в ручей Жанаспай. Возраст этого дерева оценивается в 500—750 лет. Оно имеет высоту 18 м и диаметр ствола 80 см. Раскидистая крона (на высоте 12—16 м) образует «зонт» диаметром

около 15 м Окружает лиственницу солонцеватая полынно-типчаково-ковыльная степь на южных маломощных черноземах. Лиственница растет по тальвегу слабо заметной ложбины, близко к ней снизу с оврага Жангызагаш подошла эрозионная промоина. Дерево окружено оградой и обозначено аншлагом

Примером облесенности скальных выходов гранитов могут служить *Верхнеджусинские лески*, представляющие березово-осиновые редколесья, которые можно заметить с трассы Адамовка—Шильда к западу от нее на 16 км от райцентра.

Самыми удаленными от мест островного произрастания лесной растительности в степной зоне Зауралья являются *Джасайские* и *Новосовхозный осинники (Маячные осины)*. Они растут на платообразном слабодренированном междуречье Кумака и Тобола с отметками почти 400 м над уровнем моря. Одиночный осиновый колок в 2,5 км к северо-востоку от поселка Новосовхозного имеет площадь всего около 3 га. Это крайний юго-восточный форпост лесной растительности в Оренбуржье. На исключительно равнинном пространстве кумакско-тобольских водораздельных плакоров этот колок служит чуть ли не единственным ландшафтным ориентиром, хорошо видимым за 20—25 км.

32.1. УРОЧИЩЕ ШИЙЛИАГАШ И КАРАГАЧСКАЯ СТЕПЬ

В 7 км южнее Адамовки на междуречном плато расположен крупнейший лесной массив в Оренбургском Зауралье — *урочище Шийлиагаш*. Он представляет собой колково-степной массив общей площадью 6500 га, из которых лесопокрытая часть составляет около 3200 га. Основу естественного древостоя этих лесов составляют береза и осина.

Рыхлые отложения в пределах урочища с поверхности представлены серыми кварцевыми песками четвертичного возраста, переходящими в супеси. Пески имеют различное происхождение — от элювиального на возвышенных участках до озерного и аллювиального в ложбинах. Пески и супеси являются субстратом современных почв. На большей части пески подстилаются мезозойскими каолиновыми корами выветривания или сероцветно-красноцветными вязкими глинами неогена. В этих условиях на пониженных и слабодренированных равнинах песчаная толща становится хорошим аккумулятором влаги, способствуя формированию в различной степени увлажненных мест, занимаемых разреженными березняками, осинниками, луговыми болотами или черноольшаниками. Под пологом леса, в лесных культурах, на опушках березово-осиновых колков — повсюду в Шийлиагаше растет степная вишня, которая и дала название лесу от тюрского «шийли» — вишня, «агаш» — лес — Вишневый лес.

Шийлиагаш располагает уникальным для адамовских степей фаунистическим комплексом. Здесь обитают лось, косуля, барсук, куница, степной хорь, горностай, лиса, русак. Из птиц в Шийлиагаше гнездятся тетерев, белая куропатка, серая куропатка, орел-могильник, филин, ушастая и болотная сова.

В составе урочища выделяется несколько особо ценных природных комплексов. В их числе участок эталонного леса *Шийлиагашский осинник*, охватывающий выдел 4 в квартале 31 на западной окраине массива. Выдел занимает участок площадью 10,3 га и представлен осинником 55-летнего возраста, к которому примешивается береза повислая. Высота деревьев составляет 18—20 м, диаметр стволов — 20—25 см. Полнота насаждений 8, бонитет древостоя II класса. Осинник выделен в качестве генетического резервата.

Большое научно-практическое значение имеют культурные насаждения дуба черешчатого 35-летнего возраста в 51 квартале общей площадью 72,6 га. *Культуры дуба в Шийлиагаше* — первый опыт искусственного разведения дуба на значительной площади в степном Зауралье за пределами его современного естественного ареала. При закладке дубовых насаждений в качестве подлеска использовалась акация желтая. Высота деревьев — около 8 м, диаметр стволов — 12—14 см, полнота насаждений — 8—9, бонитет древостоя преимущественно II класса.

В пределах западной части урочища по отдельным выделам кварталов 31, 30, 39, 40, 41, 49, 50 на общей площади 97,7 га предложено взять под охрану *Шийлиагаш-*

ский вишарник — заросли степной вишни 15—30-летнего возраста, занимающие опушки и окраины березово-осиновых лесков, склоны песчаных бугров, каменистые вершины увалов. Высота кустарников составляет от 50 до 90 см. Бонитет зарослей вишни — от I до III класса. Шийлиагашский вишарник отличается высокой урожайностью и прекрасными вкусовыми качествами плодов.

За пределами урочища Шийлиагаш на его западной окраине в 1,5 км к юго-востоку от поселка Айдырлинского выделен *Адамовский степной вишарник*. Он занимает равнинный участок кустарниковой степи. Проективное покрытие кустарникового яруса составляет от 15 до 30%, высота кустов — от 35 до 45 см. Травостой урочища образуют тонконог и типчак с разнотравьем из цмина песчаного, гвоздики андржиевского, очитка степного, подмаренника русского, оносмы простейшей, люцерны румынской.

На южной окраине урочища Шийлиагаш берет начало речка Карагачка. Ее исток находится в заболоченной низине, ниже которой вдоль ручья тянется *лесное урочище Карагач*, давшее название всей речке и прилегающей местности. Это прирусловый лес из березы повислой, ольхи черной, ивы белой. Изредка он прерывается зарослями ивы серой с высокотравными влажными лугами. Кустарниковый ярус очень густой и образован черемухой обыкновенной, калиной обыкновенной, ежевикой сизой, ивой козьей, ивой серой, розой майской, смородиной черной. В травостое луговых опушек преобладают вейник наземный и осоки, образующие кочкарники. Разнотравье представлено дербенником иволистным, солодкой голой, зюзником европейским, хвощом зимующим, кровохлебкой обыкновенной, снытью обыкновенной. Благодаря повышенному увлажнению, в *Карагачском черноольшанике* формируются небольшие современные торфяники. Это, пожалуй, единственное место в степном Зауралье, где и сегодня наблюдаются процессы торфообразования. Кроме того, урочище является типичным рефугиумом (убежищем) многих необычных для этого региона видов растений.

Свидетелем хорошей обводненности верховьев речки Карагачки является *Карагачское родниковое озерко*. Оно находится в 500 м к юго-востоку от истока Карагачки.

Чаша озерка размером 15 х 20 м имеет, скорее всего, первоначально родниковое происхождение, но затем она углублялась с помощью бульдозера. Глубина озерка — до 3 м. Его питают выходы трещинных вод из метаморфических пород нижнего палеозоя, которые наблюдаются в бортах широкой вытянутой низины, с которой совпадает долина Карагачки. В сухое время года поверхностного стока из озера нет, а подземный осуществляется по пескам и супесям. На дне озерка наблюдаются восходящие струи, разрыхляющие песчаник и глинистый грунт. Во время весеннего половодья потоками талых вод, следующих через озерко, удаляются разрыхленные породы, тем самым способствуя углублению чаши.

С юга к урочищу Шийлиагаш примыкает относительно большой участок нераспаханной степи, который длительное время входил в Государственный земельный запас Октябрьский. В юго-восточной части этого запаса на площади 2400 га выделен эталонный ландшафт плакорной типчаково-ковыльной степи на южных легкосуглинистых и супесчаных черноземах, которому дано название *Карагачская степь*. Плакоры этого участка генетически связаны с Зауральским пенепленом мезозойского возраста и лучше всего выражены вдоль долины Карагачки, ее левого притока Карасу с левым притоком Аульесай. Все эти водотоки имеют вид балок с очень широкими долинами (до 1,5 км), неглубоким врезом (до 20 м) и пологими бортами. Таким образом, развитые вдоль древних балок террасовидные плакоры следует считать придолинными. Они сформировались в неоген-четвертичное время и сложены с поверхности песками и легкими суглинками. Водосборы балок разделены узкими, слегка всхолмленными междуречьями, где наблюдаются выходы и развалы глыб коренных пород, представленных метаморфическими сланцами, кварцито-песчаниками и кварцитами раннего палеозоя.

Эталонное значение имеют, в первую очередь, настоящие разнотравно-типчаково-ковыльные степи на южных черноземах, занимающих равнинные участки и пологие склоны. В травостое этих степей преобладают дерновинные злаки: ковыль лессинга, ковыль залесского, тырса, типчак,

тонконог стройный. В состав доминирующих ассоциаций входит ксерофитное-мезоксерофитное разнотравье: подмаренник настоящий, коровяк фиолетовый, люцерна желтая, грудница мохнатая, чабрец маршалла, полынь австрийская, лапчатка песчаная, лапчатка восточная, вероника беловойлочная, шалфей степной, зопник клубненосный.

Фоновыми видами псаммофитного варианта карагачской степи являются тырса, типчак, волоснец гигантский, цмин песчаный, подмаренник настоящий, полынь непахучая, качим высокий, василек песчаный, рогач песчаный, молочай лозный и другие.

На выходах коренных пород преобладают горноколосник колючий, хвойник двухколосковый, полынь лессинга, а также кустарники: бобовник, спирея городчатая, чилига, жимолость татарская, вишня степная.

На солонцах Карагачской степи преобладают злаково-полынные сообщества с участием полыни белой, полыни черной, камфоросмы, кермека гмелина, а также тюльпана шренка, который дает весной характерный красочный аспект и бывает особенно обильным на скотосбоях.

Для Карагачской степи характерна типичная степная фауна беспозвоночных и позвоночных. Сообщества животных включают многочисленную группу норных млекопитающих, зерноядных воробьиных, дневных хищников-рейдеров, насекомых-капрофагов, разнообразных саранчовых.

На территории участка обитают барсук, степной хорь, лиса, заяц-русак, степная пищуха, большой тушканчик, степная мышовка, обыкновенная полевка, обыкновенный хомяк, слепушонка, малый и рыжеватый суслик, байбак. Орнитофауна представлена степным орлом, степным и луговым лунем, красавкой, стрепетом, перепелом, полевым жаворонком. Из рептилий обычны прыткая ящерица, степная гадюка.

Почвенный покров Карагачской степи образуют южные черноземы, их опесчаненные и щебенчатые варианты, а также степные солонцы.

Черноземы южные и их переходные формы к темно-каштановым почвам содержат от 4% до 6% гумуса. Средняя мощность гумусового горизонта составляет 42—50 см. Об-

щая площадь таких почв на участке — около 1200 га.

Карагачская степь является необходимым звеном в единой сети заповедников Оренбургской области.

33. ДОМБАРОВСКИЙ РАЙОН

Расположен на юго-востоке области, граничит с Актюбинской областью Казахстана и целиком лежит в бассейне реки Орь и ее правого притока Камсака. Площадь района — 3,5 тыс. км². Основные ландшафтно-геологические структуры в пределах района имеют меридиональное простирание и сменяются с запада на восток.

