Российская Академия наук Уральское отделение
ИНСТИТУТ СТЕПИ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АТЛАС ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный редактор и составитель, член-корреспондент РАН
А. А. Чибилёв

Рекомендовано Главным управлением
образования Оренбургской области

МОСКВА 1999

ОРЕНБУРГСКОЕ КНИЖНОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО ДИК
ОБРАЗОВАНИЕ КАРТОГРАФИЯ ДИЗАЙН

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 5
АДМИНИСТРАТИВНАЯ КАРТА 6–7



ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ

ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА 8–9
ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ 10–12
Геологическая карта
Тектоническая карта
Стратиграфические колонки
ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ 13
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ 14–15
ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ 16–17
Гидрогеологическое районирование
МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ 18–19
МИНЕРАЛЫ 20–21
ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ 22–25
Строительные материалы
КАРСТОВЫЕ ПРОЦЕССЫ 26–28
Кзыладырское карстовое поле
СОЛЯНЫЕ СТРУКТУРЫ 29
Илецкое месторождение соли
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ 30–31
КЛИМАТ 32–35
Климатическая карта
Высота снежного покрова
Агроклиматические ресурсы
Календарь природы Оренбуржья
ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ 36–39
Ириклинское водохранилище
Карта бассейна р. Урал
Светлинские озера
ПОЧВЫ 40–43
Почвенный покров
Эрозия почв
РАСТИТЕЛЬНОСТЬ 44–51
Ботанико-географические зоны
Растительные ресурсы
Ботанические памятники
Лесные памятники
ЖИВОТНЫЙ МИР 52–55
Распространение млекопитающих
Распространение речного бобра, ондатры, сурка
Распространение редких видов птиц
Распространение рыб и пресмыкающихся
ОХОТНИЧЬИ УГОДЬЯ 56–57
ЛАНДШАФТЫ 59–61
Физико-географическое районирование
Типы местностей
ГОСЗАПОВЕДНИК «ОРЕНБУРГСКИЙ» 62–64
Таловская степь
Буртинская степь
Айтуарская степь
Ащисайская степь
БУЗУЛУКСКИЙ БОР 65
РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЛАНДШАФТЫ 66–67



СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО

НАРОДОНАСЕЛЕНИЕ 68–72
Национальный состав
Динамика численности населения
Размещение населения
Смертность населения
ХОЗЯЙСТВО 73–79
Промышленность
Агропромышленный комплекс
Растениеводство
Крестьянско-фермерские хозяйства
Животноводство
ОСВОЕНИЕ ЦЕЛИНЫ 80–81
ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 82–83
Загрязнение водных объектов
Загрязнение воздушного бассейна
Объекты радиационной опасности



ИСТОРИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ

АРХЕОЛОГИЯ 84–85
ПЕРВАЯ ЛАНДКАРТА ОРЕНБУРГСКОГО КРАЯ 86–87
ИЗМЕНЕНИЯ ГРАНИЦ ОРЕНБУРГСКОГО КРАЯ 88–89
ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ 90–91
ГОРОД ОРЕНБУРГ 92–93
ИССЛЕДОВАТЕЛИ КРАЯ 94–95

Оренбургская губерния с центром в г. Оренбурге была образована 15 марта 1744 года. Границы Оренбургского края неоднократно менялись. В XVIII веке в его состав целиком входили Башкирия, Челябинская область, частично Татария, Курганская, Самарская, Пермская области, а также Западный Казахстан. В современных границах область образована в 1934 году.

В физико-географическом отношении ее территория площадью 124,0 тыс. кв. км охватывает юго-восточную окраину Восточно-Европейской (Русской равнины), южную оконечность Урала и южное Зауралье. На ее территории представлены ландшафты лесостепной средней полосы России, степей Заволжья и Тургая, лесистых низкогорий Южного Урала, сосново-березового лесостепья Западной Сибири.

Оренбуржье — край удивительного разнообразия природных условий. В ее геологическом строении участвуют горные породы от древнейших докембрийских до современных четвертичных. В устройстве ее поверхности можно наблюдать самые разнообразные типы равнинно-увалистого, холмистого и низкогорного рельефа. Неповторимый облик ее ландшафту придают эрозионные, карстовые процессы, а также явления, связанные с асимметрией склонов, соляной тектоникой, разломами земной коры.



Поразительно разнообразие местной фауны и флоры. В горных ручьях лесистых предгорий Урала плещутся форель и хариус, а в воды среднего Яика-Урала заходят из Каспия для нереста и залегают зимой в зимовальные ямы белуга и осетр. В выжженных солнцем заорских степях поднимают тучи пыли быстроногие сайгаки, а в дебрях дубрав Шайтантау и Малого Накаса обычны бурый медведь, глухарь и рысь.

Столь же разительны различия растительного мира. В Бузулукском бору можно встретить таежно-болотную росянку и полярную пушицу, а в долине Илека произрастает тамариск — кустарник, чья родина страны Персидского залива. На юге области черноольховые болотные топи соседствуют с солончаками и барханными песками.

Все это уникальное разнообразие природных ландшафтов, флористическое и фаунистическое богатство края составляют природное наследие Оренбуржья. Человек с древнейших времен живет в этом крае, использует его природные богатства и изменяет его природный облик. В современном ландшафте оставили свои следы древние народы: сотни курганов, святилищ, развалин поселений, каменных кладбищ, древних рудников составляют неотъемлемую часть оренбургских пейзажей.

В настоящее время Оренбургская область подразделяется на 35 административных районов. На ее территории расположены 12 городов и 26 поселков городского типа. Всего в области насчитывается 1769 сельских населенных пунктов, которые объединяются в 583 сельских администрации. Площадь области составляет 124 тыс. км^2. Численность населения по оценке на 1 января 1998 года составила 2229,6 тыс. человек. В городах проживает 64,1% населения. На 1 кв. км в среднем проживает 17,9 человек.

Территория области не составляет единого целого ни по природным условиям, ни по составу населения, ни по истории заселения и хозяйственного освоения, ни по современному экономическому потенциалу.

Находясь в глубине единого Евроазиатского материка, Оренбургская область располагается в двух частях света: Европе и Азии. Историческая граница между ними в пределах области проводится по р. Урал. Однако физико-географическая граница между этими частями света проходит не по реке Урал, а по линии контакта материковых платформ Европы и Азии — восточному подножию Уральского хребта, Мугоджарам и реке Эмбе. Оренбургская область расположена не только на границе двух частей света, но и в трех природных странах: на Русской равнине, в Уральской горной стране и в Тургайской столовой стране. Это предопределило большое геологическое, биологическое и ландшафтное разнообразие ее территории.

Современная цивилизация привела к глубоким преобразованиям природной среды. Воздействие хозяйственной деятельности на природу Оренбуржья на пороге нового тысячелетия стало столь значительно, что решение экологических проблем ныне является главным условием сохранения среды обитания, пригодной для жизни человека. Для того, чтобы грамотно решать проблемы гармоничного сочетания хозяйственной деятельности человека с охраной природы, нужно владеть научными географическими знаниями. С этой целью творческим коллективом Института степи Российской Академии наук при участии ученых и специалистов г. Оренбурга в сотрудничестве с издателями подготовлен настоящий иллюстрированный географический научно-справочный Атлас Оренбургской области.

Член-корреспондент Российской Академии наук
А. А. Чибилёв

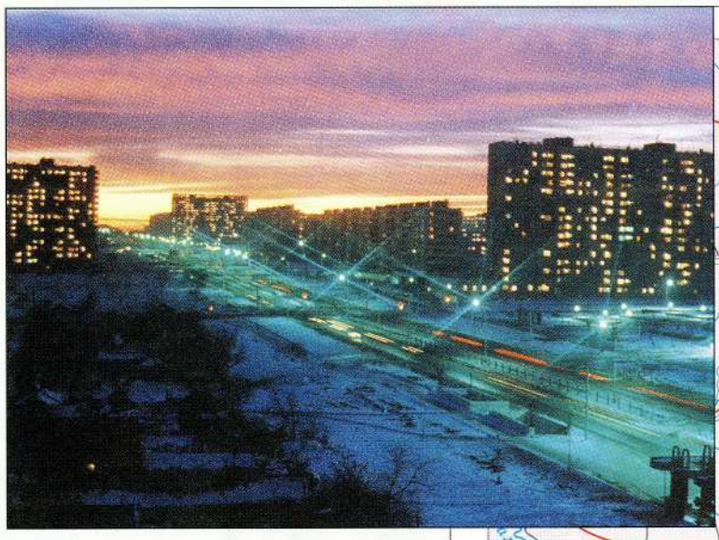
АДМИНИСТРАТИВНАЯ КАРТА

Территория Оренбургской области представляет собой вытянутую с запада на восток полосу очень неравномерной ширины. На западе ее простирание с севера на юг составляет 320 км, на востоке — 215 км, в самой узкой части в районе Кувандыка всего 51 км.

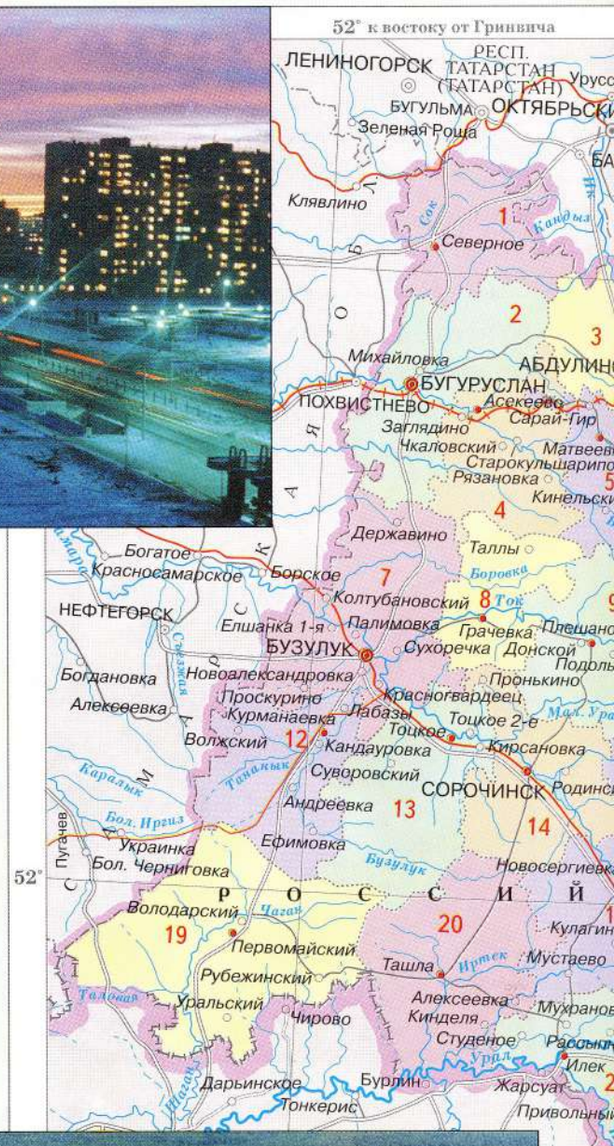
Протяженность области с запада на восток составляет 755 км. Три наиболее южные точки Оренбуржья — южнее с.Троицкого Соль-Илецкого района, у с.Новомарьевки Акбулакского района и близ истока речки Кутутык Домбаровского района достигают широты 50°30' с.ш. Самая северная точка у села Ремчугово Северного района находится несколько севернее широты 54°40' с.ш. Расстояние между крайними северной и южной точками — 425 км.

Наиболее западная точка области (50°45' в.д.) расположена на стыке четырех областей: Оренбургской, Самарской, Саратовской и Западно-Казахстанской на территории в Таловской степи государственного заповедника "Оренбургский" в 14 км к западу от села Курлин Первомайского района. Самая восточная точка находится в Светлинском районе (61°40' в.д.). Общая протяженность границ области составляет около 3700 км. Вся западная граница Оренбургской области приходится на Самарскую область. На крайнем северо-западе область граничит с Татарстаном. Почти вся сильно изрезанная северная граница от реки Ик до реки Урал выгнутой к югу полудугой огибает Башкортостан. На северо-востоке своим Кваркенским районом область граничит с Челябинской областью. Вся остальная граница протяженностью 1670 км, восточная и южная приходятся на три области Казахстана — Кустанайскую, Актюбинскую и Западно-Казахстанскую. Почти нигде граница Оренбургской области не представляет прямых линий, а в ряде мест либо Оренбургская область, либо смежные с ней регионы в виде причудливых клиньев глубоко вдаются на соседние территории. Такая странная форма является следствием неоднократных административных переделов с учетом уже сложившихся землевладений. Существующие сегодня границы установлены 7 декабря 1934 г., когда из состава Средневолжского края была выделена Оренбургская область.

А. А. Чибилёв



Ночной Оренбург



Город Бугуруслан с высоты птичьего полета



НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ
- более 500 000 жителей
- от 100 000 до 500 000 жителей
- от 50 000 до 100 000 жителей
- от 10 000 до 50 000 жителей
- менее 10 000 жителей

ОРЕНБУРГ Центры областей
БУГУРУСЛАН Города областного и республиканского подчинения
СОЛЬ-ИЛЕЦК Города районного подчинения
Зеленая Роща Поселки городского типа
Михайловка Населенные пункты сельского типа

ГРАНИЦЫ
- государственные
- субъектов Российской Федерации
- районов

ПУТИ СООБЩЕНИЯ

Железные дороги: магистральные; прочие; электрифицированные

Автомобильные дороги: главные; прочие

АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

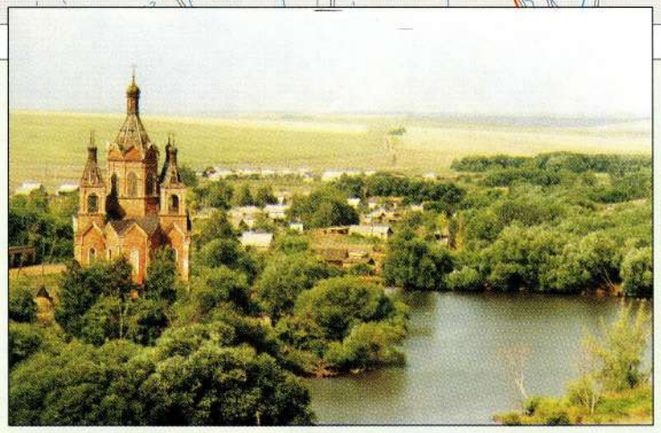
РАЙОНЫ И РАЙОННЫЕ ЦЕНТРЫ

№ р-на на карте	Наименование района	Наименование районного центра	№ р-на на карте	Наименование района	Наименование районного центра
3	Абдулинский	г Абдулино	15	Новосергиевский	п Новосергиевка
32	Адамовский	п Адамовка	17	Октябрьский	с Октябрьское
26	Акбулакский	п Акбулак	23	Оренбургский	г Оренбург
10	Александровский	с Александровка	19	Первомайский	п Первомайский
4	Асекеевский	с Асекеево	16	Переволоцкий	п Переволоцкий
27	Беляевский	с Беляевка	6	Пономаревский	с Пономаревка
2	Бугурусланский	г Бугуруслан	22	Сакмарский	с Сакмара
7	Бузулукский	г Бузулук	24	Саракташский	п Саракташ
29	Гайский	г Гай	35	Светлинский	п Светлый
8	Грачевский	с Грачевка	1	Северный	с Северное
33	Домбаровский	п Домбаровский	25	Соль-Илецкий	г Соль-Илецк
21	Илекский	с Илек	14	Сорочинский	г Сорочинск
30	Кваркенский	с Кваркено	20	Ташлинский	с Ташла
9	Красногвардейский	с Плешаново	13	Тоцкий	с Тоцкое
28	Кувандыкский	г Кувандык	18	Тюльганский	п Тюльган
12	Курманаевский	с Курманаевка	11	Шарлыкский	с Шарлык
5	Матвеевский	с Матвеевка	34	Ясненский	г Ясный
31	Новоорский	п Новоорск			

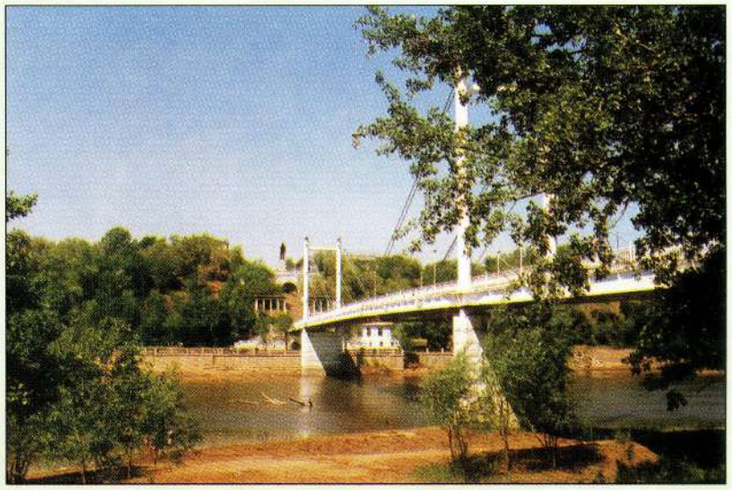
I Территория административного управления г. Оренбурга
II Территория административного управления г. Новотроицка
III Территория административного управления г. Орска
IV Территория административного управления г. Медногорска
V Территория административного управления г. Гай

Административные центры Оренбургской обл. выделены красной заливкой пунсонов

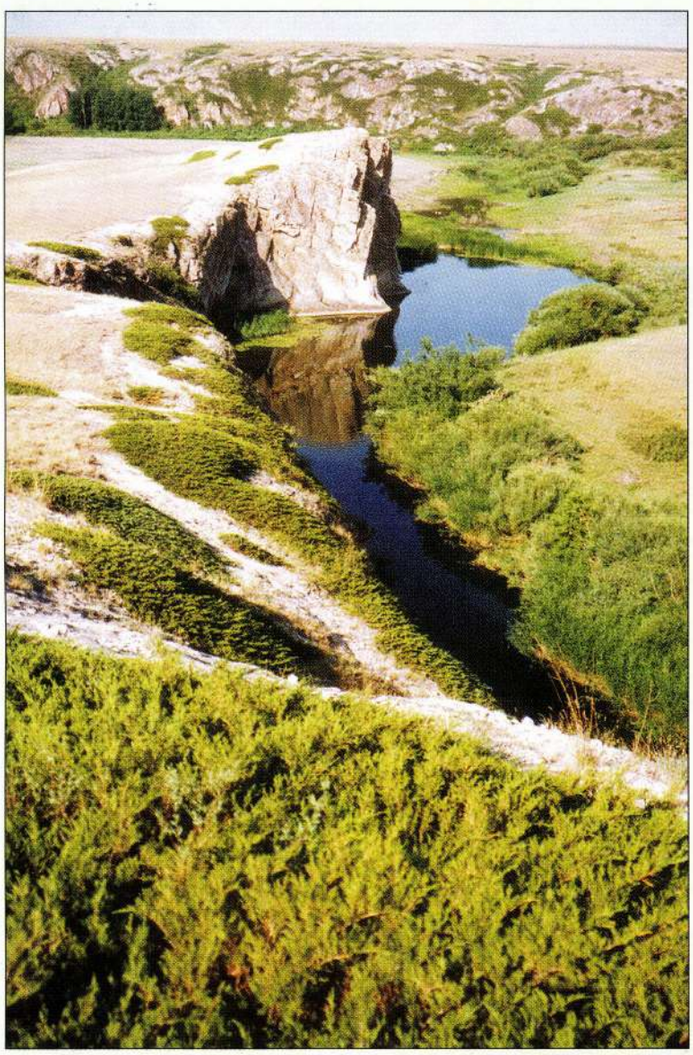
Масштаб 1:2 500 000



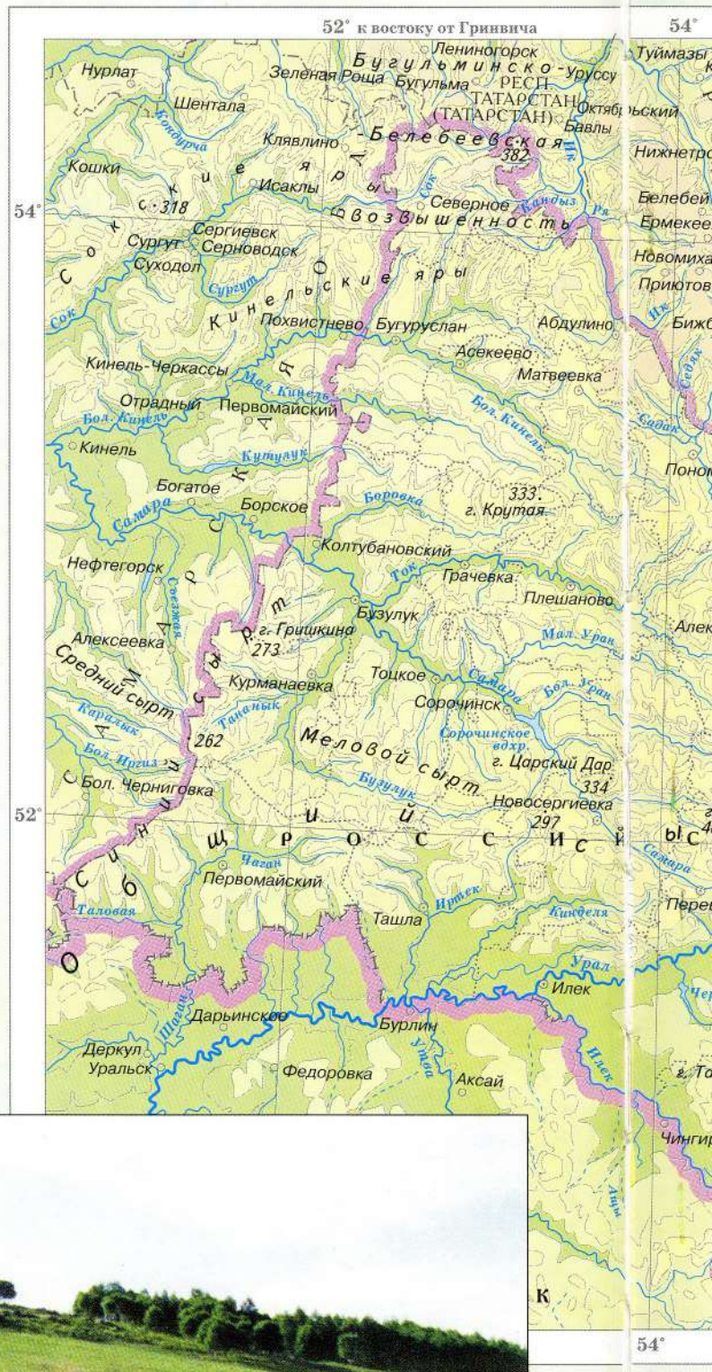
Старая церковь в с. Александровке Грачевского района



Пешеходный мост через реку Урал в Оренбурге

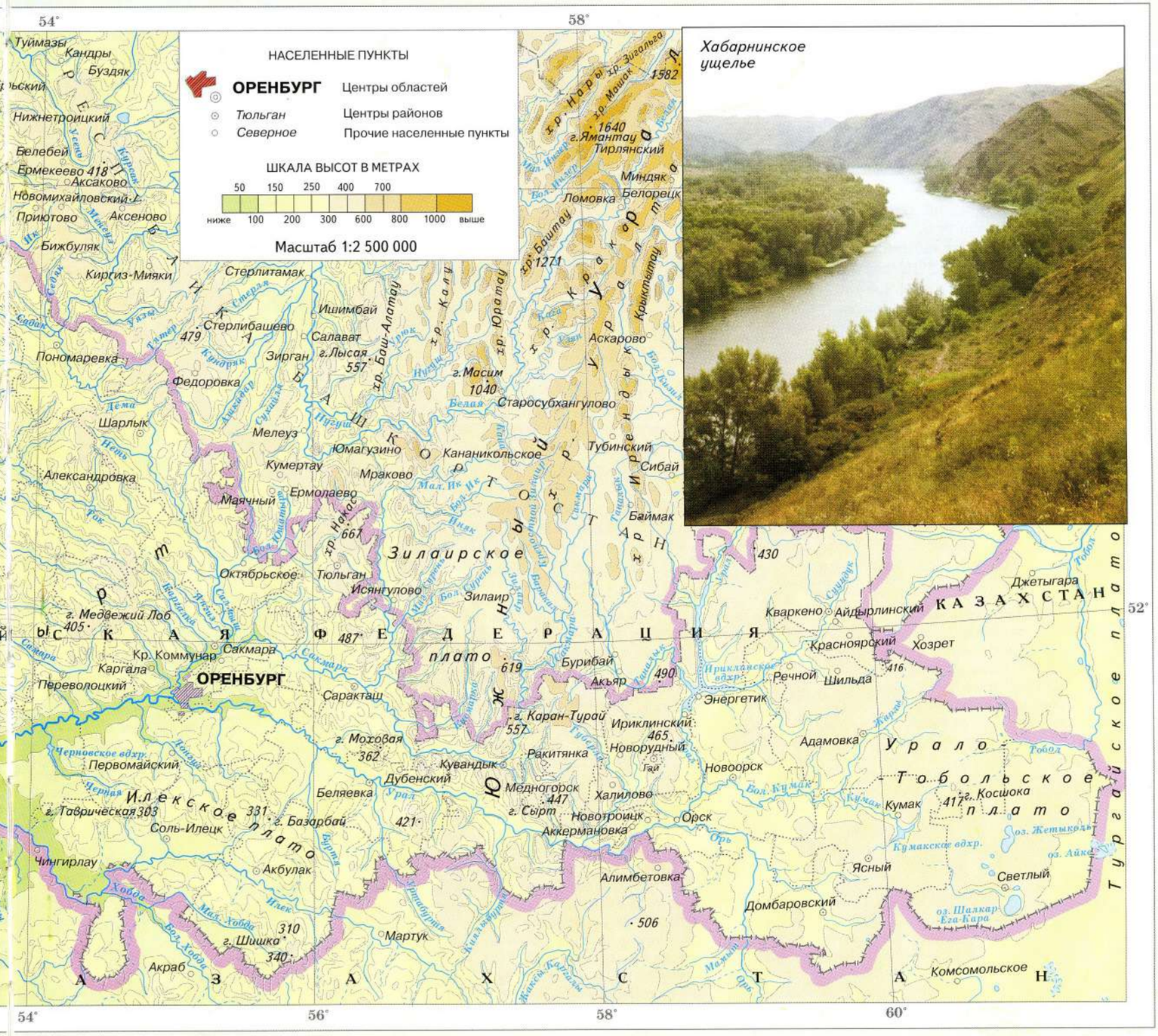


Известняковые скалы в долине реки Бол. Уртазымка





Гора Вишневая в Гайском районе

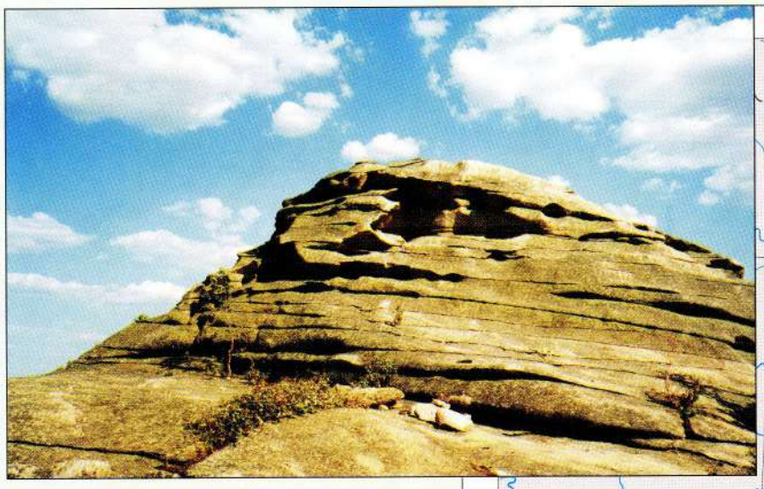




Сыртово-холмистый тип местности. Сергушинский Сырт в Северном районе

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

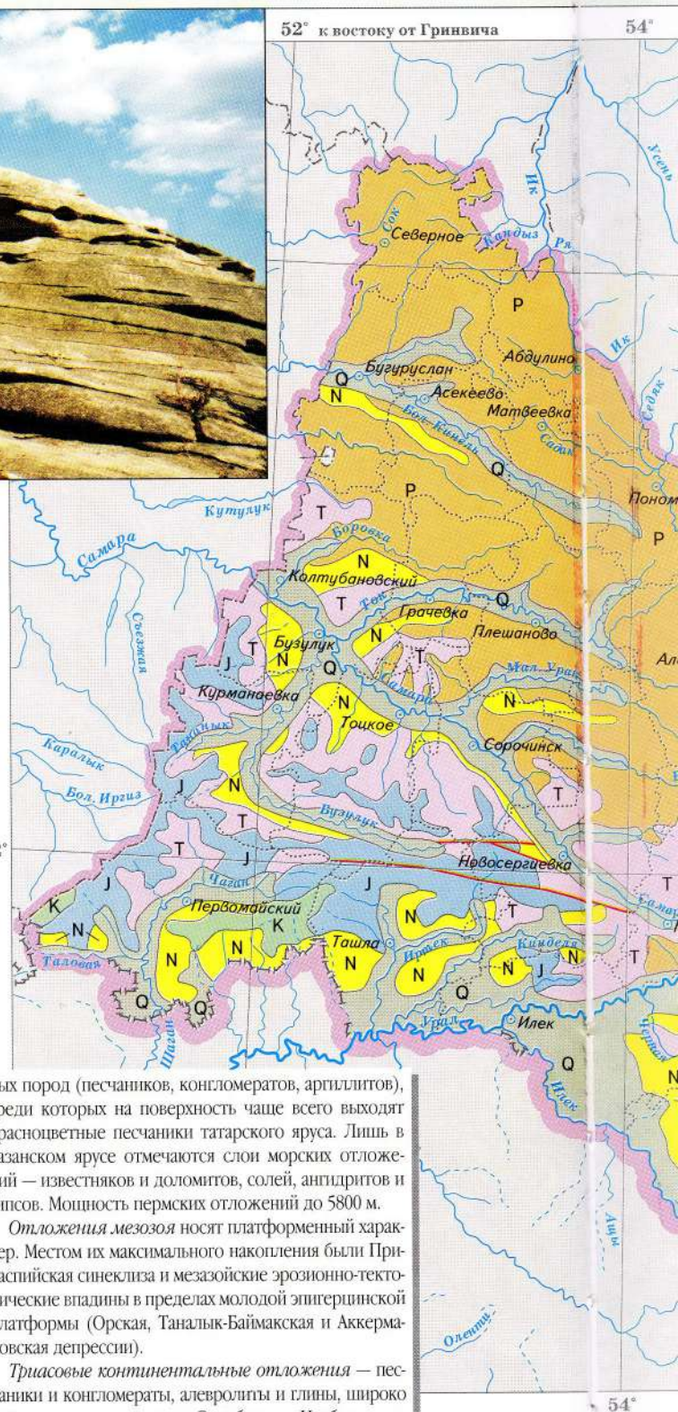
На территории Оренбургской области распространено большинство известных науке горных пород, минералов и полезных ископаемых магматического, осадочного и метаморфического происхождения. Древнейшие горные породы Оренбуржья — гнейсы с правобережья Кумака, по данным радиологического анализа цирконов, имеют возраст около 1,5 — 1,7 млрд. лет. Начиная с этого временного рубежа геологическую историю земной коры Оренбуржья можно проследить по выходящим на поверхность горным породам.



В докембрии и особенно в палеозое геологическое развитие западной и восточной частей Оренбуржья шло разными путями. В палеозое запад был частью древней Русской платформы, где магматизм почти не проявлялся, а тектонические движения носили в основном медленный эпейрогенический характер.

Восток области, начиная с меридиана Кондуровки, в палеозое был частью Уральской палеогеосинклинали, где сначала (в конце ордовика-силуре) в результате расколов земной коры образовались линейные желоба типа современных рифтов. Самой крупной среди этих структур был Магнитогорский прогиб (синклинорий). В пределах прогибов и поднятий проявлялся магматизм. В пределах Западно-Уральской зоны складчатости, слои осадочных пород смяты в гармошку и представляют собой самые крутые для Урала изоклинальные складки, где совсем не проявлен магматизм.

В конце палеозоя геосинклинальный этап развития Урала закончился, Уральская геосинклиналь превратилась в молодую (эпигерцинскую) платформу, которая сомкнулась с Русской платформой. Поэтому в мезозое и кайнозое на протяжении почти двухсот миллионов лет тектонические движения на западе и востоке Оренбуржья носили медленный платформенный характер, а магматизм совсем не проявлялся.



Стратиграфия

Позднепротерозойские образования представлены в основном метаморфическими породами — гнейсами, кварцитами, кристаллическими сланцами, эклогитами, которые образовались в результате метаморфизма осадочных и эффузивных пород: песчаников, гравелитов, аргиллитов, кремнистых пород, вулканитов кислого и основного составов, интрузивных тел ультраосновного состава. В фундаменте Русской платформы преобладают гнейсы и гранито-гнейсы. В основании осадочного чехла этой платформы залегают частично метаморфизованные песчаники, гравелиты, конгломераты и аргиллиты. Мощность протерозойских отложений на платформе до 855 м, на складчатом Урале до 3000 м. Породы протерозоя выходят на Саринском плато, в меридиональной полосе, проходящей через Адамовку и широтный участок долины Кумака выше устья Джарлы, в верховьях р. Буруктала.

Палеозойская группа представлена всеми системами, выходы ее пород занимают около 70% территории области, лишь на юго-восточном обрамлении Волго-Уральской антеклизы и в Прикаспийской синеклизе породы палеозоя погребены отложениями мезозоя и кайнозоя.

Кембрийская система представлена слюдисто-кварцевыми песчаниками, базальтоидами и их туфами, линзами археоциатовых известняков. Выходы кембрия выявлены только в Кувандыкском районе на водоразделе Катралы и Сакмары, на междуречье Блявы и Кураганки, в верховьях Мулдакая. Мощность отложения кембрия до 1000 м.

Ордовикская система представлена песчаниками, алевролитами, глинистыми и кремнисто-глинистыми сланцами и базальтоидами. Они выходят у Кидрясово, в верховьях Кураганки и Киндерли, возле поселка Блявтамак, в Кваркенском районе в бассейне Суундука, в Светлинском районе к востоку от оз. Шалкар-Ега-Кара и в верховьях Тобола. Мощность отложений ордовика до 2400 м. В Предуральском прогибе и на Соль-Илецком своде ордовикские отложения (песчаники, аргиллиты с тонкими прослоями известняков) вскрыты глубокими скважинами.

Силурийскую систему слагают базальтоиды дергаишской свиты мощностью до 2600 м и кремнистые сланцы сакмарской свиты мощностью до 200 м. Эти породы выходят на хр. Шайтантау, возле д. Чураево, на территории г. Кувандыка, восточнее г. Медногорска, в бассейнах Губерли и Дергаиша; в Гайском районе по Сух. Губерле, у Орских ворот; в Адамовском и Светлинском районах. В Предуральском прогибе глубокими скважинами вскрыты силурийские известняки с прослоями аргиллитов и песчаников.

Местами максимального накопления *девонских отложений* были Магнитогорский и Восточно-Уральский прогибы. Преобладали эффузивы быстро меняющегося состава от базальтов до риолитов. Вместе с кислыми эффузивами сформировались залежи колчеданных руд. Максимум вулканизма связано с эйфельским веком. Вулканиты сопровождаются кремнистыми, в том числе яшмовыми, а также глинисто-кремнистыми породами, песчаниками и редкими линзами рифовых известняков. Общая мощность отложений девона в Магнитогорском прогибе достигает 8000 м. Магнитогорский прогиб вкрест его простирания пересекает реки Суундук и Кумак, по этим рекам и их притокам обнажаются лучшие выходы девонских вулканитов. В Медногорском районе вулканиты девона образуют полосу от Медногорска до д. Утягулово. Значительные площади сложены девонскими вулканитами в Светлинском районе. На платформенном западе Оренбуржья в девоне отложились известняки с прослоями песчаников, в низах разреза преобладают песчаники. Мощность платформенных отложений до 600 м.

Каменноугольная система представлена в Магнитогорском прогибе породами турнейского и визейского ярусов. На значительных площадях распространены эффузивы от базальтоидов до риолитов. В Магнитогорском прогибе и других тектонических зонах Урала в локальных грабен-синклиналях широко развиты осадочные породы: известняки, песчаники, глины, пропластки каменного угля. В зоне передовых складок Урала формируются толщи терригенно-карбонатного флиша и мощные пласты конгломератов. Мощность отложений карбона на востоке области до 3500 м. На западе области сформировались толщи известняков с прослоями песчаников. Мощность платформенных отложений до 800 м. Лучшие выходы камеугольных пород можно наблюдать в бассейне Ириклинского водохранилища и в бассейне Алимбета.

Выходы *пермских отложений* установлены только к западу Кувандыка, где ими сложены значительные пространства в долине Урала и на Общем Сырте. Среди отложений нижней перми (ассельский, сакмарский и артинский ярусы) преобладают известняки. С приближением к складчатому Уралу они замещаются песчаниками и глинами. Кунгурский ярус содержит достигающую километровой мощности толщу каменных и калийных солей, ангидритов и гипсов. Верхнепермские отложения состоят в основном из терригенных пород (песчаников, конгломератов, аргиллитов), среди которых на поверхность чаще всего выходят красноцветные песчаники татарского яруса. Лишь в казанском ярусе отмечаются слои морских отложений — известняков и доломитов, солей, ангидритов и гипсов. Мощность пермских отложений до 5800 м.

Отложения мезозоя носят платформенный характер. Местом их максимального накопления были Прикаспийская синеклиза и мезазойские эрозионно-тектонические впадины в пределах молодой эпигерцинской платформы (Орская, Таналык-Баймакская и Аккермановская депрессии).

Триасовые континентальные отложения — песчаники и конгломераты, алевролиты и глины, широко распространены на западе Оренбуржья. Наиболее грубообломочный состав до валунных конгломератов и максимальную мощность (до 1500 м) они имеют в Предуральском прогибе (горы Накас, Кармен, Маячная и др.)

Континентальные угленосные пески и глины *юрской системы* (нижний и средний отдел) залегают в Прикаспийской синеклизе и на ее обрамлении, в Предуральском прогибе, в мульдах оседания над соляными диапирами, а также в Орской, Аккермановской и Таналык-Баймакской депрессиях. Морские отложения верхней юры — опоковидные породы, известняки, белемнитово-аммонитовые ракушечники, глины, горючие сланцы, прослои фосфоритов, залегают только в западных районах области. Местом их максимального распространения является Прикаспийская синеклиза и надсолянокупольные мульды. Мощность юрских отложений до 500 м.

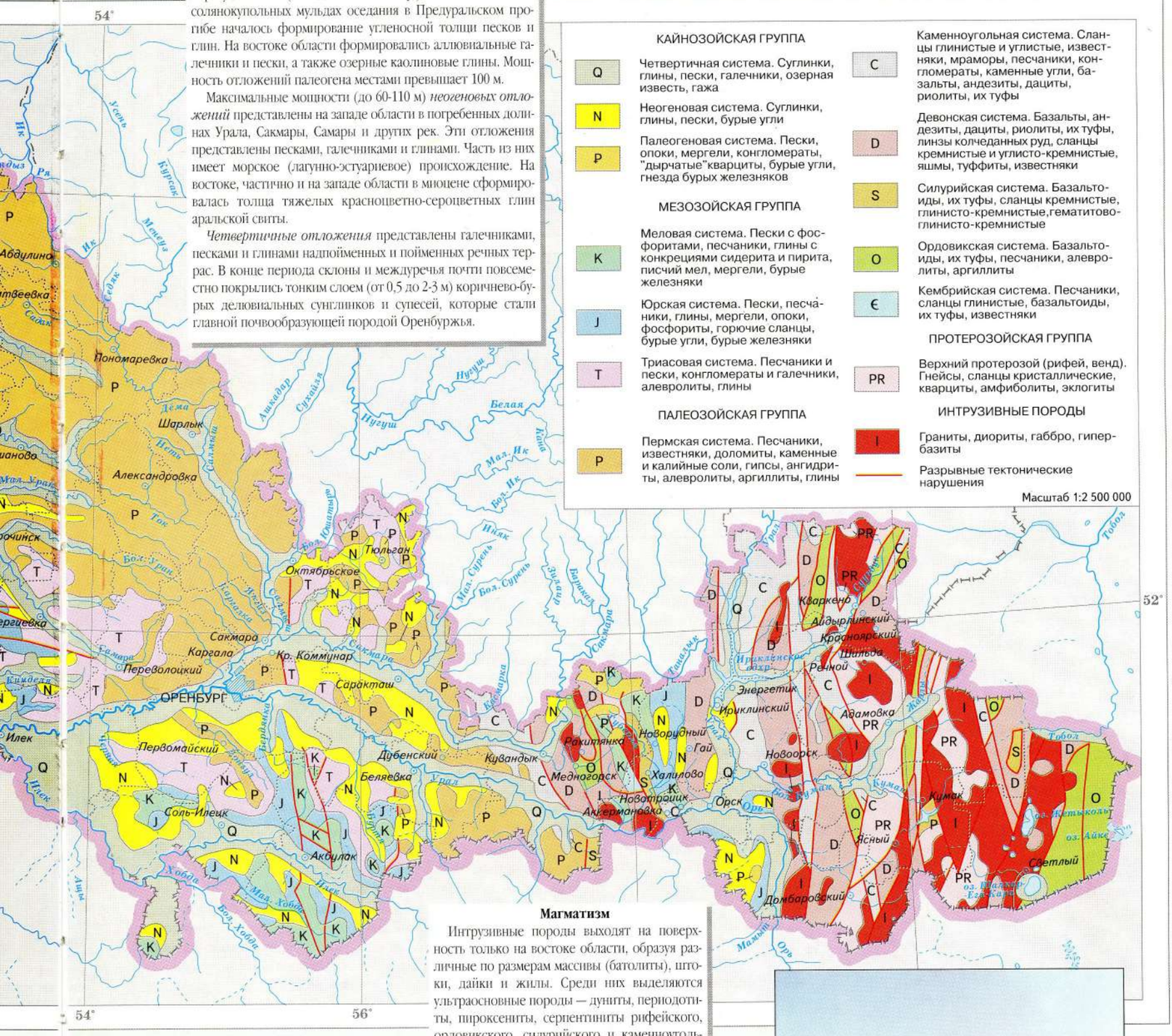
Поле распространения отложений *меловой системы* примерно те же, что и для отложений нижней-средней юры. Это глауконитово-кварцевые и кварцевые пески с фосфоритами, глины, песчаники, мергели, писчий мел, пласты и линзы бурых железняков. На востоке Оренбуржья максимум формирования кор выветривания приходится на меловой период. Мощность отложений до 400 м.