Западная часть района находится в зоне Магнитогорского прогиба и орографически относится к Орской равнине, в пределах которой палеозойские метаморфические и кристаллические породы перекрыты мощным чехлом песчано-глинистых неогеновых отложений. Рельеф Орской равнины спокойный, на междуречьях плавно-увалистый. Абсолютные высоты этой равнины почти везде укладываются в интервал 200—230 м.

Центральная часть района расположена между рекой Орь и меридианом Домбаровки. Эта часть также относится к Магнитогорскому прогибу, но здесь кристаллические породы карбона-девона и интрузии гранитов и сиенитов залегают близко от дневной поверхности и участвуют в формировании современных ландшафтов.

Территория района к востоку от меридиана Домбаровки лежит в зоне Восточно-Уральского поднятия. Геологический фундамент этой части района образуют протерозойские метаморфические сланцы и гнейсы, а также интрузивные породы: граниты, гранодиориты и сиениты. Рельеф восточной части Домбаровского района — плоская возвышенная равнина с отметками до 392 м, скальные породы здесь повсеместно вскрываются по долинам рек и балкам.

В почвенно-ботаническом отношении район расположен в южностепной подзоне с полынно-типчаково-ковыльными степями на темно-каштановых, часто солонцеватых почвах. Распаханность района составляет 45,5%, лесис-

тость — 0,75%. Большая часть лесопокрытой площади — полезащитные насаждения.

Орская равнина, охватывающая территорию района к западу от реки Орь, в ландшафтном отношении очень однородна и в основном распахана. На левобережье реки Орь в 5 км к северо-западу от села Соколовка на придолинном плакоре мы выделили эталонный степной участок *Соколовская степь* площадью около 500 га. Он представляет собой довольно крупный фрагмент полынно-типчаковых и типчаково-ковыльных степей на слабосолонцеватых и среднемощных темно-каштановых почвах. В степи гнездятся стрепет, степная тиркушка, кречетка, белокрылый и полевой жаворонки.

На левом берегу реки Орь, в полутора километрах к юго-западу от села Ащебутак, привлекает внимание комплекс *урочища Базар-Бикет*. Оно состоит из холмистой гряды, пойменного озера и участка пойменного леса.

Гора Базар-Бикет — одиночный холм-гряда с абсолютной отметкой 231,4 м имеет относительную высоту над поймой Ори около 30 м. Холм сложен измененными эффузивами, вторичными кварцитами и околорудными метасоматитами. Западный склон гряды пересечен старыми геолого-поисковыми канавами. В отвалах канав видны выветрелые породы колчеданного типа, а также кремнистые и лимонитовые «сухари», представляющие «железную шляпу». Кроме того, на западном склоне встречаются осадочные породы палеогена в виде плитчатых железистых гравелитов и песчаников. Склоны и вершина гряды покрыты зарослями степных кустарников (кизильник черноплодный, шиповник, спирея городчатая) и характерной петрофитной травянистой растительностью (горноколосник колючий, тимьян мугоджарский).

У подножия горы находится озеро-старица реки Орь длиной 950 м, шириной 30—40 м и глубиной до 4 м. В нем обитают щука, плотва, язь, линь, карась. Вдоль подгорного берега озера тянется галерейный тополевник.

Пойма реки Орь в пределах района широкая, заросшая кустарниками с отдельными деревцами вдоль берегов. Русло реки прерывистое, состоит из цепочки озеровидных плесов, узких быстрин и песчаных мелководий. Внешние границы поймы слабовыражены. Пойменные озера немно-

гочисленны и могут иметь разнообразные очертания, в том числе в виде вытянутых широких лиманов и водоемов округлой формы. Наиболее крупные пойменные озера (*Курсаки, Лещевое и Щучье*), расположены на левобережье Ори на юге района у поселков Исентай и Кожемберля. Самое крупное из них — Щучье; его основной плес имеет протяженность около 2 км и ширину до 120 м. Самое глубокое озеро — Лещевое, где встречаются глубины до 5 м. В озерах обитают все речные виды рыб реки Орь, а также болотная черепаха. Здесь гнездятся лебедь-шипун, большая белая цапля, большая выпь, чомга, кряква. Часто вблизи озера можно увидеть журавля-красавку, кречетку.

Притоки, впадающие в реку Орь, в своих низовьях вскрывают естественные разрезы, слагающие равнину, по которым можно судить о геологическом строении террасовидных придолинных плакоров. Опорный разрез песчаных отложений этой равнины обнажен в *Ащебутакском обрыве* в 3,5 км к юго-востоку от села Ащебутак на одноименной речке.

Различия в геологическом строении пространств, лежащих к западу и востоку от реки Орь, определили различия в геологическом строении речных долин, что можно проследить при сравнении Ори с ее правым притоком Камсаком, протекающим в зоне поверхностного залегания метаморфических пород карбона и девона.

Живописное скалистое ущелье образует река Камсак в районе поселка совхоза Камышаклинский, в 1 км к востоку от устья ручья Домбаровки. Здесь находится необычайно красивое *Камсакское ущелье* со скальными отвесными берегами. На более высоком левом берегу вдоль обрыва стоят скальные отторжения в виде столбов. Это образцы останцовых форм на жестком субстрате из вулканогенно-осадочных пород нижнего палеозоя. Останцы состоят из кварцево-хлоритово-амфиболовых сланцев, которые рассечены жилами молочно-белого кварца. Река Камсак в районе ущелья имеет вид узкого озера с глубинами до 3 м и живописными заводями у берегов. Низкие берега заросли лесом тугайного типа с преобладанием кустарниковых видов ив и тополя белого. Камсакское ущелье — одно из самых ценных в ландшафтно-эстетическом отношении

во всем Восточном Оренбуржье. Оно обладает великолепными видеоэкологическими качествами, которые по достоинству оценят художники, фотографы и специалисты пейзажной киносъемки.

Почти все памятники природы района связаны с долинно-речной сетью. Долины рек либо сами вскрывают и подмывают уникальные геологические обнажения, образуя удивительные скульптуры и формы рельефа, либо, встретив на пути необычные природные объекты, подчеркивают их своеобразие. В одном километре к юго-западу от села Зарева река Киимбай протекает у подножия высокого холма (с отметкой 327,7 м), который возвышается над рекой на 80 м. Он является фрагментом Жаилганского вулкана среднедевонского возраста. На приречных склонах холма можно увидеть выходы и высыпки пород жерловой и околожерловой вулканических фаций: диабазов, туфов, монцодиоритов. Для холма характерен мелкосопочный рельеф. Его вогнутая вершина сложена с поверхности песками, которые интенсивно перевеваются и размываются родниковыми ручьями, бегущими с вершины горы. С Жаилганским вулканом связано колчеданно-полиметаллическое месторождение Осеннее, расположенное на левобережье реки Киимбай.

Интересные геологические обнажения вскрывает на своем правобережье небольшая речка Жарбутак, впадающая в Камсак справа, севернее райцентра Домбаровка. А в верховьях на северной окраине села Богоявленка Жарбутак подмывает удивительно красочный *Богоявленский обрыв* высотой около 8 м. В нем обнажена пестроцветная каолиновая мезозойская кора выветривания по слюдистым сланцам среднего протерозоя. В нижней части обрыва выступают слабо измененные докембрийские сланцы. Породы, слагающие обрыв, окрашены в сиреневые, охристые и желтые тона. Особенно яркий разрез вскрыт в небольшом, рассекающем обрыв свежем овражке.

На правобережье Жарбутака, в 2 км ниже Богоявленки, возвышаются *Жарбутакские обрывы*, в которых вскрыты уже не коры выветривания, а сами гнейсы и слюдисто-кварцевые сланцы среднего протерозоя в коренном залегании. На основе изучения этого разреза-стратотипа геологом А. А. Петренко,

в 1949 г была выделена богоявленская свита. Породы в обрывах рассекаются кварцевыми жилами с полевым шпатом, хлоритом и гематитом. По трещинам в гнейсах встречаются эффектные дендриты гидроокислов марганца.

В 4 км западнее Богоявленки Жарбутак подмывает *Охристый обрыв* мощностью около 3 м. В нем можно наблюдать снизу вверх переход слабо выветрелых полимиктовых песчаников нижнего карбона в охристые лимонитово-глинистые коры выветривания. Это очень редкий для региона естественный образец развития мезозойских кор выветривания по терригенным осадочным породам.

Уникальный рудно-петрографический и археологический памятник природы представляет собой *Ушкаттинский яр и рудник*, которые расположены на правобережье реки Ушкатты в 8 км выше села Караганды. На территории рудника сочетаются древние горные разработки (эпохи бронзы) в виде оплывшего карьерчика размером 15х5 м и современные шурфы и канавы. Разработками вскрыто медное месторождение, образованное в основном окисленными рудами, в составе которых преобладает малахит в виде налетов на стенках трещин. Вмещающими породами являются серпентиниты на контакте с эффузивами. Встречаются жилы кварца. В береговом обрыве над Ушкаттой можно увидеть скальное обнажение пород рудной зоны. В 50—60-е годы древний рудник изучался археологами, о чем рассказано в книге оренбургского краеведа С. А. Попова «Тайны Пятимаров».

На правобережье Ушкатты, в 4 км северо-восточнее села Караганды, выделили эталонный участок своеобразного пятнистого степного ландшафта *Приушкаттинскую комплексную степь*. Это урочище включает в себя глинистые такырчики с грязевыми вулканчиками, солончаки, пятна щебнистых степей, пышные ковыльники и выходы кварцевых жил в виде отдельных сопочек и нагромождений скал.

Урочище примыкает к руслу Ушкатты, которая здесь бежит по глыбово-каменистому дну, то образуя пороги, небольшие водопады-быстрины, то разливаясь в широкие тиховодные плесы, богатые рыбой.

На юго-востоке Домбаровского района в малонаселенных местах, в верховьях балки Сулы-Караганды, затерялся *родник*

Тасбулак. Это источник подземных вод гранитного массива. Над родником на 2—3 м возвышаются гранитные глыбы, образующие весной водопад в балке. Гранитные глыбы, окружающие родник, составляют красивый скульптурно-архитектурный ансамбль, в котором много ниш, трещин, заросших гротов с вытекающими из них маломощными ручейками. Выше гранитного порога обнажаются каолиновые коры выветривания, осложненные бугорками мерзлотного пучения и трещинами. Урочище Тасбулак с родником, выходами гранитов, фрагментами необычных ландшафтов не имеет аналогов в Оренбуржье и заслуживает особой охраны.

На юге района в верховьях балки Сазды можно познакомиться с характерными ландшафтами полупустынной и пустынной природных зон, почувствовать колорит среднеазиатской природы. Ориентиром этого удивительного урочища служит *Бай-Могила* — памятник глиняного зодчества в виде надмогильного купола-юрты высотой около 4 м. Сразу ниже Бай-Могилы расположено *урочище Сазды*, которое включает в себя заросли степных кустарников по днищам и склонам балки и участки глинисто-солончаковых такыров с грязевыми вулканчиками. Размеры их — от 30 до 150 см, редко крупнее, а высота — 20—40 см; поражает разнообразие форм: куполообразные, полулунные, подковообразные, треугольные, сердцевидные, четкообразные, кольцевые и т. д. Вулканчики действуют весной, в распутицу, и мало кому удается увидеть их извержение. По всей видимости, они являются результатом мерзлотного пучения, связанного как с особыми свойствами грунтов, так и с характером их обводненности.

Близ юго-восточной границы Домбаровского района с Актюбинской областью, в районе *озера Пшенколь,* среди полей обнаружили эталоны чудом уцелевших от распашки классических типчаково-ковыльных степей на среднемощных темно-каштановых почвах. *Пшенкольские плакорно-степные участки* — возможно, единственные сохранившиеся фрагменты типичных злаковых степей на абсолютно равнинных междуречьях с зональными полнопрофильными типами почв.

34. ЯСНЕНСКИЙ РАЙОН

Расположен близ юго-восточной границы Оренбургской области с Актюбинской областью Казахстана и занимает площадь около 3,5 тыс. км². Почти вся территория района, за исключением юга и юго-запада, находится в верхней части бассейна реки Кумак.

В тектоническом отношении район входит в зону Восточно-Уральского поднятия. Здесь на значительной части территории (к западу от меридиана Ясного) выходят на дневную поверхность протерозойские (докембрийские) образования, которые представлены метаморфическими породами — гнейсами, кристаллическими сланцами и кварцитами. В восточной части района геологическое строение очень неоднородно. Здесь быстро сменяют друг друга вулканические и осадочные породы девона и карбона. Ближе к восточной границе района доминируют интрузивные породы — граниты, гранодиориты, сиениты, габбродиориты. Пестрота геологического строения района обусловлена разрывными тектоническими нарушениями, которые выражены не только в горных породах, но и в рельефе.

Рельеф Ясненского района — высокая равнина — пенеплен с абсолютными отметками от 300 до 410 м. Наиболее приподнятые участки, гряды и мелкосопочники на севере и юге района, связаны с выходами гранитов, габбро, диабазов и субвулканических пород в виде даек. На западе района по междуречьям сохранился маломощный покров красноцветных гипсоносных неогеновых осадков. В зонах их развития рельеф спокойный, выравненный, а местами в связи с выщелачиванием гипсов наблюдаются просадки. Они приводят к образованию блюдцеобразных впадин, иногда заполненных водой. Карстово-суффозионные процессы привели к образованию плоско-западинных лугово-степных и лугово-болотных ландшафтов в бассейнах речек Акжар и Кутебай.

В ландшафтном отношении Ясненский район лежит в подзоне южных степей. Здесь доминируют полынно-типчаково-ковыльные степи на маломощных темно-каштановых почвах, солонцово-каменистые степи на солонцах и каменистые степи на неполноразвитых

щебневатых темно каштановых почвах Лишь на севере района, на Кумакско-Жарлинском междуречье можно найти участки разнотравно-ковыльных степей на южных черноземах Распаханность района — около 30% Это минимальный показатель в области В последние годы процент распаханности стремительно снижается Это связано с тем, что в период освоения и доосвоения целинных земель здесь были необоснованно распаханы почвы, не пригодные для земледелия.

До начала земледельческого освоения основными природными ресурсами Ясненского района считались рудные и нерудные полезные ископаемые История горного дела началась здесь в глубокой древности. Еще в бронзовом веке на левобережье реки Киимбай, в 3,5 км к востоку от нынешней Еленовки, разрабатывался *Еленовский рудник.* На его месте сейчас можно увидеть небольшой карьер (30х40 м) с отвалами. Вокруг него проложены современные поисковые выработки — шурфы, дудки, канавы. В отвалах и стенках выработок представлены руды и вмещающие породы редкого для региона меднотурмалинового типа оруденения. Среди них встречаются малахит, сульфаты меди, черный турмалин в виде агрегатов-звезд, лимонит зоны окисления, ярозит, кварц. По мнению геологов Еленовское месторождение меди относится к медно-порфировому типу. Вокруг рудника на ровной площадке придолинной террасы реки Киимбай прекрасно сохранился эталонный участок типчаково-ковыльной степи.

На юго-восточной окраине села Еленовка находится довольно большой *Еленовский карьер.* Он вскрывает вулканогенно-осадочную толщу среднего девона, в которой широко представлены туфы и туффиты различного состава. Среди туфов и диабазов можно найти образцы, пригодные для декоративных поделок. Большинство туфов имеют сиреневую окраску, а хлоритизированные обломки диабазов зеленый цвет. Встречаются здесь также вулканиты с небольшими прослоями яшмы, вмещающими дендриты гидроокислов марганца. Туфы в карьере представлены крупными блоками-глыбами (до 50—70 см в поперечнике). Таким образом, этот карьер по добыче строительного камня и щебня приобрел важное камнесамоцветно-петрографическое и стратиграфическое значение

Важной страницей в истории горного дела Восточного Оренбуржья является разработка Кумакского золоторудного района. Его освоение началось в начале века и интенсивно велось до 60-х годов. В результате промышленной разработки золоторудного месторождения образовалось несколько терриконов. Самый крупный из них *терриконшахты Новокапитальной* находится в поселке Кумак (прииск Кумак). Он имеет высоту около 25 м и представляет собой доступную каждому коллекцию пород и минералов черносланцевой рудной зоны месторождения В терриконе можно найти диориты «слепой» дайки вольфрамит, которые не встречаются на поверхности

В Кумакском золоторудном районе выявлено и разрабатывалось много кварцевых жил с проявлениями золотого оруденения. Наиболее интересные из них *Верблюжья горка* — кварцитовая гряда на правобережье ручья Алгабас (или Сасык). и *Березитовый Увал* на правобережье речки Джабыги, в 6 км от ее устья. Березитовый увал — самое крупное в Оренбуржье проявление золотоносных березитов с небольшими подсчитанными запасами золота.

В 1952 г. на территории района было открыто крупнейшее в стране *Киимбайское* (Киембаевское) *месторождение асбеста.* Оно расположено в северо-западной части крупного серпентинитового массива. С востока он надвинут на запад на метаморфические образования (гнейсы и метаморфические сланцы) докембрия и нижнего палеозоя, вулканогенные породы девона. В центральной части этот массив прорван диоритами, а на севере — гранитами.

Залежи асбестоносных серпентинитов находятся в северо-западной части массива. Они располагаются между зонами разломов, параллельно им и вдоль краевой части массива отделяясь от гранитной интрузии полосой безрудных серпентинитов шириной до 1200 м. Залежи образовались благодаря действию растворов, отделявшихся от остывающей гранитной интрузии.

Наиболее крупный асбестоносный участок состоит из пяти мощных (от 70 до 500 м) крутопадающих и вытянутых (на 900—1800 м) асбестовых залежей. В глубину некоторые

из них прослеживаются до 400 м. Асбестовые залежи сложены серпентинитами с густой сеткой прожилков поперечно-волокнистого хризотил-асбеста толщиной от 2—3 до 10—25 мм. Среднее содержание волокна асбеста составляет от 2,5 до 6%.

В 1980 г. была введена в строй первая очередь асбестового комбината и начата добыча асбестовой руды. Действующий карьер имеет в длину 2,5, а в ширину — 1,5 км при мощности вскрышных пород 45—50 м. Карьером вскрыт профиль выветривания серпентинитов с хорошо проявленной минерализацией всех зон. В отвалах встречаются лимонит, арагонит, халцедон и высокодекоративные опалы. Киимбайское месторождение дало жизнь крупнейшему комбинату, новому городу Ясному, который стал райцентром нового Ясненского района.

В бассейне реки Котансу, впадающей в Кумакское водохранилище, расположен Котансинский гранитный массив (так называют его геологи от реки Котансу). В нем гранито-гнейсы прорываются телами массивных гранитов. Формирование этого массива завершилось в конце палеозоя. Тела его слагают обширные гранитные поля. В верховьях Котансу и ее притоков они вскрываются балками и оврагами. В 4 км южнее села Керуембай, в верховьях балки Горелой и в гранитах вскрыто корытообразное ущелье шириной до 45 м, глубиной — 6—8 м и протяженностью — менее 600 м. Днище этого корыта занято *Каменным озером*, которое заполняется талыми водами и подпитывается родниками. С трещинными водами Котансинского массива связаны *родники Котансуйский* в селе Котансу и *Тасбулак*, в 8 км к северо-востоку от села Керуембай.

В 1964 г. для водоснабжения строящегося Буруктальского никелевого комбината и поселка Светлого в верховьях реки Кумак, ниже слияния рек Кокпекты и Котансу, было построено *Кумакское водохранилище* площадью 12,7 км². Рукотворный водоем гармонично вписался в окружающие степи. Его берега местами засажены лесными полосами. Вдоль линии уреза воды наблюдается абразионное формирование щебнистых пляжей и прибойных обрывов. Ниже плотины, а точнее в обход нее, справа образовался *овраг-водосброс Кумакского водохранилища*. Обра-

зовавшийся каньон глубиной 11 м и шириной 20—25 м вскрывает вкрест простирания круто падающие слои метаморфизованных осадочных и вулканогенно-осадочных пород девона и карбона восточного борта Аниховского грабена, который протягивается по меридиану прииск Кумак—Аниховка через все Восточное Оренбуржье. Разрез состоит из чередующихся тектонических «чешуй», состоящих из зеленых и черных углистых сланцев. В разрезе встречаются кварцевые жилы. В западном крыле оврага развиты гидрослюдистые коры выветривания по сланцам.

В овраге-водосбросе прекрасно проявлена свежая эрозионная деятельность бурного потока. По его руслу образовались ниши и гроты вымывания и исполинские котлы-водороины, заполненные кристально чистой водой и представляющие удивительно красочное зрелище. На дне и стенках котлов вьются изумрудные водоросли, просматриваются причудливые глыбы зеленых и черных сланцев. В чистейших озерках-котлах безмятежно плавают крупные сазаны, лещи, караси, окуни, оставшиеся здесь после весеннего половодья.

Ниже водохранилища начинается собственно Кумак — одна из самых удивительных, красивых, чистоводных и богатых речек Оренбуржья. Памятники природы по реке Кумак составляют природное наследие двух районов — Ясненского и Новоорского. Экскурсию по этим достопримечательностям можно начать от плотины Кумакского водохранилища с прииска Кумак.

Очень важный для стратиграфии и петрографии разрез вскрыт на правобережных обрывах реки Кумак, ниже его западной окраины. Здесь обнажается так называемая *Тыкашинская толща* зеленых сланцев верхнего девона — нижнего карбона. Она представлена измененными вулканогенно-осадочными породами, которые прорываются субвулканическими дайками диоритового состава. Эта толща вмещает золоторудную зону. В обрыве она проявлена в виде кварцевых прожилков и жил, содержащих тонкодисперсное золото.