Кайнозойская группа

Палеогеновая система. На Саринском плато залегают опоки, трепелы, известковистые породы и глауконитово-кварцевые пески, галечники. Линзы «дырчатых кварцитов» образуют холмы (г. Медвежий лоб и др.). В олигоцене в надсолянокупольных мульдах оседания в Предуральском прогибе началось формирование угленосной толщи песков и глин. На востоке области формировались аллювиальные галечники и пески, а также озерные каолиновые глины. Мощность отложений палеогена местами превышает 100 м.

Максимальные мощности (до 60-110 м) *неогеновых отложений* представлены на западе области в погребенных долинах Урала, Сакмары, Самары и других рек. Эти отложения представлены песками, галечниками и глинами. Часть из них имеет морское (лагунно-эстуариевое) происхождение. На востоке, частично и на западе области в миоцене сформировалась толща тяжелых красноцветно-сероцветных глин аральской свиты.

Четвертичные отложения представлены галечниками, песками и глинами надпойменных и пойменных речных террас. В конце периода склоны и междуречья почти повсеместно покрылись тонким слоем (от 0,5 до 2-3 м) коричнево-бурых делювиальных суглинков и супесей, которые стали главной почвообразующей породой Оренбуржья.



КАЙНОЗОЙСКАЯ ГРУППА

Q — Четвертичная система. Суглинки, глины, пески, галечники, озерная известь, гажа

N — Неогеновая система. Суглинки, глины, пески, бурые угли

P — Палеогеновая система. Пески, опоки, мергели, конгломераты, "дырчатые"кварциты, бурые угли, гнезда бурых железняков

МЕЗОЗОЙСКАЯ ГРУППА

K — Меловая система. Пески с фосфоритами, песчаники, глины с конкрециями сидерита и пирита, писчий мел, мергели, бурые железняки

J — Юрская система. Пески, песчаники, глины, мергели, опоки, фосфориты, горючие сланцы, бурые угли, бурые железняки

T — Триасовая система. Песчаники и пески, конгломераты и галечники, алевролиты, глины

ПАЛЕОЗОЙСКАЯ ГРУППА

P — Пермская система. Песчаники, известняки, доломиты, каменные и калийные соли, гипсы, ангидриты, алевролиты, аргиллиты, глины

C — Каменноугольная система. Сланцы глинистые и углистые, известняки, мраморы, песчаники, конгломераты, каменные угли, базальты, андезиты, дациты, риолиты, их туфы

D — Девонская система. Базальты, андезиты, дациты, риолиты, их туфы, линзы колчеданных руд, сланцы кремнистые и углисто-кремнистые, яшмы, туффиты, известняки

S — Силурийская система. Базальтоиды, их туфы, сланцы кремнистые, глинисто-кремнистые,гематитово-глинисто-кремнистые

O — Ордовикская система. Базальтоиды, их туфы, песчаники, алевролиты, аргиллиты

Є — Кембрийская система. Песчаники, сланцы глинистые, базальтоиды, их туфы, известняки

ПРОТЕРОЗОЙСКАЯ ГРУППА

PR — Верхний протерозой (рифей, венд). Гнейсы, сланцы кристаллические, кварциты, амфиболиты, эклогиты

ИНТРУЗИВНЫЕ ПОРОДЫ

I — Граниты, диориты, габбро, гипербазиты

Разрывные тектонические нарушения

Масштаб 1:2 500 000

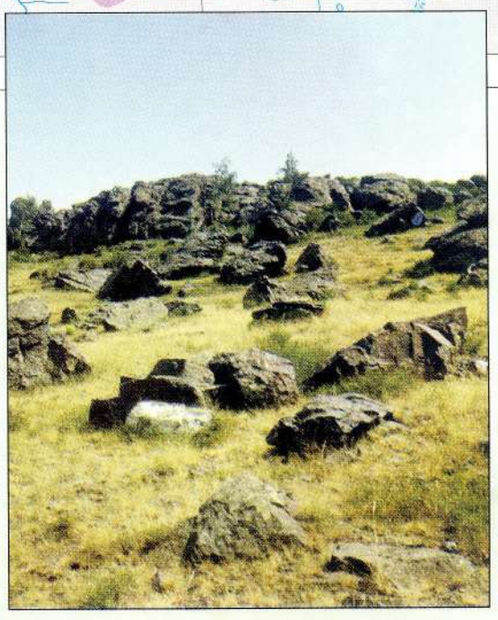
Магматизм

Интрузивные породы выходят на поверхность только на востоке области, образуя различные по размерам массивы (батолиты), штоки, дайки и жилы. Среди них выделяются ультраосновные породы — дуниты, перидотиты, пироксениты, серпентиниты рифейского, ордовикского, силурийского и каменноугольного возрастов; граниты, габбро, диориты, граносиениты и сиениты, по составу и возрасту разделяющиеся на несколько комплексов. Главные из этих комплексов — девонский (Ащебутакский), каменноугольный (Магнитогорский) и позднепалеозойский (Адамовский).

Г. Д. Мусихин



Обнажение пестроцветов в Султакайских утесах. Александровский район



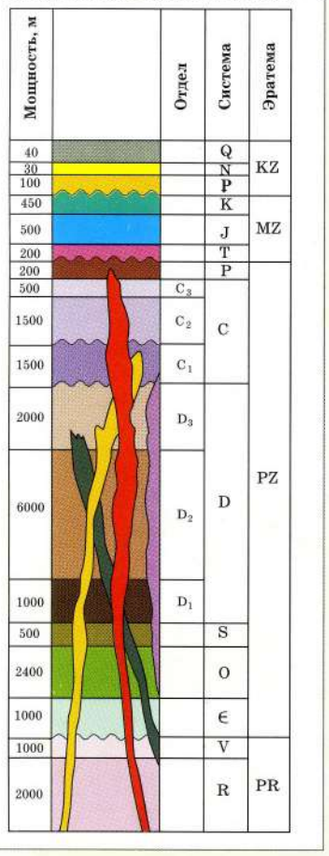
Каменная гряда Бронтозавр близ города Орска

СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ КОЛОНКИ

ПЛАТФОРМЕННАЯ ЧАСТЬ ОБЛАСТИ

Эратема	Система	Отдел		Мощность, м
KZ	Q			50
	N			50-150
	P			20-70
MZ	K	K_2		70-300
		K_1		150-300
	J	J_3		40-130
		J_2		30-150
		J_1		
	T	T_{2-3}		30-150
		T_1		190-360
PZ	P	P_2		500-1500
		P_1		600-3700
	C	C_3		160-270
		C_2		400-900
		C_1		300-700
	D	D_3		230-730
		D_2		75-300
	S	$S\text{-}D_1$		>50
	O			>500
	ϵ	ϵ_1		240-410
PR AR	V			70-350
	R			>500

СКЛАДЧАТАЯ ЧАСТЬ ОБЛАСТИ





Оренбургская область охватывает юго-восточную часть Восточно-Европейской (Русской) платформы, северо-восточную часть Прикаспийской синеклизы, Предуральский краевой прогиб и все структурные элементы складчатой части Южного Урала.

В пределах Восточно-Европейской платформы (I) на северо-запад области заходит своим южным окончанием Татарский свод — крупное куполовидное поднятие кристаллического фундамента платформы. На остальной платформенной части области выделяются — Восточно-Оренбургское сводовое поднятие, Бузулукская впадина и Соль-Илецкий свод. Поверхность платформы расчленена на выступы, где кристаллический фундамент залегает на глубине 2400 — 3600 м, и впадины, где фундамент залегает на глубине от 4000 м до 6000 м.

Северная граница Прикаспийской синеклизы (II) проводится по правому склону долины Урала и Илека. На территорию области заходит лишь бортовая часть впадины, которая осложнена серией разломов широтного простирания. Эти разломы образуют блоки, по которым происходит ступенчатое погружение докембрийского фундамента в южном направлении.

Западная и восточная границы Предуральского прогиба (III) могут быть прослежены по кунгурским и сакмаро-артинским отложениям пермской системы. В первом случае западная граница Предуральского прогиба проходит по рекам Большая Юшатырь, Салмыш, Сакмара, Урал от села Октябрьского до села Илек, а восточная — по линии Зиянчурино — верховья реки Алимбет. Однако чаще всего границы Предуральского прогиба принимаются по меридиану с. Октябрьское — пос.Акбулак (западная) и по меридиану с.Кондуровки (восточная). Поверхность докембрийского фундамента погружается в пределах прогиба до 16400 м. Наиболее резкие изменения глубин фундамента совпадают с долинами рек Сакмары, Урала и Илека. Это связано с разломами фундамента, имеющими субширотное направление.

В пределах прогиба выделяются три структурные меридиональные зоны: западная, центральная, восточная. В западной зоне преобладают пологие куполовидные поднятия, брахиантиклинальные складки и синклинальные структуры. В осевой (центральной) зоне прогиба наряду с соляными антиклиналями, широко распространены так называемые диапировые складки с прорванными соляными куполами. В восточной зоне развиты синклинали и антиклинали меридионального простирания. Последние осложнены ядрами протыкания и разрывными нарушениями.

Тектоническое строение Уральской складчатой системы отражает ярко выраженная меридиональная зональность, в соответствии с которой с запада на восток выделяется семь структурных зон.

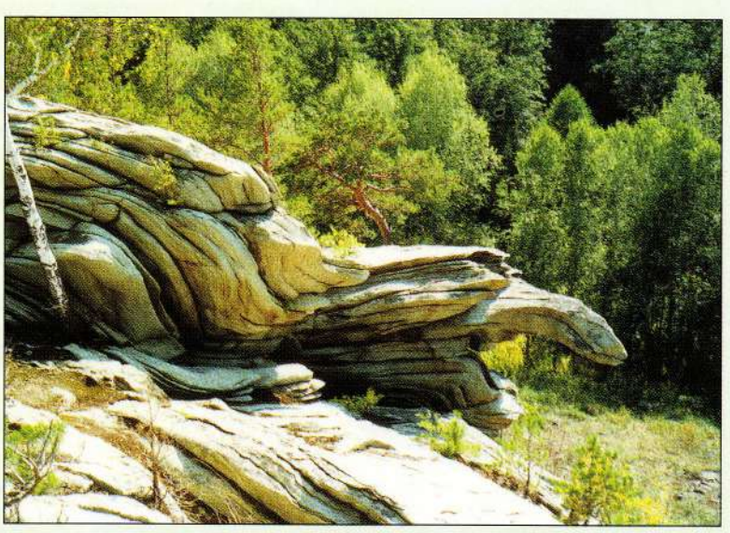
В Западно-Уральской зоне (IV) внешней складчатости породы смяты в систему узких складок. Все они ориентированы с севера и северо-запада на юг и юго-восток и имеют более крутые западные и пологие восточные крылья.

Центрально-Уральское поднятие (V) расположено примерно между меридианами Кувандыка и Гая. Его западной границей является главный Сакмарский надвиг, восточной — Ишкининская зона разломов. Зона Центрально-Уральского поднятия характеризуется чередованием синклинориев и антиклинориев меридионального простирания, осложненных разломами.

Зона Магнитогорского прогиба (VI) включает в себя Ирендыкский антиклинорий на западе и Акжарско-Джусинский грабен-синклинорий на востоке. В нем выделяются: на юге — Орская депрессия, в центральной части на всем протяжении с севера на юг — Магнитогорский синклинорий и Ащебутакский антиклинорий.

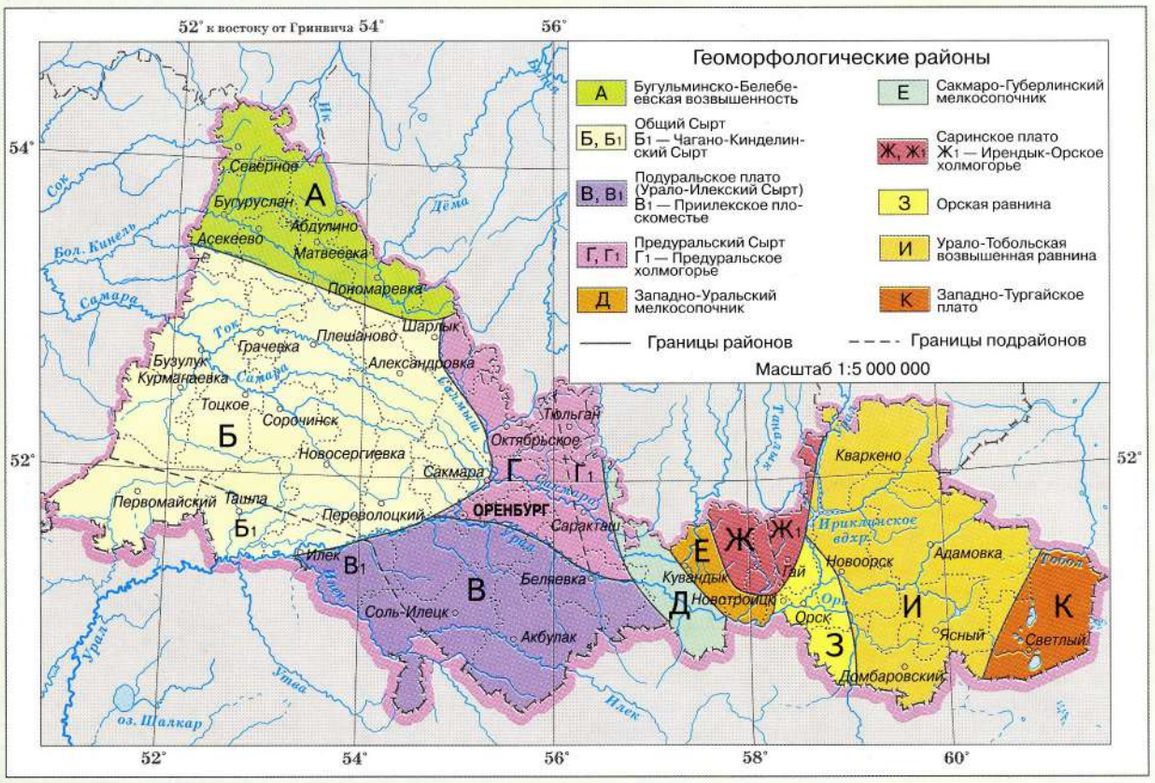
Особенно сложным строением отличается Восточно-Уральское поднятие (VII). В его строении выделяются как меридиональные структуры, так и широтные седловинные синклинали. Восточно-Уральский прогиб (VIII) представлен на территории области Аниховским и Сары-Обинским грабенами. Восточнее последнего начинается Зауральское поднятие (IX), которое является самой восточной тектонической зоной в пределах области. Еще восточнее расположен Кустанайский прогиб (X).

А. А. Чибилёв



Сланцевая скала «Черепаха» в долине реки Губерли

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ



Территория Оренбургской области охватывает юго-восточную окраину Русской равнины, часть Южного Урала, включая часть его горной области и почти равнинного Зауралья, а также западную окраину Тургайского плато. В соответствии с обширностью территории область характеризуется большим разнообразием рельефа и геологического строения.

Главной геолого-геоморфологической особенностью территории области является принадлежность ее к двум существенно отличным регионам: к восточной окраине Русской платформы на западе и к горноскладчатому Южному Уралу на востоке. В орографическом отношении область можно разделить на три основные части: возвышенно-равнинную западную, низкогорную центральную и возвышенно-равнинную восточную.

Современный рельеф области сформировался в результате длительного размыва уральских складок и предуральских сыртовых равнин, а также под воздействием новейших тектонических движений. На западе и востоке рельеф характеризуется выровненными междуречьями и пологими склонами с невысокими останцовыми грядами. В центральной части, на междуречье Большого Ика и Сакмары, на право- и левобережье Урала от г.Новотроицка до с.Донского рельеф приобретает облик грядовых низкогорий и приречных мелкосопочников.

Абсолютные отметки поверхности территории области колеблются от 50 до 500 м над уровнем моря. Большая часть территории имеет высоту 200-400 м. Центральная часть области самая высокая. Равнина восточной части выше, чем равнина западной части области.

Самая высокая точка области на хр. Малый Накас в Тюльганском районе имеет отметку 667,8 м, самая низкая — урез реки Чаган у села Теплого в Первомайском района равна 27,6 м над уровнем моря.

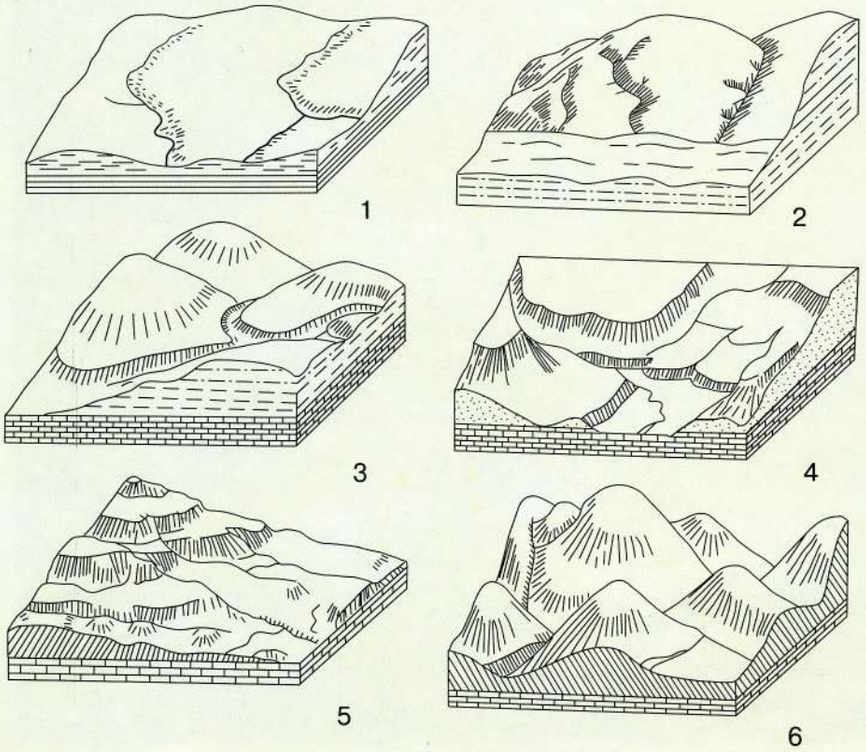
Расчлененность равнин выше всего на северо-западе и наименьшая в юго-восточной части области. В целом на территории области господствует увалистый эрозионный рельеф, который прерывается массивами мелкосопочников, низкогорными грядами и равнинными террасами крупных рек.

Общей характерной чертой рельефа западной части области является асимметрия долин и междуречий. Наиболее ярко она проявляется на широтных водоразделах. Склоны южной и юго-восточной экспозиции короткие и крутые, иногда обрывистые, северной — длинные и пологие. Линии водоразделов обычно придвинуты к южному склону и сливаются с ним.

В рельефе западной платформенной части Оренбургской области выделяются следующие крупные геоморфологические структуры: Бугульминско-Белебеевская возвышенность, Общий Сырт, Урало-Илекский Сырт, Илекско-Хобдинское плато. Возвышенные равнины западного Приуралья сменяются на востоке Предуральским холмогорьем, которое не совпадает с зоной Предуральского прогиба, а занимает его восточную окраину вдоль западной границы Уральских гор.

В пределах Уральской горной страны при первом приближении можно выделить следующие орографические районы: Предуральское грядовое холмогорье, Западно-Уральский мелкосопочник, Губерлинский мелкосопочник, Саринское плато, Орская равнина, Урало-Тобольское (Зауральское) плато. На крайнем юго-востоке в пределы области своей западной окраиной заходит Тургайское плато (Западно-Тургайская денудационно-аккумулятивная равнина).

А. А. Чибилёв





Гора-шишка Корсак-Бас на междуречье Илека и Малой Хобды

Типы структур рельефа Оренбургской области:

1 — волнистый и плоскоместный (Илекское плоскоместье, Орская равнина);
2 — увалистый (южные окраины Общего Сырта);
3 — холмистый и увалисто-холмистый (Урало-Тобольская возвышенность);
4 — пластово-ступенчатое плато (междуречье Хобды и Илека);
5 — платово-ярусный с останцами поверхностного выравнивания (Бугульминско-Белебеевская возвышенность, Общий Сырт);
6 — мелкосопочный (Предуральское холмогорье).

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ

Экологическая оценка геологической среды Оренбургской области выполнялась при составлении единой Геоэкологичечской карты СССР в 1991 году. При этом были использованы критерии оценки экологического состояния, приведенные в таблице.

На геоэкологическую обстановку в области оказывают влияние такие факторы, как повышенное содержание тяжелых металлов в горных породах и грунтовых водах, а также высокая техногенная нагрузка. Повышенное содержание тяжелых металлов в горных породах характерно почти для всей территории области. К элементам I класса опасности относится бериллий, II класса опасности — медь, хром, никель, кобальт. На накопление тяжелых металлов оказали влияние почвообразовательные процессы, в частности, гумусонакопление.

Повышенное содержание радиоактивных элементов на территории области связано с фосфоритоносными отложениями в юго-западных и южных районах области, с обогащенными органическим веществом глинами, с нефтегазоносными структурами в западной части облласти и с кислыми породами (гранитами, гнейсами) на востоке области.

В подземных водах области отмечается существенное превышение ПДК по бериллию (6-25 раз). Установлен градиент роста этого показателя с северо-запада (Бугуруслан) на юго-восток (Акбулак).

Для территории промузлов характерен высокий модуль техногенной нагрузки. Это касается прежде всего Оренбургского и Орского (Новотроицк, Гай) промузлов, где нагрузка превышает 30 т/км². Несколько меньшими, но также достаточно высокими техногенными нагрузками характеризуются нефтегазоносные районы в западной части области (от Бугурусланского на севере до Первомайского на юге). В эту же категорию попадают и Кувандыкский район (Кувандык, Медногорск), где расположены криолитовый завод и медносерный комбинат.

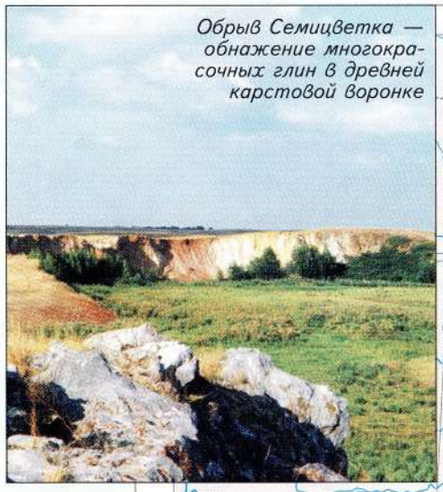
Необходимо отметить слабую защищенность природной среды области от большинства неблагоприятных геоэкологических факторов. На значительных площадях ее поверхность подвергается интенсивным разрушительным экзогенным процессам (речная эрозия, плоскостной смыв, овражкообразование, оползни и др.). На большей части территории области отсутствует экранирующий слой над подземными водами. Грунтовые воды относятся к категории либо условно защищенных, либо вообще незащищенных.

В результате 85% территории области относится к категории с весьма неблагоприятными геоэкологическими условиями. Районы с особо неблагоприятными условиями выделяются в гористой части области и охватывают центральную часть области.

К экологически благоприятной территории в Оренбутской области отнесена только ее юго-восточная окраина (2% территории).

Несмотря на завершенный характер первой геоэкологической карты страны и Оренбургской области, приведенные на ней оценки следует рассматривать как предварительные. Большую роль в формировании современной геоэкологической ситуации играет все возрастающий антропогенный фактор, последствия которого изучены еще очень слабо и должны получить свое отражение в специальном экологическом атласе Оренбургской области.

В. Б. Черняхов



Обрыв Семицветка — обнажение многокрасочных глин в древней карстовой воронке



В долине реки Итчашкан

Критерии оценки экологического состояния геологической среды

Экологические факторы / Шкала оценки экологического состояния	Мощность зоны аэрации, м	Проявление экзогенных процессов (пораженность, %)	Концентрация элементов в горных породах		Защищенность грунтовых вод	Концентрация загрязняющих элементов в грунтовых водах	Модуль техногенной нагрузки т/км^2 (МТ)
			химических	радиоактивных			
Индексы факторов	1	2	3	4	7	8	12
Благоприятные	>10	<5	<1 ПДК	Содержание урана до 3.5г/т	Защищенные	<1 ПДК	<1
Неблагоприятные	2-10	5-25	1-10 ПДК	Содержание урана до 3.5-20 г/т тория 20-30г/т	Условно защищенные	1-10 ПДК	1-100
Весьма неблагоприятные	<2	>25	–	–	Незащищенные	–	–

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЕСТЕСТВЕННОЙ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ

- благоприятное
- неблагоприятное (при 1 - одном, 2 - двух, 3 - трех факторах) (1 2 3)
- весьма неблагоприятное (при 1 - одном, 2 - двух факторах) (1 2)

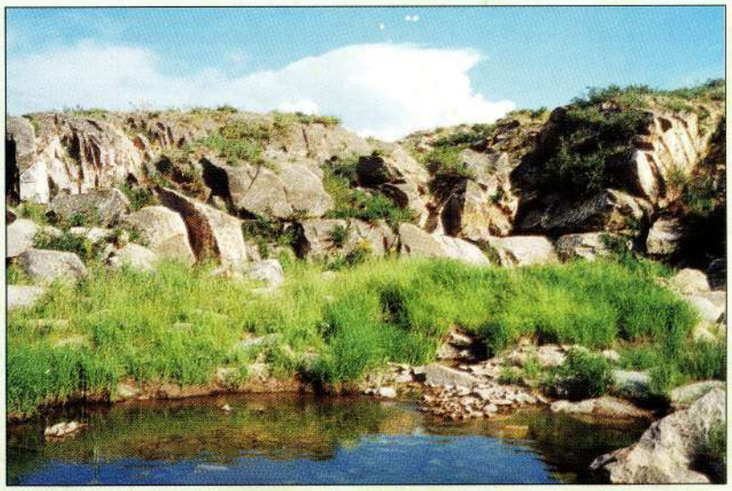
ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДОЛИН РЕК

- условно защищенные
- не защищенные
- техногенно-нарушенная геологическая среда с неблагоприятными экологическими условиями
- 2.7 индексы экологических факторов

Масштаб 1:2 500 000

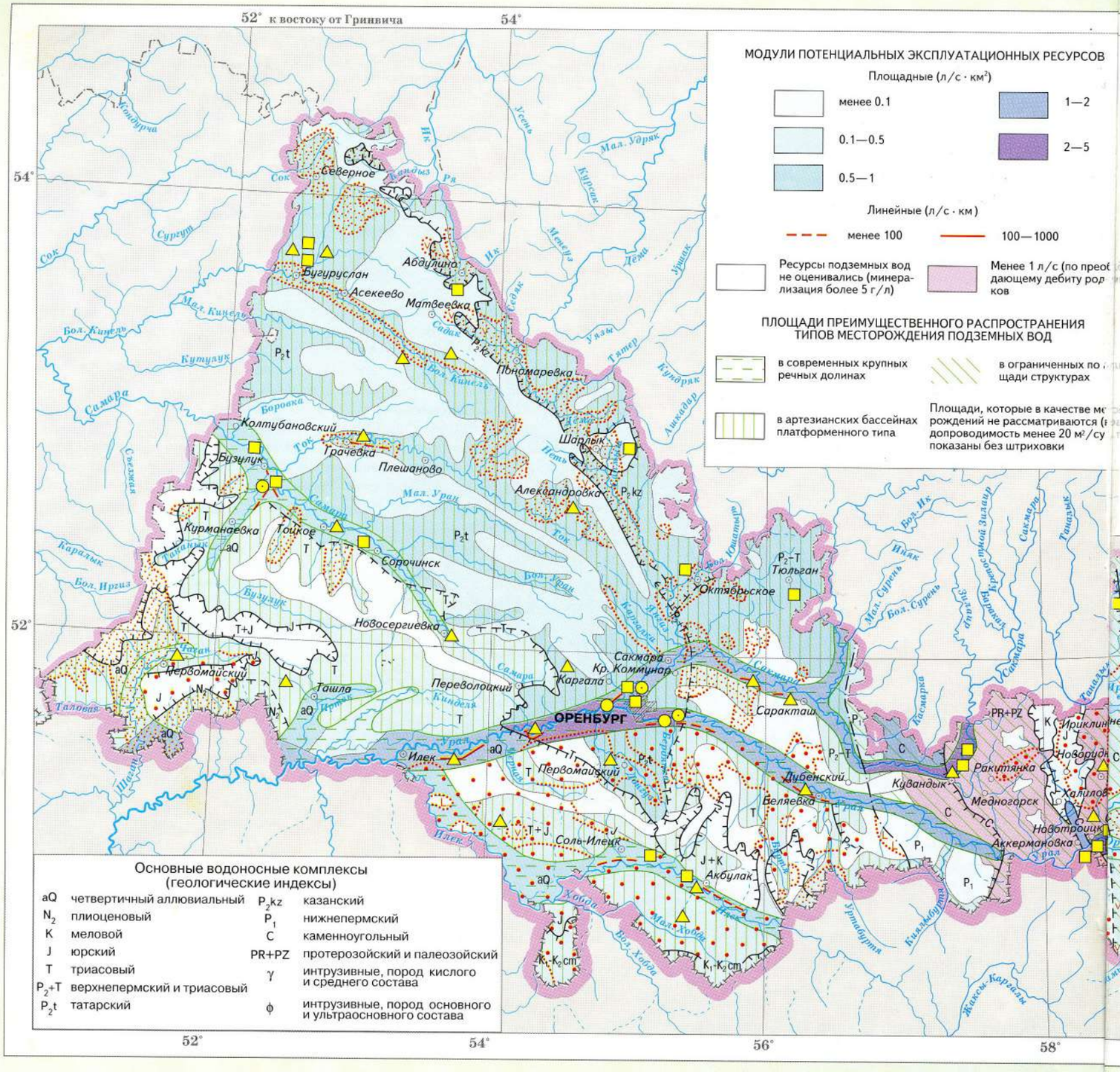


Выходы красноцветных конгломератов на горе Самбула. Скала «Сфинкс»



Урочище Тасбулак. Выходы гранитов в Домбаровском районе

ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ



Подземные воды на территории Оренбургской области играют важную роль в жизни человека. Основная роль подземных вод заключается в том, что они являются основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения населения. Кроме того, минеральные лечебные и столовые воды используются для бальнеологических и других целей.

Общая гидрогеологическая характеристика

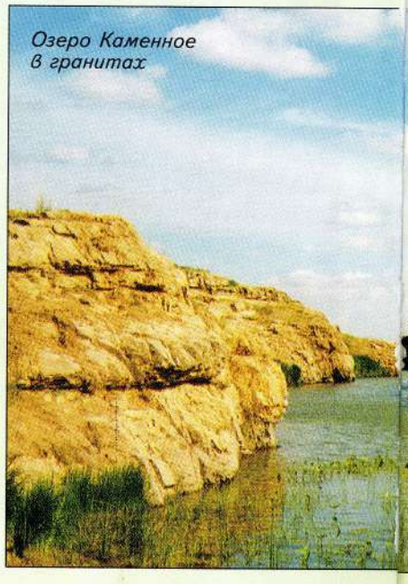
По условиям формирования и распространения подземных вод в области выделяются 2 региона, 4 провинции, 6 подпровинций и 12 областей. Существующее гидрогеологическое районирование территории области базируется на структурно-гидродинамическом принципе. Регионы и провинции охватывают верхний и нижний гидрогеологические этажи, области — только верхний.

Восточно-Европейский регион (III) представляет собой систему артезианских бассейнов платформенного типа с преимущественным развитием напорных пластовых и трещино-пластовых вод. Отличительной особенностью региона является наличие солоноватых вод и рассолов нередко с промышленным содержанием йода, брома, бора и лития на глубинах более 1000 м.

В Таймыро-Уральском регионе (XI) доминируют системы бассейнов в ограниченных по площади структурах с развитием трещинных и трещинно-жильных вод, формирующихся в зоне выветривания магматических и метаморфических образований до глубины 100-200 м.

Провинции и подпровинции отличаются друг от друга типами скопления подземных вод, преимущественно высокоминерализованных. Области соответствуют положительным морфоструктурам в пределах зоны активного водообмена, получившей развитие до глубины 100-250 м. В них сосредоточены основные запасы пресных и солоноватых вод, используемых для хозяйственно-питьевого, технического и бальнеологического водоснабжения.

По стратиграфическому принципу эти подземные воды распределяются по водоносным комплексам. Наиболее перспективными из них являются: четвертичный аллювиальный, развитый в долинах крупных рек, триасовый, объединенный верхнепермский и триасовый, татарский, казанский и трещиноватых интрузивных образований. Остальные водоносные комплексы малоперспективны из-за низкой обводненности, либо плохого качества вод. На территории Оренбургской области немалые площади за-


Озеро Каменное в гранитах



нимают воды с минерализацией более 1 г/л. Наибольшее распространение такие воды получили в Первомайском, Оренбургском, Соль-Илецком, Беляевском, Кваркенском, Адамовском, Домбаровском, Ясненском и Светлинском районах. В основном это воды с минерализацией 1-3 г/л, потенциальные эксплуатационные ресурсы которых составляют 13% от общих ресурсов подземных вод области. Поэтому вопросы хозяйственно-питьевого водоснабжения здесь решаются сложно.

Обеспеченность населения запасами пресных подземных вод

Водоснабжение Оренбургской области на 95% осуществляется за счет подземных вод. На хозяйственно-питьевые нужды используется 74% всей извлекаемой подземной воды. Остальное количество воды идет на производственно-техническое водоснабжение, орошение земель и другие нужды. Всего Оренбургская область использует 833,38 тыс. м³/сут. (на 1.01.97 г.) подземных вод.

Потенциальных эксплуатационных ресурсов подземных вод в Оренбургской области сосредоточено около 6.263 млн. м3/сут., из них 86 % пресных вод. Модуль этих ресурсов по площади области изменяется от 0,21 л/с с км2 до 2,1 л/с с км². Наибольшие значения модуля отмечаются на площадях развития высокообводненных водоносных комплексов, связанных с зонами разгрузки и транзита подземных вод. В геоморфологическом отношении это долины рек и склоны водоразделов. Здесь формируются следующие типы месторождений подземных вод: в современных крупных речных долинах, в артезианских бассейнах платформенного типа и в ограниченных по площади структурах.

Максимальное количество пресных подземных вод сосредоточено в основных водоносных комплексах: аллювиальном четвертичном, татарском, казанском и триасовом. Запасы подземных вод в перечисленных комплексах составляют, соответственно, 46%, 15%, 12% и 9% от общего количества потенциальных ресурсов пресных вод области. Запасы первого водоносного комплекса учитывают привлечение к эксплуатации поверхностных вод рек Самары, Урала, Сакмары и Кумака. Причем около 70% от их общего количества составляют привлекаемые поверхностные воды.

Из всех потенциальных эксплуатационных ресурсов пресных подземных вод области для хозяйственно-питьевого водоснабжения определено:

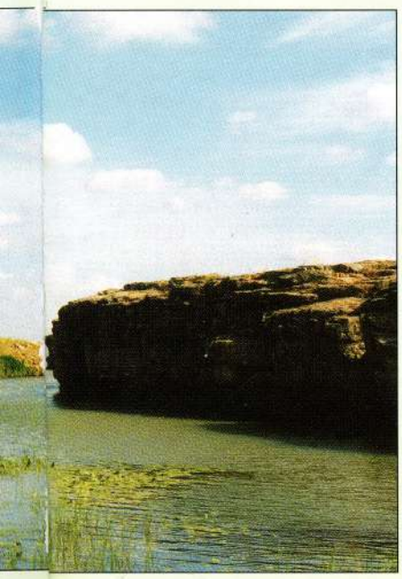
- для городов и поселков городского типа — 28% при полном удовлетворении перспективной потребности в воде;
- для сельскохозяйственного водоснабжения — 17,6% также, до полного погашения потребности.

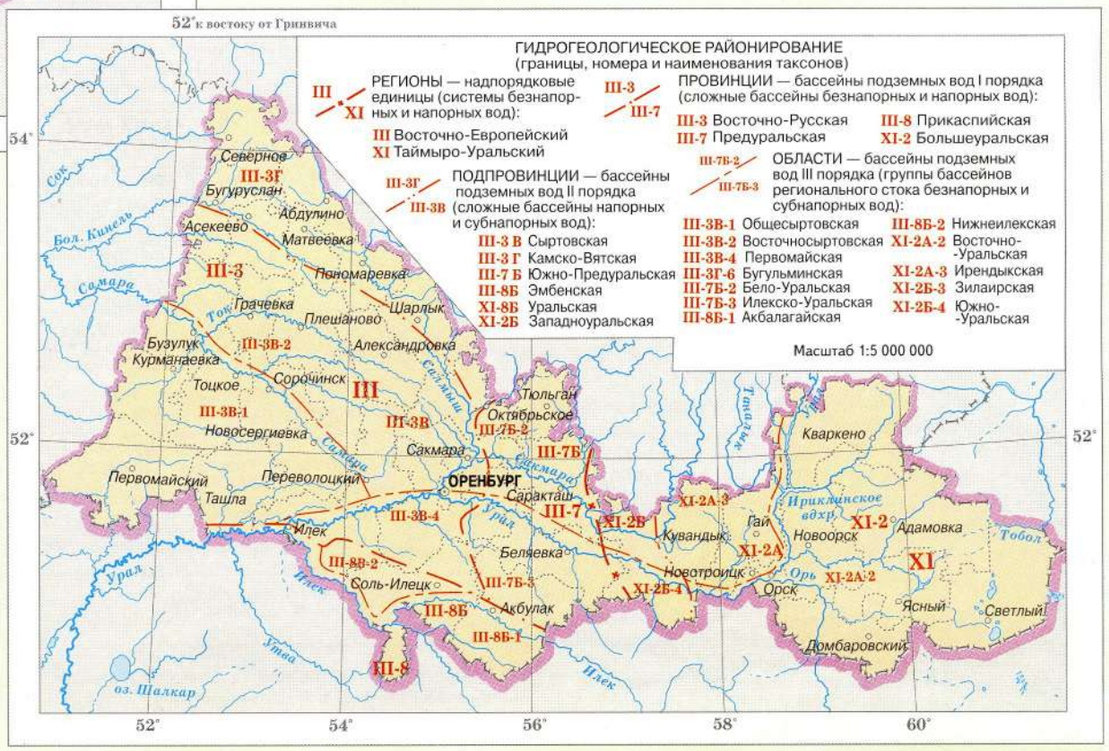
Остальные 57% потенциальных эксплуатационных ресурсов пресных и солоноватых подземных вод может быть использовано для производственно-технического водоснабжения, орошения и других нужд.

Водами питьевого качества надежно обеспечены 30 административных районов области. Не обеспечены такими водами Первомайский, Домбаровский, Адамовский, Ясненский, Светлинский административные районы.

В целом Оренбургская область обеспечена потенциальными эксплуатационными запасами подземных вод более чем на 200%. Разведано и утверждено из них 31%. Наибольшей разведанностью характеризуются следующие водоносные комплексы: аллювиальный четвертичный — 65%, трещиноватых интрузивных образований — 17% и казанский — 12%. Это связано с тем, что на территории развития этих водоносных комплексов располагаются основные наиболее крупные водопользователи. К последним относятся города, рабочие поселки городского типа и сельские районные центры. Всего их в области 52. Из них только 17 населенных пунктов: 7 городов, 2 поселка городского типа и 8 районных центров обеспечены разведанными запасами подземных вод. Остальные населенные пункты (2 города, 22 поселка городского типа и 9 сел-районных центров) не имеют гарантированных (утвержденных) эксплуатационных запасов пресных подземных вод. Потенциальная производительность водозаборов на месторождениях составляет от 5 тыс. м³/сут. до 156 тыс. м³/сут.