Ниже села Комарова по правому берегу Кумак образует серию высоких утесов с выходами гнейсов, гранитов и слюдисто-кварцевых сланцев позднего протерозоя. Один из живописных, *Марьин утес*, расположен в 8 км ниже села Комарова. Он является опорным геологическим разрезом

протерозойской джанабайской серии По абсолютному возрасту породы утеса являются самыми древними в пределах Оренбургской области Он возвышается над широким и глубоким озеровидным плесом реки Кумак, на берегу которой многие годы функционировала летняя зона отдыха одного из предприятий города Орска

Ниже мостового перехода дороги Адамовка—Ясный река Кумак огибает расположенную на правобережье гору Бистюбе с высшей отметкой 321,2 м Эта пятиглавая останцовая гора возвышается над долиной Кумака почти на 80 м и имеет широкую выположенную подошву. Гора Бистюбе и ее подножие представляют собой эталонный участок разнообразных типов степей, представленных здесь фрагментами от разнотравно-типчаково-ковыльных до кустарниковых и каменисто-петрофитных. На вершине горы гнездятся степные орлы. В 2,5 км к юго-востоку от горы, близ бывшего аула Бистюбе, на берегу Кумака, имеются выходы серпентинитов и пригодных для поделок лиственитов.

В 6,5 км к юго-западу от Бистюбинской излучины, впадающей в Кумак, *Каменная балка Шандаша* вскрывает метаморфические породы палеозоя. В скальных ступенчатых выходах высотой около 40 м преобладают кварцево-амфиболовые сланцы, пронизанные кварцевыми жилами. Выше по течению на балке естественным путем возникла камен ная плотина, образованная поперечным (по отношению к балке) слоем кварцитов. Это своеобразное урочище населяют многочисленные животные: лиса, степная пищуха, степной хорь, степная гадюка. На скалах гнездятся курганник и степная пустельга. Название балки скорее всего про изошло от *горы Шандаши* с отметкой 319,0 м, расположенной в 1 км к юго-востоку от каменной плотины.

Самым значительным ландшафтным памятником района, имеющим федеральное значение, является *урочище Кумакские лески.* Основная его часть занимает эрозионное понижение кольцевой формы диаметром около полутора километров. Глубина этой впадины (при первом приближении напоминающей котловину на месте падения метеорита) составляет не менее 70 м. Склоны ее довольно круты, рассечены многочисленными ложками, которые веерообразно сходятся к днищу. При этом днища и склоны

ложков бывают частично лесисты и закустарены, а гребни между ними остепнены. Но этот порядок не всегда соблюдается. Лески из березы и осины разбросаны по всей котловине, за исключением ее южной части, открытой в сторону реки Кумак, по которой весной уходят по балке талые воды. Удивительно необычен ландшафт урочища Кумакские лески для полупустынно-степного Ясненского района. Кроме флористического богатства, Кумакские лески населены редкими для южной степи животными. Здесь обитают лось, косуля, барсук, лиса, заяц.

Котлован Кумакских лесков отличается аномальным геологическим строением и характеризуется исключительно сильным жильным прокварцеванием. Во многих местах кварцевые жилы образуют межложковые гребни. В кварце часто содержится лимонит.

В конце июля — августе Кумакские лески привлекают многочисленных сборщиков степной вишни, которая растет здесь, в верховьях ложков, по опушкам и под покровом леса.

Популярным местом отдыха для жителей города Ясного является *Заячья роща*, представляющая собой березово-осиновый колок площадью около 2 га на месте бывшего карьера. Заячья роща находится в 3 км к западу от райцентра.

В юго-западной части района находится излюбленное место рыбной ловли — *урочище Ташгул.* Оно расположено на реке Камсак в 3 км к северо-востоку от аула Алимбай. Камсак состоит здесь из отдельных глубоких и широких озеровидных плесов, соединенных узкими протоками, заросшими тростниками и древесно-кустарниковыми дебрями. В реке обитают щука, карась, линь, язь. На правобережье Камсака, выше устья балки Шилекты, имеются скальные выходы высотой до 15 м, образованные спилитами. Плесы Камсака в урочище Ташгул — одно из самых живописных и уютных мест отдыха в этой части района.

На крайнем востоке Ясненского района, территория которого уже относится к бессточному бассейну реки Буруктал и Шалкар-Жетыкольской системы степных озер, находится *озеро Жандыколь* (Джандескуль). Оно занимает обширную (138 га) впадину, заполненную неглубоким (до 1,8 м) озером с обильной околоводной и водной растительностью. Озеро зарыблено карасем и карпом. Здесь гнездятся

кряква, чомга, лысуха, серый гусь, камышовый лунь, большая выпь. Вблизи водоема обитают красавка, кречетки, огарь, пеганка, которые нередко образуют на его берегах большие скопления. В 70—80-е годы на озере Жандыколь функционировал государственный охотничий заказник.

На Кумакско-Камсакском междуречье, в районе села Акжарского и к востоку от него, ландшафт представляет собой обширную плоскую равнину с многочисленными впадинами и неглубокими лощинами. Эталонным урочищем этого плоскоместья является *Кутебайская лугово-болотная западина*, которая находится в 11 км к юго-востоку от поселка Рассвет. Западина имеет вытянутую форму (800х300 м) и глубину менее 2 м. Днище занято высокотравной лугово-болотной растительностью. Внешний пояс образуют заросли степных кустарников, а на прилегающем плато сохранились фрагменты целинных типчаково-ковыльных степей.

Различные варианты нераспаханных типчаково-ковыльных, полынно-типчаковых, разнотравно-типчаково-ковыльных степей занимают более 60% территории района. Самый крупный целинный участок представляет собой *Акжарская степь* общей площадью 14600 га. Она занимает плоскоравнинные и волнисторавнинные междуречья левых притоков Кумака, речки Акжарки и балки Соленой и расположена к северу от села Акжарского. В административном отношении Акжарская степь примерно равными по площади частями входит в состав Ясненского и Новоорского районов. Растительность ее представлена ковыльными, тырсовыми, типчаковыми ассоциациями, а также комплексами галофитно-степных сообществ с преобладанием полынка и кермека гмелина. В Акжарской степи гнездятся степной орел, красавка, кречетка, стрепет, а также белокрылый, черный и полевой жаворонки. Здесь обитают степная гадюка, хомячок Эверсманна, серый хомячок, степной хорь, степная пеструшка, малый суслик и другие виды млекопитающих. Участок этой степи можно рассматривать в качестве резерва для организации заповедника в перспективе.

В 11 км юго-восточнее села Акжарского, между распаханными полями на междуречье Ащебутака и

Тюлькубая, в их верховьях, на суглинистых темно-каштановых почвах сохранился фрагмент нераспаханной лессингоковыльно-типчаково-тонконоговой степи. *Ащебутакский степной участок* площадью всего 32 га является своеобразным реликтом плакорных степей Оренбургского Зауралья, утраченных в 50—60-х годах.

Еще один замечательный участок целинных степей площадью 56 га выявлен на севере Ясненского района на Кумакско-Жарлинском междуречье в 13 км к северо-западу от села Комарова. Он занимает плоскую слабодренированную равнину в верховьях балки Каинсай и характеризуется исключительно пышной лугово-степной и степной злаково-разнотравной растительностью. Участок степи усеян старыми и новыми сурчинами (бутанами). Отдельные старые сурчины столь велики, что они показаны на топокартах масштаба 1:100000 как курганы. Кроме сурков, на *Каинсайском степном участке* обитают красавка, стрепет, а по свидетельству местных жителей — дрофа. Старожилы утверждают, что именно такой, как Каинсайский нераспаханный участок, была адамовская степь до подъема целины.

Если Каинсайская степь в большей степени является эталоном зональной степной растительности для подзоны южных черноземов, то к югу от реки Кумак сохранилось немало эталонов степной растительности на темно-каштановых почвах. Один из таких участков найден в 8 км к северо-западу от города Ясного, близ горы Карабулак на плоском водоразделе балок Карабулак и Верхняя Славенская. *Карабулакская (Ясненская) степь* представляет собой типичную дерновинно-злаковую степь с преобладанием в травостое ковыля лессинга. Ему сопутствуют и довольно обильны типчак и тонконог. Общее проективное покрытие составляет 50—60%. Разнотравье образует ограниченное число видов: полынок, грудница шерстистая, вероника беловойлочная, подмаренник настоящий, шалфей степной, гвоздика полевая, козлобородник, лапчатка песчаная, лапчатка серебристая, адонис волжский. В последние годы в результате уменьшения пастбищной нагрузки идет активный процесс восстановления растительности этого участка.

В период проектирования государственного степного заповедника «Оренбургский» в качестве перспективного участка рассматривали *Кумакскую степь*, расположенную в бассейне реки Кокпекты и ее левых притоков Жабыга, Сасык (Алгабас). Однако с выбором для заповедника Ащесайской степи в Светлинском районе вариант заповедания Кумакской степи был отклонен. Вместе с тем, мы не можем оставить без внимания уникальный участок — *Жабыгинскую степь* площадью 1330 га, расположенную на левобережном придолинном плакоре реки Жабыгы в 16 км к северу от поселка Веселовского. Жабыгинский участок — это типчаково-овсецово-ковыльная степь на карбонатных среднемощных темно-каштановых почвах. После прекращения здесь выпаса скота в 1985 г. накопился мощный войлок. На участке обитает крупная колония сурков, гнездятся стрепет, красавка, степной орел. До 1991 г. в этих степях постоянно кочевали многочисленные стада сайгаков.

35. СВЕТЛИНСКИЙ РАЙОН

Расположен на крайнем юго-востоке области и граничит с Актюбинской и Кустанайской областями Казахстана. Занимает территорию площадью 5,6 тыс. км². Большая часть района относится к бассейну бессточных озер — Шалкарегакара, Жетыколь, Айке и других более мелких степных водоемов. Лишь небольшая северная часть региона расположена в верховьях Тобола, относящегося к бассейну Оби.

В тектоническом и геологическом строении территории четко прослеживается меридиональная зональность основных структур и ареалов распространения горных пород. С запада на восток на территории района сменяют друг друга следующие тектонические зоны: Восточно-Уральское поднятие, Восточно-Уральский прогиб, Зауральское поднятие, Кустанайский прогиб.

В западной части района в зоне Восточно-Уральского поднятия преобладают интрузии гранитов. В Центральной части района в зоне Восточно-Уральского прогиба геологическое строение отличается большой пестротой. Здесь наряду с интрузиями гранитов, диоритов, перидотитов и серпентинитов развиты девонские вулканогенно-осадочные отложения. В восточной полосе района, связанной с Зауральским поднятием, геологический фундамент образуют разнообразные палеозойские отложения. Рельефообразующую роль здесь играют выходы кварцитов и песчаников которые образуют меридиональные гряды.

В северной части района выделяются Верхне-Притобольский слаборасчлененный увалисто-останцовый ландшафтный подрайон.

Бассейны крупнейших озерных впадин района объединяют Шалкар-Жетыколь-Айкенский озерно-равнинный подрайон. К северо-востоку от него лежит Ащисайский останцово-грядовый подрайон.

Светлинский район — единственная полностью безлесная административная территория области. Естественная лесная растительность здесь нигде не образует сколько-либо значительных массивов или даже редколесий. Единичные деревья растут по берегам рек Буруктал и Тобол Основные типы растительности нераспаханных участков образуют типчаково-ковыльные и полынно-типчаковые степи на солонцеватых темно-каштановых почвах.

Самый известный памятник природы Светлинского района, своеобразный символ всех природных редкостей Оренбуржья — *скала Верблюд*. Она находится на правом склоне долины речки Ащесу в 6 км от ее устья и в 10 км к юго-востоку от поселка Восточного Объект представляет собой сложное урочище, в центре которого расположены две кварцитовые скалы высотой до 14 м при совмещенном осмотре удивительно похожие на каменного верблюда.

Речка Ащесу непосредственно у горы бежит едва заметным ручейком, а несколько выше образует чистоводный полузаросший озеровидный плес глубиной до 3,5 м. Ниже скалы широкое плоскодонное русло реки устлано крупными и мелкими глыбами кварцитов, образуя своеобразную каменную речку, где течение ручья полностью теряется, а вода застаивается в многочисленных блюдцах и котлах образовавшихся среди камней У подножия скалы растут

карагана степная, спирея зверобоелистная, шиповник коричный, кизильник черноплодный, вишня степная, жимолость татарская. Из трав характерны петрофиты: василистник вонючий, гониолимон татарский, гвоздика иглолистная, чабрец ползучий, чабрец мугоджарский. В скалах гнездятся сизый голубь, удод, степная пустельга. На склонах долины Ащесу в норах среди камней обитает небольшая колония степных сурков.

Днище речки Ащесу в виде «каменной речки» тянется вниз по течению, пока не встречает на своем пути высокий обрывистый утес — гору Аккаргу. В ее обрыве высотой около 25 м обнажены разбитые трещинами кварциты. На скалах растут единичные деревья березы, а у подножия — жимолость татарская, шиповник, кизильник черноплодный. В расщелинах скал гнездятся галки, сизые голуби. В нишах обитает кожан двухцветный и другие виды летучих мышей. Склоны долины Ащесу и нагромождения камней заселены степной пищухой и степным сурком.

В 4 км к югу от скалы Верблюд, на правобережье Ащесу, близ бывшего поселка Высокогорного находится *скала Белая* — нагромождение ослепительно белых кварцитовых глыб площадью 25 х 10 м и высотой 3,5 м. Среди глыб кварцитов — гнездо степного орла. Скала Белая — хорошо видимый ландшафтный ориентир, указывается на всех картах крупного и среднего масштаба.

В 7 км южнее поселка Тобольского на останцово-увалистом междуречье Тобола и Ащесу, на бывшем *руднике Аккарга,* находятся карьерные разработки хромитов, добыча которых велась здесь в 20—30-х годах текущего столетия. Для этого первично-магматического месторождения характерны такие редкие минералы, как оливин и хромит.

Оригинальный выход белых и светло-серых кварцитов нижнего палеозоя можно наблюдать на *горе Белый Камень* у южного побережья озера Шалкарегакара. Имея абсолютную отметку 321,0 м, гора возвышается над озером всего на 23 м. Тем не менее это отличная видовая точка, с которой хорошо обозревается акватория озера. С этой точки можно вести орнитологические наблюдения во время весеннего и осеннего пролета многочисленных водоплавающих и околоводных птиц.

Интересную информацию о геологическом строении никелевого месторождения дает *Буруктальский карьер*, который находится в горах Тасмерген в 8 км к северо-востоку от поселка Светлого. В карьере представлены разрез кор выветривания по гипербазитам и полный разрез перекрывающих красноцветных отложений миоцена.

Уникальным гидрологическим памятником природы является *река-озеро Буруктал.* В верховьях она представляет собой балку с цепочками пересыхающих озерных баклуш После слияния Соленой балки и пересыхающей речки Желтой по руслу реки появляются изолированные глубоководные плесы. После впадения в Буруктал балки Желтой русло представляет собой ров шириной от 15 до 40 м заполненный водой и имеющий глубину до 12 м. Это самая глубокая река области. Она имеет сток только в весеннее половодье, а в остальное время года для водоема характерен озерный режим. Прилегающая к Бурукталу равнина сильно засолена и представляет собой типичную солонцово-солончаковую степь с характерными галофитами.

В нижнем течении Буруктала на левобережной озерной террасе у поселка Целинного находится подпруженное озеро длиной около 1,5 км с шириной до 250 м. Еще одно *озеро Карасу* находится на правобережье Буруктала. Длина этого водоема около 4 км, ширина — от 60 до 200 м при глубинах 2,5—5 м. В реке Буруктал и озерах обитают сазан окунь, язь, плотва.

В низовьях озерный плес реки Буруктал обрывается примерно в 3 км от озера Шалкарегакара. Между ними находится *урочище Сага* — обширный луговой солончак травяной покров которого образуют кокпек (лебеда серая лебеда татарская, камфоросма джунгарская, солерос европейский, солянка многолистная, петросимония толстолистная, сарсазан шишковатый, норичник солончаковый и другие галофиты. По разнообразию солонцово-солончаковой растительности Сага — самое богатое урочище в Оренбургской области.

Как живописный и богатый рыбой водоем заслуживает внимания *озеро Белое* — старица реки Тобол (в 1,5 км к западу от поселка Тобольского). Озеро имеет длину около 1 км; ширину — до 150 м. Водная растительность его пред

ставлена ежеголовником узколистным, рдестом волосовидным, рдестом фриса, наядой морской, водокрасом обыкновенным, роголистником погруженным, кувшинкой белой, кубышкой малой.

35.1. СВЕТЛИНСКИЕ ОЗЕРА

Ландшафтной особенностью Светлинского района является наличие обширной бессточной неоген-четвертичной равнины с большим количеством плоскодонных озерных ванн Впадины наиболее крупных озер имеют тектоническое происхождение и донеогеновый возраст.

По размерам Светлинские озера распадаются на следующие группы:

— крупные, площадью более 5000 га, — Шалкарегакара, Жетыколь и Айке, большая часть которого находится в Кустанайской области;

— средние, площадью от 100 до 1000 га, — Кайранколь, Караколь, Обалыколь, Средний Обалыколь, Давленколь, Кудайколь (Суходол), Карашаколь (Каменное), Западный и Восточный Косколь, Малый Кайранколь;

— малые, площадью от 50 до 100 га, — Батпакты (Малый Айке), Малый Жетыколь (Горелое), Карамола (Сухое), Восточный и Западный (Заповедный) Журманколь, Талдыша, Биктас, Малый Караколь, Естькопа, Тастыколь.

Кроме того, насчитывается около 30 мелких озер площадью от 0,5 до 20 га. Приведенные площади даны для озерных ванн, заполнение водой которых очень сильно изменяется по годам, вплоть до того, что многие из них примерно один раз в 10 лет полностью пересыхают. И напротив, в редкие многоводные годы (один раз в 40 лет), озера весной разливаются столь широко, что соединяются между собой.

Урезы воды в озерах относительно постоянны и составляют для крупных и средних озер Жетыколь-Шалкарской группы 298—310 м над уровнем моря, малых озер этой же группы — 315—330 м, уровень озера Айке лежит на отметке 246 м над уровнем моря.

Большинство крупных и средних озер имеют береговые

террасовидные уступы высотой от 2 до 4 м; зеркало воды подступает к ним только в многоводные годы. Многие озера имеют округлые и овальные очертания береговой линии, за исключением озера Жетыколь, которое при плавнозакругленном восточном береге, на западном побережье имеет три больших залива, разделенных глубоковдающимся полуостровом и длинной песчаной косой.

Озеро Шалкарегакара — крупнейший по площади ес тественный водоем области, занимает 9660 га. Впадина его имеет очертания почти правильного круга диаметром 11 км. Урез воды лежит на отметке 299 м над уровнем моря. Единственным водотоком, обеспечивающим приток воды, является река Буруктал, которая доходит до озера только во время весеннего половодья. Берега озера очень пологие, за исключением южного и юго-восточного, где довольно близко подходят невысокие холмы. Глубина озера при полном заполнении чаши достигает 4 м. В средние по водности годы единое зеркало распадается на 3—6 крупных чистоводных и большое количество мелких плесов, разделенных высокими тростниковыми зарослями Грунт озера — плотная глина с илом. Вода прозрачная, с красноватым оттенком. Водородный показатель щелочной 7,9—8,7. Минерализация в маловодные годы достигает 3—4 г/л. По химическому составу вода относится к хлоридному классу натриевой группы. В многоводные годы из-за большого притока талой воды эти показатели сильно меняются. Ихтиофауна озер представлена карасем, а в годы долгого соединения с Бурукталом в него заходят окунь, сазан, язь, плотва и некоторые другие виды рыб.

Озеро Жетыколь — второе по величине в Светлинской группе озер. Площадь озерной ванны — 5027 га. Урез воды — 305 м. Оно расположено в котловине, окруженной с востока невысокими увалами, с запада — террасовидным уступом высотой до 4 м. В ряде мест берега размыты оврагами. С севера в Жетыколь поступают воды по оврагу Суходол, а с юга — по балке Казанче, которая в низовьях образует глубокий и длинный плес с выходом в озеро. Глубины при среднем уровне стояния воды не превышают 2 м.

Ложе озера выстлано крупнозернистым песком и илом темно-серого цвета мощностью 30—50 см. Подстилающими

породами служат глины. Вода в озере характеризуется высоким содержанием хлоридов, солей натрия, гидрокарбонатов. Минерализация в средний по водности год составляет 1,6—1,7 г/л.

Прибрежные, а местами и мелководные внутренние участки озера зарастают тростником, который, отмирая, образует сплавины.

Ихтиофауна представлена карасем. В тростниковых зарослях обитает ондатра.

Озеро Обалыколь — одно из самых крупных и глубоких озер Обалыкольской группы степных водоемов, расположенных между озером Шалкарегакар и Жетыколь. Площадь его 635 га, урез воды — 305 м над уровнем моря.

Озеро отличается богатой водной растительностью, среди которой преобладают тростник обыкновенный, стрелолист обыкновенный, камыш трехгранный, ежеголовник погружающийся, телорез обыкновенный, лютик водный, дербенник иволистный, горец земноводный, вербейник обыкновенный. Берега большей частью заросшие, зеркало не чистое, усеяно многочисленными островами-плывунами и куртинами тростниковых зарослей.

На озере существует государственный охотничий заказник по ондатре. На берегу водоема расположена база областного управления охотничьего хозяйства и курган, давший название водоему («оба» — курган).

Светлинские озера — единственное место на юго-востоке России, где имеются уникальные условия для гнездования большого числа видов водоплавающих и околоводных птиц. Кроме того, они находятся на важнейшем трансконтинентальном миграционном пути птиц из северных широт в субтропические, тропические и экваториальные страны. Всего на светлинских озерах гнездятся, летуют, встречаются на кочевках и миграциях 145 видов птиц.