Л. Е. Зинченко





МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ

Минеральные воды широко распространены в пределах Оренбургской облатси. Определяющую роль в их формировании играют геолого-структурные условия, вещественный состав пород, динамика водообмена, биохимические и другие процессы.

Разнообразие минеральных вод области по степени минерализации, общему химсоставу, микрокомпонентам, радиоактивности позволяет выделить среди них 5 бальнеологических групп и 27 типов, многие из которых по физико-химическим показаьелям имеют большое сходство с известными типами минеральных вод РФ. На платформенном западе области минеральные воды имеют площадное (повсеместное) распространение и подразделяются на три бальнеологические группы.

Воды без специфических компонентов (радона, брома, сероводорода и др.) и свойства являются наиболее распространенной бальнеологической группой. Их лечебное действие определяется количеством и соотношением растворенных в них широко распространенных в природе солей (сульфатов, хлоридов). По химсоставу среди них выделяется 4 основных класса.

Сульфатные воды с минерализацией до 5 г/дм³ генетически и пространственно связаны с загипсованными акчагыльско-татарскими, верхнеказанскими, нижнеказанско-уфимскими и кунгурскими отложениями. Залегают на небольших глубинах (15-91 м) вдоль северо-западной границы области. По катионному составу среди них выделяются воды кальциевые Краинского типа, натриево-кальцевые и магниево-кальцевые Смоленского типа, смешанные Кашинского и Московского типов.

Сульфатно-хлоридные (хлоридно-сульфатные) воды с минерализацией 2-5, реже 5-15 г/дм³ в разрезе и по площади занимают промежуточное положение между сульфатными и хлоридными водами. Формируются в областях питания акчагыльско-татарского, верхнеказанского, нижнеказанского-уфимского водоносных комплексов на шлубинах 30-338 м. Хлоридно-сульфатные воды встречаются в виде двух типов: кальциево-натриевые (Угличские воды) и смешанные (Ижемские №1 воды). Сульфатно-хлоридные воды по катионам в основном натриевые (Чартакский, Каспийский типы) и смешанные (Хиловский тип).

Хлоридные натриевые воды с минерализацией 2-35 г/дм³ формируются в основном в акчагыльско-татарском водоносном комплексе на юге, юго-западе области и в районе г. Оренбурга. Глубина залегания вод 12-260 м. Преимущественным распространением пользуются воды Миргородского и Минского типов с минерализацией 2-5 г/дм³. Воды с минерализацией 5-15 и 15-35 г/дм³ проявляются локально в районах соляных куполов.

Хлоридные натриевые рассолы с минерализацией более 35 г/дм³ по генезису являются преимущественно рассолами выщелачивания соляных куполов и региональных пластов каменных солей. Формируются в диапазоне от акчагыльско-татарского до кунгурского водоносного комплекса на глубинах 123-688 м; содержание брома 7,9-133 мг/дм³. При минерализации 35-75 г/дм³ рассолы соответствуют Ростовскому типу минеральных вод, 75-150 г/дм³ — Сереговскому. Крепкие рассолы с минерализацией более 150 г/дм³ насыщают глубокие части разреза большинства водоносных комплексов и отвечают Соль-Илецкому и Боенскому типам минеральных вод.

Минеральные воды без специфических компонентов и свойств являются гидроминеральной базой для ряда объектов по использованию минеральных вод в Оренбургской области. В пределах Оренбургского месторождения минеральных







ТИПИЗАЦИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Наименование Группы и назначение минеральной воды		Наименование класса минеральной воды и ее номер по ГОСТу 13273-88	Наименование типа воды	Минерализация, г/дм³	Формула солевого состава	Представители в Оренбургской области
Минеральные воды, лечебное действие которых определяется основным ионно-солевым составом	Питьевые лечебно-столовые	Сульфатные кальциевые (XI)	Краинский*	2.3	$\frac{SO_4 87\ HCO_3 12}{Ca 84\ Mg 14}$	"Саракташская", перспективный цех розлива в Саракташе
		Хлоридно-сульфатные натриевые (XIV)	Феодосийский	2.0	$\frac{SO_4 50\ C 124\ HCO_3 10}{(Na+K) 80\ Ca 11 Mg 9}$	Скв.17– "Оренбургская", цех розлива в Оренбурге
		Хлоридно-сульфатные кальциево-натриевые (XV)	Угличский	4.2	$\frac{SO_4 70\ C 124\ HCO_3 6}{Ca 39\ Mg 32\ (Na+K) 26}$	Скв.31– "Бугурусланская", цех розлива в Бугуруслане
		Сульфатно-хлоридные натриевые (XIXa)	Чартакский	4.5	$\frac{C 154\ SO_4 43}{(Na+K) 86\ Ca 13}$	Скв.1– "Крыловская", цех розлива в Новоорском районе
		Сульфатно-хлоридные магниево-кальциево-натриевые (XX)	Хиловский	3.9	$\frac{C 167\ SO_4 30}{(Na+K) 43\ Ca 33\ Mg 24}$	Скв.25– "Яик",цех розлива в Оренбурге. Скв.62– "Орская",цех розлива в Орске.
		Хлоридные натриевые (XXVII)	Миргородский	2.8	$\frac{C 185\ SO_4 18\ HCO_3 4}{(Na+K) 93\ Ca 4\ Mg 3}$	Скв.16– "Оренбургская"; Скв.1 ТЗБ– "Сулак"; Скв.77– "Меновой двор",цеха розлива в Оренбурге
			Минский	5.2	$\frac{C 178\ SO_4 18\ HCO_3 4}{(Na+K) 83\ Mg 10\ Ca 7}$	Скв.84– "Росинка",цех розлива в районе Оренбурга
	Бальнеотерапевтическое использование	Хлоридные натриевые с повышенным содержанием брома	Соль-Илецкий	259	$\frac{C 199}{(Na+K) 85\ Ca 9}$ Br 0.133	Бальнеолечебница в Соль-Илецке
		Очень крепкие сероводородные	Усть-Качкинский	84	$\frac{C 190\ SO_4 9}{(Na+K) 89\ Ca 9}$ H_2S 0.320	Перспективная бальнеолечебница в районе Бугуруслана
		Бромные хлоридные натриевые	Вологодский	96.9	$\frac{C 195\ SO_4 4}{(Na+K) 83\ Ca 9}$ Br 0.375	Перспективная бальнеолечебница в районе Бузулука
		Сульфатные железисто-натриевые	Гайский	4.1	$\frac{SO_4 81\ C 118}{(Na+K) 54\ Fe 35}$ pH 2.25	Курорт Гай
		Гидрокарбонатные натриево-кальциево-магниевые	Липовский	0.2	$\frac{HCO_3 93\ SO_4 5}{Ca 52\ Mg 29\ (Na+K) 19}$ Rn 61.6 maxe	Перспективные участки

вод шесть цехов ведут розлив минеральной воды: Оренбургская-16, Оренбургская-17, Сулак, Яик, Меновой двор, Росинка, функционируют бальнеолечебницы в санатории «Строитель», профилакториях «Солнечный», «Озон» и др. Розлив минеральной воды ведется также на Бугурсланском месторождении и Оркском проявлении. К числу перспективных объектов, на которых намечается производить розлив минеральных вод Краинского типа, относится Саракташ.

Сероводородные воды являются одной из наиболее важных бальнеологических групп минеральных вод специфического состава. По составу хлоридные натриевые с различным содержанием сероводорода — от 3 до 1482 мг/дм³ и минерализаци-





Распространение минеральных вод

IV Провинция азотных, азотно-метановых вод артезианских бассейнов

P_2kz_2 Граница распространения основных водоносных комплексов: акчагыльско-татарского (P_2t-N_2a), верхнеказанского (P_2kz_2), нижнеказанского-уфимского (P_2u+kz_1), кунгурского (P_1k)

Сульфатные кальциевые, хлоридно-сульфатные (сульфатно-хлоридные) натриевые, кальциево-натриевые, хлоридные натриевые воды с минерализацией 2-5 г/дм³

Сульфатные натриевые, хлоридно-сульфатные (сульфатно-хлоридные) натриевые, кальциево-натриевые, хлоридные натриевые воды с минерализацией 5-10 г/дм³

Хлоридные натриевые воды с минерализацией 10-35 г/дм³

Хлоридные натриевые рассолы с минерализацией 35-150 г/дм³

Хлоридные натриевые рассолы с минерализацией 150-300 г/дм³

Хлоридные натриево-магниевые, магниевые рассолы с минерализацией более 300 г/дм³

5 Изолинии минерализации, г/дм³

Зона распространения бромных вод глубоких палеозойских горизонтов(Br>400 мг/дм³)

Проявление хлоридных натриевых вод с минерализацией 5-35 г/дм³ в районах соляных куполов

V Провинция локального формирования минеральных вод

Кислые сульфатные воды с содержанием железа более 20мг/дм³

Кислые сульфатные, хлоридно-сульфатные воды

Радоновые воды

Использование минеральных вод

Действующие объекты на месторождениях и проявлениях минеральных вод

Курорт

Цех розлива: 1- Оренбургский кустовой; 2- Бугурусланский; 3- Орский

Бальнеолечебница на базе вод специфических компонентов и свойств: 1-Оренбургская кустовая; 2-Соль-Илецкая

Перспективные объекты

Цех розлива: 4 - Саракташский

Бальнеолечебница: 3-Бугурусланская на базе сероводородных вод; 4-Бузулукская на базе бромных вод

Граница провинций минеральных вод

Масштаб 1:2 500 000

ей 35-336,4 г/дм³. В большинстве водоносных комплексов развиты сероводородные воды средней концентрации Кизлярского типа. Очень крепкие и сверхкрепкие сероводородные воды формируются локально в пределах положительных тектонических структур второго порядка на глубинах 290-4768 м и являются аналогами Усть-Качкинских вод.

Бромные воды образуют мощную зону, развитую на юге облатси в диапазоне от верхнеказанского до нижнефранско-эйфельского водоносного комплекса. По условиям формирования выделяются два генетических типа: метаморфизованные морские седиментационные воды и реликтовые воды солеродных бассейнов. Химический состав вод первого генетического типа хлоридный натриевый, кальциево-натриевый, минерализация 200-270 г/дм³, концентрация брома 450-600 мг/дм³, соответствуют Вологодскому типу минеральных вод. Воды второго генетического типа являются высокобромными хлоридными натриево-магниевыми, магниевыми рассолами и минерализацией более 300 г/дм³ и содержанием брома юолее 1000 мг/дм³. Формируются только в верхнеказанских и кунгурских соленосных толщах на глубинах 384-818 и более метров и являются природным раствором минерала бишофита, применяемого в настоящее время в лечебных целях.

Для расширения действующей санаторно-курортной сети области весьма перспективным является район г. Бугуруслана на сероводородные воды Усть-Качкинского типа, а также район г. Бузулука на бромные воды Вологодского типа.

Особые условия распространения минеральных вод характерны для восточной части области. Минеральные воды формируются здесь локально в районах рудных месторождений и в массивах кислых кристаллических пород. Они представлены двумя бальнеологическими группами.

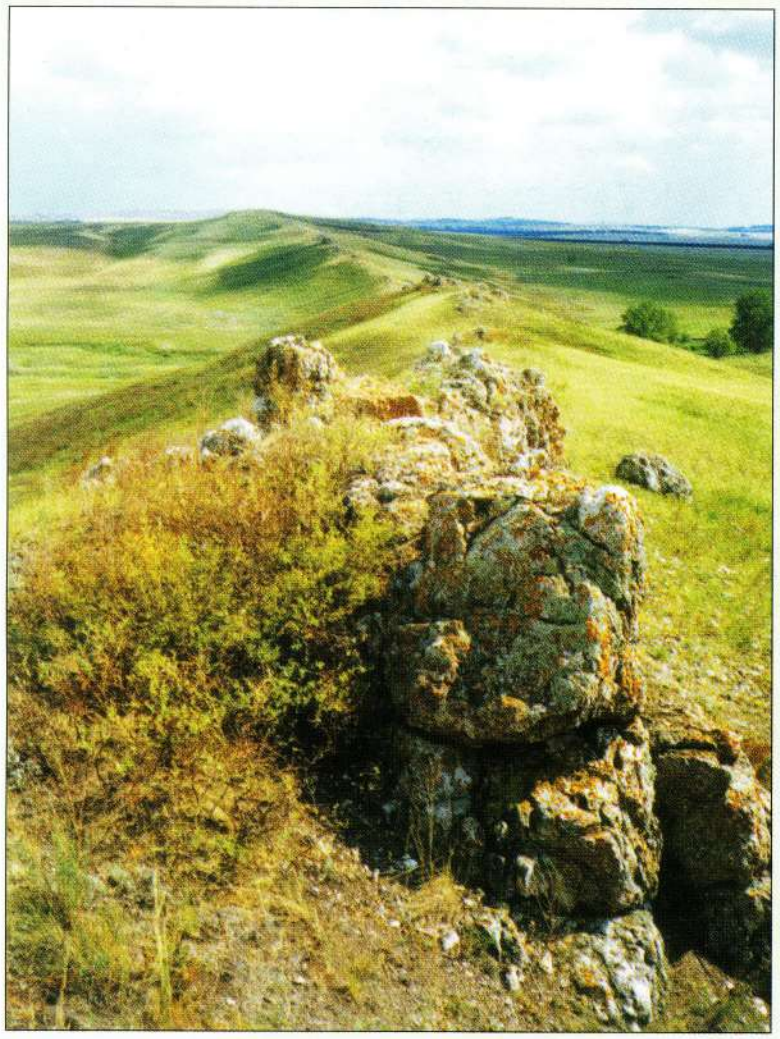
Кислые сульфатные, хлоридно-сульфатные воды зоны окисления колчеданных месторождений характеризуются повышенным содержанием металлов. При этом на различных месторожденияхвыделяются два типа минеральных вод: кислые с кондиционным содержанием металлов: железа — 20, меди — 15, цинка — мг/дм³ (Блявинское, Гайское и др.). На базе рудничных вод первого типа функционирует курорт Гай.

Радоновые воды средней концентрации закартированы как проявления в отдельных водопунктах на выходах гранатоидов: Гусихинского, Суундукского, Домбаровского, Ушкотинского, Котансинского массивов. Воды хлоридно-гидрокарбонатные сложные по катионам, минерализация 0,2 — 2,1 г/дм³, содержание радона 111-247 махе, аналогичны минеральным водам.

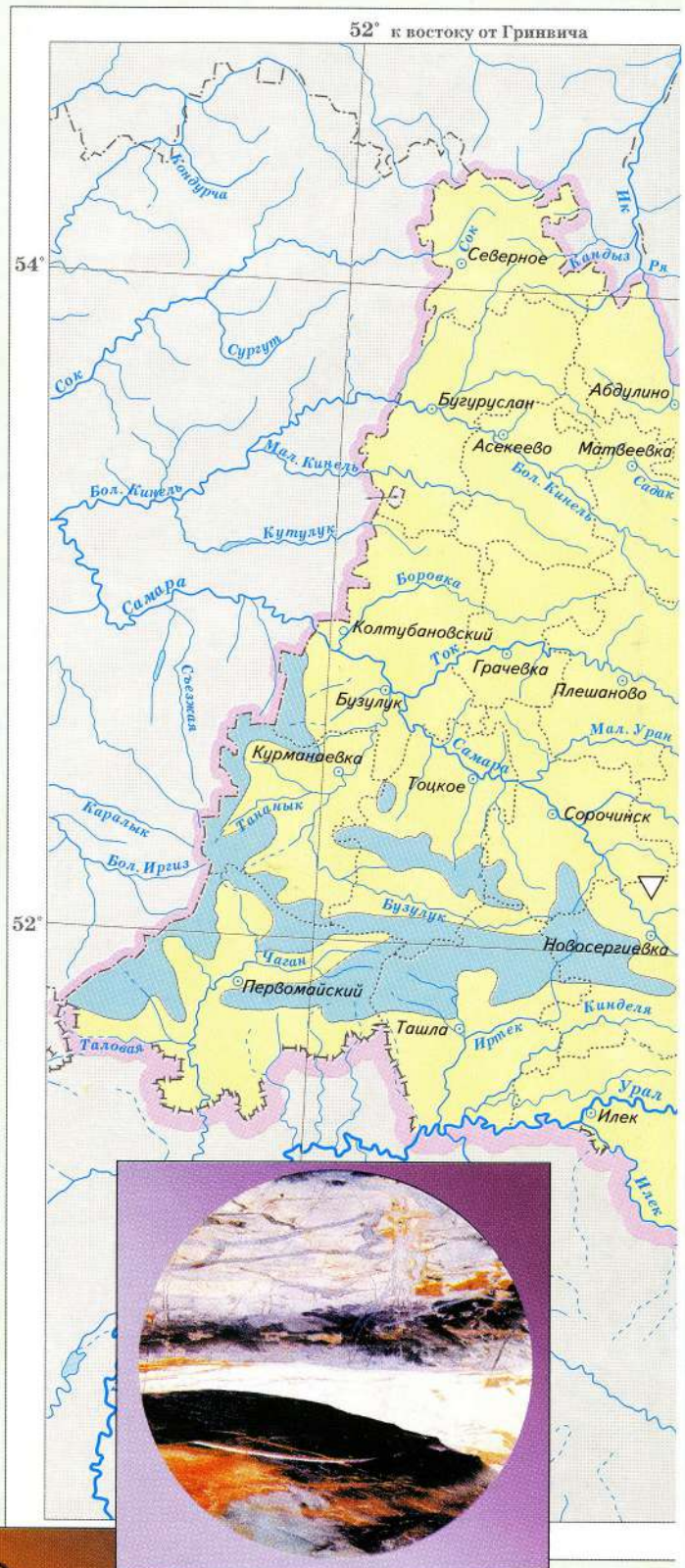
Карта составлена по материалам государственных гидрогеологических съемок, поисково-разведочных и тематических работ на минеральные воды, приведенных Оренбургской геолого-разведочной экспедицией Оренбургского производственного геологического объединения «Оренбурггеология» за период с 1959 по 1994 г.

А. А. Донецкова, Н. А. Донецков

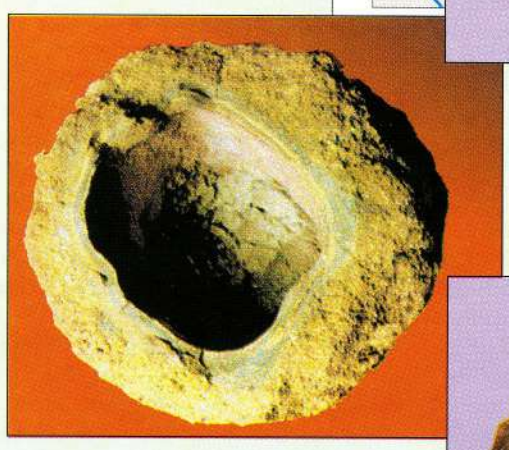
МИНЕРАЛЫ



Скальные останцы из доломитов в Синих горах Тюльганского района



Яшма пестроцветная. Месторождение — гора Полковник



Жеода лимонитовая. Архиповский карьер



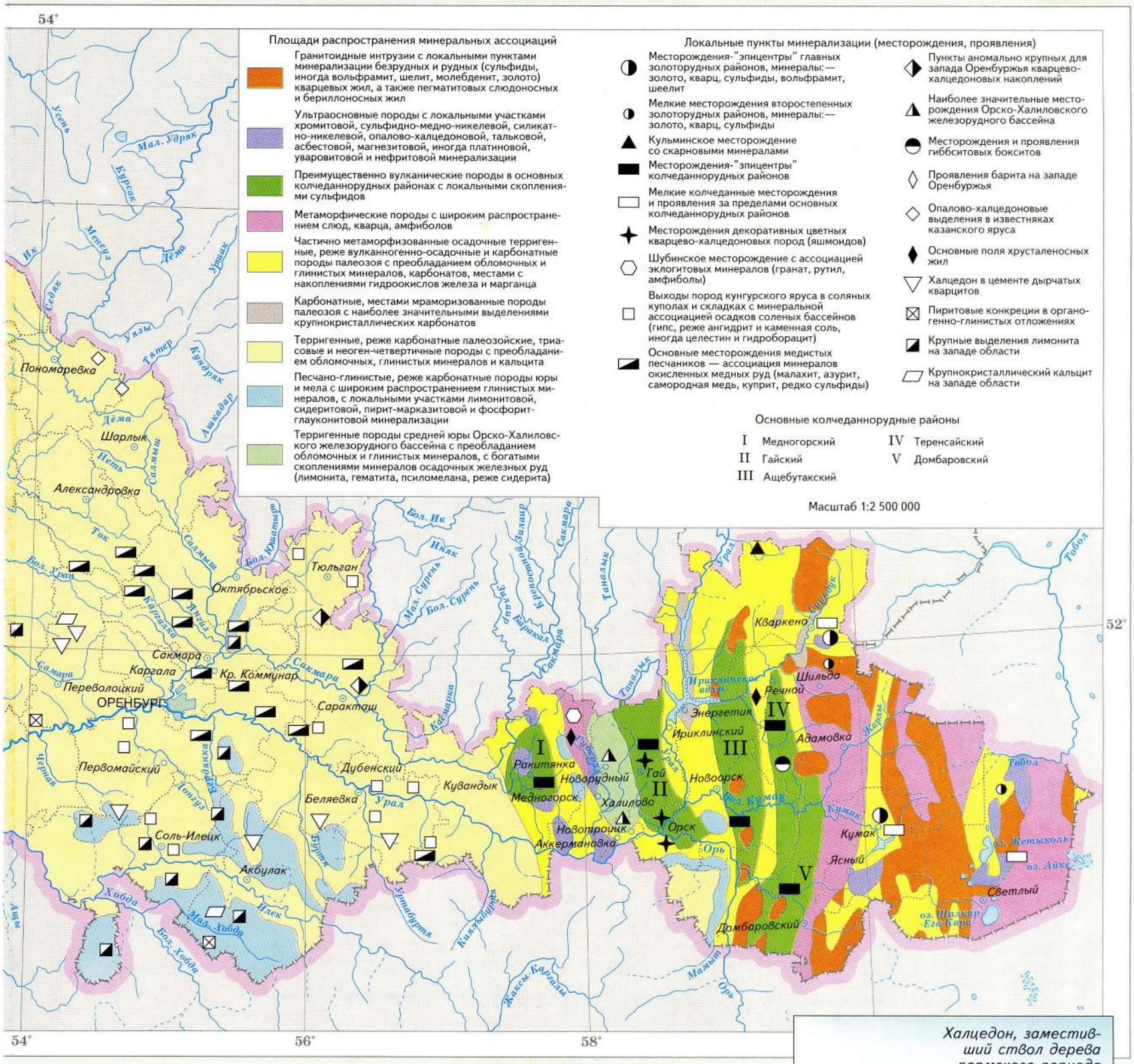
Гипсовая роза. Гайский карьер

В Оренбургской области представлены минералы самого различного генезиса — от магматических до осадочных. Восток области богат магматическими, гидротермальными и метаморфическими минералами, формирование которых в этом регионе завершилось к началу мезозойской эры. На востоке эти минералы чаще всего залегают в местах своего зарождения; вместе с вмещающими их горными породами они доносят до нас информацию о физико-химических процессах того времени, когда адамовский или новоорский гранит был еще жидкой магмой. Минералы осадочного происхождения характерны для запада Оренбургской области, хотя и на востоке есть участки их значительного распространения. Высокотемпературные минералы (магматические и др.) на западе области тоже распространены, но только в виде перенесенных потоками обломков, чаще всего в виде песчинок. Это минералы-пришельцы. Их родиной, местом их первичного залегания в прошлом был в основном восток области.

Самые разнообразные минеральные ассоциации, среди которых есть много ценных в техническом и ювелирном отношениях минералов, связаны с магматическими породами. Гранитные интрузии и сопутствующие им жильные породы содержат золото, бериллы, изумруды, топазы, гранаты и цирконы, минералы вольфрама, молибдена, урана и других редких элементов. В ультраосновных магматических породах встречаются: хромиты, сульфиды меди и никеля, эритрин, серпентин, тальк, асбест, магнезит, нефрит, платина и царь минералов — алмаз. С интрузиями габбро связаны окислы железа и титана, сульфиды меди, эпидот. Сульфиды металлов, называемые колчеданами, встречаются в различных интрузивных породах, но самые богатые их скопления содержатся в вулканических породах преимущественно кислого состава. Скопления колчеданов среди вулканических пород на Урале и в Оренбуржье являются самыми богатыми месторождениями меди и других металлов. В колчеданных рудах присутствуют также золото и серебро.

Главные минералы кремнистых пород (халцедон и кварц) на востоке области образуют мощные толщи: сакмарскую свиту силура и бугулыгырский горизонт среднего девона, включающий широко известные орские яшмы.

Коры химического выветривания и продукты их переотложения, широко распространенные на востоке области, содержат много ценных минералов: каолинит, силикаты никеля (нонтронит и гарниерит), минерал бокситов гидраргиллит и бурые железняки. Эпоха мезозойского выветривания оставила после себя комплекс месторождений, среди которых руды никеля, россыпи золота, горного хрусталя, титан-циркониевых минералов, высококачественные каолины, бокситы и железные руды Орско-Халиловского железорудного бассейна. В корах выветривания ультраосновных пород содержатся опалово-халцедоновые стяжения.



Широко распространены в области известняки и различные горные породы, содержащие известковистую примесь. Они содержат кристаллический кальций, который легко можно обнаружить в любом районе области. В известняках запада и востока области встречаются также опалово-халцедоновые стяжения, нередко с щетками кристаллов горного хрусталя.

С конгломератами и галечниками, песчаниками и песками, аргиллитами и глинами связаны обломочные и глинистые минералы. В песчаниках татарского яруса пермской системы по Предуралью разбросаны многочисленные, известные людям еще с бронзового века месторождения меди с ассоциацией минералов окисленных медных руд (малахит, азурит, самородная медь, куприт, хризоколла и др.).

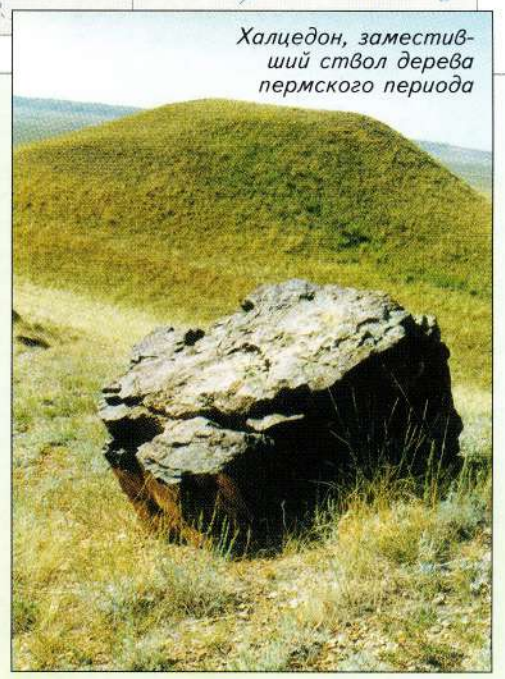
В отложениях соленосных бассейнов кунгурского и казанского ярусов пермской системы характерными минералами являются галит (каменная соль), ангидрит, гипс, доломит, реже гидроборацит, целестин и сильвин.

Своеобразен комплекс минералов в богатых органическими веществами осадочных породах (углях, углистых глинах, горючих сланцах). При образовании этих отложений в условиях дефицита кислорода образуются пирит и марказит, по которым, как вторичный минерал, развивается ярозит. Среди широко распространенных в Оренбуржье отложений теплых мелководных морей юрского и мелового периодов присутствуют накопления глауконита, фосфорита, сидерита и лимонита. Некоторые из этих накоплений разведаны как месторождения полезных ископаемых.

С зонами распространения метаморфических пород на востоке Оренбуржья связан комплекс минералов с преобладанием слюд, местами в этих породах преобладают гранат и сфен, встречаются кианит и ставролит.

Распространение основных минеральных ассоциаций Оренбуржья показано на карте.

Г. Д. Мусихин



Халцедон, заместивший ствол дерева пермского периода

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Особенности геологического строения области определяют многообразие полезных ископаемых и закономерности их размещения. С отложениями осадочного чехла, толщина которого колеблется от 3-5 до 15 км, связаны месторождения нефти и природного газа, бурых углей и горючих сланцев, асфальтитов, гипса и ангидрита, мела и других строительных материалов.

На востоке области, в зоне Уральской геосинклинали, где интенсивно проявились магматические, тектонические и метаформические процессы и процессы корообразования, преобладают месторождения металлических полезных ископаемых: меди, золота, хромитов, никеля, железных, марганцевых руд, молибдена и редких земель. Из неметаллических полезных ископаемых на востоке выявлены месторождения хризотил-асбеста, каолина, облицовочных мраморов, поделочных яшм, горного хрусталя, высококачественных флюсовых известняков и кварцитов, каменного угля, высокопрочного строительного камня, огнеупорных и тугоплавких глин, песков и песчано-гравийных материалов, кирпичного и керамзитового сырья, бентонитовых глин. Главнейшими полезными ископаемыми Оренбуржья являются газ, нефть, медь, никель, золото, асбест, каменная соль и бурый уголь.

Топливное-энергетическое сырье

Нефть и газ. В западной части области открыто 200 нефтяных, газо-нефтяных, газовых, газоконденсатных и нефтегазоконденстатных месторождений. Глубина залегания нефтяных и газовых залежей изменяется от 110-250 м (Южный склон Татарского свода) до 4200-4700 м (Бузулукская впадина).

Суммарные разведанные запасы нефти на начало 1998 г. составляют 495 млн. т, а свободного газа — 111045 млрд. м³. Основные запасы свободного газа (87%) сосредоточены на уникальном Оренбургском нефтегазоконденсатном месторождении. Это же месторождение является крупнейшим в области по запасам нефти (107, 8 млн. т). К числу крупных нефтяных месторождений относятся разрабатываемое Покровское, Бобровское, Сорочинско-Никольское и Росташинское месторождения. В разработке находятся 100 нефтяных и 3 газоконденсатных месторождений. Добыча нефти по области в 1997 г. составила 8,3 млн. т при максимально достигнутой в 1998 г. — 13,1 млн.т. Максимальная добыча газа в области составила в 1981 г. 49,2 млрд. м³, а в 1997 году она упала до 27,8 млрд. м³. Несмотря на высокую разведанность и освоенность недр Оренбургской области перспективные и прогнозные ресурсы углеводородов еще велики и составляют 900 млн. т нефти и 750 млрд. м³ газа. Наиболее значимые открытия можно ожидать в бортовых зонах Прикаспийской синеклизы и Предуральского прогиба, на юге Бузулукской впадины и в пределах Восточно-Оренбургского поднятия.

Битумы нефтяные природные. С месторождениями нефти связаны асфальтиты. В Бугурусланском районе известны Садкинское и Ивновское месторождения асфальтитов. Потенциальные ресурсы асфальтитов с учетом предварительно разведанных составляют 15-17 млн. т.

Бурый уголь. Территория области охватывает частично Южно-Уральский буроугольный бассейн, связанный с палеоген-неогеновыми отложениями. Разведано 8 месторождений с суммарными запасами 738 млн. т, из них 80% пригодно для открытой разработки. С 1983 г. открытым способом эксплуатируется Тюльганское месторождение, проектная мощность разреза 3,5 млн. т. Фактическая добыча с 3,4 млн. т в 1992 г. упала до 0,33 млн. т в 1998 г.

Горючие сланцы. Месторождения горючих сланцев Оренбургской области входят в состав обширного Волжского сланценосного бассейна. Они связаны с отложениями верхней юры. Разведанные запасы Общесыртовского и Рубежинского месторождений составляют 1,3 млрд. т, а прогнозные ресурсы области оцениваются в 5-6 млрд. т.

Черные металлы

Железные руды. В области разведано 8 месторождений железных руд, 7 из которых входят в Орско-Халиловскую группу, расположенную в Орской и Аккермановской мезозойских депрессиях. Руды указанных месторождений осадочного и остаточного генезиса относятся к типу природнолегированных. Содержания железа и легирующих примесей невысокие и колеблются: железа — от 28,2 до 40, 9%, хрома — от 0,85 до 1,73, никеля — от 0,35 до 0,91%. Запасы руд на начало 1998 г. составляют 194,6 млн. т. Кроме того, в отвалах накоплено 21 млн. т ранее добытых руд.

Марганцевые руды. На территории области известно Аккермановское месторождение марганцевых руд и несколько рудопроявлений, которые имеют осадочное происхождение.

Хромитовые руды. На сегодня в области балансовых запасов хромитовых руд не имеется, хотя в ее пределах расположены крупные хромитоносные гипербазитовые массивы Южного Урала — Хабарнинский, Халиловский, Катралинский, Подольский, Аккаргинский и др. На этих массивах известно около 30 мелких месторождений, из которых в 20 — 40-е годы велась добыча хромитов.

Титан. В пределах Центрально-Уральского поднятия известно небольшое Шубинское месторождение титана (рутиловое с гранатом) в эклогитах раннего палеозоя. Среднее содержание диоксида титана 1,9%, граната — 24,8%.

Цветные и редкие металлы

Оренбургский Урал — часть Южно-Уральской колчеданоносной провинции, в пределах которой разведано большое количество медноколчеданных и колчеданно-полиметаллических месторождений. Месторождения связаны в основном с измененными вулканическими породами девона. Кроме меди, руды содержат в своем составе в промышленных концентрациях цинк, иногда свинец, серу, золото, серебро, редкие и рассеянные элементы: кадмий, селен, теллур и др. Три четверти запасов меди Оренбургской области сосредоточены в крупнейшем на Урале Гайском месторождении.

Никель-кобальтовые руды. Промышленные ресурсы никеля и кобальта связаны с корами выветривания гипербазитов. В Оренбургской области сосредоточено 69% запасов силикатных никелевых руд Уральского региона. Основная их часть (60%) связана с крупным Буруктальским месторождением.

Молибден. В восточной части области известно несколько проявлений молибденового оруденения и два недоразведанных месторождения — Восток и Нижнеушкоттинское.

Кроме перечисленных руд цветных и редких металлов, в пределах складчатой части области имеются проявления вольфрама, ванадия, редкоземельных металлов. Заслуживают внимания проявления редкоземельных элементов: иттрия, церия, лантана, которые выявлены в последнее время в глинистых корах выветривания черных сланцев и вулкатов карбона.

Благородные металлы

Из числа благородных металлов в области имеются перспективные проявления платины, серебра и несколько разведанных и разведуемых месторождений золота.

Золото. Наиболее перспективным на россыпное золото является Верхне-Суундукский район. Золотоносность здесь связана с мезозойскими, палеоген-неогеновыми и четвертичными отложениями. Интенсивная золотодобыча в верховьях р. Суундук велась во второй половине прошлого — начале нынешнего веков. С 1898 г. до 40—50-х годов нашего столетия разрабатывались золоторудные кварцевые жилы и прожилковые зоны Айдырлинского, Кумакского и других месторождений.

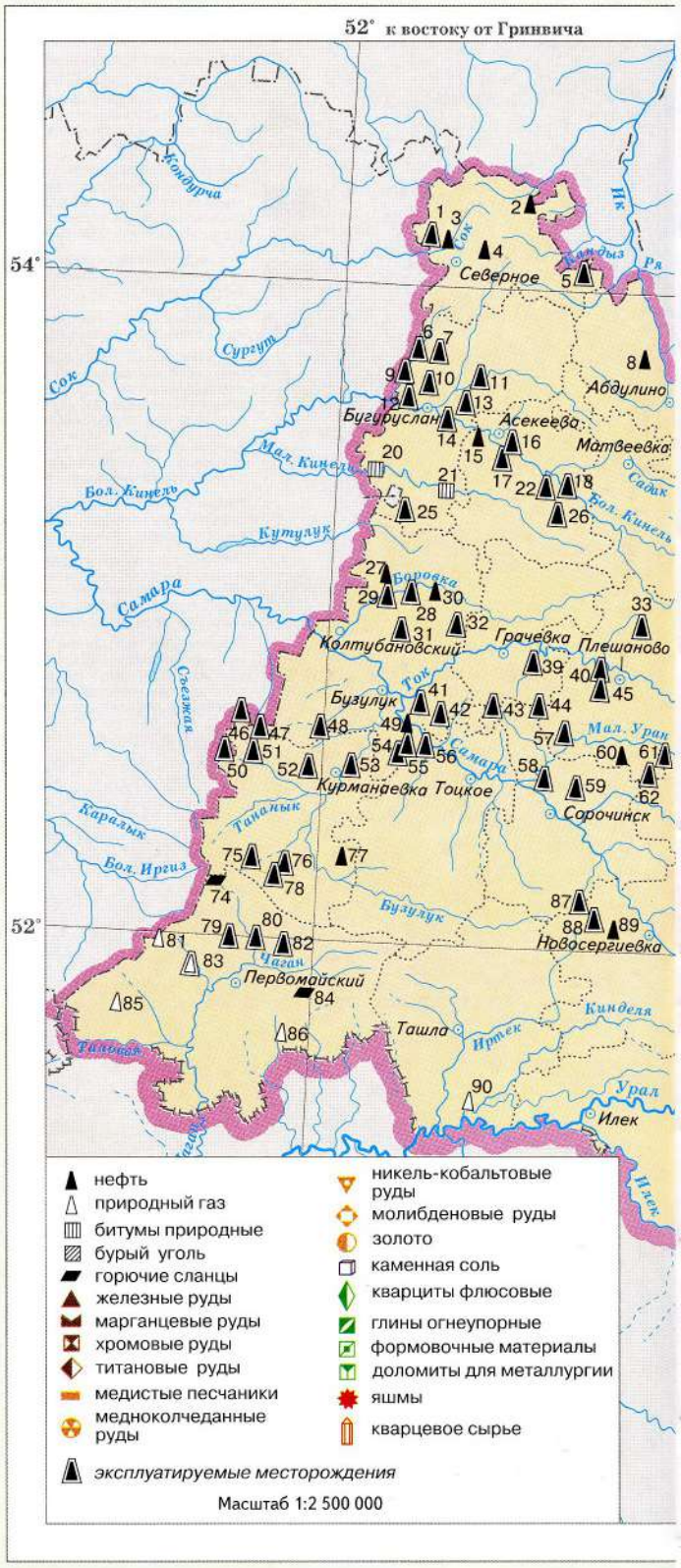
В последние годы в разряд промышленно перспективных объектов выдвинулся новый тип месторождений — золотоносных кор выветривания. В Кваркенском районе ведется разведка Кировского месторождения этого типа. В 1998 г. в опытно-промышленном карьере начата добыча руд и их кучное выщелачивание.

Горно-технические сырье

Соли минеральные. В западных районах Оренбургской области широко развиты галогенные формации кунгурского яруса ранней перми, к которым относятся месторождения и проявления каменной соли, хлористых и сульфатных солей калия. Соли залегают обычно на глубинах свыше 1000 м, а в районах развития соляных куполов иногда выходят на дневную поверхность (Илецкое месторождение каменной соли). Балансом запасов учитываются Илецкое и Струковское месторождения каменной соли с суммарными разведанными запасами 2286 млн. т. Добыча соли на Илецком месторождении начата около 200 лет назад. В 1997 г. из шахты добыто 500 тыс. т соли.

Сырье кремнеземное флюсовое. Кремнеземное сырье в области используется в качестве флюсов в цветной металлургии. В пределах Центрально-Уральского и Зауральского поднятий среди осадочно-метаморфических комплексов раннего палеозоя разведаны три месторождения кварцитов. Особо крупными запасами (58 млн. т по кат $A+B+C_1$) обладает Игизское месторождение на крайнем востоке области. Кварциты содержат 87,1% кремнезема и могут использоваться в различных отраслях промышленности. Кроме того, эксплуатируется Имелля-Покровское месторождение кварцитов. Годовая добыча в последние годы находится на уровне 30-35 тыс. т.

Доломиты. С морскими карбонатными отложениями раннекаменноугольного возраста Восточного-Уральского поднятия связаны месторождения доломитов. Балансом запасов учтены







Гайский карьер по добыче медных и серноколчеданных руд

Кваркенское и Мечетинское месторождения доломитов с общими разведанными запасами 56 млн. т.

Формовочные материалы. В области разведано Болотовское месторождение пылевидного кварца (маршаллита). Оно образовалось за счет выветривания окварцованных известняков и сланцев карбона. В 1950—1983 гг. сырье поставлялось более чем предприятиям СССР, в том числе на крупнейшие машиностроительные заводы. За 1997 г. добыто 1 тыс. т сырья. Оставшиеся запасы составляют 927 тыс. т.

Глины огнеупорные. На территории области огнеупорные глины широко развиты в юрских и неогеновых отложениях Предуральского прогиба, северного борта Прикаспийской синеклизы, в Орской депрессии. Они представляют собой переотложенные продукты коры выветривания в озерных, озерно-болотных условиях. В Орской депрессии находится наиболее крупное месторождение — Кумакское. Годовая добыча глин в 90-е годы находится на уровне 100-170 тыс. т.