В целом водно-болотные угодья этих озер имеют международное значение как район массовой концентрации гусеобразных с мест гнездования на зимовку и обратно. На озерах происходит массовая линька многих видов гусеобразных. Здесь гнездятся и встречаются на миграциях многие виды ржанкообразных.

По подсчетам оренбургского орнитолога Г М Сами гуллина, на Светлинских озерах плотность летнего населения гусеобразных составляет более 190 особей на 1 км² На весенних миграциях здесь скапливается до 50 тысяч гусей 0,7 тыс. лебедей, 150—180 тыс. уток, которые находят здесь обилие кормов и достаточную водную акваторию. По данным того же исследователя, на озерах ежегодно линяет около 3,0 тыс. гусей, 0,3 тыс. лебедей, от 72 до 112 тыс уток. Осенью, во время миграций на озерах скапливается до 80 тыс. гусей, более 1 тыс. лебедей и до 200 тыс. уток.

На озерах Светлинского района встречаются 10 видов а гнездятся 6 видов птиц, занесенных в Красную книгу России: савка, степной лунь, красавка, ходулочник, шилоклювка, степная тиркушка. Во время весенних и осенних миграций здесь останавливаются пискулька (от 2 до 5 тыс особей), краснозобая казарка (от 0,8 до 2 тыс. особей). На летних кочевках озера посещают розовый фламинго и кудрявый пеликан.

Кроме того, гнездятся такие относительно редкие в регионе виды птиц, как большой баклан (образует колонии до 200 особей), большая белая цапля (колонии от 60 до 120 особей), лебедь-кликун, лебедь-шипун, серый гусь (более 300 особей), пеганка, огарь, красноносый нырок, красношейная поганка, малая выпь. На пролете бывают многочисленными белолобый гусь, гуменник, шилохвост, свиязь, красноголовая чернеть, морская чернеть, большой веретенник и другие виды птиц.

Анализ видового и численного состава орнитофауны Светлинских озер позволяет отнести весь их комплекс к ключевой орнитологической территории (акватории) не только российского, но и мирового значения.

35.2. АЩИСАЙСКАЯ СТЕПЬ

Этот четвертый участок госзаповедника «Оренбургский» был заповедан в мае 1989 г. Его площадь составляет 7200 га. До организации он использовался под пастбище Здесь осуществлялся выпас овец, а в южной части — крупного рогатого скота калмыцкой породы. Внутренние

территории, удаленные от водопоев, были мало затронуты выпасом.

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

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

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

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

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

На юго-западной окраине участка, в бассейне озера Журманколь, развиты белоцветные песчаные, с прослоями глин и гнездами бурых железняков, отложения палеогена. В долине ручья Ащисай залегают неогеновые делювиально-пролювиальные и озерные отложения — сероцветные и красноцветные загипсованные глины с примесью песка и щебня, а также известковистые делювиальные суглинки.

Равнина Зауральского пенеплена сформировалась в результате мезозойского корообразования и денудационного среза складчатого кристаллического основания. Первичный рельеф пенеплена на участке не сохранился, он преобразован в кайнозое деятельностью озер и водотоков.

Наиболее стойкие к выветриванию кварциты менее других затронуты кайнозойским размывом и образуют невысокие пологие сопки с останцами выветривания.

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

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

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

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

Почвенный покров гряд и увалов образуют комплексы неполноразвитых почв с выходами коренных пород. Большую часть Ащисайской степи покрывают темно-каштановые карбонатные и карбонатно-солонцеватые маломощные, часто засоленные почвы тяжелого механического состава с содержанием гумуса 3,5—4,5% На склонах встречаются

комплексы темно-каштановых солонцеватых почв с солонцами каштановыми корковыми и мелкими глинистого мехсостава.

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

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

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

Урочища плоскоравнинных и слабонаклонных плато с типчаково-ковыльной, типчаково-ковыльно-полынной и типчаково-грудницевыми ассоциациями являются доминантными для Ащисайской степи. Они занимают участки плато с уклонами 1—2° и развиты на темнокаштановых маломощных глинистых почвах, сформировавшихся на солонцеватом элювии. Для данного типа урочищ характерны типчаково-ковыльные, ковыльные с полынком и грудницей шерстистой, белополынно-ковыльные и полынково-типчаковые модификации растительности. Для всех этих модификаций характерно присутствие разнотравья: мордовника, вероники беловойлочной, подмаренника настоящего и других.

Урочища ровнядей со степными солонцами и их комплексами с типчаково-полынно-ковыльными ассоциациями занимают обширные пространства на слабонаклонных плато преимущественно южных экспозиций. Для них наряду с полынком, грудницей, характерны типичные галофиты

солерос, сарсазан, кермек гмелина, а также изень, курчавка и другие характерные виды.

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

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

Урочища кварцитовых гряд характеризуются выходами скальных пород и каменисто-кустарниковой степной растительностью. Гряды, возвышаясь над равниной на 20—35 м, вытянуты с севера на юг, занимая господствующие высоты на междуречье Ащисая и Тущесая и вдоль юго-восточной границы участка. Отдельные глыбы кварцита достигают высоты 2,5 м. Растительные группировки образуют типичные петрофиты и лугово-степное разнотравье. Из кустарников наиболее обычны спирея, шиповник, кизильник черноплодный, встречается хвойник двухколосковый. Разнотравье составляют вероника метельчатая, подмаренник настоящий, гвоздика уральская, скабиоза исетская, селена, лапчатка простертая, грудница шерстистая, чабрец маршалла, оносма, спаржа. На Корсачьей гряде необычно нахождение кипрея узколистного. Кварцитовые гряды населяют различные виды грызунов и степной хорь. На всех грядах протяженностью от 0,5 до 2 км отмечено от 1 до 3 гнезд орла, из них почти на каждой гряде гнезда с птенцами.

Урочища волнисто-увалистых каменистых степей со

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

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

Бессточные озерно-болотные впадины — характерный тип урочищ региона — представлены на территории стационара тремя урочищами. *Озеро Журманколь* расположено в неглубокой плоскодонной впадине 550х700 м. Более 75% акватории озера заросло тростником и рогозом. Водная и околоводная растительность представлены также сусаком зонтичным, стрелолистом, частухой. Озеро окружено поясом осоковой ассоциации. Наибольшая глубина чистовода — 2,5 м, преобладающая — 0,5—0,8 м. Ихтиофауна представлена золотым карасем. Из водоплавающих птиц, гнездящихся на водоеме, необходимо назвать лебедя-шипуна, серого гуся, большую выпь, крякву, лысуху. Из куликов отмечены ходулочник, шилоклювка, чибис. Гнездится также цапля серая, журавль серый. Озеро заселено ондатрой.

Второе *озеро Лиман,* длиной около 250 и шириной 120 м, практически не имеет чистовода и полностью заросло тростниково-камышовыми крепями и осоками. Это

место гнездования красавки, нырка, а также камышового и лугового луня.

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

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

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

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

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

Обзор объектов Оренбургского природного наследия завершен. Представленный проект не исчерпывает всего многообразия природных достопримечательностей и научно-информационных природных объектов Оренбургской области. Да и никакая другая самая объемная книга не сможет вместить в себя ту информацию о

природе края, которая открывается науке, потому что невозможно объять необъятное. Автор лишь стремился донести до читателей и, в первую очередь, до оренбуржцев XXI века, то, что ему удалось вместе со своими коллегами обследовать и, в какой-то мере, передать под охрану, а точнее, под моральную ответственность администрациям и экологическим органам области. И я заканчиваю эту книгу с надеждой, что все больше и больше оренбуржцев будут поклоняться Природе как Матери, потому что никакая наука, никакие государственные законы не спасут наш Общий Дом — Биосферу, если сами его жители не осознают уникальность и незаменимость тех ландшафтов, пейзажей и местностей, среди которых разворачиваются все виды деятельности человека.

Приложение 1

СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ, СВЯЗАННЫХ СО СТРАТИГРАФИЕЙ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ[1]

Акчагыльский ярус (акчагыл). Третий снизу ярус неогеновой системы. В Оренбуржье его отложения широко распространены в основном на западе области по долинам крупных рек, представлены песками, глинами, галечниками. Происхождение пород континентальное (озерное и речное) и морское (лагунно-эстуариевое). Морские отложения акчагыла фиксируют последнюю крупную ингрессию Каспийского моря.

Альбский ярус (альб). Верхний ярус нижнего отдела меловой системы. В Оренбуржье отложения яруса выходят на поверхность в юго-западных районах области: пески, нередко ожелезненные, глины. Происхождение пород мелководно-морское.

Аптский ярус (апт). Четвертый снизу ярус нижнего отдела меловой системы. В Оренбуржье его отложения встречаются в юго-западных районах и непосредственно под Оренбургом (Паникинский карьер), представлены в основном темно-серыми глинами, часто содержащими прожилки гипса и сидеритовые конкреции.

Апшеронский ярус (апшерон). Верхний ярус неогеновой системы. В Оренбуржье породы яруса широко распространены и представлены исключительно континентальными (речными, озерными, склоновыми) отложениями: галечниками, глинами, песками, суглинками.

---

[1] В составлении словаря принимал участие геолог Г Д. Мусихин.

Байосский-батский ярусы (байос-бат). В Оренбуржье породы этих ярусов образуют единый комплекс континентальных, в основном речных, отложений. Это белоцветные кварцевые пески и галечники, каолиновые глины. Содержат линзы и конкреции бурых железняков.

Блюментальская свита — по оврагу и селу Блюменталь Беляевского района, где находится стратотип свиты. Объединяет комплекс красноцветных молассовых отложений нижнего триаса. Представлена переслаивающимися песками и песчаниками, конгломератами, аргиллитами и глинами.

Бугулыгырский горизонт. Распространенная в Среднем и Южном Урале толща кремнистых пород, среди которых значительное место занимают пестроцветные яшмы. Присутствуют также основные эффузивы. Мощность толщи до 250 м. Возраст в последнее время определяется как средний девон (живетский ярус). В Оренбуржье хорошие разрезы толщи в карьерах по добыче яшмы: на горах Полковник, Калиновском, Казак-Чакканском.

Букобайская свита — по ручью Букобай Соль-Илецкого района, где находится стратотип свиты. Распространена на западе Оренбуржья. Относится к среднему триасу. Представлена песчаниками и песками, глинами.

Валанжинский ярус (валанжин). Нижний ярус меловой системы. В юго-западных районах Оренбуржья представлен толщей мелководно-морских ожелезненных песков и глин, переходящих в железистые породы. Хорошие опорные разрезы железных руд валанжина есть в Соль-Илецком районе: в селе Дивнополье и по реке Большой Песчанке.

Волжский ярус. Верхний ярус юрской системы. В Оренбуржье отложения яруса широко распространены в юго-западных районах, представлены известковистыми глинами, мергелями, реже известняками. В глинах есть имеющие промышленное значение прослои горючих сланцев, которые образуют Поволжский сланценосный бассейн. Опорные разрезы волжского яруса — гора Ханская в бассейне Бердянки, Ветлянские Ярусы, Даниловский Шпиль и др.