Кварцевое сырье. Среди кристаллосырья выделяются запасы пьезооптического кварца, горного хрусталя для плавки, горного хрусталя для огранки, молочно-белого и прозрачного жильного кварца. В настоящее время в связи с понижением спроса на все виды кристаллосырья эпизодически добывается только жильный кварц Северо-Мироновского месторождения.

Цветные камни

В Оренбургской области известны проявления опала, халцедона, нефрита, мировую известность имеют месторождения орских яшм.

Яшмы. Девонская вулканогенно-осадочная яшмовая формация Урала протянулась от Полярного Урала до Мугоджар полосой шириной до 50 км. Наиболее крупные и качественные месторождения яшм в этой полосе находятся в районе г. Орска. По выражению А. Е. Ферсмана, «в этом районе расположено величайшее и лучшее в мире месторождение яшм». Серые и зеленовато-серые яшмы (месторождение «Казак-Чаккан») без посторонних включений используются в технических целях: из них делают ступки, валки, опорные призмы, матрицы и т.д. В ювелирно-камнерезном производстве наиболее популярны пестроцветные, брекчиевидные, так называемые пейзажные яшмы, характеризующиеся красивой цветовой гаммой и причудливым рисунком. Уникальное месторождение пейзажных яшм — гора Полковник — известно более 200 лет. Последние годы разработка технических яшм Казак-Чаккана и пестроцветных яшм горы Полковник производилась Орским геолого-промышленным предприятием. С 1996 г. из-за упавшего спроса добыча не ведется.

В. Ф. Синельников

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ. Строительные материалы

В Оренбургской области учтены запасы месторождений нерудного сырья для производства строительных материалов: асбеста, гипса, кирпичных и керамзитовых глин, песков, песчано-гравийной смеси, строительного и облицовочного камня, мела, известняков, минеральных красок, цементных глин и др. В настоящее время эксплуатируется 91 месторождение. В их числе 56 месторождений кирпичных глин, 15 месторождений песков, 20 месторождений строительного камня и песчано-гравийной смеси.

Асбест. На территории Оренбургской области расположено одно из крупнейших в России — Киембаевское месторождение хризотил-асбеста. Разведанные запасы месторождения составляют 27 млн. т волокна-асбеста при среднем содержании 4,0%. Промышленная асбестизация прослеживается до глубины 850 м. На базе месторождения построен комбинат «Оренбургасбест» проектной мощностью 550 тыс. т товарного асбеста в год.

Выпуск товарного асбеста в 1998 г. достиг 560 тыс. т и в 1997 г. сократился до 240 тыс. т. Асбест поставляется в страны СНГ, Китай, Турцию, Польшу и др. страны. Промышленные по содержанию хризотил-асбестные руды выявлены на Аккаргинском, Аниховском и Катралинском массивах. Небольшие залежи антрофиллит-асбеста обнаружены среди толщи гнейсов и кристаллических сланцев на Верхне-Ушкатинском антиклинории.

Каолин широко распространен на восточном склоне Оренбургского Урала. Известны несколько разведанных месторождений (Домбаровское, Архангельское, Теренсайское) и ряд проявлений каолинов.

Наиболее качественные каолины разведаны на Теренсайском месторождении (запасы 12 млн. т). Каолины Ушкатинской площади (запасы более 100 млн. т) пригодны для производства фарфора и фаянса, бумаги, электротехнических изделий, санитарно-строительной керамики, бумажной и других отраслей промышленности.

Глины керамические светложгущиеся связаны с отложениями палеогенового возраста. В пределах Орской депрессии расположены Новоорское и Бишобинское месторождения светложгущихся глин с запасами 24 и 11,7 млн. м³ соответственно. Эксплуатируется Новоорское месторождение годовой объем добычи глин составляет 1 тыс. м³. Сырье используется для производства санитарно-технических изделий грубой керамики.

Глины бентонитовые выявлены среди меловых отложений Центрально-Уральского поднятия. Разведано Саринское месторождение (12 млн. т). Глины пригодны для приготовления буровых растворов, керамзитового гравия, формовочных смесей и железорудных окатышей и др.

Известняки слагают мощные (до 600 м) толщи среди нижнекаменноугольных отложений на восточном склоне Урала и маломощные (до 55 м) пластообразные залежи среди отложений пермского возраста на платформе и в зоне передовых складок Урала. Наиболее крупными являются Аккермановское (400 млн. т) и Ириклинское месторождения известняков (46 млн. т). На западе области разрабатываются два мелких месторождения известняков — Нежинское и Кондуровское. Сырье имеет среднее качество и используется для получения строительной извести и щебня (на Нежинском карьере).

Мраморы выявлены среди карбонатных толщ нижнекаменноугольного возраста в синклинальных и грабен-синклинальных структурах Восточно-Уральского поднятия. Разведаны и эксплуатируются Кваркенское и Айдырлинское месторождения, подготавливается к эксплуатации Южно-Айдырлинское месторождение. Полезная толща месторождений сложена белыми, серыми и переходными разностями мраморов. Мраморы обладают хорошими декоративными свойствами и пригодны для получения блоков и облицовочных плит.

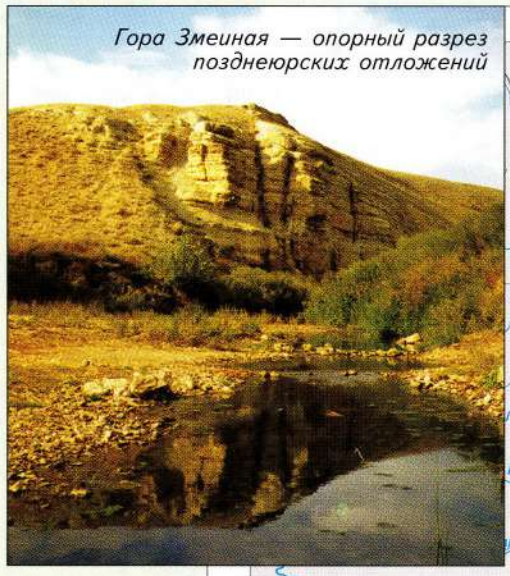
На востоке области известны несколько проявлений черных мраморов. Кваркенское месторождение эксплуатируется с 1979 г. Добытый мрамор используется для производства декоративного щебня. Объем добычи мрамора составляет в последние годы несколько тыс. тонн. Разработка «Айдырлинского месторождения» находится в начальной стадии.

Гипс и ангидрит. Залежи гипса встречаются среди нижнепермских отложений в Предуральском краевом прогибе. Балансом запасов учитываются 2 месторождения: Слудная Гора и Три Карста. Эксплуатируется месторождение Слудная Гора, запасы которого составляют 30 млн. т. Годовая добыча сырья составила в 1997 г. 88 тыс. т. Гипс пригоден в качестве флюсов при плавке окисленных никелевых руд, для производства цемента и изделий из обожженного гипса. Основные потребители гипса в последние годы — цементные заводы Южного Урала.

Мел известен в западных районах Оренбуржья. Разведано 2 месторождения. Запасы наиболее крупного Акбулакского месторождения составляют 55 млн. т. Мел оценивался в качестве сырья для производства цемента и подкормки животных и птицы, но многие годы используется для мтроительных целей и для добавки в комбикорма. В 1997 г. добыто 40 тыс. т мела, который поставляется предпрятием Оренбургской и других областей и краев.

Строительный камень. Восточные районы области богаты природным камнем (гранитами, диабазами, габбро-диабазами, амфиболитами и др.), пригодными для производства высокопрочного и морозостойкого щебня. Балансом запасов учтено 17 месторождений, из которых эксплуатируется 9. Из эксплуатируемых наиболее крупными являются Круторожинское, Новоорское и Новокиевское в Орском промышленном узле. Габбро-диабазы Круторожинского месторождения пригодны для производства минеральной ваты. Граниты Яршалинского месторождения используются для получения долговечного бортового («бордюрного») камня. Западная часть области практически лишена перспектив для выявления качественного строительного камня.

В пределах речных долин, в основном Урала и Сакмары, за пределами водоохранных зон разведан ряд месторождений песчано-гравийной смеси, связанных с современными аллювиальными отложениями. Залежи качественных бетонных песков разведаны в долинах рек Кумак и Орь. Балансом запасов всего учитываются 15 месторождений песков различного назначения, в том числе 4 — для производства силикатных стеновых материалов.



Гора Змеиная — опорный разрез позднеюрских отложений

Область располагает большими запасами сырья для производства легких пористых заполнителей (керамзитовыми глинами, опоками). Балансом запасов учтено 4 месторождения керамзитовых глин, из которых эксплутируются два — Южно-Оренбургское и Воскресенское.

В пределах северного борта Прикаспийской впадины, Предуральского прогиба и складчатого Урала выявлены залежи стекольных песков, обычно требующие предварительного обогащения. Повсеместно распространены глины и суглинки, пригодные для производства кирпича. Глины Букобайского месторождения Подгородняя Покровка пригодны для производства гончарных изделий.

Перспективы области не исчерпываются указанными выше видами сырья для промышленности строительных материалов. Имеются предпосылки выявления новых видов сырья и расширения сырьевой базы известных видов полезных ископаемых.

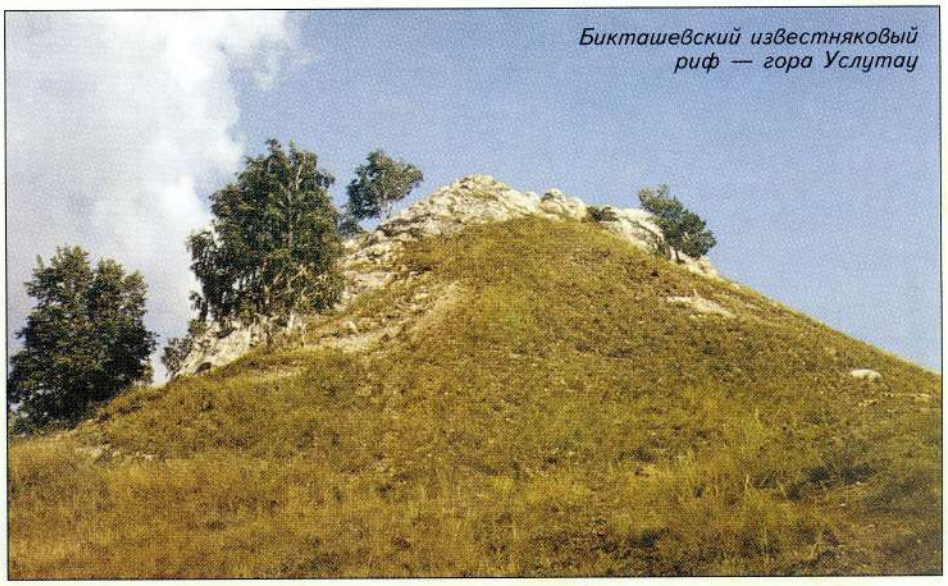
А. П. Степанов

Месторождения нерудного сырья для промышленности строительных материалов

1. Кармальское
2. Красноярское
3. Асекеевское
4. Абдулинское
5. Державинское
6. Отрадненское
7. Бузулукское (Лоховка)
8. Пономаревское
9. Елшанское
10. Бузулукское
11. Новоникольское
12. Подольское
13. Приветливое
14. Тоцкое
15. Сорочинское
16. Войковское
17. Андреевское
18. Соболевское
19. Тепловское
20. Красновка
21. Рубеженское
22. Герасимовское
23. Раннее
24. Белогорское
25. Мустаевское
26. Новосергиевское
27. Кувайское
28. Каменское
29. Погромненское
30. Платовское
31. Переволоцкое
32. Илекское
33. Кардаиловское
34. Нижнеозерное
35. Чесноковское
36. Краснохолмское
37. Подгорное
38. Дедуровское
39. Чернореченское
40. Донгузское
41. Подгородняя Покровка
42. Северо-Оренбургское
43. Кушкульское
44. Кармалинское
45. Каргалинское
46. Южно-Дворикское
47. Дворики
48. Архиповское
49. Октябрьское
50. Октябрьское
51. Тюльганское
52. Козловское
53. Тюльганское
54. Старосакмарское
55. Александровское
56. Черкасское
57. Песчаное
58. Каменно-Озерное
59. Ильменское
60. Самородовское
61. Нежинское
62. Алимсайское
63. Южно-Оренбургское
64. Михайловское
65. Букобайское
66. Карагачинское
67. Ключевское
68. Акбулакское
69. Акбулакское
70. Григорьевское
71. Елшанское
72. Ракитное
73. Галечный овраг
74. Илецкое
75. Линевское
76. Люсинское
77. Соль-Илецкое
78. Левобережное
79. Акбулакское
80. Акбулакское
81. Воротовское
82. Беляевское
83. Слудная гора
84. Южно-Кондуровское
85. Три Карста
86. Дубиновское
87. Зиянчуринское
88. Ишмуратовское
89. Кураганское
90. Медногорское
91. Мантулинское
92. Блявинское
93. Саринское
94. Саринское
95. Новокиевское
96. Воскресенское
97. Губерлинское
98. Аккермановское
99. Новотроицкое
100. Репинское
101. Кувацкое
102. Круторожинское
103. Северо-Орское
104. Алимбетовское
105. Звероферма
106. Орское
107. Джакатанское
108. Оринское
109. Гудроновское
110. Бишобинское (Кумакское)
111. Новоорское
112. Озерное
113. Ульяновское
114. Новоорское
115. Мусогатское
116. Ириклинское
117. Приморское
118. Бриентское
119. Айдырлинское
120. Кваркенское
121. Западно-Айдырлинское
122. Елизаветинское
123. Айдырлинское
124. Теренсайское
125. Яршалинское
126. Адамовское
127. Нововинницкое
128. Джарлинское
129. Западно-Аниховское
130. Джурунтайское
131. Каинсайское
132. Джарлинское
133. Курмансайское
134. Ушкаттинское
135. Южно-Ушкоттинское
136. Верхне-Киембаевское
137. Киембаевское
138. Шиликтасайское
139. Буруктальское
140. Буруктальское
141. Спутник



Обрывы красноцветов на реке Бол. Уран



Бикташевский известняковый риф — гора Услутау

КАРСТОВЫЕ ПРОЦЕССЫ


Гипсово-карстовый грот с озером

52° к востоку от Гринвича 54°

54° 52°

Северное А-а А 1 Абдулино Бугуруслан Асекеево Матвеевка Пономаревка 2 3 Колтубановский Грачевка Бузулук Плешаново Шарлык Александровка Курманаевка Тоцкое Сорочинск I Б 4 5 6 Первомайский Новосергиевка Б-а Сакмара Каргала Переволоцкий ОРЕНБУРГ Кр. Коммунар В Саракташ Октябрьское Тюльган 7 Первомайский В-а Ташла Илек 9 Беляевка 11 Кувандык 14 15 Д-б Ракитянка Медногорск 16 Д Новорудный Гай Халилово Новотроицк Аккермановка II Д-а 17 18 Г 12 Соль-Илецк Г-а Акбулак 10 13 21 23

Литологические типы карста
- сульфатно-гипсовый
- соляной
- карбонатно-известняковый
- карбонатно-меловой

Карстовые формы
- пещеры
- карстовые озера
- суффозионные и карстово-суффозионные формы (глубинный карст)

Границы
- карстовых стран
- карстовых провинций
- карстовых округов
- карстовых районов

Масштаб 1:2 500 000

54° 56° 58°

Галогенно-с

1. Лапшино
2. Имангуль
3. Надежди
4. Ковылов
5. Юлдыбае
6. Вязовско
7. Алабайта
8. Конезаво
9. Карстовы
10. Соль-Ил
11. Тузлукк
озера Коск
12. Кзылад

Карбонатно

13. Зобовск
озера

Карбонатно

14. Воронки
15. Юмагуз
16. Уртазым
участок (С3
17. Усть-Бу
участок (С3
18. Озеро М

Карстовое озеро в долине реки Бол. Юшатырь



Карстовый мост



На территории Оренбургской области широко развиты карстовые процессы.

Карст — процесс химического растворения и, частично, механического разрушения водорастворимых пород подземными и поверхностными водами, в результате которого возникают карстовые формы (подземные — пещеры, расщелины, поверхностные — карры, воронки различного генезиса, карстовые озера, мосты, балки, промежуточные — гроты, поноры).

Процессы карстообразования в местах их интенсивного проявления играют важную роль в образовании своеобразных карстовых природных систем, отличающихся повышенным ландшафтным и биологическим разнообразием, являющихся убежищами редких, эндемичных и реликтовых видов флоры и фауны. Карстовые процессы протекают в различных тектонических структурах, определяющих литолого-геохимические условия образования карстовых систем.

Карбонатно-известняковый карст. Этот литологический тип карста протекает в известняках, обнажающихся и занимающих приповерхностное положение на значительной части Оренбургской области.

Известняки казанского возраста верхней перми, выходы которых характерны для Бугульминско-Белебеевской возвышенности и Салмышского вала, незначительны по мощности и, как правило, переслаиваются с водонепроницаемыми породами того же возраста. Известняки сакмарского яруса нижней перми и девонского возраста, обнажающиеся в районе передовых складок Урала и в восточной части Уральской горной страны (соответственно), территориально распространены незначительно и маломощны. Незначительному карстованию подвержены мраморизованные известняки в долинах рек Суундук и Джуса.

Среди карбонатных пород наиболее активно карстовые процессы протекают в мощных известняковых отложениях известняка верхнекарбонового возраста на побережье Ириклинского водохранилища. Здесь распространены расщелины, небольшие (до 30-40 м) пещеры, гроты, карстовые мосты, одиночные провальные воронки, карры. Часть пещер затоплена при заполнении водохранилища.

Формирование замкнутых понижений Общего Сырта, вероятно, связано с проявлениями глубинного карста известняковых толщ. В ландшафте данные понижения выражены в виде озерных, лугово-болотистых, облесенных западин.

Рудный карст развит в восточной части области, на участках, где известняковые толщи (обычно верхнекарбонового возраста) соприкасаются с сульфидами меди и продуктами его окисления и проявлен на поверхности редкими лугово-озерными западинами.

Карбонатно-меловой карст. Отложения писчего мела, обнажающиеся на междуречных пространствах Урала, Илека, Утвы и на юго-восточной окраине Общего Сырта, мало обводнены, в связи с чем слабо подвержены карстованию. Карстовые процессы в мелах развиваются лишь в исключительно благоприятных условиях и сочетаются в значительной степени с суффозионными, оползневыми и мерзлотными процессами. Редкие западины и карстовые лога в силу рыхлости писчего мела довольно быстро выполаживаются эрозионными процессами. В меловых карьерах можно наблюдать формы заполненного карста, что свидетельствует о более активном проявлении мелового карста в условиях более влажного климата прошлого.

Сульфатно-гипсовый карст. Сульфатные отложения кунгурского возраста обнажаются на поверхности преимущественно во внешней (западной) зоне складчатости Урала, Предуральском прогибе и Прикаспийской синеклизе, где активно карстуются. Для сульфатно-гипсового карста характерно разнообразие как подземных, так и поверхностных форм. Многочисленные пещеры, гроты, воронки, карстовые лога, озера, родники и лесные колки создают неповторимый мозаичный гипсово-карстовый ландшафт.

В некоторых местах развития казанских отложений Бугульминско-Белебеевской возвышенности выделяется гидрохимическая свита, представленная слоями (до 50 м) гипса, активно карстующегося на междуречье рек Дема и Тятер.

Соляной карст. Каменная соль кунгурского возраста выходит к поверхности в комплексе с сульфатными отложениями в составе соляных штоков, прорывающих осадочный чехол перекрывающих пород. Карстовая денудация галогенных толщ протекает в соляных штоках (Илецкий, Мертвосольский, штоки Салмышского вала) и в ядрах соляных куполов (Тузлуккольская диапировая антиклиналь).

Большая группа карстовых урочищ отнесена к объектам природного наследия области — особо охраняемым природным территориям.

А. А. Чибилёв,
В. М. Павлейчик

Характерные участки основных литологических типов карста

Галогенно-сульфатный (P_1kg)

1. Лапшиновские озера
2. Имангульское карстовое поле (КП)
3. Надеждинско-Яковлевское КП
4. Ковыловское КП
5. Юлдыбаевское КП
6. Вязовское КП
7. Алабайтальское КП
8. Конезаводское КП
9. Карстовые озера г. Боевая
10. Соль-Илецкие озера
11. Тузлуккольское КП, озера Косколь
12. Кзыладырское КП

Карбонатно-гипсовый (P_2kz)

13. Зобовское КП, Стрельцовские озера

Карбонатно-известняковый

14. Воронки у Нос-горы (P_1s ku)
15. Юмагузинская пещера (D_2)
16. Уртазымский карстовый участок (C_3)
17. Усть-Бурлинский карстовый участок (C_3)
18. Озеро Мартышкино (C_3)

Рудный карст (карст известняков на контакте с сульфидами меди) (C_3)

19. Тюлькубайский участок
20. Еленовский участок

Меловой карст (Cr_2m)

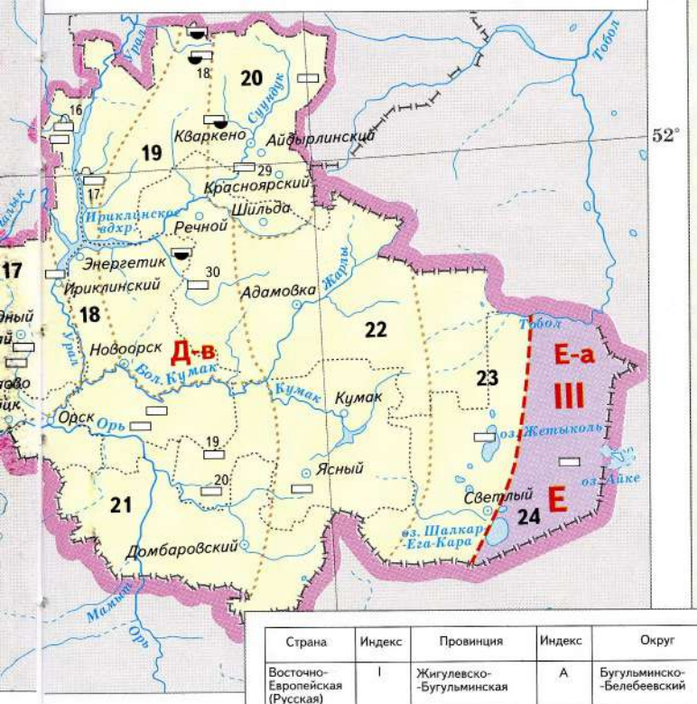
21. Урочище Белый Аул
22. Старобелогорские меловые горы
23. Карстовый участок междуречья руч. Акбулак и Тасбулак

Глубинный карбонатный карст (вероятно D, C, P_1kz возраста)

24. Озера Большое и Малое Лебединое
25. Озеро Революционное
26. Моховое, Лебяжье, Кочкарное болота
27. Голубовские болота
28. Новопокровское болото

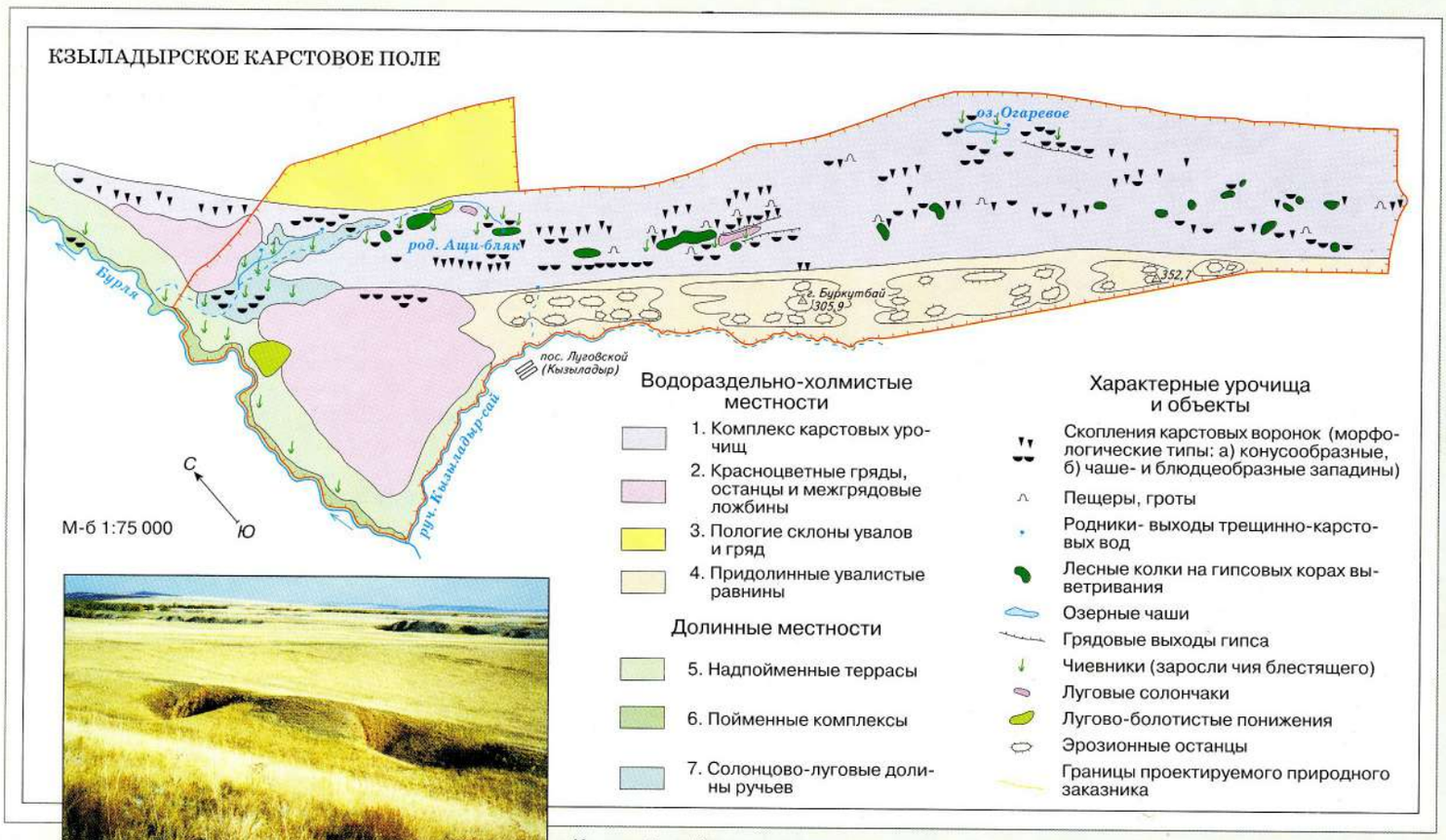
Карст мраморизованных известняков (C_3)

29. Урочище Крыкла
30. Карстовое поле у с. Юбилейное



Страна	Индекс	Провинция	Индекс	Округ	Индекс	Район	Индекс	Возраст	Литологический состав
Восточно-Европейская (Русская)	I	Жигулевско-Бугульминская	А	Бугульминско-Белебеевский	А-а	Икско-Сокский	1	P_2kz	известняк, гипс
						Дема-Тятерский	2	P_2kz	известняк, гипс
		Общесыртовская	Б	Восточно-Сыртовский	Б-а	Самаро-Кинельский	3	C, D, P_2kz	известняк (глубинный карст)
						Самаро-Салмышский	4	C, D, P_2kz	известняк (глубинный карст)
						Бузулук-Чаганский	5	C, D, P_2kz	известняк (глубинный карст)
						Старобелогорский	6	Cr_2m	писчий мел
		Урало-Бельская	В	Южно-Предуральский	В-а	Урало-Донгузский	7	P_1kg	гипс, соль
						Салмышский	8	P_1kg, P_2kz	гипс, соль, известняк
						Саракташский	9	P_1kz	гипс
						Урало-Илекский	10	Cr_2m, P_2kz, P_1kg	писчий мел, соль, гипс, известняк
						Буртинский	11	P_1kg	гипс, соль
		Прикаспийская	Г	Утва-Илекский	Г-а	Илекско-Хобдинский	12	Cr_2m	писчий мел
						Урало-Чаганский	13	Cr_2m	писчий мел
Уральская	II	Южно-Уральская	Д	Западно-Уральский	Д-а	Сакмаро-Уральский (Зиянчуринский)	14	P_1kg, P_1s ku, C_3	гипс, известняк
				Центрально-Уральский	Д-б	Сакмарский (Кувандыкский)	15	D	известняк (рифовый)
						Саринский	16	C_3	известняк, рудный карст
				Восточно-Уральский	Д-в	Гайский	17	C_3, редко D	известняк, рудный карст
						Баймакско-Ириклинский	18	C_3	известняк
						Суундук-Кумакский	19	C_3, редко D	известняк, мрамор, рудный карст
						Суундукский	20	C_3, редко D	известняк, мрамор
						Орь-Кумакский	21	C_3, редко D	известняк, рудный карст
						Жарлы-Верхнекумакский	22	C_3, редко D	известняк, рудный карст
						Жетыкольский	23	C_3, редко D	известняк, рудный карст
Тургайская	III	Тоболо-Тургайская	Е	Западно-Тургайский	Е-а	Ащесайский	24	C_3, редко D	известняк, рудный карст

ТАБЛИЦА. Районирование карстовых ландшафтов



Карстовые воронки на Кзыладырском карстовом поле

Кзыладырское карстовое поле расположено в бассейне р.Бурли и линейно простирается в северо-западном направлении на 14 км от холмисто-увалистого междуречья непосредственно к реке Бурля, при средней ширине участка 1-1,5 км. Амплитуда абсолютных высот составляет 190 м (от 180 до 370 м). При площади 24 км^2 данный участок является крупнейшим по площади и самым уникальным по природному разнообразию карстовым полем оренбургского Предуралья.

Карстовое поле расположено в зоне передовых складок Урала, на юго-западном крыле Бурлинской антиклинали, которая характеризуется крутым (45-60°) углом падения слоев осадочных пород, группирующихся в мощные пачки. Карстованию подвергаются сульфатные отложения кунгурского яруса пермской системы, обособленные в 3-4 пачки мощностью от 50 до 150-200 м и разделенные терригенными накоплениями (песчаники, аргиллиты, алевролиты, глины).

Вдоль юго-западной границы карстового поля расположен контрастно расчлененный грядово-останцовый массив, сложенный верхнепермскими отложениями (конгломераты, песчаники, аргиллиты армированные небольшими по мощности слоями известняков). На склоне одного из останцов (г. Буркутбай, 305,9 м) обнаружены обломки окаменелых деревьев-каламитов диаметром до 135 см — самые крупные пермские деревья среди найденных в Оренбургской области. С северо-востока кунгурские отложения сменяются пермскими породами артинского возраста, перекрытыми мощной толщей делювиальных суглинков. Участок, прилегающий к р.Бурле с поверхности сложен неоген-акчагыльскими и четвертичными рыхлыми отложениями.

Трещиноватость и водоносность гипсовых пачек характерна лишь для верхней части разреза. На большой глубине сульфатные отложения становятся надежным водоупором. Питание трещинно-карстовых вод участка в значительной степени зависит от количества атмосферных осадков и осуществляется преимущественно в весеннее время через множество водопоглощающих каналов. Частично трещинно-карстовые воды пополняются из водоносных горизонтов прилегающих территорий. Основная разгрузка трещинно-карстовых вод осуществляется мощными источниками: родник Ащибляк (горько-соленый), Изумрудный, Кзыладырский.

В ландшафтно-геоморфологическом отношении участок представляет собой эталон сульфатно-карстового ландшафта, с многообразием поверхностных и подземных форм — карстовые воронки и западины различного генезиса, «слепые» балки, арки и мосты, гроты, пещеры. Всего на карстовом поле выявлено более 15 подземных полостей, представляющих собой небольшие горизонтальные пещеры с протяженностью ходов от 60 до 318 м. Коэффициент закарстованности карстового массива составляет в среднем 10%. В одной из пещер саратовским геологом В. А. Гаряиновым открыто гуннское погребение, относящееся к V в. н. э.

Поверхностные карстовые формы определяют ландшафтный облик участка. Они представлены преимущественно крупными, глубиной до 20 м, гравитационно-провальными воронками, линейно группирующимися по выходам сульфатных отложений, местами выраженных в виде контрастных гипсовых гряд. Провальные воронки группируются в локальные системы протяженностью 250-300 м. На данных участках в период затухания процессов карстообразования воронки сливаются, образуя слепые балки, иногда — удлиненные впадины (чаша оз. Огаревое протяженностью 500 м). Встречаются колодцеобразные провалы, характеризующие современную активность карстообразования.

В долине р. Бурли наблюдаются расширения долины до 200 м с небольшими озерами провально-карстового происхождения.

По корам выветривания гипса с поверхности мелко-контрастно расчлененными карстовыми, суффозионными и эрозионными процессами расположены цепочки березово-осиновых колков. В непосредственной близости от них можно встретить урочища кочкарных болот, заросли чия блестящего, участки луговых солончаков. На отдельных межгрядовых площадках сформировались эталонные участки типчаково-ковыльных степей на южных черноземах.

На Кзыладырском карстовом поле произрастает 7 видов растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (ковыль Залесского, к.красивейший, к.перистый, к.опушеннолистный, тюльпан Шренка, ятрышник шлемоносный, полынь солянковидная). Среди реликтовых видов растений здесь произрастают овсец пустынный, горноколосник колючий, очиток гибридный, льнянка слабая, истод сибирский; эндемичные виды представлены гвоздикой уральской, копеечником серебристолистным, тимьяном муготжарским.

Исключительное разнообразие биотопов, обилие убежищ и укрытий, богатство кормовой базы привели к формированию на карстовом поле разнообразной фауны позвоночных и беспозвоночных животных. Из млекопитающих здесь обитают лось, косуля, лиса, барсук, сурок, заяц-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 весной карстовые водоемы привлекают водоплавающих птиц, в том числе огаря. В ручьях, родниковых озерках, примыкающих к долине реки Бурли, обычна болотная черепаха.

Геолого-геоморфологическая уникальность Кзыладырского карстового поля, его исключительное ландшафтное и биологическое разнообразие ставят его в число объектов природного наследия национального и мирового значения. В связи с этим учеными Института степи УрО РАН предложено организовать на территории Кзыладырского карстового поля научный биосферный полигон для ведения стационарного экологического мониторинга.

А. А. Чибилёв, В. М. Павлейчик

СОЛЯНЫЕ СТРУКТУРЫ

Большое своеобразие в рельеф и ландшафты предуральской части Оренбургской области вносит соляная тектоника. В ее основе лежат гравитационные процессы, связанные с пониженной плотностью и пластичностью солей. Солянокупольные структуры, образованные кунгурскими солями, проявляются в полосе Предуральского прогиба от Салмыша на западе до зоны передовых складок Урала, резко расширяясь южнее реки Урал в сторону Прикаспийской впадины.

В Оренбургском Предуралье насчитывается более 200 соляных структур. Происхождение соляных куполов связано с тем, что в глубинах земной коры под давлением вышележащих горных пород более мягкая соль приобретает состояние пластической деформации. Там, где вследствие тектонических нарушений развиты ослабленные, трещиноватые горные породы, прорывающиеся вверх соли приподнимают лежащие на ней пласты горных пород. В местах прорыва соляных штоков поверхность земли испытывает подъем, вызывая разнообразные деформации в рельефе.



Солянокупольная тектоника может вызывать изменения первоначального геоморфологического уровня. В ряде случаев она приводит к образованию положительных форм рельефа: цепочки крутосклонных холмов, кустообразных гряд (по рекам Салмыш, Бурлюк, Бердянка, Сакмара и др.). Иногда образуются одиночные кальдерообразные формы (г. Боевая или Мертвые Соли севернее Соль-Илецка). С процессами выщелачивания над сводами соляных структур могут быть связаны мульды оседания, выраженные на поверхности в виде обширных понижений. В долинах рек соляные купола вызывают сужение и отклонение русел. В пределах соляных куполов может наблюдаться радиально-кольцевой рисунок овражно-балочной сети. С соляной тектоникой также связано широкое развитие карстовых процессов.

В. П. Петрищев, А. А. Чибилёв

Соленое урочище в долине реки Тузлукколь



ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ

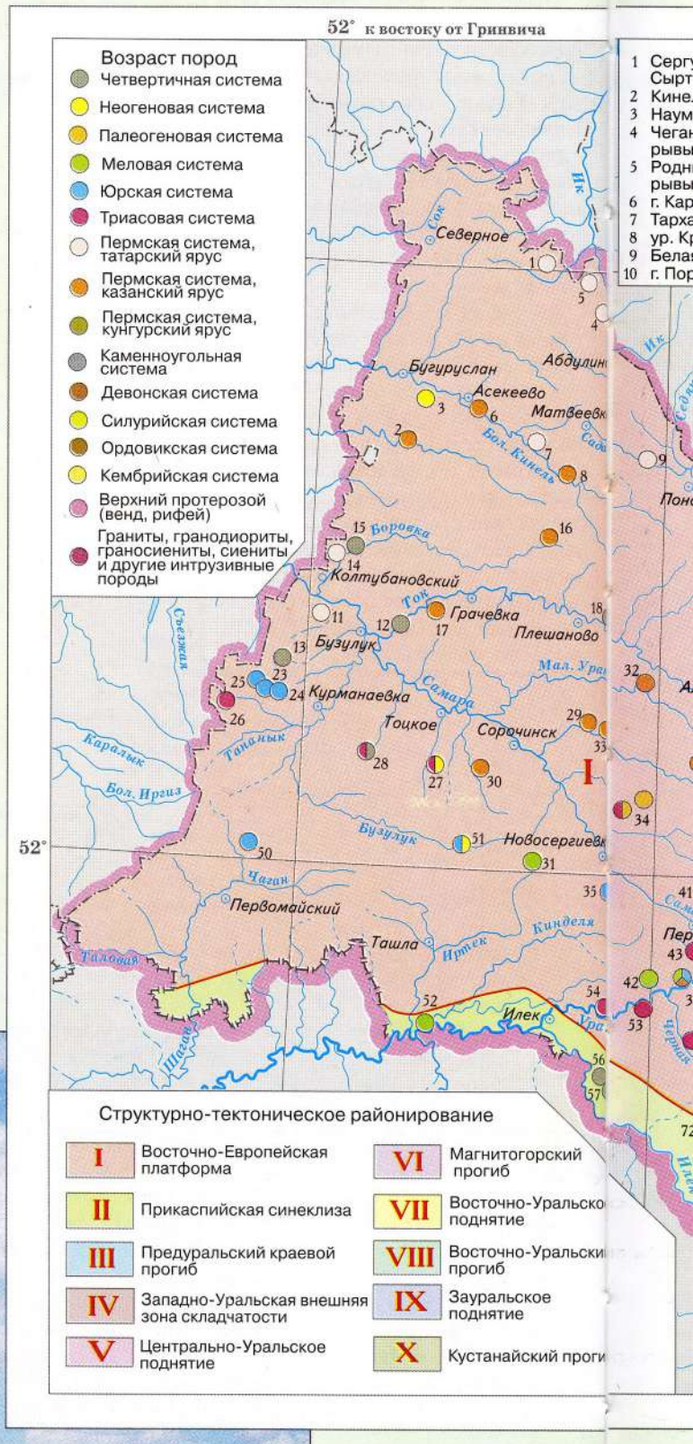
Особенности рельефа и геологического строения области делают ее территорию уникальной с точки геолого-геоморфологического разнообразия и научно-информационной ценности природных объектов. В ее пределах встречается большинство известных науке минералов и горных пород осадочного, магматического и метаморфического происхождения. В области представлены все системы палеозоя, мезозоя и кайнозоя, верхний протерозой, а также основные типы континентальных тектонических структур, здесь можно познакомиться с типичными чертами геологии и металлогении почти всего складчатого Урала.

Среди геологических достопримечательностей области по встречаемости и научному значению ведущее место занимают типовые разрезы (стратотипы), а также опорные разрезы горизонтов, свит и ярусов осадочных и вулканогенных накоплений. Стратотип сакмарского яруса пермской системы в Саракташском районе (Нос-гора) имеет международное значение. Давно известен опорный разрез морских отложений поздней юры на г. Ханской (Змеиной) возле с.Михайловки Соль-Илецкого района с многочисленными остатками белемнитов, аммонитов, грифей и др. мезозойских моллюсков. Скопления ископаемой фауны имеют огромное научное значение, на основе их изучения восстанавливается история развития территории в давно прошедшие периоды. К числу таких объектов относятся палеозойские рифовые известняки на востоке области, среди которых наиболее уникальны кембрийские рифы (Шапка Мономаха, г.Услутау и др.).

Исключительную ценность представляют места находок костей позднепермских и триасовых рептилий, амфибий и двоякодышащих рыб. Большинство этих редких находок сделано в бассейнах Донгуза и Бердянки (Перовские яры, Донгуз-6 и др.). Среди палеонтологов также пользуются известностью места палеонтологических раскопок псевдозухий у с. Рассыпного и двоякодышащих рыб у с.Кичкасс.