Девонская система (девон). Четвертая снизу система палеозойской группы. Возраст горных пород системы 350—405 млн. лет. На платформенном западе Оренбуржья осадочные

породы девона — известняки, реже песчаники, залегают на значительных глубинах, нигде не выходят на поверхность и вскрываются только скважинами. На складчатом востоке Оренбургской области выходы девонских пород занимают большие площади, особенно в зоне Магнитогорского прогиба. Большинство горных пород девона на востоке области прямо или косвенно связаны с вулканизмом. Разрезы девонских отложений хорошо вскрываются в обрывах по рекам Кумак и Суундук, а также по Сакмаре в районе деревень Утягулова и Чураева.

Донгузская свита, по реке Донгуз, где возле деревни Мещеряковки описан стратотип свиты. Относится к среднему триасу. Представлена переслаивающимися пестроцветными глинами, аргиллитами, мергелями.

Зилаирская свита. Относится в основном к верхнему девону и нижнему карбону. Представлена переслаивающимися полимиктовыми песчаниками, глинистыми сланцами, мелкогалечными конгломератами, а также порфиритами основного состава и их туфами. Выходы отложений свиты широко распространены в долине Урала на меридиональном участке его течения (Гайский район) и на хр. Шайтан-Тау.

Казанский ярус. Второй снизу ярус верхнего отдела пермской системы. В Оренбуржье представлен разнообразными породами морского, лагунного, реже континентального происхождения: известняками, доломитами, каменными и калийными солями, гипсами и ангидритами, мергелями. Разрезы яруса хорошо обнажаются на сводах солянокупольных структур (горы Гребени, Алебастровая возле Нежинки, Каменная возле Буланова и др.), а также вскрываются долинами рек в Абдулинском, Пономаревском, Александровском и некоторых других западных районах.

Каменноугольная система (карбон). Возраст горных пород системы 285—350 млн. лет. В Оренбуржье породы карбона выходят на поверхность только в пределах складчатого Урала, где среди них преобладают известняки, песчаники, глинистые сланцы, порфириты различного состава и их туфы. Встречаются пласты каменных углей. Лучше всего отложения карбона вскрыты на побережье Ириклинского водохранилища, по рекам Суундуку, Джусе, Кумаку, а также по Сакмаре, Уралу и их притокам на широтном участке между Кувандыком на востоке и Кандуровкой на западе (в зоне передовых складок Урала).

Кембрийская система (кембрий). Возраст горных пород системы 500—570 млн. лет. В Оренбуржье отложения системы выявлены только в Кувандыкском районе, где они представлены эффузивами основного состава, глинистыми сланцами и известняками.

Кембрийские рифы — линзы кембрийских рифовых известняков в Кувандыкском районе, образующие выходы чаще всего в виде крутосклонных останцов-холмов (горы Услу-Тау, Шапка Мономаха и др.). Содержат морскую фауну кембрия (археоциаты, брахиоподы, иногда трилобиты), имеют большое стратиграфическое значение для всего Урала.

Кидрясовская свита — по деревне Кидрясово Кувандыкского района, где на горе Тырман-Тау находится стратотипический разрез свиты. Толща грубозернистых зеленоватых песчаников, содержащих прослои аргиллитов. Возраст толщи раннеордовикский. В песчаниках обнаружена фауна (трилобиты, брахиоподы).

Кунгурский ярус. Верхний ярус нижнего отдела пермской системы. Отложения яруса широко распространены по всему Предуралью, в том числе и в Оренбуржье. Наиболее характерными породами кунгурского яруса являются каменные и калийные соли, гипсы и ангидриты, значительное распространение имеют доломиты, глины, местами песчаники. Породы кунгурского яруса обнажаются на сводах некоторых соляных куполов (горы Боевая, Алебастровая и др.) и в крыльях линейных антиклиналей (Кзыл-Адыр).

Максютовский комплекс протерозоя. Толща разнообразных кристаллических сланцев, кварцитов, зеленокаменных пород, эклогитов. Представляет собой нижнюю часть разреза протозоя хребта Урел-Тау. В Оренбуржье выходы пород максютовского комплекса встречаются на Саринском плато, среди них — широко известные выходы эклогитов у села Шубина.

Меловая система. Возраст горных пород системы 67—137 млн. лет. Отложения этой системы широко распространены на западе Оренбуржья, в основном в Соль-Илецком и Акбулакском районах. Представлены глауконитовыми песками и песчаниками, глинами, писчим мелом, железистыми и фосфоритовыми породами. Происхождение пород морское. На востоке Оренбургской области, в основном

на Саринском плато, наряду с породами морского происхождения (песчаниками, фосфоритами, мергелями) присутствуют породы континентальные (конгломераты и песчаники).

Неогеновая система (неоген). Возраст горных пород 2—27 млн. лет. Отложения системы широко распространены на территории Оренбургской области. Представлены в основном терригенными породами — глинами, суглинками, песками и галечниками. Происхождение пород в основном континентальное (речное, озерное, склоновое), на западе области часть неогеновых пород имеет морское (лагунно-эстуариевое) происхождение.

Неокомский надъярус (неоком). Это нижняя часть меловой системы. Отложения неокома распространены в юго-западных районах Оренбуржья, где они представлены глауконитовыми песками и глинами, фосфоритами и железистыми породами. Хорошие опорные разрезы неокома есть по реке Сухой Песчанке в Соль-Илецком районе.

Олигоценовый отдел палеогена (олигоцен) — верхний отдел палеогеновой системы. Отложения олигоцена в Оренбуржье чаще всего представлены белоцветными кварцевыми песками и каолиновыми глинами. Распространены на западе и востоке области.

Ордовикская система (ордовик). Возраст горных пород системы 440—500 млн. лет. В Оренбуржье отложения ордовика выходят на поверхность только на востоке области: в Кувандыкском, Гайском и других районах; представлены кварцевыми песчаниками (у деревни Кидрясово), глинистыми сланцами (по реке Кураган), эффузивами основного состава. Изредка встречаются рифовые известняки (Караколь-Михайловский риф).

Палеогеновая система (палеоген). Возраст горных пород системы 27—67 млн. лет. Делится на три отдела: палеоцен (нижний отдел), эоцен и олигоцен. В Оренбуржье отложения всех трех отделов встречаются на западе и востоке. Большинство пород имеет континентальное (речное и озерное) происхождение: пески, галечники, глины, дырчатые кварциты и кварцитоконгломераты. На Саринском плато залегают палеогеновые опоки, глины, пески и песчаники морского происхождения.

Пермская система (пермь). Возраст горных пород системы 230—285 млн. лет. Состоит из двух отделов: нижний делится на ярусы (снизу вверх) ассельский, сакмарский, артинский кунгурский; верхний — на уфимский, казанский и татарский ярусы. Выходы пород пермской системы в Оренбуржье широко распространены (западнее Кувандыка). Породы ассельского, сакмарского и артинского ярусов (песчаники, известняки, аргиллиты) выходят на участке между Кувандыком и Кандуровкой в крыльях складок. Породы кунгурского, уфимского и казанского ярусов (известняки, доломиты, соли, гипсы, глины) чаще всего выходят на сводах солянокупольных поднятий (горы Боевая, Алебастровая и др.), казанские породы на значительных площадях выходят также по склонам речных долин в Абдулинском, Шарлыкском, Пономаревском и Александровском районах. Шире всего — от хребта Гирьял до Бузулука, на поверхности распространены красноцветные отложения татарского яруса (песчаники, конгломераты, глины и аргиллиты).

Сакмарская свита — по реке Сакмаре, стратотип свиты находится на левобережье Сакмары возле Кувандыка. Состоит из кремнистых сланцев, фтанитов с подчиненными прослоями битуминозных, кремнисто-глинистых, гематитово-кремнистых сланцев. Породы свиты относятся к верхнему силуру. Кремнистые породы свиты образуют красивые останцы выветривания (Подстепинская скала, Верблюжьи Кочки и др.).

Сакмарский ярус — по реке Сакмаре, стратотип яруса находится на крутом правобережье реки Сакмары против села Кандуровка (Нос-Гора). Второй снизу ярус нижнего отдела пермской системы. Название для разреза предложено А. П. Карпинским. В стратотипическом разрезе ярус состоит из переслаивающихся плитчатых известняков и известковистых песчаников; мощность яруса около 900 м.

Сенонский надъярус (сенон). Относится к верхнему отделу меловой системы. В Оренбуржье отложения сенона выходят на поверхность в Акбулакском, Соль-Илецком, Ташлинском и Первомайском районах, а также на Саринском плато. Среди них наиболее характерными породами является писчий мел и похожие на него белые мергели.

Силурийская система (силур). Возраст горных пород системы 405—440 млн. лет. В Оренбуржье выходы пород

силура распространены только восточнее Кувандыка. Среди отложений преобладают кремнистые сланцы (см. сакмарская свита), значительным распространением пользуются также эффузивы основного состава.

Татарский ярус. Верхний ярус пермской системы Русской платформы и Урало-Эмбенской области. Отложения яруса широко распространены на западе Оренбуржья (от хребта Гирьял до Бузулука), представлены красноцветными континентальными накоплениями (песчаники, конгломераты, аргиллиты и глины). Опорные разрезы яруса по долинам Большого и Малого Кинеля, по рекам Ток, Большой и Малый Уран, по Уралу и его правобережным притокам.

Триасовая система (триас). Возраст пород системы 195—230 млн. лет. Отложения триаса континентального происхождения (песчаники, конгломераты, глины) широко распространены в предуральской части Оренбуржья. Отнесенным к триасу толщам даны местные названия, которые в той или иной степени соотнесены с ярусами международной и сибирской стратиграфической шкалы. К нижнему триасу относятся блюментальская и петропавловская свиты, к среднему — донгузская, к среднему и верхнему — букобайская.

Уфимский ярус. Нижний ярус верхнего отдела пермской системы. Толща красноцветных континентальных отложений (алевролитов, глин, мергелей), распространенная на Русской равнине и в Предуралье. В Оренбуржье выходы пород уфимского яруса чаще всего находятся на солянокупольных поднятиях (горы Сулак и Гребени около Оренбурга, Каменная близ Буланова).

Эйфельский ярус. Нижний ярус среднего отдела девонской системы. На западе Оренбуржья эйфельские отложения залегают на больших глубинах, представлены известняками, в основании — песчаниками. Эйфельские вулканиты хорошо обнажены по реке Сакмаре у Утягулова и Чураева, в Блявинском и Гайском карьерах, по реке Суундук у села Кусем, по реке Кумак.

Эоценовый отдел палеогена (эоцен). Очень характерные отложения эоцена (кварцевые пески, «дырчатые» кварциты и кварцитоконгломераты, реже глины) фрагментально встречаются на западе и востоке Оренбуржья (горы Медвежий Лоб, Таврическая и др.).