Древние, в основном девонские, вулканы на востоке Оренбуржья оставили после своих извержений толщи эффузивных пород и залежи колчеданных руд. Как примечательные объекты, взяты на учет наиболее выраженные в рельефе остатки древних вулканических конусов (Блявтамакский, Нижнегусихинский и др.).

Широко представлены проявления современных геологических процессов: оползни, овраги, конусы выноса временных водотоков с погребенными почвами и др. Значительный оползень образовался на правобережье Большой Песчанки в Соль-Илецком районе (Костиенковский оползень). Наиболее интенсивное оврагообразование проявлено на Общем Сырте (Алексеевский овраг в Переволоцком, Логачевские овраги в Тоцком, родниковый овраг Верхняя Камышка в Новосергиевском районах и др.). В Оренбуржье весьма распространены активно живущие формы открытого гипсового и известнякового карста. В Предуралье исключительно полно и широко проявлена соляная тектоника. Большой известностью пользуются месторождения яшмы (г. Полковник, Калиновский карьер). Есть в области агаты, отмечены находки топазов и изумрудов. Оренбургский горный хрусталь и его цветные разновидности известны далеко за пределами области. Самый крупный кристалл горного хрусталя весом почти 800 кг в геологическом музее Екатеринбурга является наиболее уникальным экспонатом, а кристалл этот родом из Адамовского района.





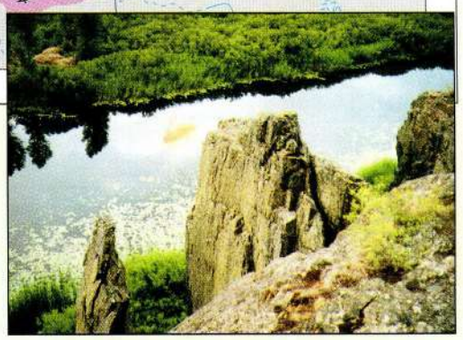
Кварцитовая скала Верблюд

1 Сергушкинский Сырт
2 Кинельские Яры
3 Наумовские овраги
4 Чеганлинские обрывы
5 Родниковские обрывы
6 г. Карабиетау
7 Тархановский Яр
8 ур. Красный берег
9 Белая гора
10 г. Порпандо
11 Мощев овраг
12 Сухореченский каньон
13 Верхнедомашкинский овраг
14 Паникинский утес
15 Черталыкский утес
16 Крутая гора
17 Сухореченские обрывы
18 Красиковский яр
19 Султакайские утесы
20 Бабиадский яр
21 обрыв Каменные решетки
22 Ратчинские горы
23 Гришкина гора
24 г. Большой Шихан
25 г. Шпиль
26 Олений овраг
27 Каменный овраг
28 Крутой яр
29 ур.Красные Камни
30 ур.Красная Яруга
31 ур.Белогорка
32 Верхнегумировский красный обрыв
33 ур.Ключевские красные камни
34 г. Царский Дар
35 Черепановский карьер
36 ур. Бакаэл
37 Рычковский яр
38 обрыв Берег Сокровищ
39 г. Горюн
40 г. Медвежий Лоб
41 Адамова гора
42 Белая гора
43 Алексеевский овраг
44 Мясниковский меднорудный яр
45 Булановская Каменная гора
46 г. Мулькамантау
47 г. Накас
48 Синие горы
49 Тюльганский разрез
50 ур. Котлы
51 г. Имангуловский Камень
52 Белогорский Яр
53 Нижнеозерный утес
54 Рассыпнянское кладбище
55 ур. Красная круча
56 Мазанский яр
57 ур. Ветрянка
58 г. Гребени
59 г. Палатка
60 г. Рублевая
61 г. Мурататау
62 Петропавловский разрез
63 г. Маяк
64 ур. Белая глина
65 ур. Благие Камни
66 Чулошников Сырт
67 Донгузский яр
68 овр. Джеландысай
69 Рыскина гора
70 г. Точильная
71 Костиенковский оползень
72 ур. Сухая Песчанка
73 г. Таврическая
74 г. Карамурунтау — — Нос-гора
75 Яманское ущелье
76 Андреевские Шишки
77 г. Самбула
78 ур. Красногоры
79 Стог-гора
80 Козьи горы
81 г. Ханская (Змеиная)
82 оз. Развал
83 г. Боевая (Мертвые Соли)
84 Перовский яр
85 Букобайский яр
86 Ветлянские яры
87 Верхнечибендинские меловые горы
88 г. Базарбай
89 г. Тасоба
90 г. Корсакбас
91 Покровские меловые горы
92 г. Кашкантау
93 Мамонтов яр на р. Илек
94 г. Верблюжка (Дюяташ)
95 г. Маячная
96 Горы Кармен
97 г. Маяктау
98 Бандитские горы
99 ур. Каменные овцы
100 Блюментальский овраг
101 Дубиновский карьер
102 Кзыл-Адырское карстовое поле
103 г. Кандыкташ
104 Новокурская скала
105 Ишмуратовские дайки
106 г.Шапка Мономаха
107 г. Услутау
108 г. Белошапка
109 Никольский яр
110 хребет Кишкентай
111 Шубинский каменный бугор
112 Мазовские агаты
113 Каменные ворота
114 Каратайское ущелье
115 г. Буркутбай
116 г.Белоглинка
117 Таналыкский утес
118 Родниковский палеовулкан
119 остров Висячий Камень
120 гряда Бронтозавр
121 Подстепнинская скала
122 Верблюжьи кочи
123 Гайский карьер
124 Айдербакский карьер
125 г. Вишневая
126 Аулганское ущелье
127 Шишка у Царской дороги
128 Хабарнинское ущелье
129 утес Медянка
130 г. Полковник
131 Гусихинский палеовулкан
132 Березовские утесы
133 Буйтукские каменные палатки
134 Мраморный утес
135 Уклонная жила
136 Уртазымские скалы
137 скалы Шонкал
138 г. Змеиная (Энбекши)
139 г. Кумыстюбе
140 Мраморный утес на р. Джусе
141 Кусемские утесы
142 обрыв Семицветка
143 г. Осетинская Шишка
144 скала Верблюд
145 Ащельсайский утес
146 Иссергужинское ущелье
147 известняковый карьер («Сахарный»)
148 Кызкольский мраморный утес
149 Карьер Свистун
150 г. Базар-Бикет
151 Камсакское ущелье
152 Ушкаттинский рудник
153 Киембаевский асбестовый карьер
154 балка Шандаша
155 г. Бистюбе
156 водосброс Кумакского водохранилища

I II III IV V VI VII VIII IX X

Пономаревка, Шарлык, Александровка, Октябрьское, Тюльган, Сакмара, Каргала, Переволоцкий, Кр. Коммунар, ОРЕНБУРГ, Саракташ, Первомайский, Беляевка, Кувандык, Новоорский, Медногорск, Халилово, Новотроицк, Соль-Илецк, Акбулак, Ириклинский, Адамовка, Шильда, Красноярский, Кваркено, Орск, Ясный, Светлый, Домбаровский

56° 58°



«Камсакские столбы» в Домбаровском районе

Уникальнейшими созданиями природы являются полезные ископаемые. Разрезы месторождений полезных ископаемых лучше всего вскрыты горными выработками.

Особую группу объектов представляют древние рудники, некоторые из них в народе назывались чудскими копями. Среди этих достопримечательностей ведущее место занимают Каргалинские рудники в Октябрьском районе, ставшие объектом пристального международного внимания археологов. Историческое значение имеют также Еленовский, Ишкининский и Ушкаттинский медные рудники.

Останцы выветривания и эрозионные останцы — большая группа геологических достопримечательностей, которые демонстрируют возможности природы как скульптора. На востоке области самые выдающиеся останцы образованы наиболее прочными породами — кварцитами и кремнистыми сланцами. Среди них легендарной известностью пользуется кварцитовая скала Верблюд. Гора Шонкал, Кваркенские и Байтукские каменные палатки демонстрируют типичную форму гранитных останцов — в виде бастионов, сложенных из матрацевидных глыб. Формы дайковых останцов в виде стен хорошо проявлены в Кувандыкском районе возле д.Ишмуратово. По равнинам Предуралья разбросаны эрозионные останцы-шиханы. Их вершины сложены стойкими к разрушению дырчатыми кварцитами или железистыми песчаниками. Среди них давно взяты под охрану в статусе памятников природы гора Медвежий Лоб и гора Корсак-Бас.

В Оренбуржье немало водных источников, уникальных по химизму вод (Райское купоросное озеро, Гавриловские сероводородные источники, урочище Тузлукколь и др.). Далеко известны родники — истоки значительных рек (Самары, Тока, Губерли и др.), а также родники, вошедшие в историю края (Царский родник).

Особого отношения заслуживают те геологические достопримечательности, которые расположены около городов (или даже в черте городов) и потому легко доступны для экскурсий и проведения учебной практики студентов и школьников. К таким объектам относятся упомянутая г.Гребени недалеко от Оренбурга, разрез вулканических пород в Блявинской железнодорожной выемке, Хабарнинское ущелье под Новотроицком, Орские Ворота под Орском и много др. замечательных обнажений горных пород.

А. А. Чибилёв, Г. Д. Мусихин, В. П. Петрищев



В зимнем парке

Климат Оренбуржья характеризуется хорошо выраженной континентальностью, что объясняется значительной удаленностью области от морей и близостью полупустынь Казахстана. Оновным показателем континентальности климата является большая амплитуда колебаний температуры воздуха между зимой (январь) и летом (июль), которая в Оренбуржье достигает 34-38°С. Другой отличительной особенностью континентальности климата является недостаточность атмосферных осадков, годовая сумма которых колеблется от 450 мм на северо-западе до 350 мм на юге и юго-востоке области. Холодным временем года является период с октября по март, теплым — с апреля по сентябрь.

Световой и радиационный режим. Продолжительность солнечного сияния в г. Оренбурге 2198 часов. Наибольшая его продолжительность отмечается в июле (322 часа), наименьшая — в декабре (55 часов). Отношение наблюдавшейся продолжительности солнечного сияния к теоретически возможной составляет в среднем 49%. Для летних месяцев это соотношение достигает 64%, а в декабре оно составляет всего 22%. В среднем в течение года в Оренбурге отмечается 73 дня без солнца. Годовая сумма радиоционного баланса равна в мегаджоулях (мДж), 1780 мДж/м2. Наименьшее — отрицательное значение баланса наблюдается в январе (-37 мДж/м2), наибольшее — в июле (371 мДж/м2).

Атмосферное давление на территории области относится к континентальному типу, имеющему хорошо выраженный годовой ход. В Оренбурге амплитуда атмосферного давления на метеостанции (117,5 м над уровнем моря) составляет в гектопаскалях или в миллибарах (мб) 14,6 мб, среднее минимальное давление, отмеченное в июле, составляет 995,6 мб, среднее максимальное в декабре -1010,2 мб. Максимальное атмосферное давление, зафиксированное на уровне метеостанции равно 1051,0 мб, а минимальное — 950,5 мб.

Температура воздуха и почвы и их внутригодовая изменчивость обусловлены прежде всего ходом солнечной радиации и земного излучения. Самым теплым месяцем в Оренбургской области является июль — 19-22°С. Самый холодный месяц январь, со среднемесячной температурой воздуха 14-17°С мороза. Среднегодовая температура воздуха на всей территории области положительная и изменяется от 2,5°С на севере до 4,5°С на юге области. В отдельные годы воздух в летние месяцы прогревается до 40-43°С, зимой охлаждается до -43-45°С. Абсолютный минимум отмечен в 1942 году -49°С. Годовой ход температуры поверхности почвы аналогичен ходу температуры воздуха. В период с апреля по октябрь многолетняя среднемесячная температура поверхности почвы остается положительной.

Среднегодовая температура поверхности почвы равна 4-6°С. Максимальные значения температуры почвы в области достигают 64-67°С, минимальные-(-45-50°С). Первые осенние заморозки на севере области отмечаются 3-9 сентября и 13-17 сентября на остальной ее территории. Самые ранние предосенние заморозки наблюдались 1 августа 1972 года в Кувандыке.

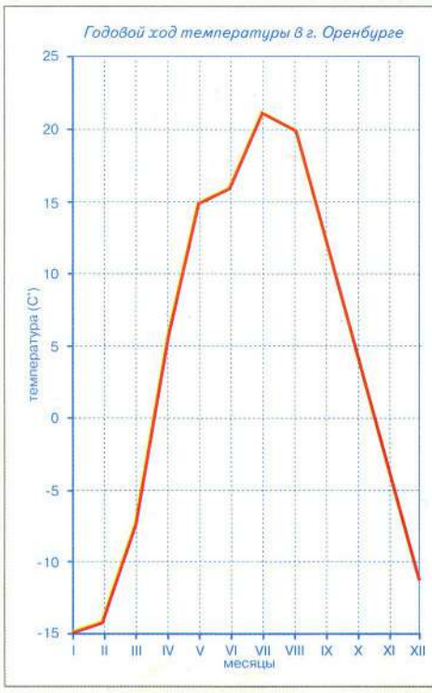
Последние весенние заморозки отмечены 13-17 мая на севере области и 23-29 мая в Кувандыке. Самые поздние заморозки наблюдались в совхозе Фадеевский Пономаревского района в 1951 году — 27 июня.

«В багрец и золото одетые леса»

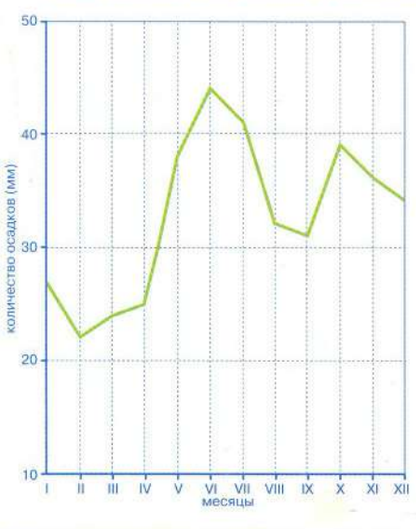


Атмосферные осадки на территории области распределяются неравномерно, уменьшаясь с запада на восток и с севера на юг. Так в южных, юго-западных и восточных районах области их выпадает менее 350 мм. На остальной территории среднегодовое количество осадков составляет в основном 350-450мм, достигая наибольших значений в Кувандыке, Тюльганском, Пономаревском районах, на Сырте и в районе Бузулукского бора — свыше 450-480 мм. В отдельные годы количество осадков и их территориальное распределение могут существен-

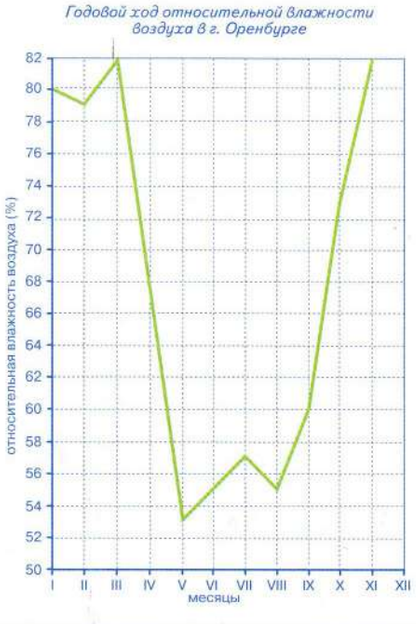
Годовой ход температуры в г. Оренбурге



Годовой ход атмосферных осадков в г. Оренбурге



Годовой ход относительной влажности воздуха в г. Оренбурге



но отличаться от нормы. Максимальная интенсивность выпадающих осадков зарегистрирована 15 августа 1954 года в зерносовхозе Пономаревский — 140 мм за несколько часов.

Снежный покров устойчиво образуется на территории области 20-28 ноября, в Кувандыке и Тюльганском районе — 12-15 ноября.

В отдельные годы появление снежного покрова отмечалось в конце сентября — начале октября, а в Кувандыке — даже 18 сентября. Максимальной высоты снежный покров достигает в первой — второй декадах марта и может превышать 110 см. В среднем же по области высота снежного покрова в этот период составляет 22-50 см. Сход снежного покрова в среднем по области приходится на первую половину апреля.

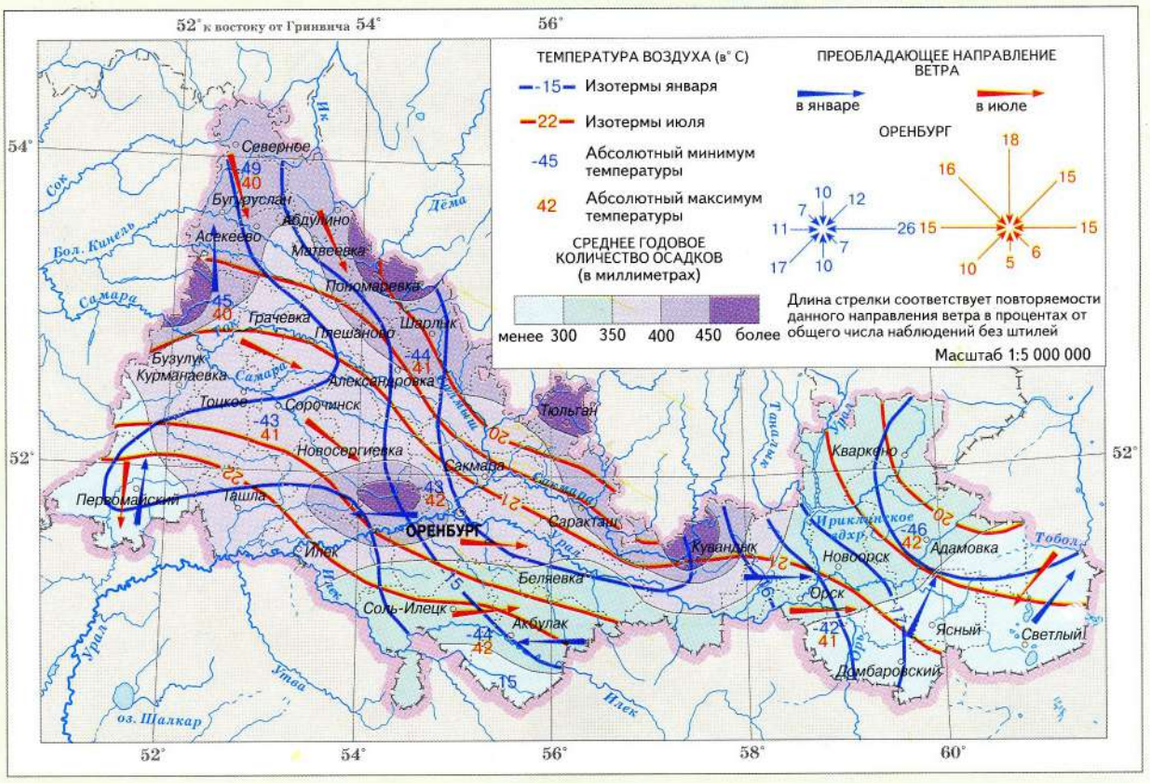
Влажность воздуха характеризуется одним из основных показателей — относительной влажностью, наименьшие значения которой отмечаются в теплое (с минимумом в мае), а наибольшие — в ноябре-декабре и марте. Относительная влажность закономерно увеличивается с юга на север области. Особенно хорошо эта тенденция прослеживается в летние месяцы, когда разность среднемесячных значений относительной влажности воздуха на севере и на юге области достигается 14%.

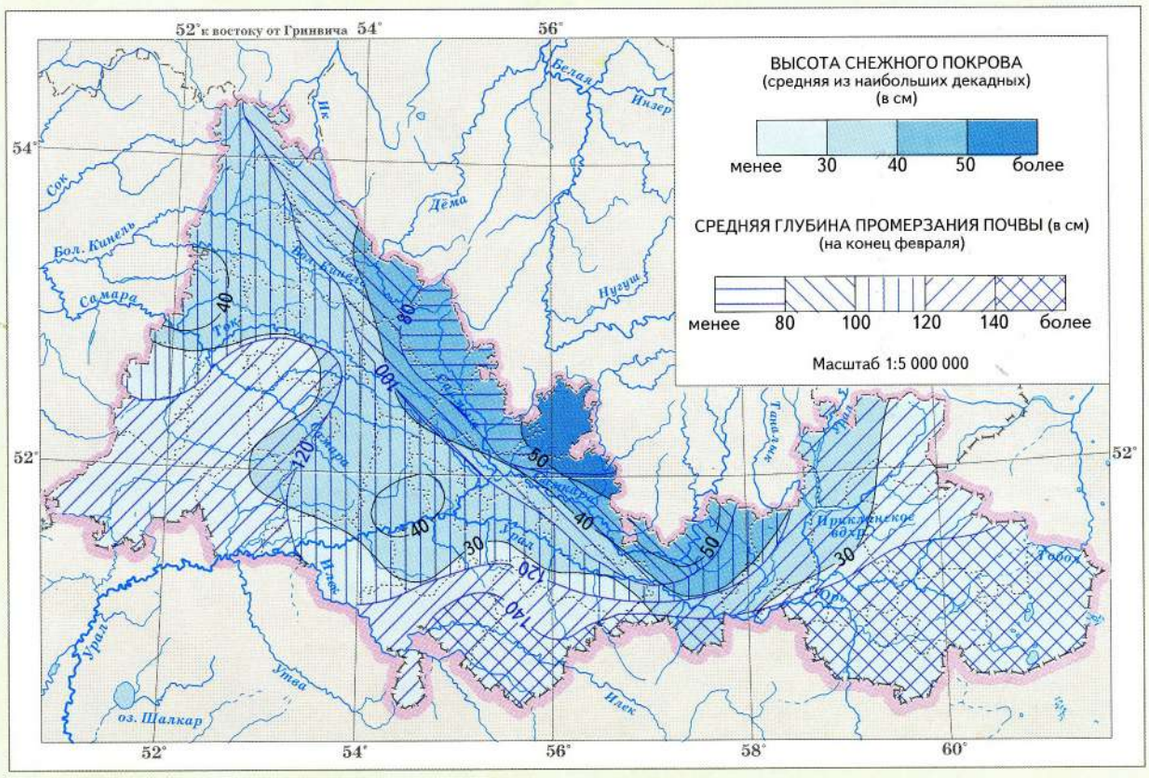
Метели в Оренбургской области чаще всего связаны с происхождением западных и южных циклонов. Результатами последних могут быть штормовой ветер, сильный и мокрый снег, а порой и дождь среди зимы. На территории области число дней с метелями колеблется от 26 до 49 дней в году. Повторяемость числа дней с метелями возрастает с юга на север. На территории области метели регулярно отмечаются с ноября по март, а наибольшее их число наблюдается в январе. Общая продолжительность метелей за год составляет от 201 часа на юге до 503 часов на севере области.

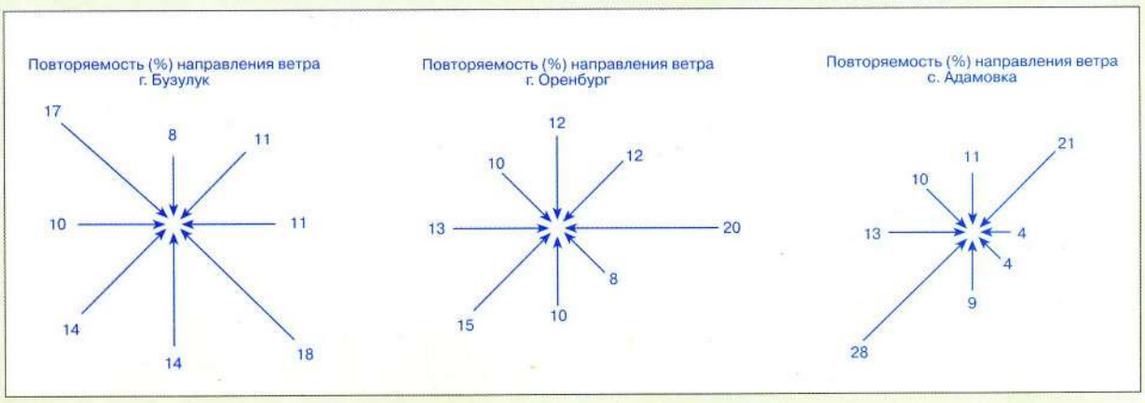
Грозы на территории области отмечаются в среднем за год в течение 21-29 дней. Наибольшее развитие грозовая деятельность получает в июле. В течение года наибольшее количество гроз наблюдается на севере области, наименьшее — на юге.

Характерной чертой погодных и климатических условий Оренбуржья является их значительная изменчивость в течение суток, сезонов и в разные годы. Климат области благоприятен для развития многих отраслей растениеводства, садоводства, а также для рекреации. Период, благоприятный для туризма, длится более 120 дней, купальный сезон составляет не менее 70 дней. В России столь благоприятные для рекреации климатические условия имеются только на Северном Кавказе.

А. И. Ефимов



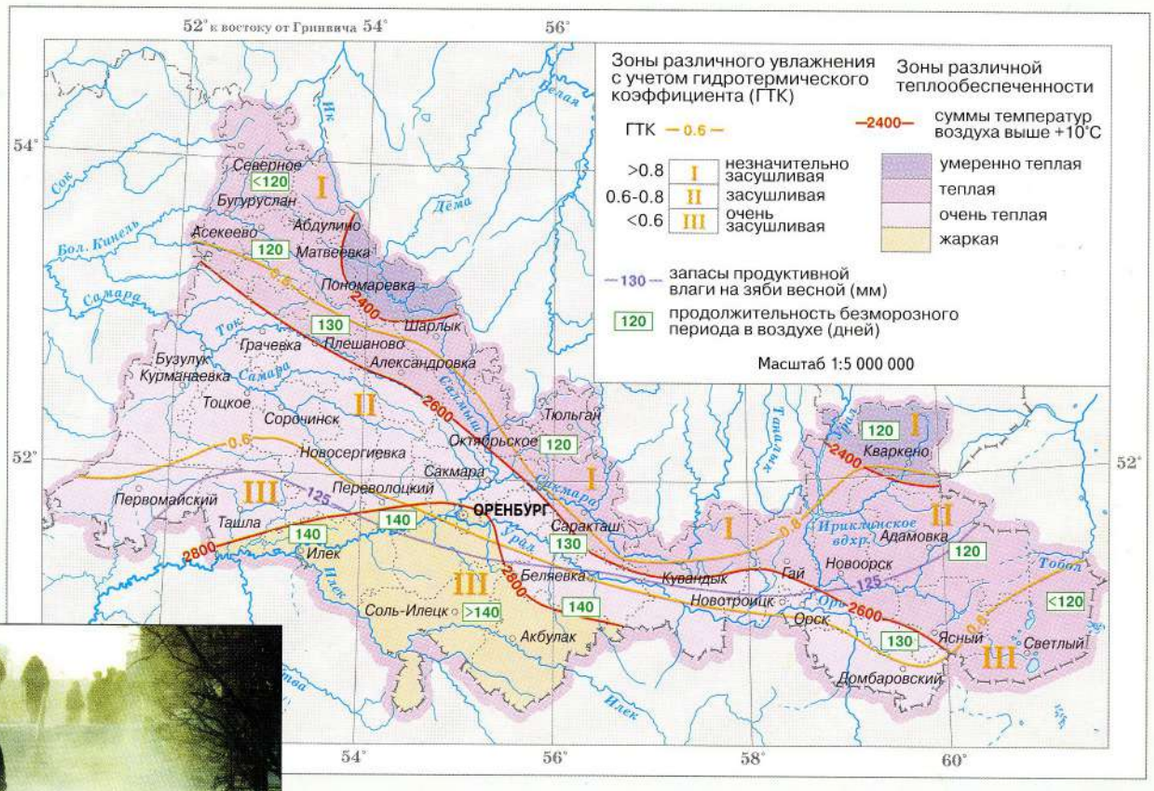




КЛИМАТ. Агроклиматические ресурсы

Агроклиматическая характеристика термических ресурсов области и условий увлажнения вегетационного периода выражает связь между факторами климата и характеристиками роста, развития, состояния, продуктивности и зимоустойчивости растений.

По термическим ресурсам вегетационного периода, выраженным суммами активных температур воздуха выше 10°С, территория области делится на четыре зоны: умеренно теплую (сумма температур выше 10°С меньше 2400°С), теплую (сумма активных температур выше 10°С изменяется в пределах 2400-2600°С), очень теплую (сумма температур выше 10°С составляет 2600-2800°С), жаркую (сумма температур выше 10°С превышает 2800°С).




Зима в городе

Большинство районов области относятся к теплой и очень теплой зонам. На долю умеренно теплой зоны приходятся лишь небольшие территории на севере и северо-востоке области. Жаркая зона занимает в основном южные районы Оренбуржья.

Средняя продолжительность безморозного периода в воздухе на территории области изменяется в широких пределах. На северо-западе, севере центральной зоны, северо-востоке и крайнем востоке области безморозный период продолжается 140 дней. На юге и в центральных районах области он превышает 140 дней.

Условия увлажнения вегетационного периода характеризуются с помощью гидротермического коэффициента Селянинова (ГТК), что позволяет выделить на территории области три зоны увлажнения: незначительно засушливую (ГТК равен или более 0,8), засушливую (ГТК изменяется от 0,8 до 0,6) и очень засушливую (ГТК равен 0,6 и менее).

К незначительно засушливой зоне относятся северо-западные, северные и северо-восточные районы области. Засушливая зона охватывает центральную часть, протянувшуюся от западных до восточных районов через всю область. Очень засушливая зона включает в себя юго-западные, южные и юго-восточные районы области.

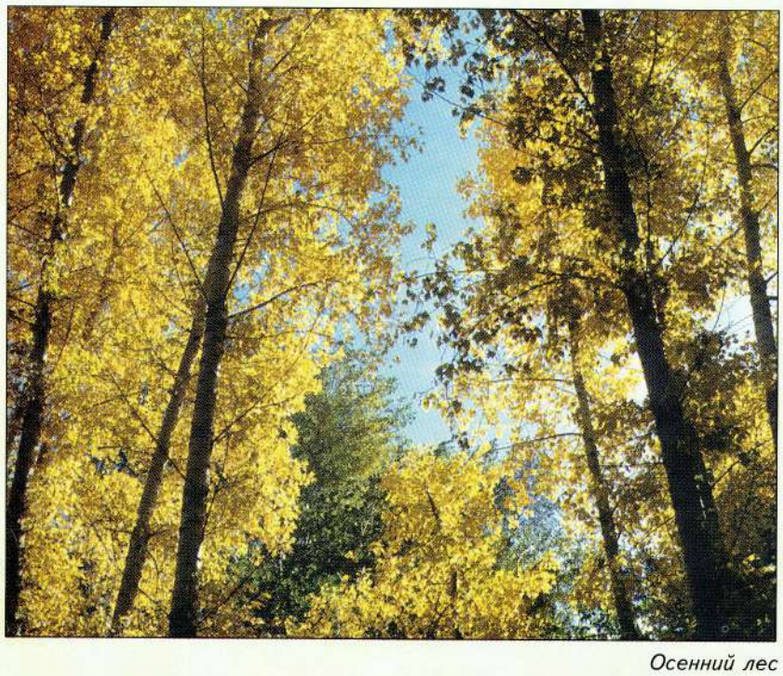
Распределение запасов продуктивной влаги в метровом слое почвы на зяби весной по территории области в основном совпадает с зонами влагообеспеченности вегетационного периода. В юго-западных, южных и юго-восточных районах запасы продуктивной влаги в почве весной недостаточные. На остальной территории, за исключением северных районов центральной зоны области, запасы влаги в почве удовлетворительные. В Шарлыкском и Тюльганском районах — хорошие.

Средняя продолжительность периода активной вегетации (период с температурой воздуха выше 10°) колеблется от 135-140 дней на крайнем севере и северо-востоке до 155 дней на юге и юго-западе.

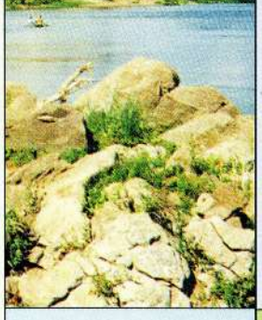
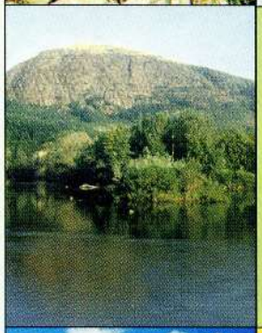
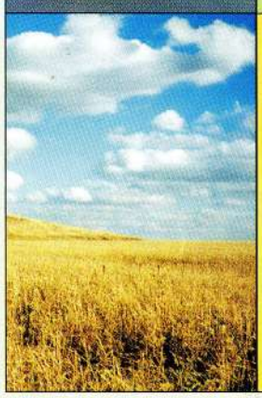
Агроклиматические показатели на территории области испытывают значительные межгодовые колебания, которые ярко прослеживаются в повторяемости и длительности периодов с засухой и суховеями. За последние 100 лет в северо-западных районах области сильные и средние засухи наблюдались один раз в 3-4 года, а в южных районах один раз в 2—3 года.

А. И. Ефимов


Ранней весной на Шайтантау


Осенний лес



КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ ОРЕНБУРЖЬЯ

(средние даты наступления основных явлений-индикаторов в юго-западных, южных и центральных районах области)

	Явление	Даты наступления
ВЕСНА	***Предвегетационный субсезон***	
	Грач, начало прилета	11 марта
	Проталины, появление на ровных местах	28 марта
	Скворец, начало прилета	26 марта
	Жаворонок, первая песня	26 марта
	Полный сход снежного покрова с полей	10 апреля
	Субсезон весенней вегетации	
	а) начальный этап	
	Береза бородавчатая, начало сокодвижения	18 апреля
	Озимые, начало вегетации	15 апреля
	Журавль, начало прилета	17 апреля
	Яровые, начало сева	23 апреля
	б) основной этап	
	Береза бородавчатая, начало зеленения	27 апреля
	Клен остролистый, начало цветения	27 апреля
	Комары, массовое появление	23 апреля
	Ласточка деревенская, начало прилета	30 апреля
	Терн, начало цветения	10 мая
	Кукушка, начало кукования	14 мая
	Кукуруза, начало сева	15 мая
	в) завершающий этап	
	Черемуха обыкновенная, начало цветения	12 мая
	Яблоня, начало цветения	12 мая
	Сирень обыкновенная, начало цветения	14 мая
	Перепел, первый крик ("бой")	21 мая
	Рябина обыкновенная, начало цветения	22 мая
ЛЕТО	Шиповник, начало цветения	28 мая
	Скворец, вылет птенцов из гнезда	2 июня
	Малина, начало цветения	3 июня
	Рожь озимая, начало колошения	9 июня
	Липа мелколистная, начало цветения	22 июня
	Рожь озимая, начало цветения	16 июня
	Картофель, начало цветения	6 июля
	Смородина черная, начало созревания	7 июля
	Рожь озимая, восковая спелость	7 июля
ОСЕНЬ	***Субсезон осенней вегетации***	
	Береза бородавчатая, начало осеннего расцвечивания	21 сентября
	Береза бородавчатая, полное осеннее расцвечивание	30 сентября
	Послевегетационный субсезон	
	Береза бородавчатая, конец листопада	12 октября
	Установление ледового режима на озерах и малых реках	15-20 ноября
	Установление устойчивого снежного покрова	3 декабря

ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ


Плотина из мягких тканевых материалов на реке Мал. Уран


Река Урал и нагорные дубняки у села Нижнеозерного

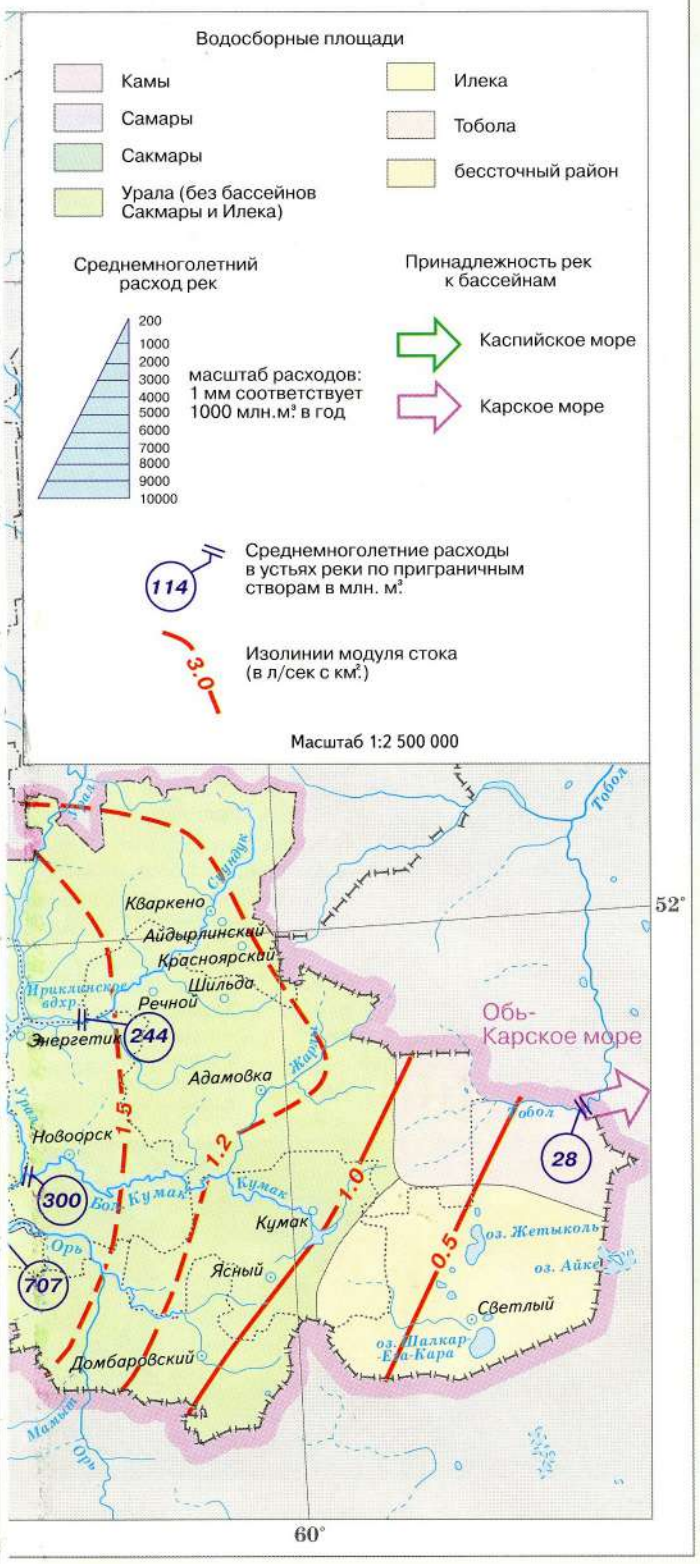

Карстовое озеро Косколь с вытекающим из него весной ручьем

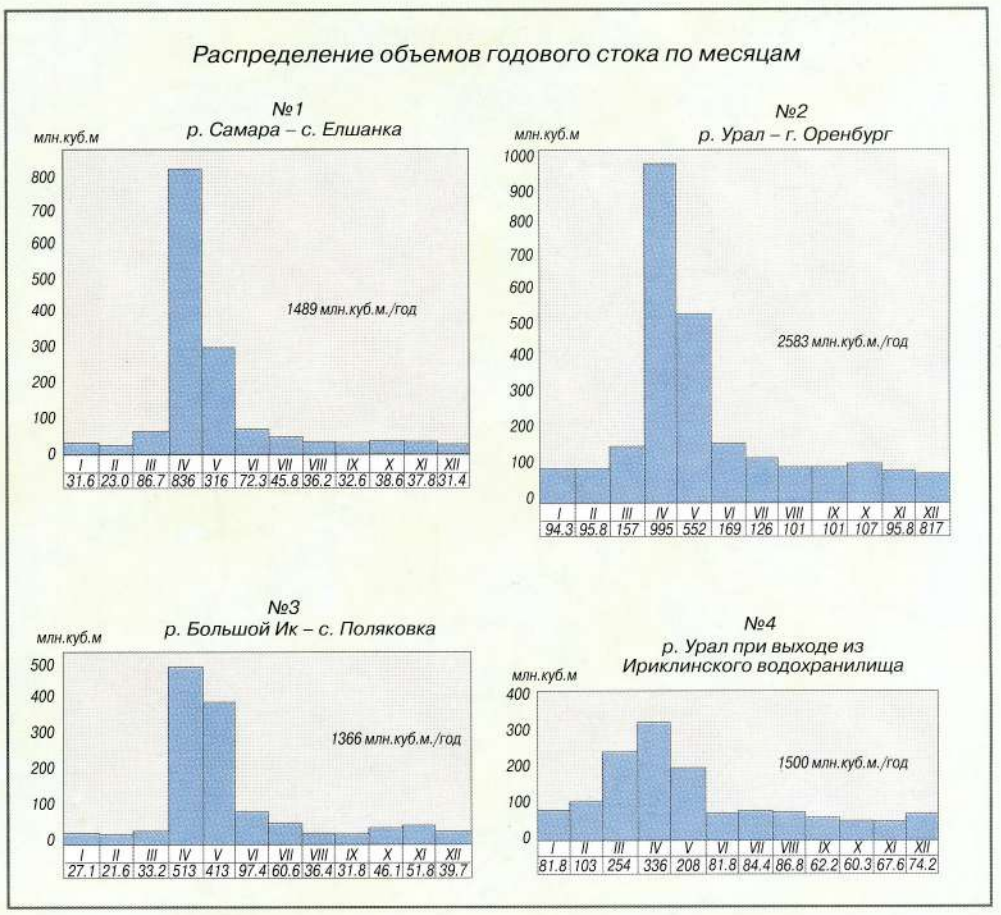
Поверхностные воды области образуют речные системы трех бассейнов: Урала, Волги и Тобола. Наиболее крупная река области Урал является транзитной, но основная часть ее стока формируется в Оренбуржье. Две другие крупные реки — Сакмара и Илек — берут начало соответственно в Башкирии (хребет Ирендык) и в Казахстане (Муголжары) и впадают в Урал в пределах Оренбургской области. Большинство других значительных рек Оренбуржья берут начало в пределах области и уходят своими нижними течениями в соседние регионы.

Почти все реки области относятся к бассейну Каспийского моря, распределяемого между бассейном Урала (63% территории) и Волги (31%). На бассейн Тобола, принадлежащий бассейну Оби и Карского моря, приходится 2% территории области. Бессточная зона озер Жетыколь, Шалкарегакара и Айке на востоке области занимает 4% территории области.

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

Формирование поверхностного стока рек области находится в тесной зависимости от климата, рельефа и геологического строения. Почти все реки большую часть воды получают за счет атмосферных осадков (60-95%) и лишь незначительную — за счет дренирования подземных вод. Существенную роль в формировании поверхностного стока играет также почвенно-растительный покров, в особенности распаханность водосборной площади.






Река Сакмара.
Вид с горы Рубленой

В зависимости от ландшафтных условий можно выделить 3 основных гидрологических района с различными объемами и режимом стока:

1. Северо-западный равнинный и северный горный лесостепной районы, характеризующиеся значительным объемом стока (годовой модуль стока равен 3,5-6 л в секунду на км²). Эти районы охватывают бассейны Большого Кинеля, Сока, Большого Ика и Сакмары выше впадения в нее Б.Ика.

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

3. Восточный южно-степной район, характеризующийся минимальным стоком (годовой модуль стока — 0,5-1 л/с с км²). Район расположен в Зауралье и включает в себя бассейны бессточных озер на юго-востоке области.

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

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

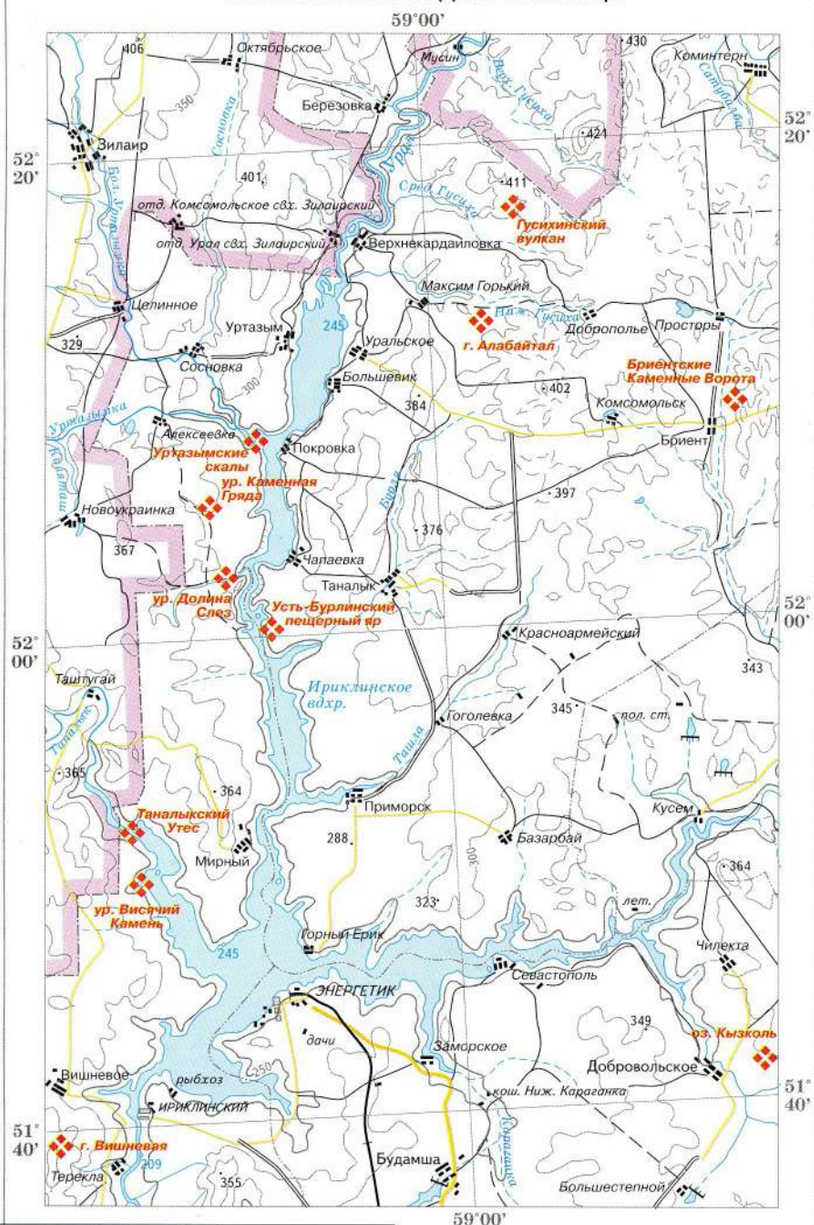
Неотъемлемой частью водных ресурсов области и ее водного хозяйства являются искусственные водоемы. По результатам исследований 1990 г. в области насчитывалось 2312 прудов и водохранилищ общей площадью 15,66 тыс. га. В эту площадь не входит самый крупный искусственный водоем области Ириклинское водохранилище (26,0 тыс. га). По площади искусственные водоемы области распределялись следующим образом: более 1000 га. — 4; от 100 до 1000 га — 17; от 50 до 100 га — 34; менее 50 га. — 57. За последние годы число прудов, заполненных водой значительно сократилось. В 1998 году по запасам воды наиболее крупными искусственными водоемами являлись: Ириклинское (3257 млн. м³), Красночабанское (54,6 млн. м³), Черновское (52,7 млн. м³), Кумакское (48,0 млн. м³), Елшанское (23,6 млн. м³), Ушкоттинское (10,0 млн. м³).

В 1996 г. было начато заполнение Сорочинского водохранилища объемом 122 млн. м³ и площадью 3400 га. Строительство этого гидроузла было начато в 1976 г. и затянулось на многие годы. Несмотря на отрицательные выводы общественной экологической экспертизы, администрация области приняла решение заполнить не подготовленное к эксплуатации ложе водохранилища. Сорочинское водохранилище — один из многочисленных примеров неразумного регулирования речного стока области, наносящего огромный ущерб природным ресурсам и ландшафтно-экологическому потенциалу области.

А. А. Чибилёв

ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

ИРИКЛИНСКОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ




Известняковые обрывы на западном побережье Ириклинского водохранилища

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

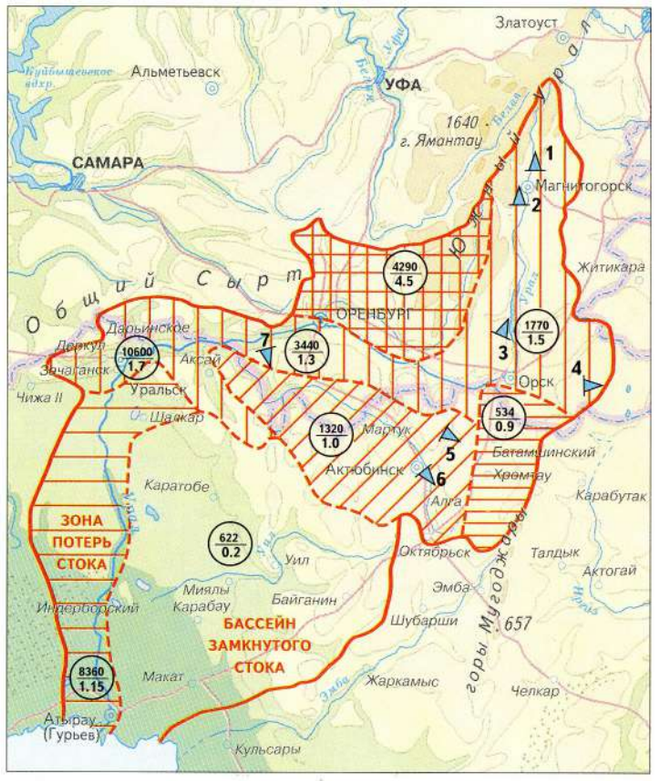
Водохранилище создано в бывшем Ириклинском ущелье и представляет собой в средней и нижней частях глубоководное горное озеро со скалистыми берегами и многочисленными заливами. Самые крупные из заливов, Таналыкский и Суундукский, образовались в приустьевых участках одноименных притоков Урала. Длина водохранилища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

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

Площадь бассейна водохранилища составляет 36,95 тыс. км². Основными факторами, влияющими на экологическое состояние Ириклинского водохранилища, являются колебания его уровня. По степени использования речного стока водохранилище относится к водоемам с многолетним регулированием стока. Водообмен в нем происходит в среднем один раз в год, как в озере слабой проточности.

Ихтиофауна на водохранилище насчитывает 36 видов и подвидов рыб. Промысел ведется рыбхозом «Волна».

КАРТА БАССЕЙНА р. УРАЛ



1320 / 1.0 — объем (млн.м³) / модуль л/(с·км²)

БАССЕЙНЫ РЕК

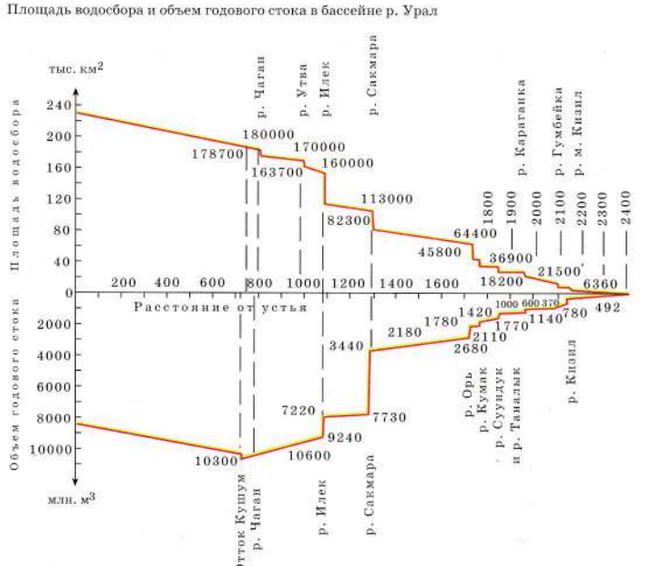
- Урал, нижнее течение
- Урал, верхнее и нижнее течение
- Илек
- Орь
- Сакмара

Водохранилища:

1-Верхнеуральское
2-Магнитогорское
3-Ириклинское
4-Кумакское
5-Каргалинское
6-Актюбинское
7-Черновское


Река Урал у Белых гор

Площадь водосбора и объем годового стока в бассейне р. Урал



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

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

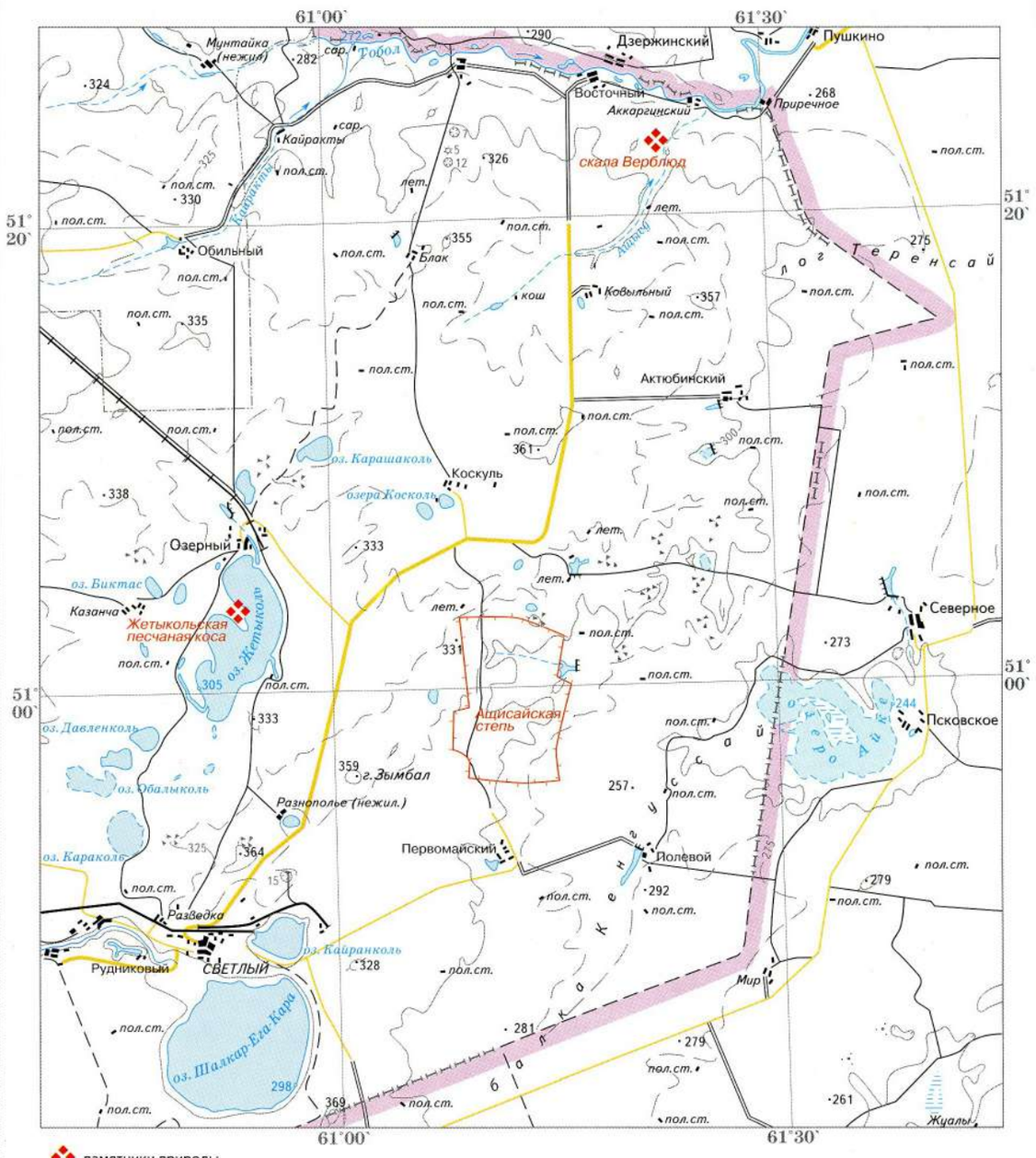
Среднегодовой сток Урала у Кушумского водомерного поста составляет 10,6 км³ — это в 25 раз меньше, чем общий сток Волги. Наибольший расход реки составил весной 1942 г. 18400 м³/с. В течение одного года максимальный расход воды в Урале может превосходить минимальный более чем в 1300 раз. Это наибольший размах колебаний водности среди крупных европейских рек.

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

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

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

СВЕТЛИНСКИЕ ОЗЕРА



памятники природы


Лебедь-шипун

Ландшафтной особенностью Светлинского района является наличие здесь 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:

1. Крупные озера площадью более 5000 гектаров. В эту группу входят озера Шалкарегакара, Жетыколь и Айке, большая часть которого находится в Кустанайской области.

2. Средние озера площадью от 100 до 1000 гектаров. К этой группе относятся 10 озер: Кайранколь, Караколь, Обалыколь, Средний Обалыколь, Давленколь, Кудайколь (Суходол), Карашаколь (Каменное), Западный и Восточный Косколь, Малый Кайранколь.

3. Малые озера площадью от 50 до 100 гектаров. Озер с такой площадью насчитывается 10. Это: 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 гектаров. Необходимо отметить, что приведенные площади даны для озерных ванн, заполнение водой которых очень сильно изменяется по годам, вплоть до того, что многие озера примерно раз в 10 лет полностью пересыхают. И, напротив, в редкие многоводные годы, случающиеся, вероятно, один раз в 40 лет, озера весной разливаются столь широко, что соединяются между собой.

Светлинские озера — единственное место на юго-востоке России, где имеются уникальные условия для гнездования большого числа видов водоплавающих и околоводных птиц. Кроме того, озера находятся на важнейшем трансконтинентальном миграционном пути птиц из северных широт в субтропические, тропические и экваториальные страны. Всего на Светлинских озерах гнездится и встречается на миграциях 145 видов птиц.

В целом водно-болотные угодья Светлинских 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 оренбургских орнитологов, на Светлинских озерах плотность летнего населения гусеобразных составляет более 190 особей на 1 квадратный километр. На весенних миграциях здесь скапливается до 50 тысяч гусей, 0,7 тысяч лебедей, 150-180 тысяч уток, которые находят для себя обилие кормов и достаточную водную акваторию. На озерах ежегодно линяет около 3,0 тысяч гусей, 0,3 тысяч лебедей, от 72 тысяч до 112 тысяч уток. Осенью, во время миграций, на озерах скапливается до 80 тыс. гусей, более 1 тыс. лебедей и до 200 тыс. уток.


Шилоклювка

На озерах Светлинского района встречаются 10 видов, а гнездятся 6 видов, занесенных в Красную книгу России: савка, степной лунь, красавка, ходулочник, шилоклювка, степная тиркушка.

ПОЧВЫ. Почвенный покров

Территория Оренбургской области расположена в двух почвенных зонах — черноземной (75%) и каштановой. Значительная протяженность области (с северо-запада на юго-восток свыше 700 км) и связанные с этим различия климата, растительности, геоморфологии и геологического строения определили формирование нескольких почвенных подзон, включающих в себя около 20 типов почв.

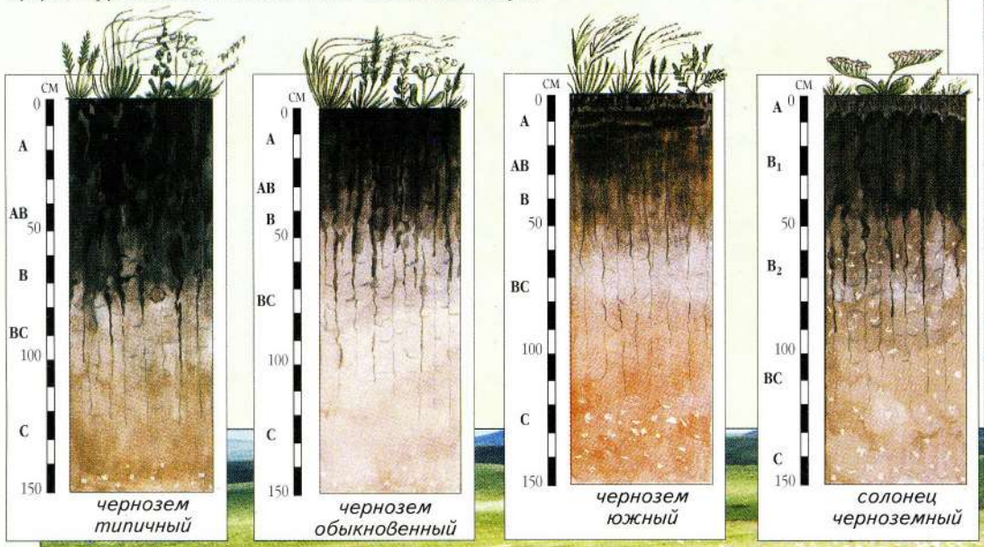
Географическое распределение почв области, отражая общие законы широтной зональности, корректируется геолого-геоморфологическими условиями низкогорного Урала и Зауралья, вызывая здесь инверсию зон, обусловленную меридиональным простиранием оротектонических структур и соответственно коренных и почвообразующих пород.

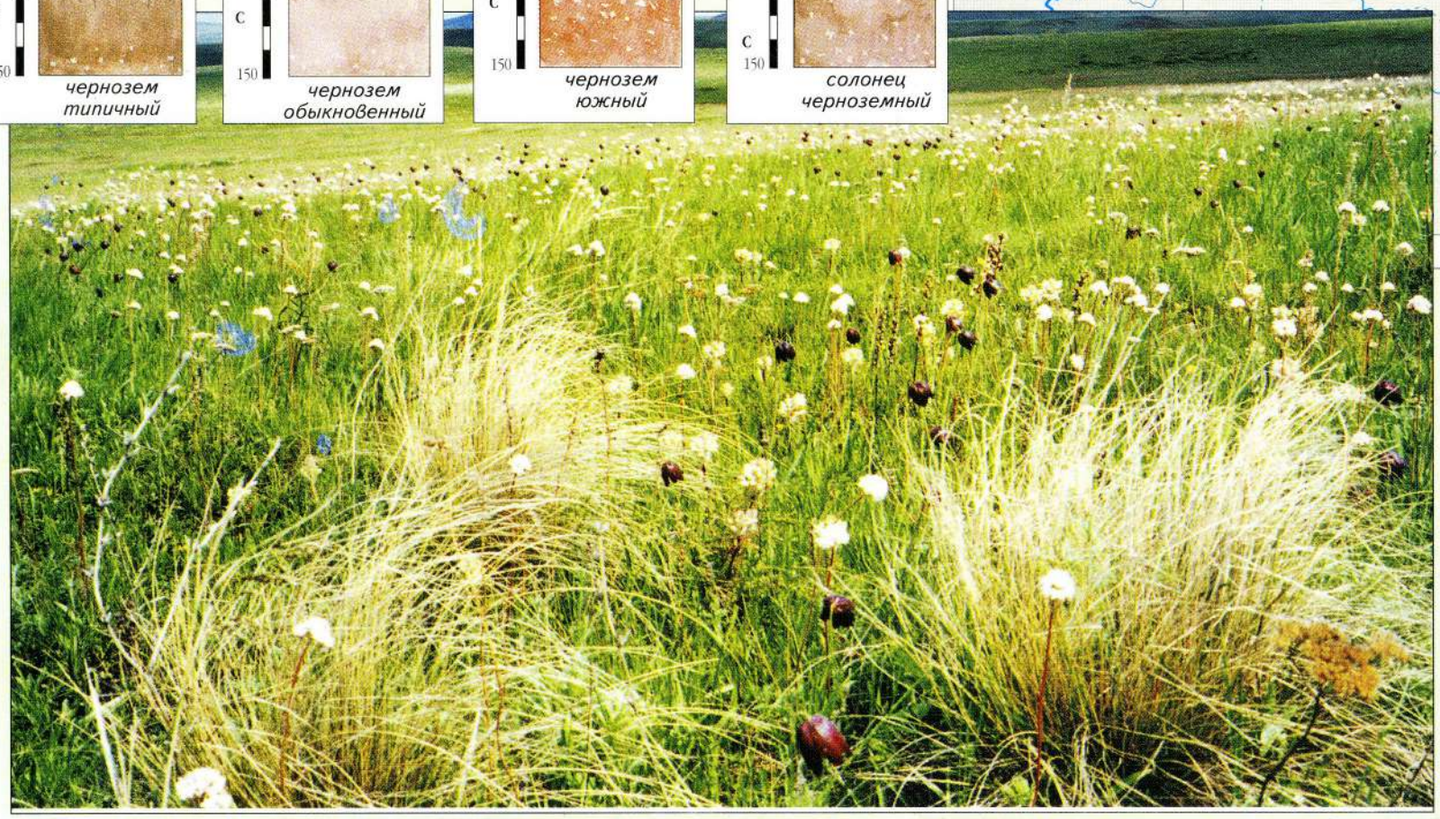
Почвообразующие породы территории представлены большим комплексом разновозрастных пород, важнейшей особенностью которых является их контрастность и частая сменяемость в пространстве.

Из типа серых лесных почв встречаются лишь темно-серые, расположенные небольшими островками под широколиственными лесами в пределах лесостепной зоны области.

Господствующим типом почв области являются черноземы, которые характеризуются большим содержанием гумуса, его высокими биохимическими и термодинамическими достоинствами, значительной мощностью гумусового профиля, особой структурной организацией, непрерывным образованием в верхних горизонтах биогенного кальция и функционированием на некоторой глубине карбонатного геохимического барьера. Выщелоченные черноземы занимают в пределах области небольшую площадь (2,2%). В большинстве своем они имеют признаки среднемощных среднегумусных и тучных (с содержанием гумуса 8-9% и более). Типичные черноземы обладают наиболее выраженными чертами черноземообразовательного процесса и занимают площадь 713,9 тыс.га (5,8%).

Имеют сходные с выщелоченными черноземами видовые свойства и территорию распространения (северо-запад области). Гумус почв — гуматный, агрономически наиболее ценный. Преобладают среднегумусные маломощные разновидности типичных черноземов. Обыкновенные черноземы совместно с южными составляют основу почвенного фонда области (27,6 и 33,3%). Имеют самые разнообразные родовые и видовые признаки. Преобладают маломощные разновидности различного гранулометрического состава с содержанием гумуса в обыкновенных черноземах 5-7%, в южных — 3-5%. По мере движения с северо-запада на юго-восток наблюдается постепенное снижение мощности гумусового горизонта и содержания гумуса, нарушаемое локальными особенностями ландшафта.





Заболоченный луг на Урало-Илекском междуречье



Тюльпанная степь на Урало-Илекском междуречье

1 черноземы выщелоченные
2 черноземы типичные
3 черноземы типичные маломощные и эродированные
4 черноземы обыкновенные
5 черноземы обыкновенные террасовые
6 черноземы обыкновенные маломощные и эродированные
7 черноземы южные
8 черноземы южные террасовые
9 черноземы южные маломощные и эродированные
10 черноземы южные дефлированные
11 темно-каштановые солонцеватые
12 темно-каштановые дефлированные
13 неполноразвитые
14 аллювиальные
15 солонцы
16 пески

Почвенные комбинации

17 черноземы с темно-серыми лесными почвами
18 черноземы обыкновенные солонцеватые с солонцами
19 черноземы южные солонцеватые с солонцами
20 темно-каштановые солонцеватые с солонцами
21 аллювиальные с солонцами

Гранулометрический состав

глинистый и тяжелосуглинистый
легко и среднесуглинистый
песчаный и супесчаный
каменисто-щебенчатый

Масштаб 1:2 500 000

На юге Предуралья и юго-востоке Зауралья на смену черноземам приходят темно-каштановые почвы (11,7%), карбонатные и солонцеватые маломощные с пониженным (2-4%) содержанием гумуса и тяжелого гранулометрического состава. В связи с нарастающей сухостью климата, а также высокой карбонатностью и засоленностью почвообразующих пород в подзоне южных черноземов и темно-каштановых почв большое распространение получили карбонатные, солонцеватые разновидности, солонцово-солончаковые комплексы, щебенчато-каменистые разновидности, малоразвитые почвы и выходы горных пород. Солонцы черноземные и каштановые отличаются большим разнообразием по мощности надсолонцового горизонта и содержанию обменного натрия в почвенно-поглощающем комплексе.

Основу почвенного покрова пойм рек и приозерных понижений слагают различные подтипы аллювиальных дерновых насыщенных почв. Песчаные и неполноразвитые почвы встречаются во всех природных зонах области.

Кроме обозначенных на карте, на территории области при детальных крупномасштабных почвенных исследованиях выделены лугово-черноземные, лугово-каштановые, луговые, лугово-болотные типы почв, солонцы полугидроморфные и солончаки.

Важнейшими мероприятиями на почвах области являются: накопление влаги, борьба с водной и ветровой эрозией, проведение комплекса мелиоративных мероприятий, направленных на сохранение и повышение плодородия почв области.

А. И. Климентьев



Бугры пучения по корам выветривания в Зауралье

ПОЧВЫ. Эрозия почв

По своим природным условиям территория Оренбургской области относится к потенциально эрозионноопасной. Ливневый характер дождей и интенсивное снеготаяние, характерные для Сыртового Приуралья, холмисто-увалистый рельеф при протяженности овражно-балочной сети 1,0—1,8 км/км² и глубине базиса эрозии от 30 до 100 м и более определили природные предпосылки для развития водной (плоскостной и линейной) эрозии.

Значительное количество дней с сильными ветрами, достигающими скорости 15 м/с и более при широком распространении на юге Предуралья и в Зауралье почвообразующих пород и почв облегченного гранулометрического состава, определили развитие ветровой эрозии (дефляции). Масштабы проявления эрозии и дефляции усилились в связи с неправильной хозяйственной деятельностью человека — распашкой склонов, легких по гранулометрическому составу почв при отсутствии противоэрозионных мероприятий. Развитие ускоренной антропогенной эрозии и дефляции почв области и ущерб, наносимый ими, настолько велики, что для их преодоления требуются существенные изменения в хозяйственной деятельности человека и природопользовании. Они связаны в первую очередь с оптимизацией соотношения природных экосистем и агроэкосистем, реконструкцией агроландшафтов, противоэрозионной организацией территории на уровне угодий, севооборотов, полей, производственных участков, адаптацией технологий возделывания сельскохозяйственных культур и технических средств применительно к ландшафтным условиям, регулированием поверхностного стока мелиоративными и лесомелиоративными средствами. Основой для решения эрозионной проблемы является почвенно-эрозионное районирование территории, согласно которому область разделена на три почвенно-эрозионные зоны.

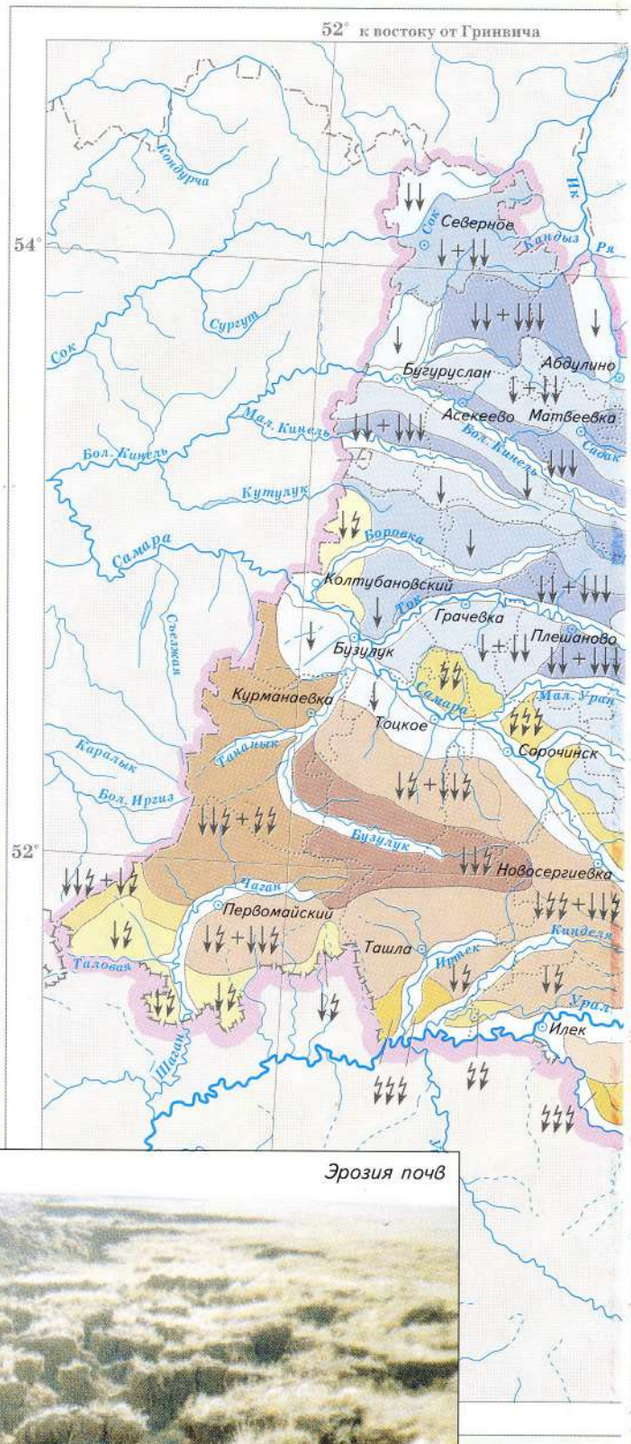
Северная зона — преобладания водной эрозии. Характеризуется развитием сильной водной эрозии и слабоветровой. Среднегодовое количество осадков равно 400—450 мм, запасы воды в снеге 100—130 мм, модуль стока равен 2,0—4,0 л/с на 1 км², число дней со скоростью ветра более 15 м/с — 12, максимальная крутизна склона на пашне — 7°, коэффициент расчлененности — 1,0—1,8 км/км². В отдельных хозяйствах эродированность пашни достигает 60%, интенсивность перемещения почвы водной эрозией изменяется в зависимости от погодных условий от 3—10 до 20—70 т/га.

Основу почвенного покрова зоны составляют черноземы типичные и выщелоченные с содержанием гумуса 8—10%, в эродированных вариантах почв содержание и запасы гумуса снижены на 25—50% в зависимости от степени эрозии.

Центральная зона — сочетания водной и ветровой эрозии. Характеризуется исключительной пестротой биоэкологических условий. Уничтожение водораздельных и балочных лесов, лежащих на песках, сильная (более 65%) распаханность склонов вызывают активное проявление эрозии и дефляции, процессы плоскостного смыва характерны для крутых южных склонах и гребнях водоразделов. На террасах рек встречаются участки линейной эрозии. В долине реки Самары, где на поверхность выходят породы легкого гранулометрического состава, широко представлена дефляция почв.

Среднегодовое количество осадков в центральной зоне равно 365—400 мм, запасы воды в снеге 80—100 мм, модуль стока равен 2,5—2,9 л/с км² число дней со скоростью ветра 18—22, максимальная крутизна склонов на пашне 5—7°, глубина местных базисов эрозии составляет 130—300 м.

Почвенный покров зоны — черноземы обыкновенные средне- и малогумусные различного гранулометрического состава. В эродированных почвах содержание и запасы гумуса снижены: в слабоэродированных — на 15%, в средне- и сильноэродированных — на 25 и 50% соответственно.




Эрозия почв



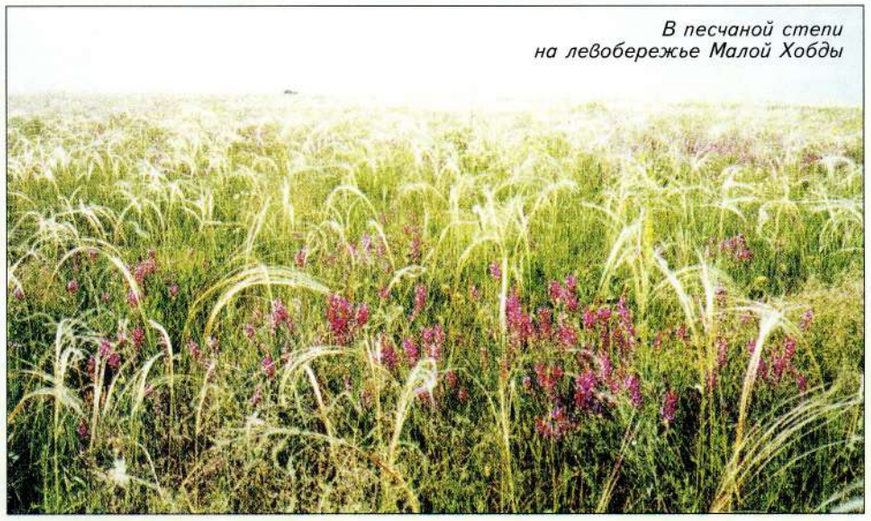
Каменистая степь на горе Вишневой в Гайском районе

Юго-восточная зона — преобладания ветровой эрозии (дефляции). Характеризуется пестрым почвенным покровом, обусловленным почвообразующими породами. Спокойный рельеф, малое количество осадков (250—300 мм) и широкое распространение почв легкого гранулометрического состава, сформированных на третичных, меловых и юрско-триасовых песках, высокая степень распаханности способствуют сильному развитию дефляции почв. Последняя особенно широко развита по склонам и террасам рек.

Зона характеризуется дефицитом осадков (250—300 мм), запасы воды в снеге находятся в пределах 80-100 мм, число дней со скоростью ветра более 15 м/с, а также число дней с пыльными бурями — 10.

При составлении почвенно-эрозионной карты учитывались типы эрозии, их сочетания и общий процент в различной степени смытых и дефлированных почв (прежде всего пашни). На карте условными знаками обозначена степень эрозии почв, получившая наибольшее распространение в пределах конкретного контура.

А. И. Климентьев, Л. Т. Воронкова



В песчаной степи на левобережье Малой Хобды

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ. Ботанико-географические зоны

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



Ковыль коржинского

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

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

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

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

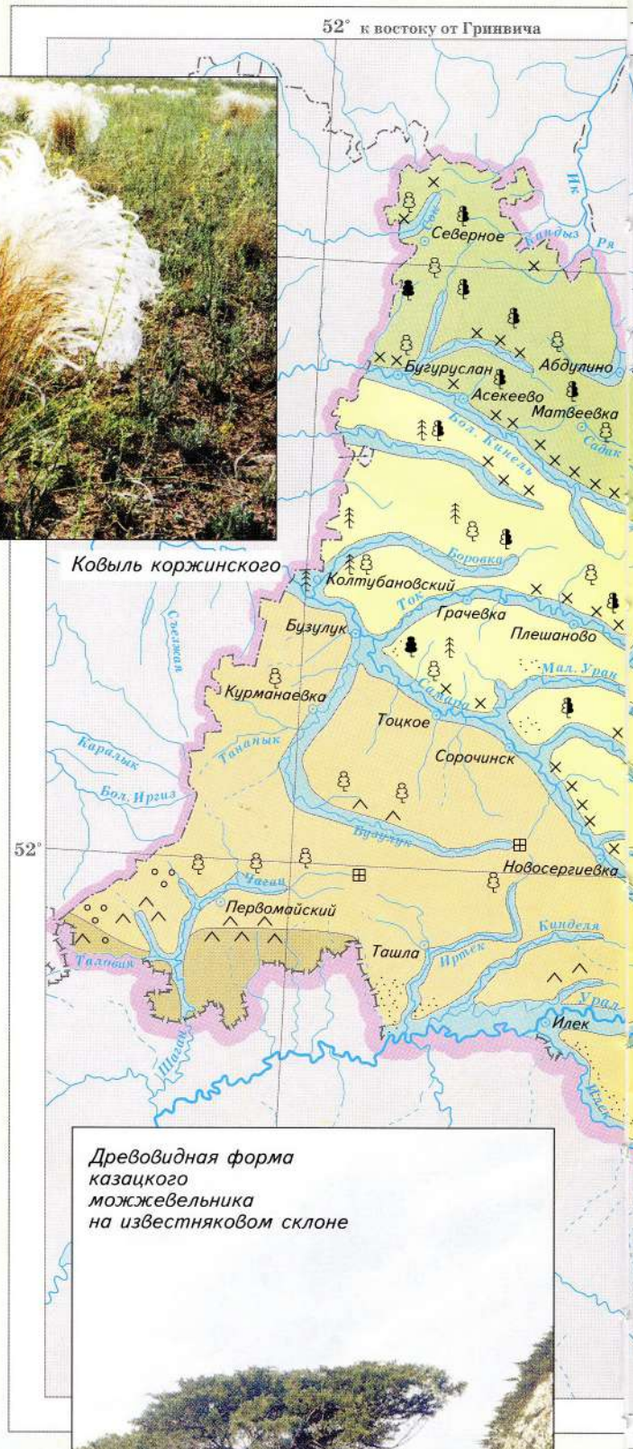
Северной степи соответствуют разнотравно-дерновинно- злаковые степи на обыкновенных черноземах. Они занимают широкую полосу между долинами Большого Кинеля и Самары, распространены от южной границ лесостепи на север до реки Урал на юге в пределах Предуралья и представлены на крайнем северо-востоке области.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

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

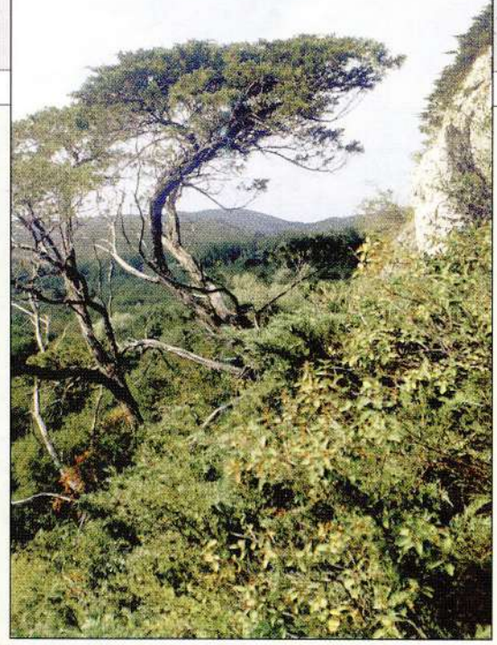
В южных районах области на темнокаштановых почвах выделяется подзона южных полынно-злаковых степей. Признаками этой подзоны является не только значительное присутствие полыней, но и солонцово-солончаковой растительности, придающей облику южных степей комплексный пятнистый характер. Подзона полынно-злаковых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

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

А. А. Чибилёв



Древовидная форма казацкого можжевельника на известняковом склоне





Прострел раскрытый или сон-трава

КАМЕНИСТЫЕ СТЕПИ И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Зональные типы степной растительности и агроценозы на их месте

- луговые (богаторазнотравно-злаковые) степи
- разнотравно-ковыльные степи
- типчаково-ковыльные степи
- полынно-злаковые степи

Незональные типы степной растительности

- песчаные степи
- каменистые степи и растительность малоразвитых почв
- галофитные (солонцово-солончаковые) степи
- растительность меловых отложений
- кустарниковые степи

Лесная растительность

- сосновые боры и редколесья
- дубово-вязовые и дубово-липовые леса
- пойменные леса и луга
- березово-осиновые леса и колки
- ольшаники

Масштаб 1:2 500 000

Пономаревка, Шарлык, Александровка, Тюльган, Октябрьское, Сакмара, Каргала, Кр. Коммунар, ОРЕНБУРГ, Переволоцкий, Саракташ, Первомайский, Дубенский, Кувандык, Ракитянка, Новоорский, Гай, Холилово, Медногорск, Новотроицк, Аккермановка, Беляевка, Соль-Илецк, Акбулак, Орск, Кумак, Ясный, Светлый, Домбаровский, Кваркено, Айдырлинский, Красноярский, Шильда, Речной, Энергетик, Ириклинский, Адамовка, оз. Жетыколь, оз. Айке, оз. Шалкар Еза-Кара, 52°, 54°, 56°, 58°

Перечень видов растений, внесенных в Красную книгу Оренбургской области (утвержден распоряжением администрации Оренбургской области №9-р от 09.01.96 г.)