Юрская система (юра). Возраст горных пород системы 137—195 млн. лет. Состоит из трех отделов, каждый из которых в Оренбуржье выделяется. Нижний отдел, сложенный в основном глинами, изредка вскрывается на западе и востоке области, выходы глин нижней юры есть в проране Троицкого водохранилища в Соль-Илецком районе. Отложения средней юры (байосский и батский ярусы) широко распространены на западе и востоке области. Они состоят из кварцевых песков и галечников, каолиновых глин, хорошо вскрыты в Галечном овраге Соль-Илецкого района, в Новосергиевском, Архиповском и Губерлинском карьерах. Отложения верхней юры (известняки, мергели, глины, опоки, фосфориты и горючие сланцы) распространены только на западе области, шире всего в Первомайском и Курманаевском районах. В Оренбуржье фаунистически охарактеризованы все ярусы верхней юры (снизу вверх): келловейский, оксфордский, киммериджский, нижний волжский и верхний волжский. Один из лучших опорных разрезов верхнеюрских отложений находится на горе Ханской в верховьях Бердянки.

Приложение 2

ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ[1]

I. Млекопитающие [2]

1. Европейский байбак
2. Русская выхухоль
3. Европейская норка
4. Северная выдра
5. Южнорусская перевязка

II. Птицы

1. Европейская чернозобая гагара
2. Кудрявый пеликан
3. Колпица
4. Черный аист
5. Фламинго
6. Краснозобая казарка
7. Пискулька
8. Малый лебедь
9. Савка
10. Скопа
11. Степной лунь
12. Европейский тювик
13. Курганник
14. Змееяд
15. Степной орел
16. Большой подорлик
17. Могильник
18. Беркут
19. Орлан-долгохвост
20. Орлан-белохвост
21. Черный гриф
22. Балобан
23. Сапсан
24. Степная пустельга
25. Белая куропатка
26. Красавка
27. Дрофа
28. Стрепет
29. Авдотка
30. Кречетка
31. Большой кроншнеп
32. Тонкоклювый кроншнеп
33. Кулик-сорока

---

[1] Перечень утвержден распоряжением администрации Оренбургской области N 9-р от 01.01.96 г.

[2] Кроме перечисленных видов являются редкими в Оренбургской области обыкновенная белка, садовая соня, бурый медведь, колонок, рысь, сайга.

34. Ходулочник
35. Шилоклювка
36. Степная тиркушка
37. Черноголовый хохотун
38. Малая крачка
39. Филин
40. Средний пестрый дятел
41. Обыкновенный серый сорокопут
42. Европейская белая лазоревка

III. Пресмыкающиеся

1. Круглоголовка-вертихвостка
2. Веретенница ломкая
3. Разноцветная ящурка
4. Узорчатый полоз
5. Медянка

IV. Земноводные

1. Гребенчатый тритон
2. Обыкновенный тритон
3. Пудовая лягушка
4. Травяная лягушка

V. Рыбы и рыбообразные [1]

1. Каспийская минога
2. Стерлядь
3. Щип
4. Волжская сельдь
5. Ручьевая форель
6. Русская быстрянка
7. Обыкновенный подкаменщик

VI. Насекомые

1. Краснотел сетчатый
2. Дозорщик-император
3. Дыбка степная
4. Краснотел пахучий
5. Двупятнистый афодий
6. Бронзовка гладкая
7. Стефаноклеонус четырехпятнистый
8. Черноногий харакопигус
9. Крупный парнопес
10. Пчела-плотник
11. Шмель армянский
12. Шмель степной
13. Шмель необыкновенный
14. Голубянка римн
15. Аполлон
16. Мнемозина
17. Краснотел бронзовый
18. Жужелица бессарабская
19. Босковник восьмиточечный
20. Усач-кожевенник
21. Ксилокопа карликовая
22. Мохнатая сколия
23. Голубянка мелеагр
24. Большая переливница
25. Махаон
26. Подалирий
27. Поликсена
28. Желтоногий зегрис
29. Малый ночной павлиний глаз
30. Гигантский ктырь

VII. Растения

1. Дифазиаструм сплющенный
2. Ковыль залесского
3. Ковыль красивейший
4. Ковыль опушенолистный
5. Ковыль перистый
6. Тонконог жестколистный
7. Эремурус индерский
8. Лилия мартагон
9. Рябчик русский
10. Тюльпан шренка
11. Ирис карликовый
12. Венерин башмачок крупноцветный
13. Венерин башмачок настоящий
14. Липарис лезеля
15. Надбородник безлистный
16. Неоттианте клобучковая
17. Пальчатокоренник балтийский
18. Пыльцеголовник красный
19. Ятрышник
20. Смолевка гельмана
21. Смолевка меловая
22. Пион тонколистный
23. Живокость уральская
24. Прострел луговой
25. Клоповник мейера
26. Левкой пушистый
27. Росянка круглолистная
28. Лапчатка эверсманна
29. Копеечник крупноцветный
30. Копеечник меловой
31. Копеечник разумовского
32. Люцерна решетчатая
33. Майкараган волжский
34. Солодка коржинского
35. Чина литвинова
36. Водяной орех плавающий
37. Пушистоспайник длиннолистный
38. Шаровница крапчатая
39. Наголоватка меловая
40. Полынь солянковидная
41 Пупавка корнух-троцкого

[1] Кроме перечисленных видов рыб, безусловно редкими и находящимися под угрозой исчезновения являются такие виды ихтиофауны, как белорыбица, белуга, русский осетр, европейский хариус.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА О ЛАНДШАФТАХ И ПРИРОДНОМ НАСЛЕДИИ ОРЕНБУРГСКОГО КРАЯ

Аксаков С. Т. Записки ружейного охотника Оренбургской губернии. М., 1852.

Ветров А. С., Попов Н. В. География Оренбургской области. Челябинск, ЮУКИ, 1996.

Даркшевич Я. Н. Бузулукский бор. Чкалов, 1953.

Кириков С. В. В лесах и степях Южного Урала. М., 1953.

Крашенинников И. М. Физико-географические районы Южного Урала. М.-Л., 1939.

Мильков Ф. Н. Чкаловские степи. Чкалов, Чкаловское книжное издательство, 1947.

Неуструев С. С. Естественные районы Оренбургской губернии. Оренбург, 1918. Переизд. Чкалов, 1950.

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

Очерки физической географии Чкаловской области. Чкаловское книжное издательство, 1951.

Паллас П. С. Путешествие по разным провинциям Российской империи. СПб, 1773, ч.1, изд. 2-е, 1809.

Русскин Г. А., Фокина Л. А., Пидорин А. В. География Оренбургской области. Челябинск, ЮУКИ, 1982.

Рычков П. И. Топография Оренбургской губернии. СПб, 1762.

Соколов Д. Н. Оренбургская губерния. Географический очерк. М., 1916.

Степной заповедник "Оренбургский". Екатеринбург: УрО РАН, 1996.

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

Чибилев А. А. Зеленая книга степного края. Челябинск, ЮУКИ, 1983. Изд. 2-е.

Чибилев А. А. Лик степи. (Эколого-географические очерки о степной зоне СССР). - Л.: Гидрометеоиздат, 1990.

Чибилев А. А. Природа Оренбургской области. Оренбург: Оренбургский филиал РГО, 1995.

Чибилев А. А. Река Урал. Историко-географические и экологические очерки о бассейне реки Урала. - Л.: Гидрометеоиздат, 1987.

Чибилев А. А. Сохранить неповторимые ландшафты Оренбуржья. Природа и мы. Челябинск, ЮУКИ, 1980.

Чибилев А. А., Мусихин Г. Д., Павлейчик В. М., Паршина В. П. Зеленая книга Оренбургской области: Кадастр объектов Оренбургского природного наследия / Оренбургский филиал Русского Географического Общества. — Оренбург. "ДиМур", 1996.

Эверсманн Э. А. Естественная история Оренбургского края, ч. 1, Оренбург, 1840.

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ АВТОРА 5
КРАЙ ПРИРОДНЫХ КОНТРАСТОВ 9
ОЧЕРКИ ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ РАЙОНОВ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ 27
1. Северный район 28
2. Бугурусланский район 30
3. Абдулинский район 34
4. Асекеевский район 36
5. Матвеевский район 39
6. Пономаревский район 42
7. Бузулукский район 45
7.1. Бузулукский бор 48
8. Грачевский район 52
9. Красногвардейский район 56
10. Александровский район 60
11. Шарлыкский район 64
12. Курманаевский район 68
13. Тоцкий район 71
14. Сорочинский район 74
15. Новосергиевский район 79
16. Переволоцкий район 87
16.1. Медвежий Лоб 94
16.2. Берег Сокровищ 96
17. Октябрьский район 98
17.1. Каргалинские рудники 105
18. Тюльганский район 112
18.1. Малый Накас 117
19. Первомайский район 120
19.1. Таловская степь 126
20. Ташлинский район 131
21. Илекский район 137
22. Сакмарский район 145
23. Оренбургский район 155
23.1. Город Оренбург 169
23.2. Донгузская степь 172
24. Саракташский район 177
24.1. Саракташское Холмогорье 195
25. Соль-Илецкий район 199
25.1. Троицкие меловые ландшафты 211
25.2. Шубарагашская лесная дача 213
25.3. Илекские черноольшаники 217
26. Акбулакский район 220
27. Беляевский район 227
27.1. Буртинская степь 240
28. Кувандыкский район 245
28.1. Айтуарская степь 261
28.2. Хребет Шайтантау 267
28.3. Кзыладырское карстовое поле 271
29. Гайский район 273
29.1. Хабарнинское ущелье 288
29.2. Города Орск и Новотроицк 290
30. Кваркенский район 294
30.1. Побережье Ириклинского водохранилища . . 306
31. Новоорский район 311
32. Адамовский район 321
32.1. Урочище Шийлиагаш и Карагачская степь . 332
33. Домбаровский район 337
34. Ясненский район 343
35. Светлинский район 352
35.1. Светлинские озера 356
35.2. Ащисайская степь 359
Приложение 1. Словарь основных геологических терминов, связанных со стратиграфией Оренбургской области 367
Приложение 2. Перечень видов животных и растений, внесенных в Красную книгу Оренбургской области . . . 375
Основная литература о ландшафтах и природном наследии Оренбургского края 378

АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ ЧИБИЛЁВ

ПРИРОДНОЕ НАСЛЕДИЕ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Редактор Е. Г. Байдакова
Художественный редактор Ф. М. Абленин
Художник Ф. М. Абленин
Фотоиллюстрации А. А. Чибилёва
Технический редактор О. В. Аношкина
Компьютерный дизайн О. В. Наточей
Корректор Л. Г. Евдокимова

Лицензия ЛР N063728 от 8.12.94 г
Сдано в набор 1.08.96. Подписано в печать 20.09.96.
Формат 84 х 108/32. Гарнитура Times. Бумага типографская N1
Печать высокая. Печ. л. 13. Усл. печ. л. 21,84.
Уч.-изд. л. 21,91. Тираж 8 000 экз. Заказ N 3612

Оренбургское книжное издательство
460000, г.Оренбург, ул.Бурзянцева, 25.

Полиграфическое предприятие "Современник"
Комитета Российской Федерации по печати.
445043, г Тольятти, Южное шоссе, 30

Схема административно-территориального деления Оренбургской области