1. Дифазиаструм сплющенный
2. Ковыль Залесского
3. Ковыль красивейший
4. Ковыль опушеннолистный
5. Ковыль перистый
6. Тонконог жестколистный
7. Эремурус индерский
8. Лилия кудреватая
9. Рябчик русский
10. Тюльпан Шренка
11. Ирис карликовый
12. Венерин башмачок крупноцветковый
13. Венерин башмачок настоящий
14. Липарис Лезеля
15. Надбородник безлистный
16. Неоттианте клобучковая
17. Пальчатокоренник балтийский
18. Пыльцеголовник красный
19. Ятрышник шлемоносный
20. Смолевка Гельмана
21. Смолевка меловая
22. Пион тонколистный
23. Живокость уральская
24. Прострел луговой
25. Клоповник Мейера
26. Левкой душистый
27. Росянка круглолистная
28. Лапчатка Эверсманна
29. Копеечник крупноцветковый
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

Калужница болотная



РАСТИТЕЛЬНОСТЬ. Растительные ресурсы

Флора Оренбургской области насчитывает более 1610 видов сосудистых растений. Основное число видов во флоре относится к покрытосеменным растениям. Около 2% флоры составляют папоротникообразные и голосеменные растения.

Многие виды флоры являются полезными для человека. Из них получают лекарства, жир, эфирное масло, добывают краску, дубильные вещества, пряжу и другие полезные вещества, используемые в народном хозяйстве.

В составе флоры насчитываются около 125 видов ценных лекарственных растений. Наиболее обычные из них — солодка голая, крушина слабительная, липа мелколистная, зверобой продырявленный, горец птичий, валериана лекарственная, душица обыкновенная, эфедра двухколосковая, ландыш майский, купена лекарственная, кочедыжник женский, щитовник мужской и др. Значительное число видов является ядовитыми, среди них: чемерица Лобеля, омежник водный, болиголов крапчатый и др.



Эфедра с плодами

В дикой флоре области встречаются около 100 видов плодовоягодных и пищевых растений. Они не могут заменить продукты, получаемые от садов и огородов, но являются ценными витаминными растениями и значительным подспорьем в питании человека и животных. К этой группе полезных растений относятся: ежевика сизая, земляника лесная, земляника зеленая, вишня степная, костяника каменистая, слива колючая (терн), шиповник майский, борщевик сибирский, водяной орех плавающий.

Целая группа пищевых растений принадлежит к роду луков. В Оренбургской области обнаружено 16 видов дикорастущих луков. Они используются населением рано весной, когда в пище не хватает витаминов (лук обманчивый, лук желтеющий, лук красный, лук угловатый, лук шаровидный, лук поникающий и т.д.).

Крахмалоносными пищевыми растениями являются рогоз узколистный, рогоз широколистный, кувшинка белая, кубышка желтая, зопник клубненосный, сусак зонтичный. Имеются и сахароносные растения, которые накапливают много сахара, такие как береза бородавчатая; инулиноносные растения — девясил высокий, цикорий обыкновенный, одуванчик лекарственный.

Более 80 видов дикорастущих растений относятся к жирномасличным, главный запас жиров накапливается у них в семенах, а иногда в мякоти плодов. Особенно много жирных масел содержится в семенах растений семейства капустных — рыжик мелкоплодный, икотник серый, конрингия восточная, дескурайния Софии. Значительными запасами жира обладают также семена растений губоцветных. В них содержится масло, которое может использоваться в лакокрасочной промышленности (душица обыкновенная, пустырник пятилопастный, черноголовка обыкновенная, чистец лесной, шалфей мутовчатый, шалфей поникающий и др.).

В Оренбургской области встречается около 300 видов медоносных растений, все они служат кормовой базой для развития пчеловодства, а также для питания диких пчел и шмелей. Хорошими весенними медоносами являются карагана древовидная, карагана кустарниковая, рябина обыкновенная, калина обыкновенная, ивы, одуванчик лекарственный, мать-и-мачеха, клубника степная и др.

К летним медоносам относятся липа мелколистная, мышиный горошек, донники, цикорий обыкновенный, чертополохи и др. Более 70 видов во флоре Оренбургской области — это эфиромасличные растения. Следует только тихонько потереть лист или плод между пальцами рук, как сразу ощущается запах эфирного масла. Эфирные масла широко применяются в парфюмерии и пищевой промышленности. Основные эфироносы — растения из рода полынь. Эфирное масло из полыни применяется в пищевой



Степная вишня



Терн колючий

промышленности. Зубровка душистая, из семейства мятликовых, широко используется в производстве пищевых эссенций. Отличными эфироносами являются тимьян муготджарский, тимьян Маршалла, тимьян киргизский, мята водяная, мята перечная, ясменник душистый. Ряд дикорастущих растений содержит в своем составе дубильные вещества. Они обладают способностью видоизменять коллоидное состояние белков: осаждать их из растворов, вызывать затвердение и т.д. Это кора дуба, ивы, корневища щитовника мужского, щавеля кислого, щавеля конского, гравелата городского, лапчатки прямостоячей, герани Роберта. Многие виды растений содержат в своем составе сложную смесь красящих пигментов и примесей. Они применяются для окраски пищевых продуктов, тканей, шерстей, ковров. Растительные красители более ценные, чем синтетические. Красную краску можно получить из всех видов подмаренника, из травы зверобоя продырявленного, из цветков синяка обыкновенного, из корневища лапчатки прямостоячей. Оранжевую краску дают надземная масса чистотела большого и плоды шиповника. Желтую краску получают из коры ивы, плодов можжевельника, листьев воронього глаза, коры осокоря, крушины, корней крапивы двудомной, цветков дрока красильного. Из коры черемухи можно получать зеленую краску. Корневища девясила высокого и цветки василька голубого окрашивают ткани в синий цвет. Черную краску дают луковицы лилии кудреватой, корневища кувшинки белой, надземная масса душицы. В последние годы достоверно установлено, что растительные красители являются безвредными для пищевых продуктов: маргарина, масла. Оренбургская область богата ресурсами кормовых растений, к ним относятся все виды растений, служащих для питания домашних и диких животных. Они встречаются повсюду: это злаки (пырей, житняк, овсяница, костер безостый, мятлик), бобовые (клевер, астрагал, вика, эспарцет) и большое количество разнотравья.

Растительный покров Оренбургской области в течение длительного времени подвергается воздействию человека (рубки, пожары, распашки земель под сельскохозяйственные угодья, сбор полезных растений, осушение болот, разработка полезных ископаемых, внесение удобрений, ядохимикатов, загрязнения воды и воздуха промышленными отходами). В результате этого изменился состав растительных сообществ, сократилась площадь лесов, некоторые виды растений совсем исчезли, другие оказались на грани исчезновения. Результатом изучения флоры Оренбургской области явилось создание областной Красной книги. В Красную книгу Оренбургской области занесено 145 видов растений, относящихся к 50 семействам и 110 родам.



Зопник клубненосный



Горноколосник колючий



Заросли солодки на песках в долине Илека

Большинство этих растений обладает полезными свойствами для человека, что и явилось причиной их исчезновения. Так, среди видов, нуждающихся в охране: хвойник двухколосковый, ятрышник шлемоносный, первоцвет крупночашечный и другие виды, которые заготавливаются без контроля. Очень страдают от сбора декоративные растения — лилия кудреватая, рябчик русский, тюльпаны, гвоздики, ветреница, орхидеи. В числе краснокнижных: медоносные, эфиромасличные, пищевые и кормовые растения. Создание Красной книги Оренбургской области стимулирует дальнейшее изучение растительного мира и организации активной его охраны. Однако сохранить редкие виды растений невозможно без охраны их местообитаний. С этой целью Институтом степи УрО РАН разработана схема развития сети ботанических резерватов: памятников природы и заказников.

З. Н. Рябинина

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ. Ботанические памятники

Географические элементы флоры отражают пограничное положение Оренбургской области на стыке европейской, сибирской и туранской флор, на южной окраине Уральской горной страны. По неполным данным, во флоре насчитывается более 1600 видов сосудистых растений, представители более 120 семейств и 550 родов растений. В число наиболее многочисленных семейств входят астровые, мятликовые или злаковые, бобовые, крестоцветные, осоковые. Абсолютное большинство составляют покрытосеменные растения, на долю папоротникообразных и голосеменных приходится немногим более 2% всего видового разнообразия.



О степном характере флоры свидетельствует преобладание многолетних травянистых растений и широкое распространение кустарничков и полукустарничков, которые особенно характерны для каменистых степей. Среди них хвойник двухколосковый, астрагал Гельма, тимьян губерлинский, полынь солянковидная и др. Разнообразие древеснокустарниковой флоры составляют около 100 видов.

Для степной растительности области, особенно для южной подзоны, характерны однолетние (эфемеры) и многолетие (эфемероиды) растения с коротким, как правило, весенним жизненным циклом. Из эфемеров можно отметить рыжик мелкоплодный, крупку перелесковую, бурачок туркестанский, проломник наибольший. Настоящим украшением оренбургских степей в весеннее время являются эфемероиды: тюльпан Шренка, ирис низкий, адонис весенний и волжский, рябчик русский, гусиный лук малый и желтый, прострел раскрытый и др.

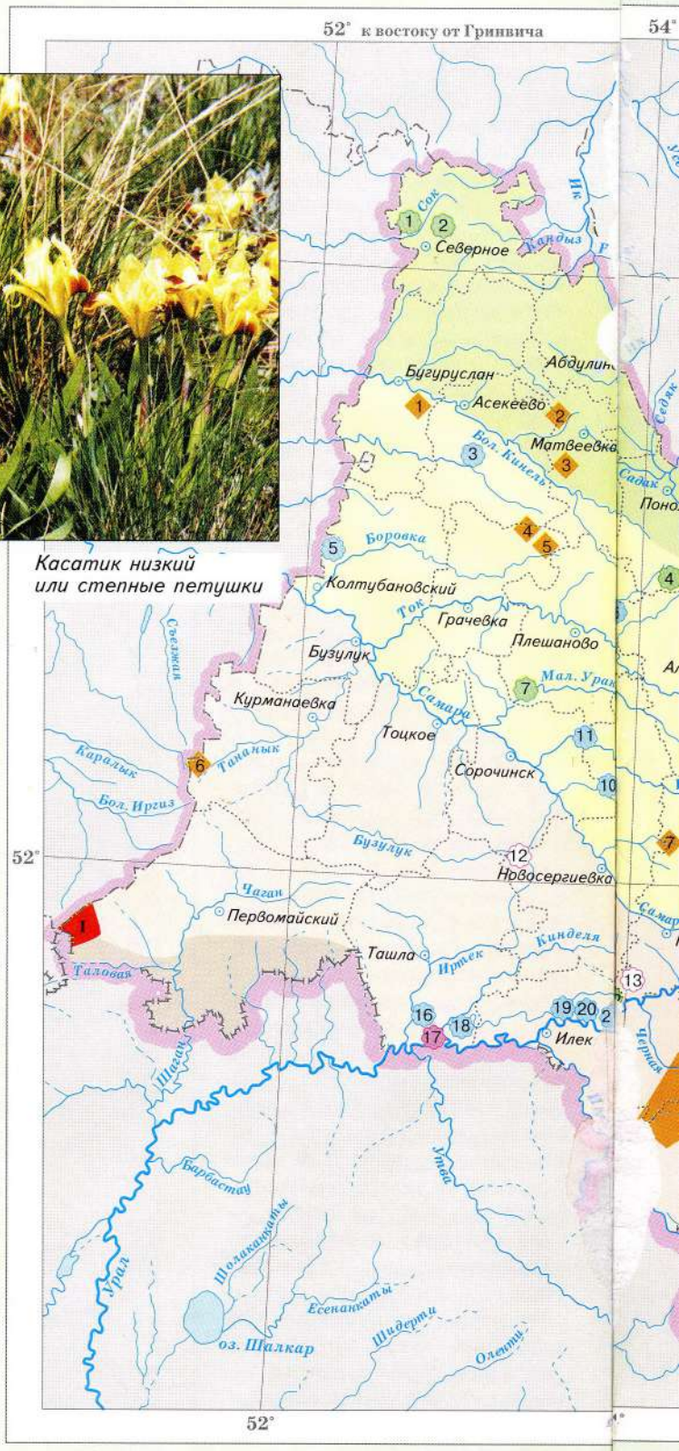
Около 10% всех видов растений области являются синантропными, т. е. произрастающими в местах близ жилья человека и расселяющимися в связи с его хозяйственной деятельностью.

Исследованиями ботаников С. И. Коржинского, И. М. Крашенинникова и П. Л. Горчаковского среди растений, произрастающих на территории области, особенно в ее горной части, выявлены горно-скальные эндемики. К растениям-эндемикам Урала и прилегающих равнин относятся гвоздика игнолистная и уральская, овсец пустынный, астрагалы Гельма и Карелина, мелкие виды шиверекий, тимьян губерлинский, оносма губерлинская, шлемник остролистный.

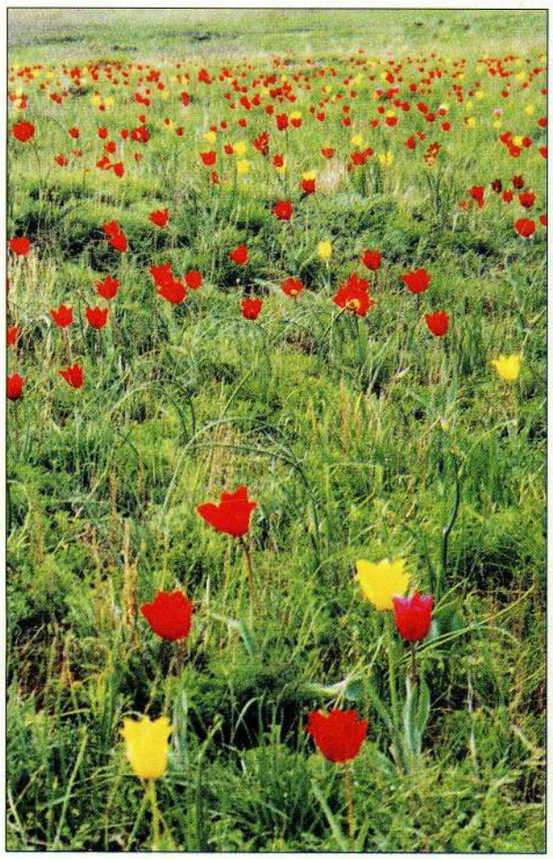
Кроме того, во флоре Оренбургской области встречаются реликтовые растения. К ним относятся водные растения: марсилея, сальвиния плавающая, водяной орех плавающий (чилим). Доледниковыми реликтами островных широколиственных лесов являются овсяница лесная, пыльцеголовник красный, герань Роберта, подмаренник душистый, а также можжевельник казацкий, произрастающий на известковых каменистых склонах, в бассейнах Большого Ика, Сакмары, в Губерлинских горах, на берегах Ириклинского водохранилища, клаусия солнцепечная и истод сибирский. Немало географических реликтов горноазиатского происхождения, проникших на Южный Урал в конце плейстоцена, произрастают в каменистых и песчаных степях области. В эту группу входят: льнянка алтайская, остролодочник уральский, очисток гибридный, шаровница крапчатая, смолевка алтайская, хамедорос прямой и др.

Для многих видов растений по территории области проходят границы ареалов. Такие типичные европейские виды, как дуб черешчатый, вяз гладкий, ива ушастая и остролистная, лещина обыкновенная, бересклет бородавчатый, имеют восточные и юго-восточные пределы распространения; южные – лиственница сибирская, сосна – тамариск многоветвистый, джузгун безлистный, ломонос, ива каспийская, лох серебристый и др.

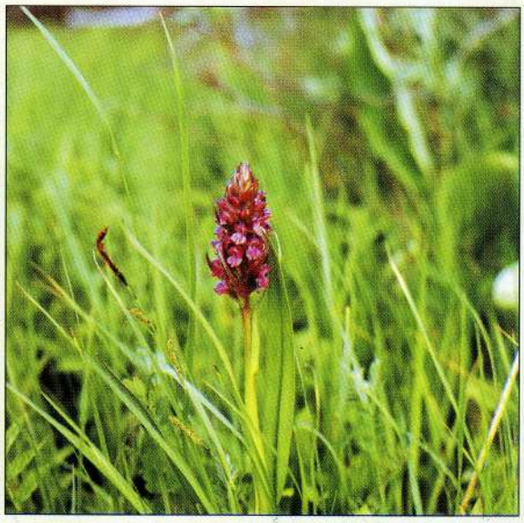
А. А. Чибилёв,
З. Н. Рябинина,
П. В. Вельмовский



Касатик низкий или степные петушки



Тюльпаны Шренка



Ятрышник шлемовидный

ЛАНДШАФТНЫЕ ЗОНЫ И ПОДЗОНЫ

- южная лесостепь
- типичная степь
- северная степь
- южная степь

Участки госзаповедника «Оренбургский»

I. Таловская степь
II. Буртинская степь
III. Айтуарская степь
IV. Ащисайская степь
V. Донгузская степь
VI. Орловская степь
VII. Акжарская степь

Фрагменты целинных степей-эталонные участки степных ландшафтов

1. Наумовская степь
2. Ареузская степь
3. Васильевский участок
4. Верхнеиртекская степь
5. Степь «Казачий дол»
6. Шаболовская степь
7. Кувайская степь
8. Мясниковская степь
9. Городищенский участок
10. Никольский участок
11. Гремучий участок
12. Караванный участок
13. Нагумановская степь
14. Чибендинский меловой плакор
15. Троицкая степь
16. Донская степь
17. Свечковская степь
18. Кзыл-Адырское карстовое поле
19. Шубинская степь
20. Бакская степь
21. Гусихинская степь
22. Степь Бишкудук
23. Урочище «Березовый дол»
24. Орь-Кумакская степь
25. Соколовская степь
26. Карабутакская степь
27. Адамовская степь
28. Верхнеащебутакская степь
29. Ясненская степь
30. Джабыгинская степь
31. Приушкотинская степь
32. Пишенкольская степь
33. Восточный степной участок
34. Кенгуссайская степь

ВАЖНЕЙШИЕ ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ (места произрастания)

- растения, занесенные в Красную книгу РФ
- водно-ботанические реликты и эндемики
- горно-скальные реликты и эндемики
- меловые реликты и эндемики

1. Сокская сыртовая степь
2. Малосокская сыртовая степь
3. Урочище Большое и Малое Лебединое
4. Урочище Бабьи Слезы
5. Урочище Лосиная пристань
6. Моховое, Лебяжье и Кочкарное болота
7. Гора Меркедоновка
8. Стрельцовские карстовые озерки
9. Сарманайская черно-корая береза
10. Слободкинское болото
11. Голубовские моховые болота
12. Старобелогорские меловые холмы и дубрава Корш--Урман
13. Чесноковские Белые Горы
14. Бурлюкский родник с болотом
15. Урочище Гнилые лозки
16. Озеро Джилимное
17. Белогорские (Верхне- и Нижне-) Яры
18. Озеро Фарфосное
19. Озеро Большое Орлово
20. Рассыпнянский затон
21. Озеро Ореховое
22. Медвежья Ростошь
23. Озеро Жеребьево
24. Покровские меловые горы
25. Краснокаменный родник
26. Гора Верблюжка (Дюяташ)
27. Соленое урочище
28. Гора Кармен
29. Гора Белошапка и Юмагузинская пещера
30. Гора Услутау (Бикташевский риф, гора Бикташ)
31. Шапка Мономаха
32. Утес на Усайке
33. Аулганское ущелье (Акры-Сагыльское)
34. Гора поперечная у с. Губерля
35. Уртазымские скалы
36. Гора Змеиная (Кумыс-Тюбе)
37. Маячные осины (Новосовхозный осинник)
38. Кутебайская лугово-болотная западина
39. Гора- утес Аккарга

Масштаб 1:2 500 000



Жминда или лебеда красивоплодная



Рябчик русский

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ. Лесные памятники

Естественная лесная растительность области, несмотря на незначительную общую площадь, отличается большим разнообразием. Леса различаются по составу лесообразующих пород (хвойные, лиственные, смешанные) и по типам местообитаний.

Эталонные сосновые леса на песках надпойменных террасс широко представлены в Бузулукском бору. Этот самый крупный остров соснового бора в степной зоне Евразии давно уже отнесен лесоводами к категории наиболее ценных лесных массивов в мире.

Сосновые боры на кристаллических породах представлены в области двумя разновидностями. Одну из них демонстрирует Карагайский сосновый бор на хлоритовых сланцах и кварцитах в верховьях реки Губерли. Здесь сосновое редколесье покрывает скальные склоны и приречное плато. Корни сосны здесь используют расщелины между камнями. Карагайский бор является реликтом ледникового периода, когда массивы сосново-березовых и сосново-лиственничных лесов были широко распространены среди степей.

Широкое развитие сосновые и сосново-лиственичные боры получили на гранитах и продуктах разрушения в верхней части бассейна Суундука. Придающие лесостепной облик местности, суундукские сосновые боры — явление незональное. Имея реликтовое происхождение, эти сосновые боры сохранились здесь в условиях неблагоприятного климата только благодаря условиям увлажнения на плотном гранитном субстрате с трещинами, заполненными рыхлыми отложениями.

Наибольшее распространение имеют в Оренбургской области *пойменные леса*. Распространение древесных пород в поймах Урала, Сакмары, Самары и других рек связано с водным режимом, рельефом и почвой. На молодом песчаном аллювии первыми поселяются кустарниковые ивы. При повышении уровня поймы по мере удаления от песчаных пляжей появляются ива белая (или ветла) и тополь черный (осокорь). Еще выше поселяются тополь белый и изредка тополь бальзамический. Разреженные тополево-ветловые леса характерны для низкой поймы не только крупных рек, но и их притоков в пределах Общего Сырта и Предуралья, а также на расширенных участках речных пойм в горной части.

Наименее обводненные участки средней и высокой поймы наиболее крупных рек бассейна Самары, а также Урала, Сакмары, Салмыша, Большого Ика заняты широколиственными древесными породами — липой и дубом.

Для притеррасных понижений пойм Илека, Самары, Иртека, Киндели, а также для узких пойм многочисленных ручьев и малых рек области характерны черноольшаники. По своей форме черноольховые леса бывают двух типов: куртинные, образующие компактные массивы, и галерейные, которые в виде узких линий сопровождают водотоки. В северо-западных районах области наряду с черной ольхой становится обычной серая ольха.

Характерной особенностью ландшафта платформенной и предгорной частей области являются байрачные леса (колки), которые распространены по элементам овражно-балочной сети и в понижениях между увалами и холмами. Байрачные леса произрастают там, где имеется дополнительное увлажнение за счет поздневесенних снежников и выходов грунтовых вод. Все древесные породы байрачных лесов имеют порослевое происхождение.

Своеобразные леса колкового типа произрастают на междуречных песках и песчаных почвах в южностепной подзоне. Наиболее крупные скопления таких колков с преобладанием осины и березы образуют урочища Шубарагаш на междуречье Илека и Малой Хобды в Соль-Илецком районе, урочище Шийлнагаш в бассейне реки Жарлы близ Адамовки, урочище Кумакские Лески в Ясненском районе. Изреженные лесные колки из березы, осины, тополя встречаются на бугристых песках надпойменных террас Илека и Урала.

Особую категорию степных лесов образуют *сыртовые* и *нагорные дубняки* и *березняки*. Они произрастают на склонах холмистых сыртов и предгорных гряд. Леса подобного типа характерны для сыртово-холмистых массивов Общего Сырта

Водораздельно-плакорные леса являются зональным типом растительности в лесостепной зоне. Они распространены к северу от Большого Кинеля, в Задемье и на северо-западной окраине Саринского плато. По своему составу это дубово-липовые, дубово-березовые и березовые леса, произрастающие на серых лесных почвах или выщелоченных черноземах.

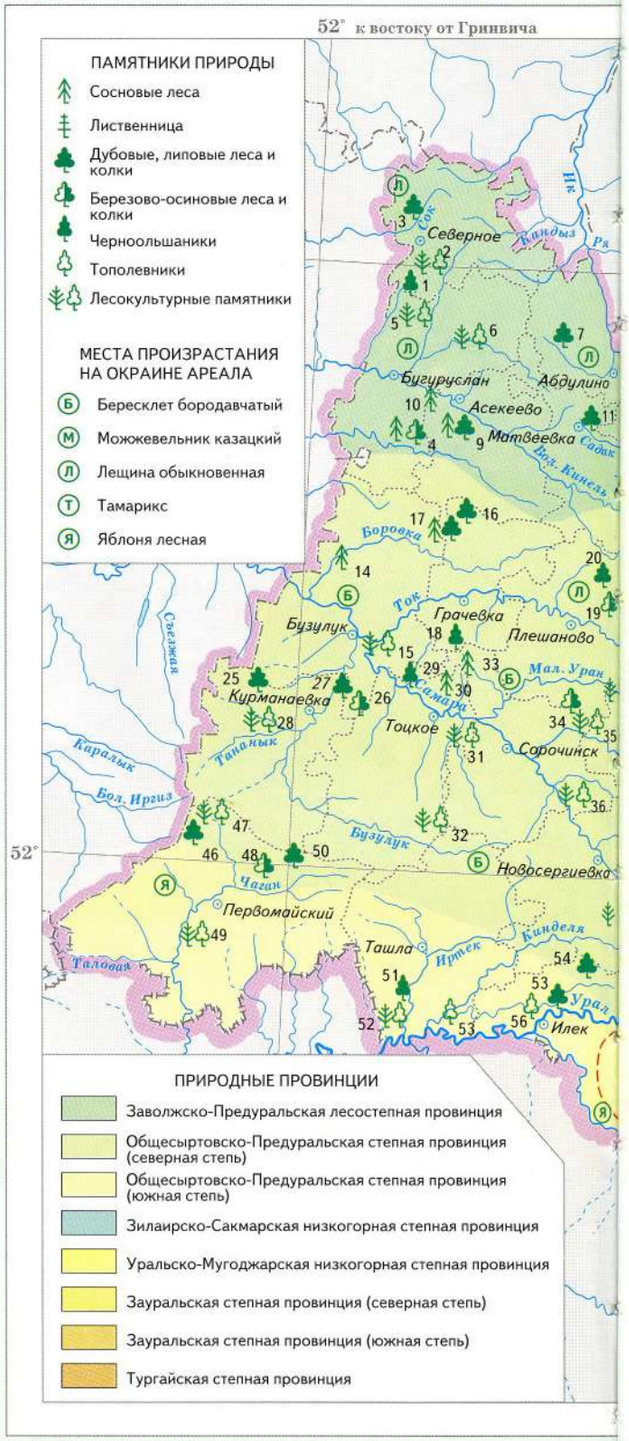
Преобладающими видами в широколиственных лесах Южного Урала являются дуб, клен остролистный, липа мелколистная, вяз шершавый (ильм) и вяз гладкий.

Равнинные пониженные участки между гор и увалов, а также пологие склоны занимают дубравы крупнопапоротниковые. Они получают обильное увлажнение за счет притока дождевых и талых вод с повышенных мест.

На ровных пониженных местах и в нижних частях слабопокатых склонов развиты дубравы широкотравные. Под ними формируются серые лесные почвы с признаками облесения. Кроме дуба здесь обычны ильм, липа и клен остролистный.

На крутых склонах южной, юго-восточной и юго-западной экспозиции на примитивных почвах, сформировавшихся на карбонатных горных породах, широко распространены каменистые дубравы. Основу древостоя здесь составляют низкорослые насаждения дуба, клена остролистного, ильма, липы. В густом подлеске обычны карагана кустарниковая, вишня степная, жимолость татарская, крушина слабительная, малина.

Большинство эталонных насаждений древесных пород, а также уникальные форпосты лесной растительности на окраине ареалов взяты под охрану в качестве лесных генетических резерватов или государственных памятников природы.





А. А. Чибилёв

В долине реки Боровки

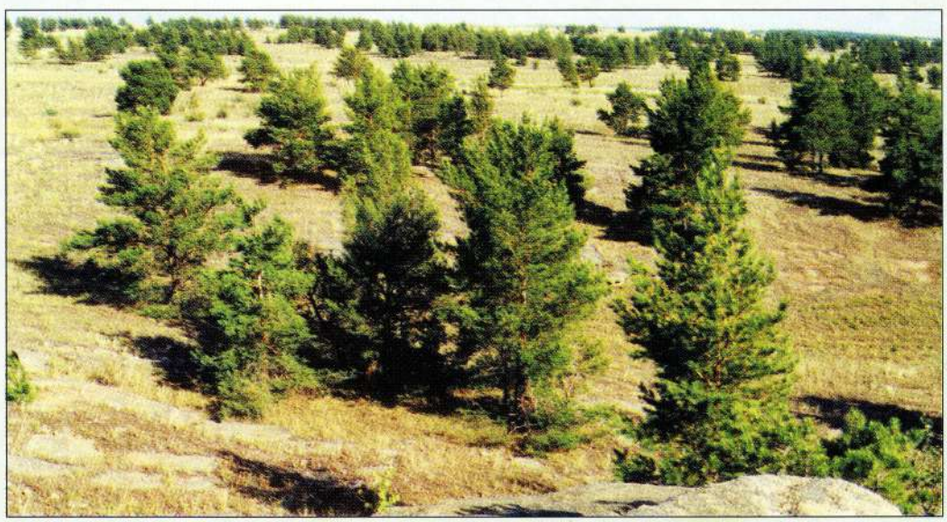


Реликтовая лиственница в Адамовском районе

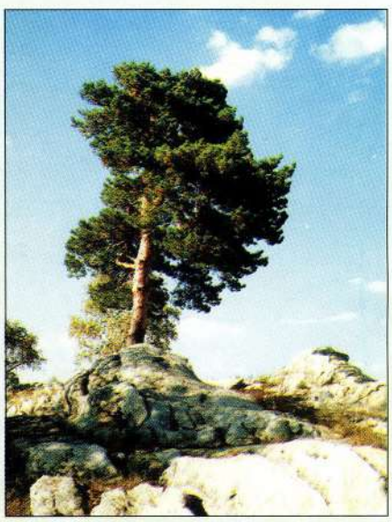
1. Урочище Ольшаны
2. Рычковский лесопарк
3. Бакаевский лес
4. Шурыгинский лес
5. Аксаковский парк
6. Лесопарк Карамзина
7. Покровская дубрава
8. Алферовский черноольшаник
9. Обуховский лес
10. Петровские сосны
11. Матвеевская дубрава
12. Терентьевский черноольшаник
13. Демская урема
14. Бузулукский бор
15. Сосновый бор Цапкина
16. Подлесенская дубрава
17. Поляковские сосны
18. Малояшкинский черноольшаник
19. Моховый лес
20. Новоюласкинская дубрава
21. Ермаковский лесопарк
22. Урочище Батакул
23. Бараковский черноольшаник
24. Ольгинская лесная дача
25. Дворянский лес
26. Шулаевские леса
27. Лабазинская дубрава
28. Сосновый бор Пудовкина
29. Черноольшаник у Елховки 2-ой
30. Маховский бор
31. Кирсановский сосновый бор
32. Ремизенковский бор
33. Пронькинский бор
34. Голубовские леса
35. Бор в Первокрасном
36. Гамалеевский сосновый бор
37. Мрясовский липовый лес
38. Платовская лесная дача
39. Чалкинский дубняк
40. Ванюшин Сад
41. Березовая гора
42. Ивановские дубняки
43. Каргалинские лески
44. Малый Накас
45. Ташлинский лесопарк
46. Липовый лес
47. Назаровская сосновая аллея
48. Монастырский лес
49. Аничкин сад
50. Водяникин лес
51. Иртекский черноольшаник
52. Ранневский сосновый бор
53. Тополевник на Ковыльном яру
54. Белый ключ
55. Остров Раздоры
56. Илекский тополевник
57. Тимашевская дубрава
58. Каргалинско-Самарские колки
59. Городищенский тополевник
60. Дендрарий Аветисяна
61. Красноперовские дубняки
62. Дубовая роща
63. Цыганский лес
64. Шубарагаш
65. Григорьевский черноольшаник
66. Черноольшаник у с. Угольное
67. Черноольшаник у р. Мечетка
68. Сагарчинская лесная дача
69. Черноольшаник Караагач
70. Урочище Тузкаин
71. Мелеуз
72. Херсоновский тополевник
73. Донской дубняк
74. Шайтантау
75. Саринский лес
76. Кураганский дубовый лес
77. Чукари-Ивановская дача
78. Верхнебужанский дубняк
79. Черноольшаник Жангысагаш
80. Карагайский бор
81. Белоглинские колки
82. Гайская березовая роща
83. Орский тополевник
84. Андрианопольский бор
85. Болотовский бор
86. Чапаевские колки
87. Шийлигаш
88. Карабутакские колки
89. Реликтовая лиственница
90. Кумакские лески

Масштаб 1:2 500 000

ГРАНИЦЫ АРЕАЛА
Южная граница ареала дуба черешчатого
Восточная граница ареала терна колючего



Сосны на гранитах в Кваркенском районе



Одиночная сосна на сланцах Карагайского массива

ЖИВОТНЫЙ МИР



Самка тарантула с потомством

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

Перечень видов животных, внесенных в Красную книгу Оренбургской области (утвержден распоряжением администрации Оренбургской области №9-р от 09.01.96 г.)

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. Европейкий 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 кроншеп
33. Материковый кулик-сорока
34. Ходулочник
35. Шилоклювка
36. Степная тиркушка
37. Черноголовый хохотун
38. Малая крачка
39. Филин
40. Европейский средний дятел
41. Обыкновенный серый сорокопут
42. Европейская белая лазоревка

В Красную книгу Оренбургской области изданную в 1998 году внесено дополнительно 10 видов редких для области

Перечень видов животных, внесенных в Красную книгу Оренбургской области (утвержден распоряжением администрации Оренбургской области №9-р от 09.01.96 г.)

Меликопитающие

1. Европейский байбак
2. Русская выхухоль
3. Европейская норка
4. Северная выдра
5. Южнорусская перевязка

(Кроме перечисленных видов являются редкими обыкновенная белка, садовая соня, бурый медведь, колонок, рысь, сайга)

Пресмыкающиеся

1. Круглоголовка-вертихвостка
2. Веретеница ломкая
3. Разноцветная ящурка
4. Узорчатый полоз
5. Медянка

Земноводные

1. Гребенчатый тритон
2. Обыкновенный тритон
3. Прудовая лягушка
4. Травянная лягушка

Рыбы и рыбообразные

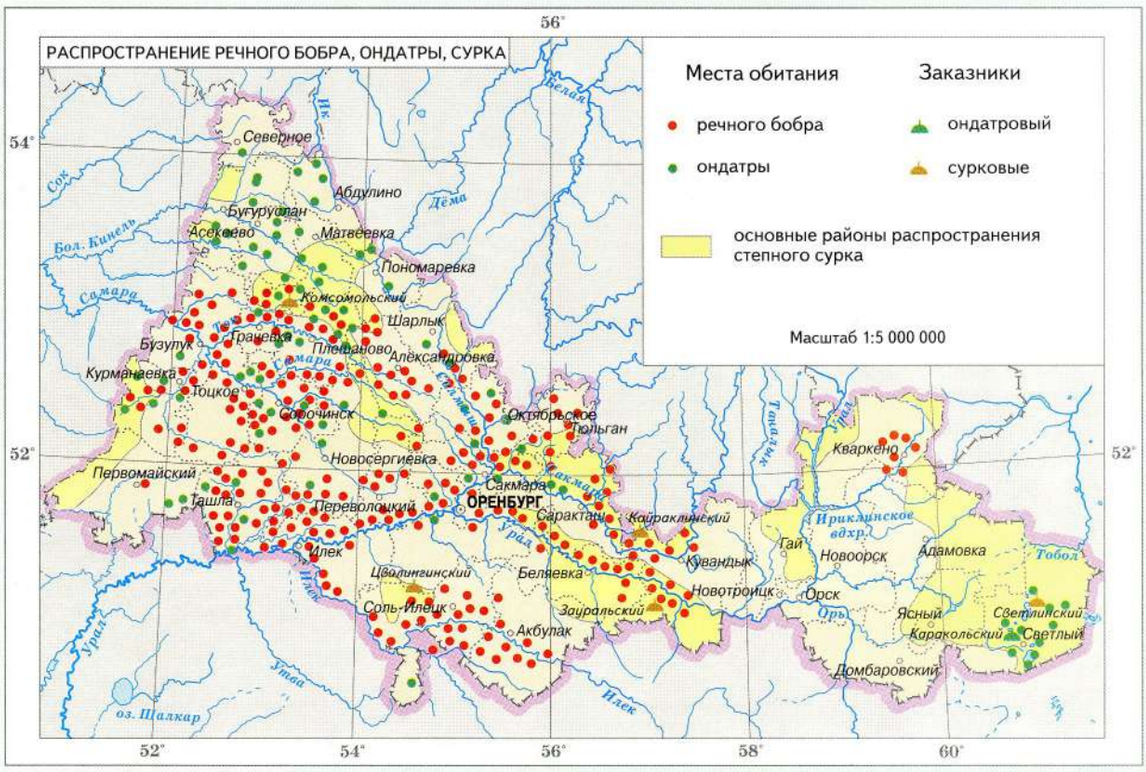
1. Каспийская минога
2. Стерлядь
3. Щип
4. Волжская сельдь
5. Ручьевая форель
6. Русская быстрянка
7. Обыкновенный подкаменщик

(Кроме перечисленных видов рыб, редкими и находящимися под угрозой исчезновения являются такие вид ихтофауны, как белорыбица, белуга, русский осетр, европейский хариус)

Насекомые

1. Дозорщик император
2. Дыбка степная
3. Красотел пахучий
4. Красотел сетчатый
5. Афодий двупятнистый
6. Бронзовка гладкая
7. Стефаноклеонус четырехпятнистый
8. Харакопигус черноногий
9. Парнопес крупный
10. Пчела-плотник
11. Шмель армянский
12. Шмель необыкновенный
13. Шмель степной
14. Голубянка римн
15. Аполлон обыкновенный
16. Боливария короткокрылая
17. Мнемозина
18. Краснотел бронзовый
19. Жужелица бессарабская
20. Восковик восьмиточечный
21. Усач-кожевенник
22. Ксилокопа карликовая
23. Сколия мохнатая
24. Голубянка зубчатокрылая
25. Переливница большая
26. Махаон
27. Подалирий
28. Поликсена
29. Зегрис желтонизый
30. Павлиноглаза малая
31. Ктырь гигантский





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

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

В области систематически ведется расселение *кабана*, численность которого за последние 10 лет снизилась с 4,5 до 2,0 тысяч особей. Ведется лицензионный отстрел этого зверя.

В лесных угодьях области наблюдается снижение численности *косули* (с 12,5 до 6,6 тыс. особей), *лося* (с 3,1 до 1,6 тыс. особей), *благородного оленя* (с 400-500 до 100 особей). Лось и косуля являются объектами лицензионной охоты. Благородный олень отстреливается в ограниченном количестве.

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

Млекопитающие. В области обитают более 80 видов млекопитающих, представляющих 19 семейств. Во всех ее районах встречается обыкновенный еж, в южных районах нередок ушастый еж. В пойме Урала сохранилась популяция *русской выхухоли* — уникального эндемика Европейской России. В северных районах области распространен обыкновенный крот. Из землероек наиболее типичны *обыкновенная* и *малая бурозубки*, обитающие в лиственных лесах и в лугах, *малая* и *белобрюхая белозубки*, населяющие южные степные районы, и *обыкновенная кутора* — обитатель речных побережий.

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

В Бузулукском бору, искусственных сосновых насаждениях по р. Самаре, в лесах северо-запада области, хребта Шайтантау и в колках Кваркенского района встречается *обыкновенная белка*.

На степных пастбищах, залежах, пашнях, огородах, вблизи населенных пунктов обычен рыжеватый суслик, а в более южных районах — *малый суслик*. Почти во всех 35 районах области сохранились колонии *сурка-байбака*, общая численность которого в 80-е годы достигла 60-90 тысяч особей, а в настоящее время оценивается в 35-40 тысяч особей.

По облесенным рекам широко распространен *обыкновенный бобр*. Его численность колеблется от 5 до 8 тыс. особей.

Самое многочисленное семейство млекопитающих области — хомяковые (15 видов). Среди них такие относительно редкие для региона виды, как *хомячок Эверсманна* и *серый*, обитающие в сухих степях. Типичными обитателями степных и луговых угодий являются *обыкновенный хомяк, обыкновенная полевка, степная пеструшка, обыкновенная слепушонка*, а в лесах — *рыжая полевка*. Вблизи водоемов повсеместно обитает *водяная полевка* (водяная крыса). На водоемах восточной части области успешно акклиматизирована *ондатра*. Кроме того, ондатра встречается на многих прудах и речках западного Оренбуржья.

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

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

Численность *зайца-русака*, обитающего в области повсеместно и являющегося традиционным объектом охоты, колеблется от 20 до 40 тысяч особей. *Заяц-беляк* чаще встречается в лесистых районах области.

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

Экзотическую редкость для степного Оренбуржья представляет *бурый медведь*. В настоящее время он обитает в лесистых массивах Малого Накаса и Шайтантау.



Бурый медведь в Тюльганских лесах

Ушастый еж



ЖИВОТНЫЙ МИР

Птицы. В настоящее время на территории области зафиксировано более 280 видов птиц (Н. А. Зарудный в 80–90-е гг. прошлого столетия отмечал на территории Оренбургской губернии 385 видов). Число гнездящихся видов птиц составляет почти 200, зимующих — 52 вида.

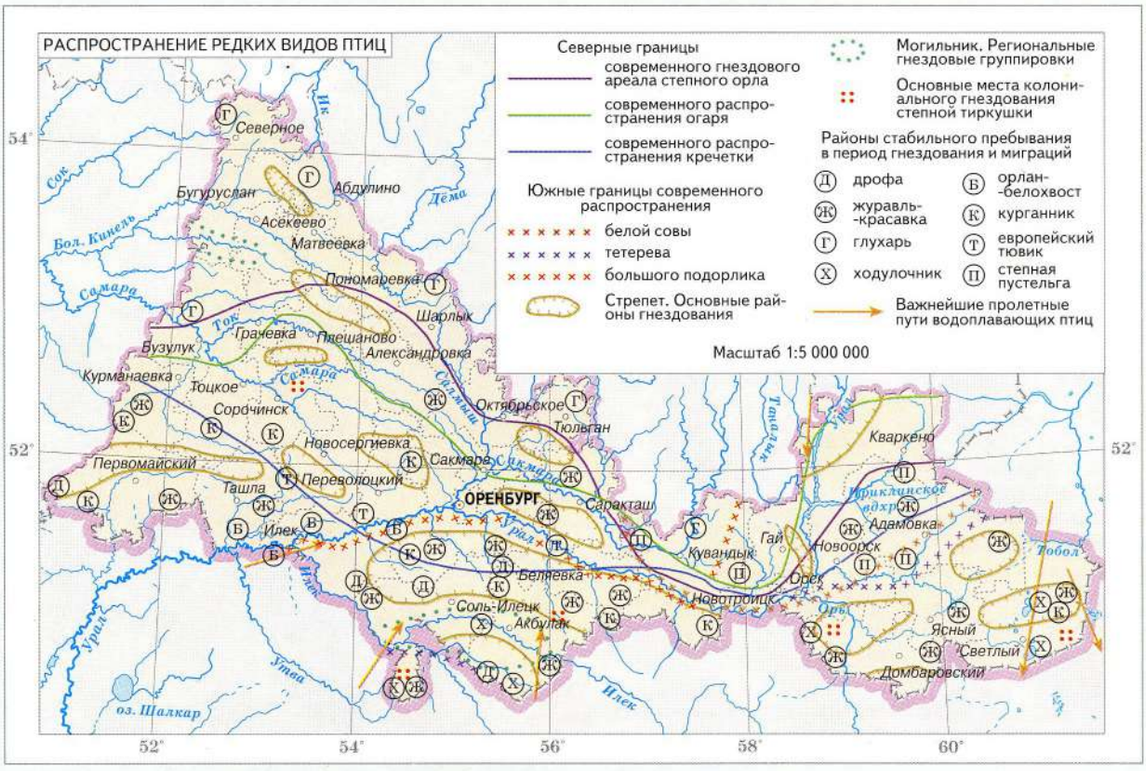
До распашки оренбургские степи были густо населены такими крупными птицами, как *дрофа, стрепет, журавль-красавка, серая куропатка.* В настоящее время эти виды встречаются значительно реже. Столь же характерны для степей дневные хищники: *степной орел, могильник, курганник,* а также мелкие соколы: *кобчик,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

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

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

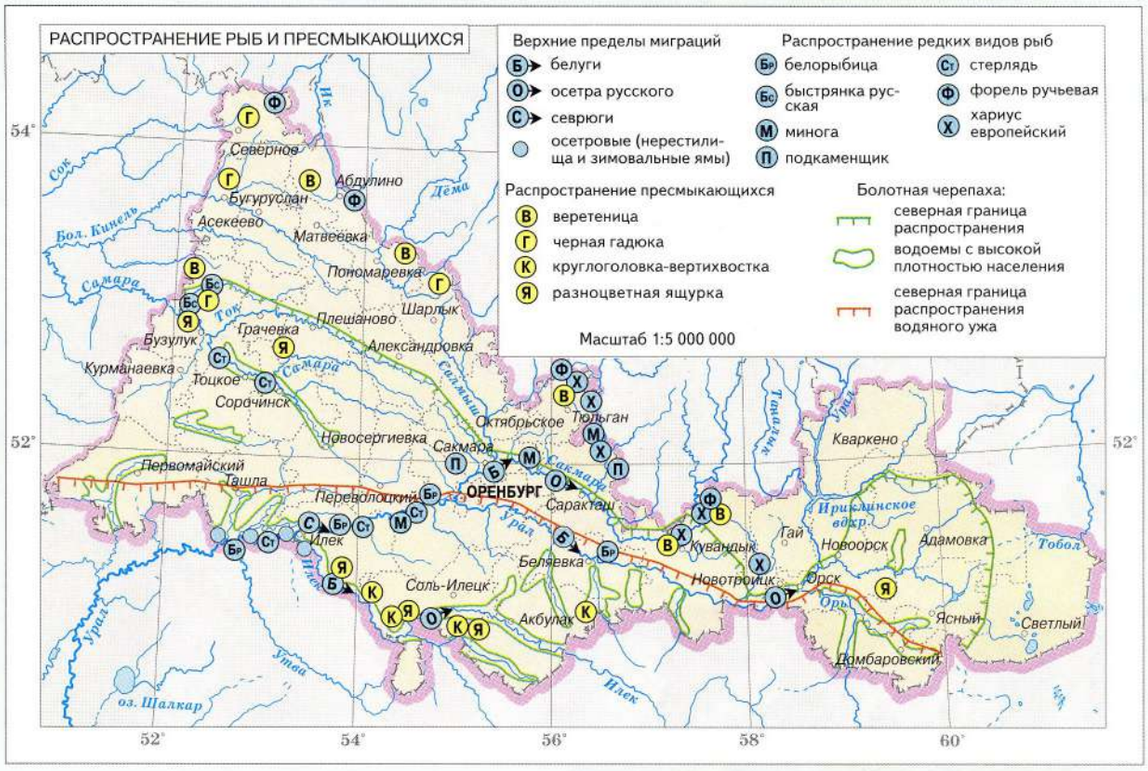


Кречетка на кладке





Птенцы стрепета





Болотная черепаха

Рептилии. В настоящее время на территории области обитает 12 видов пресмыкающихся.

Отряд черепахи представлен одним видом: *болотной черепахой.* Она встречается во всех водоемах в бассейне Самары, по Уралу, Илеку, реже по Сакмаре, а также по ручьям и степным речкам с озеровидными плесами.

Наиболее многочисленна из рептилий *ящерица прыткая.* К северу от Урала и Сакмары, а также в их долинах встречается *ящерица живородящая.* В южных районах области, а также на песках по Самаре и Малому Урану нередка *ящерка разноцветная.* На песках Таллинского, Илекского, Соль-Илецкого, Акбулакского, Беляевского и Домбаровского районов на северной периферии своего ареала отмечена ящерица из семейства агамовых: *круглоголовка-вертихвостка.* Во всех лесистых районах области от Бузулукского бора до горных районов Южного Урала обитает безногая ящерица, *веретеница ломкая.*



Круглоголовка вертихвостка

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

В области отмечено два вида гадюк. *Степная* отмечена почти во всех районах области и обитает на степных пастбищах, сенокосах, на каменистых местах. *Обыкновенная* распространена только в лесистых районах. В южных и центральных районах области в луговых степях, на опушках степных колков встречается *узорчатый полоз.* В Бузулукском бору, в лесах Бугурусланского, Асекеевского и некоторых других районов можно увидеть *медянку.*

Амфибии. Земноводные области представлены 10 видами. В мелководных лесных водоемах бассейнов Самары, Демы, Большого Ика встречаются хвостатые амфибии; *тритон гребенчатый* и *тритон обыкновенный.*

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

В глинистых и песчаных степях, на луговых солонцах преимущественно южных районов области нередка *чесночница.*

Еще два вида амфибий — *жаба серая* и *жаба зеленая* — обычны в лесах, садах, на огородах и лугах.

Рыбы. В реках, ручьях, озерах, водохранилищах и прудах области обитает свыше 60 видов и разновидностей рыб, относящихся к 15 семействам, из которых наиболее многочисленно семейство карповых (28 видов). Для значительной части видов бассейн Урала является восточным пределом распространения.

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

В горных ручьях и речках бассейна Сакмары встречаются *ручьевая форель* и *европейский хариус.* В реках и озерах области широко распространена *щука,* имеющая большое значение для любительского рыболовства, особенно для зимней ловли. Важнейшими объектами промысла и любительского рыболовства являются лещ, сазан, жерех, язь, подуст, плотва. Повсеместно в озерах и прудах обитает карась.

Желанной добычей всех рыболовов является сом, обитающий повсеместно в реках и озерах с глубоководными плесами. В реках с каменистым дном обычен *налим.* Практически все водоемы населяет *окунь.* Ценным видом промысла и любительского рыболовства на Урале, Сакмаре, Самаре, Илеке и других реках является судак.

В реке Урал, а чаще всего в бассейне Большого Ика можно встретить *каспийскую миногу.*

Из вселенных видов рыб большое промысловое значение в Ириклинском водохранилище приобрели *сиг* и *рипус.* В прудах области успешно разводятся *карп, толстолобик* и *белый амур.*

Редкие, ценные виды животных области охраняются в госзаповеднике «Оренбургский» и в госохотзаказнике. В Красную книгу Оренбургской области (1998) внесено 10 видов млекопитающих (из них 4 внесены в Красную книгу РФ), 51 вид птиц (41), 5 видов рептилий, *2* вида амфибий, 10 видов рыб (10), 31 вид насекомых (16).

К исчезнувшим из фауны Оренбургской области видам относятся степной тарпан, тур, фазан, стерх и некоторые другие виды.

А. А. Чибилёв



Черная гадюка

ОХОТНИЧЬИ УГОДЬЯ

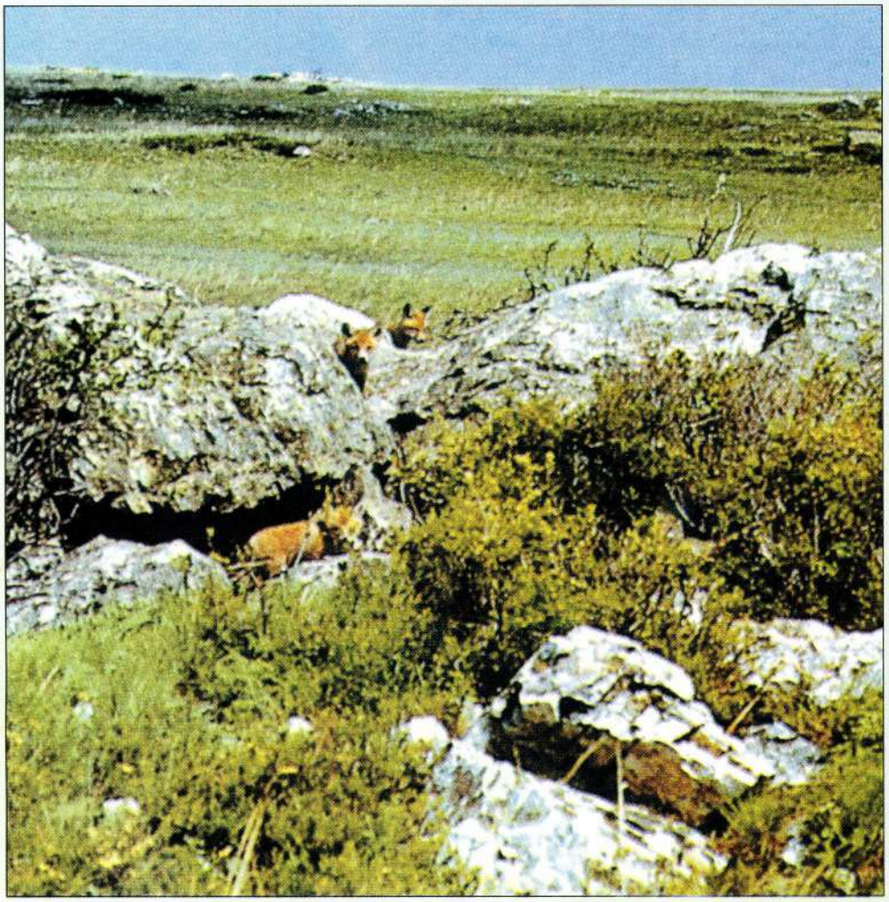


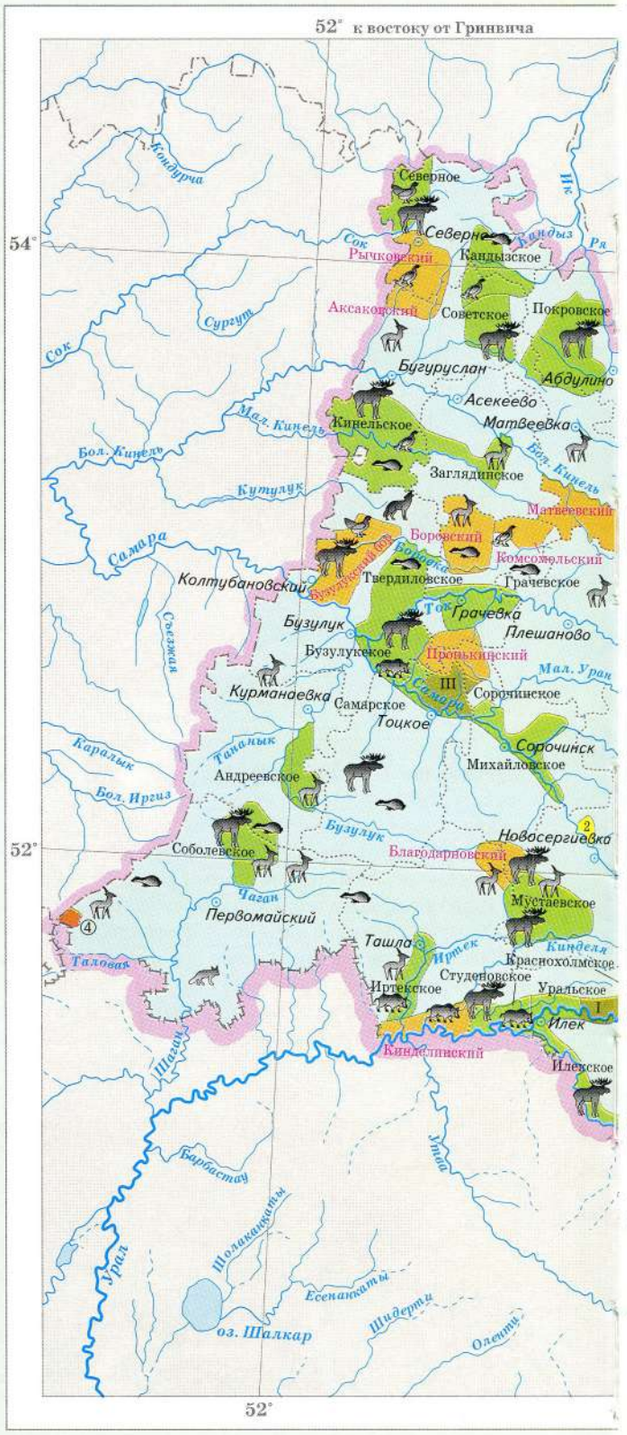
Степной сурок на Кзыладыре



Охотничий трофей

Лисята в развалинах кварцитовых глыб



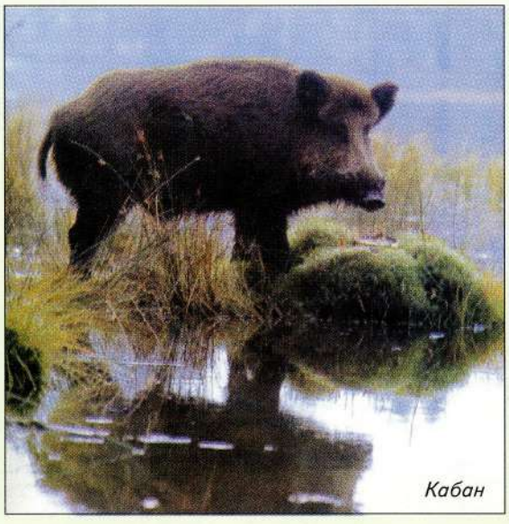




Домик охотника на хребте Шайтантау



Волк



Кабан

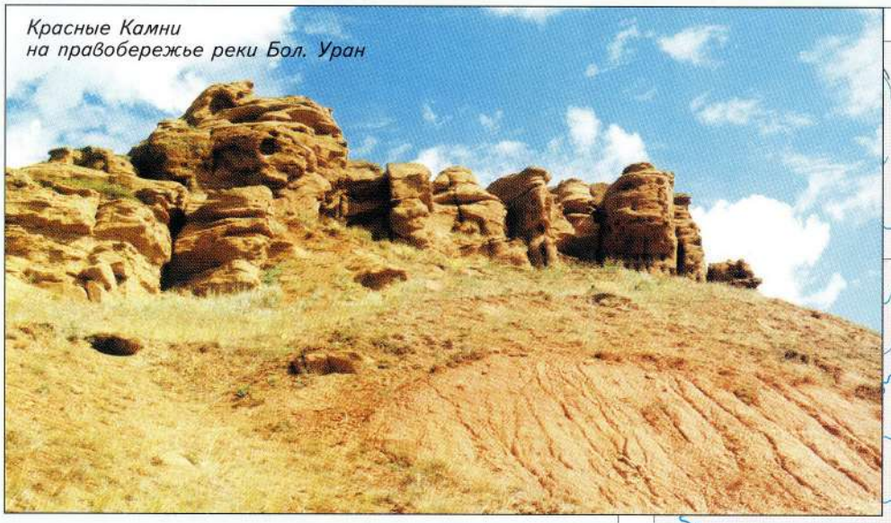
Оренбургская область располагает разнообразными охотничьими угодьями и ресурсами. Общая площадь охотугодий составляет 11,1 млн. га. Для охраны и воспроизводства промысловых видов фауны в области создано 20 охотничьих заказников, занимающих территорию площадью 679,4 тыс. га. Большая часть охотничьих угодий области относится к охотничье-производственным участкам Управления охотничьего хозяйства администрации области. Оренбургское областное общество охотников и рыболовов располагает 45 охотничьими хозяйствами, охватывающими богатые дичью лесные, пойменно-речные и озерно-степные ландшафты. Кроме того, на территории области имеются ведомственные охотхозяйства министерств обороны и внутренних дел Российской Федерации.

Охотничья фауна области представлена более чем 40 видами животных. Основными объектами охоты являются лось, кабан, косуля, заяц-русак, лисица, корсак, барсук, бобр, а также разнообразная водоплавающая дичь. Из-за малой численности на территории области запрещена охота на белку, глухаря, серую куропатку.

Численность крупных хищников (бурого медведя, волка, рыси) очень мала. Это не мешает организовывать на них охоту, что ставит эти виды под угрозу исчезновения. Низкая культура ведения животноводства и охотничьего хозяйства не способствует сохранению численности этих видов на оптимальном уровне.

А. А. Чибилёв

ЛАНДШАФТЫ. Физико-географическое районирование



Красные Камни на правобережье реки Бол. Уран

Оренбургская область расположена в основном в пределах двух физико-географических стран: Русской равнины и Уральской складчатой страны. Граница между ними проходит по осевой части Предуральского прогиба западнее долины Большого Ика, пересекает Сакмаро-Уральское междуречье по линии Саракташ — Беляевка и уходит далее на юг по долине Уртабурти. Это главный ландшафтный рубеж края. К западу от него преобладают холмисто-увалистые и равнинные местности, связанные с геологической основой Русской равнины и западной части Предуральского прогиба. К востоку от этой границы развиты холмогорья Предуралья, низкогорные и мелкосопочные местности складчатого Урала, сменяющиеся на Сакмаро-Губерлинском междуречье и к востоку от меридиана Орска высокой равниной (пенепленом) на кристаллическом фундаменте разрушенных Уральских гор. На крайнем востоке на территории области заходит своей окраиной Западно-Тургайская провинция Тургайской столовой страны.

Второй важный ландшафтный рубеж области — граница между степной и лесостепной природными зонами. Она обусловлена, прежде всего, климатическими особенностями, но выражается в сменах зональных типов растительности и почвенного покрова. На основе анализа современной и прошлой лесистости водораздельных равнин — плакоров, северный предел степной зоны в Заволжье и Предуралье устанавливается по линии реки Малый Кинель — верховья реки Большого Кинеля — исток реки Салмыша — устье реки Большая Юшатырь — низовья реки Большой Ик — устье реки Куруил — Сакмаро-Уральский водораздел южнее Кувандыка, верхние части бассейнов Киндерли и Чебаклы — верховья реки Губерли, включая северо-западную окраину Саринского плато.

К северу от этой границы почвенный покров представлен в основном типичными черноземами и серыми лесными почвами. Лесная растительность здесь произрастает не только в поймах рек, но и на их террасах, на холмистых водоразделах и повсеместно выходит на придолинные и междуречные равнины.

К югу от указанной границы влажность климата быстро убывает. Типичные черноземы сменяются обыкновенными, а еще южнее — южными черноземами. Лесная растительность и здесь бывает обильна, но она связана либо с песчаными массивами с близким залеганием грунтовых вод, либо с хорошо увлажняемыми склонами холмогорий, либо с выходами грунтовых вод на склонах и у их подножий. На основной части Мелового сырта и на крайнем северо-востоке области в верховьях реки Суундук местность имеет лесостепной облик. Такая повышенная лесистость не является прямым следствием зонально-климатических условий и носит реликтовый характер, сохранившись в местах с благоприятными лесорастительными условиями.

Проведя основные региональные (между Уралом и Русской равниной) и зональные (между степью и лесостепью) границы, мы получили самую общую схему природного районирования. Более детальная дифференциация ландшафтов с учетом крупных орографических структур, геологического строения и внутризональных различий позволяет довести деление территории области до ландшафтных (физико-географических) районов.

На северо-западе области обосабливается Заволжско-Предуральская возвышенная лесостепная провинция, охватывающая Бугульминско-Белебеевскую возвышенность и лесостепное Предуралье. В пределах Оренбуржья выделяются четыре ландшафтных района, территории которых охватывают и окраины соседних с Оренбуржьем, Башкирии, Татарии и Самарской области.

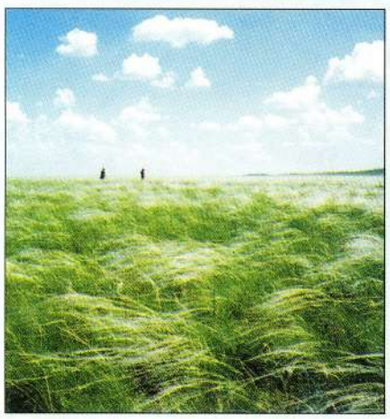
Запад, юго-запад области, а также предгорные части центра и юга области образует обширная Заволжско-Предуральская возвышенная степная провинция. Ее большую, западную, часть занимает Общий Сырт, который на юге уступами понижается в сторону Прикаспия. К западу и юго-западу от Общего Сырта выделяются Сакмарское Предуралье и Подуралье (Урало-Илекское междуречье). В пределах Заволжско-Предуральской провинции выделяется 14 ландшафтных районов.

Уральская горная страна представлена в Оренбуржье своей Южно-Уральской областью, в которой выделяются две подобласти: горы Южного Урала и возвышенные равнины Зауралья. В горной части Южного Урала к лесостепи относится два, а к степи шесть ландшафтных районов. Равнинно-возвышенное Зауралье распадается в пределах области на пять районов.

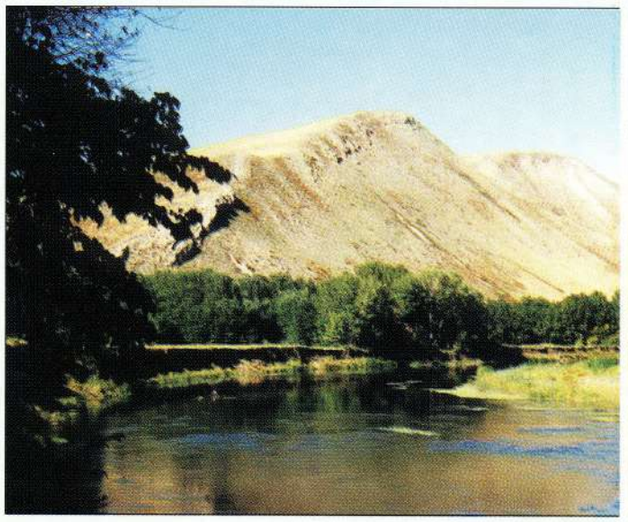
На крайнем юго-востоке области возвышенно-равнинное Зауралье незаметно переходит в озерно-степную равнину Тургайской столовой страны.

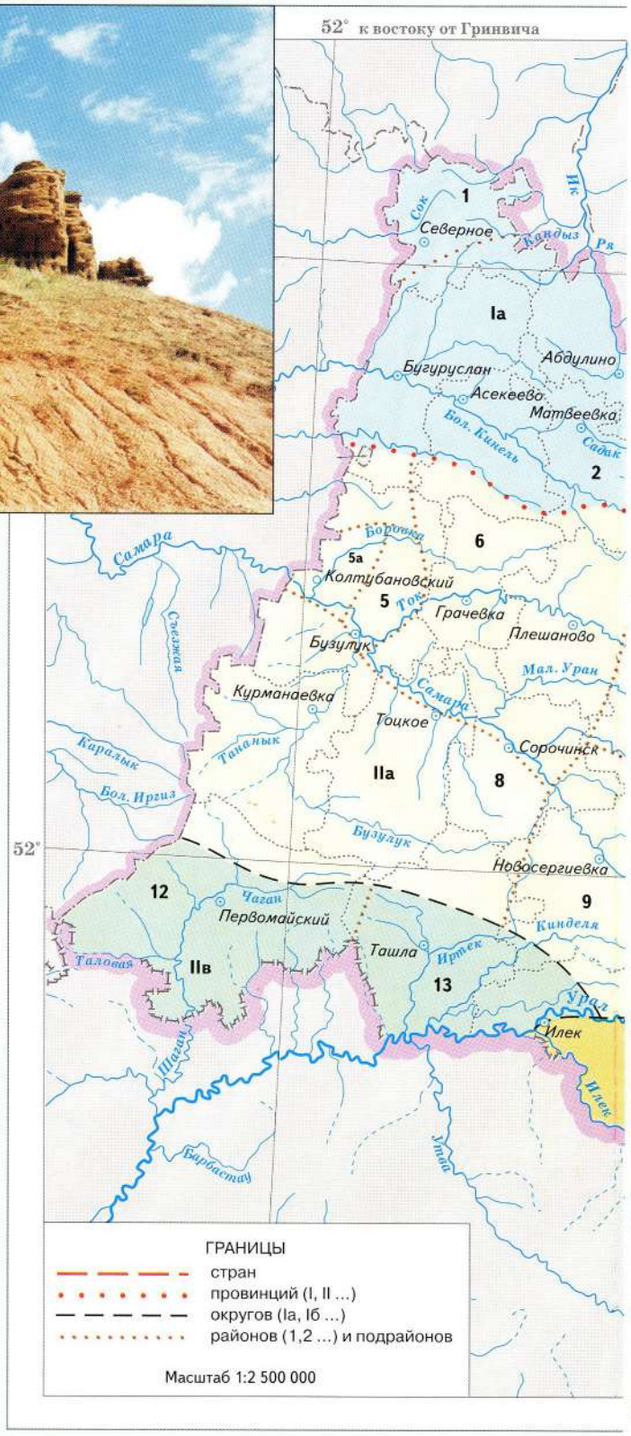
Всего на территории области при данном подходе к физико-географическому делению обосабливается 35 ландшафтных районов, многие из которых также неоднородны и состоят из подрайонов.

А. А. Чибилёв



Папайская лессинго-ковыльная степь на Донгузском полигоне





ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКАЯ РАВНИНА

ЛЕСОСТЕПНАЯ ЗОНА

Заволжско-Предуральская возвышенная провинция

Подзона южной лесостепи

Ia Бугульминско-Белебеевский округ

1 Верхнесокский сыртово-холмистый район

2 Прикинельский сыртово-увалистый район

3 Верхнедемский сыртово-плакорный район

Iб Южно-Предуральский округ

4 Салмыш-Юшатырский сыртово-холмистый район

СТЕПНАЯ ЗОНА

Общесыртовско-Предуральская возвышенная провинция

Подзона северной степи

IIа Общесыртовский округ

5 Боровско-Присамарский сыртово-увалистый район

5а Бузулукскоборский бугристо-песчаный подрайон

6 Ток-Присакмарский сыртово-холмистый район

7 Самаро-Сакмарский сыртово-плакорный район

8 Бузулук-Присамарский сыртово-увалистый придолинно-плакорный район

9 Верхнесамарский сыртово-холмистый район

IIб Сакмаро-Предуральский округ

10 Чебеньковский сыртово-холмистый район

11 Нижнесакмаро-Уральский сыртово-увалистый район

Подзона южной степи

IIв Сыртово-Приуральский округ

12 Чаганский придолинно-плакорный террасовый район

13 Иртек-Кинделинский придолинно-плакорный, террасовый район

IIг Урало-Илекский (Подуральский) округ

14 Нижнеилекский придолинно-плакорный долинно-террасовый район

15 Донгуз-Приуральский долинно-террасовый район

16 Донгуз-Буртинский сыртово-увалистый район

17 Илек-Хобдинский сыртово-увалистый район

18 Нижнеилекский придолинно-плакорный долинно-террасовый район

УРАЛЬСКАЯ ГОРНАЯ СТРАНА (Южно-Уральская область)

ЛЕСОСТЕПНАЯ ЗОНА

Зилаирская-Сакмарская низкогорная провинция

Подобласть гор Южного Урала

IIIа Больше-Икский округ

19 Малонакасский грядово-холмистый район

20 Нижнеикский низкогорно-холмистый район

20а Сокулакский предгорно-холмистый карстовый район

20б Суреньский грядово-сопочный район

IIIб Присакмарский округ

21 Шайтантау-Куруильский грядово-увалистый район

22 Катрала-Кураганский приречно-мелкосопочный район

СТЕПНАЯ ЗОНА

Уральско-Мугоджарская низкогорная провинция

IVа Бурлинский округ

23 Буртинско-Кондуровский предгорнохолмистый карстовый район

24 Зиянчуринско-Киялыбуртинский грядово-холмистый район

IVб Саринско-Губерлинский округ

25 Губерлинский приречно-мелкосопочный район

26 Саринский сыртово-плакорный район

27 Таналыкско-Уртазымский грядово-холмистый район

28 Алимбет-Каргалинский грядово-мелкосопочный район

Зауральская (Урало-Тобольская) высоко-равнинная провинция

Подзона северной степи

Va Суундук-Жарлинский округ

29 Суундук-Ириклинский плакорно-увалистый район

30 Верхнесуундукский плакорно-останцовый район

30а Аландский «ложнолесостепной» подрайон

31 Жарлинский плакорно-останцовый район

Подзона южной степи

Vб Орь-Кумакский округ

32 Нижнеорьский плакорно-террасовый район

33 Верхнекумакский увалисто-останцовый район

ТУРГАЙСКАЯ СТОЛОВАЯ СТРАНА

СТЕПНАЯ ЗОНА

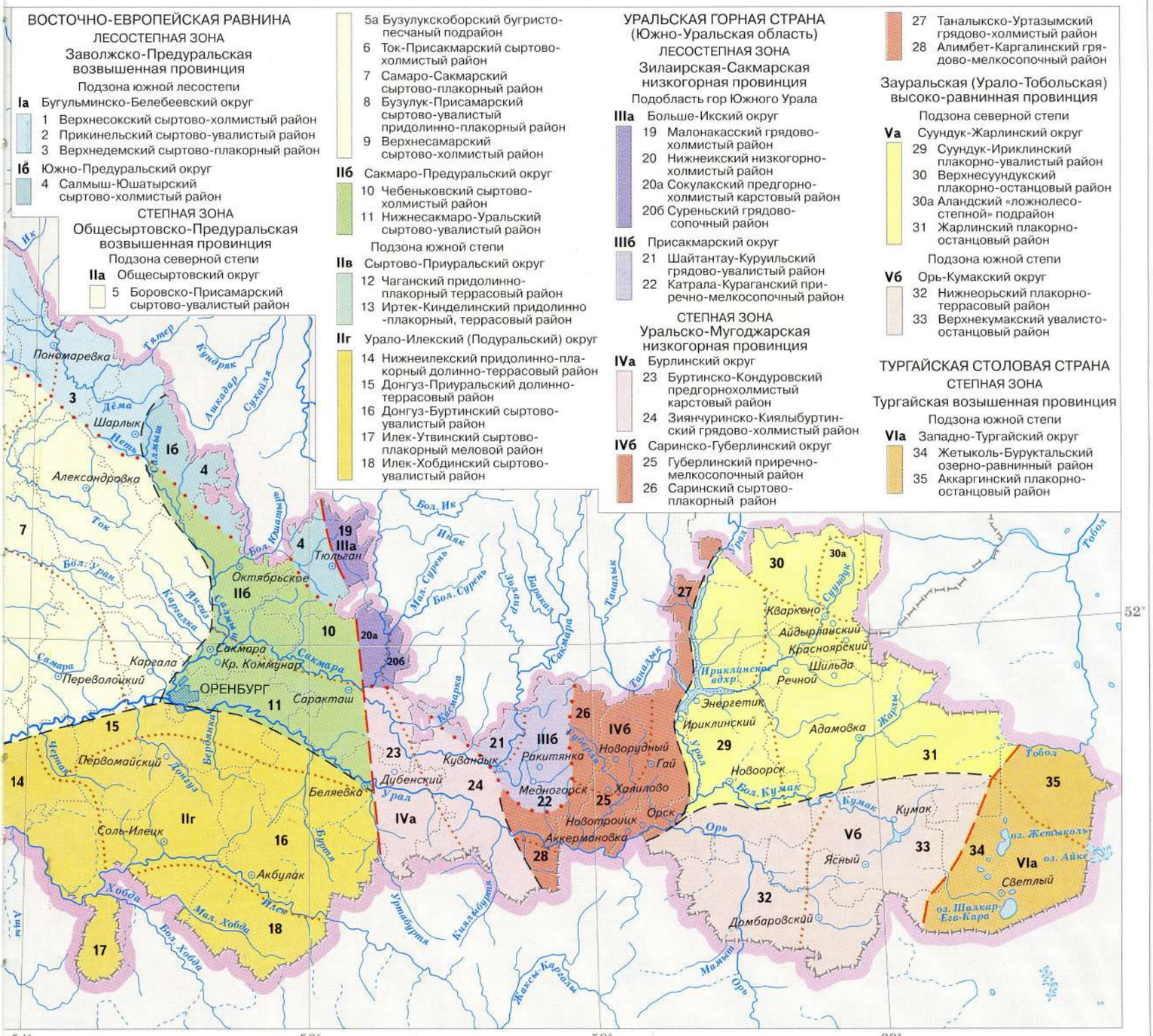
Тургайская возвышенная провинция

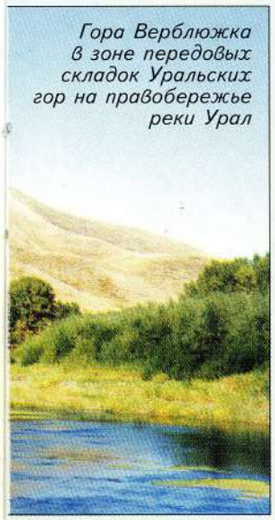
Подзона южной степи

VIа Западно-Тургайский округ

34 Жетыколь-Буруктальский озерно-равнинный район

35 Аккаргинский плакорно-останцовый район





Гора Верблюжка в зоне передовых складок Уральских гор на правобережье реки Урал



Лесостепной пейзаж в Бугурусланском районе

ЛАНДШАФТЫ. Типы местностей



Долинно-балочный тип местности. Балка Малый Булак в Акбулакском районе

Наряду с региональными различиями внутри ландшафтных провинций области существуют различия, связанные с элементами мезорельефа и литологии, которые, в свою очередь, определяют особенности почвенного и растительного покровов, а также характер хозяйственного освоения. Дифференциацию природных комплексов внутри районов определяют типологические ландшафтные единицы — типы местности. На большей части Оренбургской области типы местности обнаруживают тесную связь с элементами эрозионного-аккумулятивного рельефа и не случайно совпадают с определенными местоположениями (пойменный, надпойменно-террасовый, плакорный и т.д.). Ведущим фактором в формировании типа местности может быть не только рельеф, но и литология (бугристо-песчаный), экзогенные процессы (гипсово-карстовый) и т.д. Большинство типов местности Оренбургской области имеют природную основу, но в некоторых местах антропогенные изменения настолько глубоки, что можно говорить о формировании новых типов местности, например, карьерно-отвальный в горно-промышленной зоне области.

Пойменный тип местности. Выделяется в долинах крупных и средних рек, распространен во всех ландшафтных провинциях области. Наиболее развиты поймы на низменных равнинах. В условиях гористого рельефа разработанные поймы имеют только крупные реки. Главной особенностью пойменного типа местности отличающей его от всех других типов местности, является режим весеннего половодья, во время которого эта часть долины ежегодно затапливается водой. Весеннее половодье и близость грунтовых вод создают создают на поймах благоприятные условия для развития луговой и лесной растительности, что особенно резко выделяет их на фоне степного ландшафта.

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

Приречно-склоновый тип местности охватывает высокие коренные склоны речных долин, рассеченные короткими и глубокими V-образными балками. Он не имеет повсеместного распространения и выделяется на правобережьях рек платформенной части области. Для приречно-склонового типа местности характерны крутые обрывы, выходы плотных песчаников, конгломератов, известняков в виде глыб и останцов.

Долинно-балочный тип месшости охватывает гидрографическую сеть малых рек, временных водотоков и прилегающие к ним склоны в равнинных провинциях области. Расчлененный рельеф этого типа местности определяет большое разнообразие и динамичность природных условий. Здесь интенсивно протекают процессы плоскостной и линейной эрозии, оползнеобразования.

Плакорные местности широко распространены во всех ландшафтных районах области, за исключением низкогорных и мелкосопочных. Они соответствуют плоскоравнинным мелодуречьям и их очень пологим (до 3°) склонам.

Из всех типов местности плакоры лучше и полнее отражают зональные черты; зональные типы почв и типы растительности. На высоких междуречьях сыртов развиты щитовидные плакоры с малой мощностью рыхлых отложений. На длинных северных пологах склонах междуречий формируются придолинные плакоры, незаметно переходящие в террасы. Ландшафтное разнообразие плакоров области сильно снивелировано хозяйственным освоением и единой агротехникой — сплошной распашкой, в результате которых плакоры полностью утратили природные черты. Существенные ландшафтные различия между высокими платообразными и более низкими, слабонаклоненными к долинам рек равнинными местностями обусловили выделение двух типов местностей: придолинно-плакорного и водораздельно-плакорного.

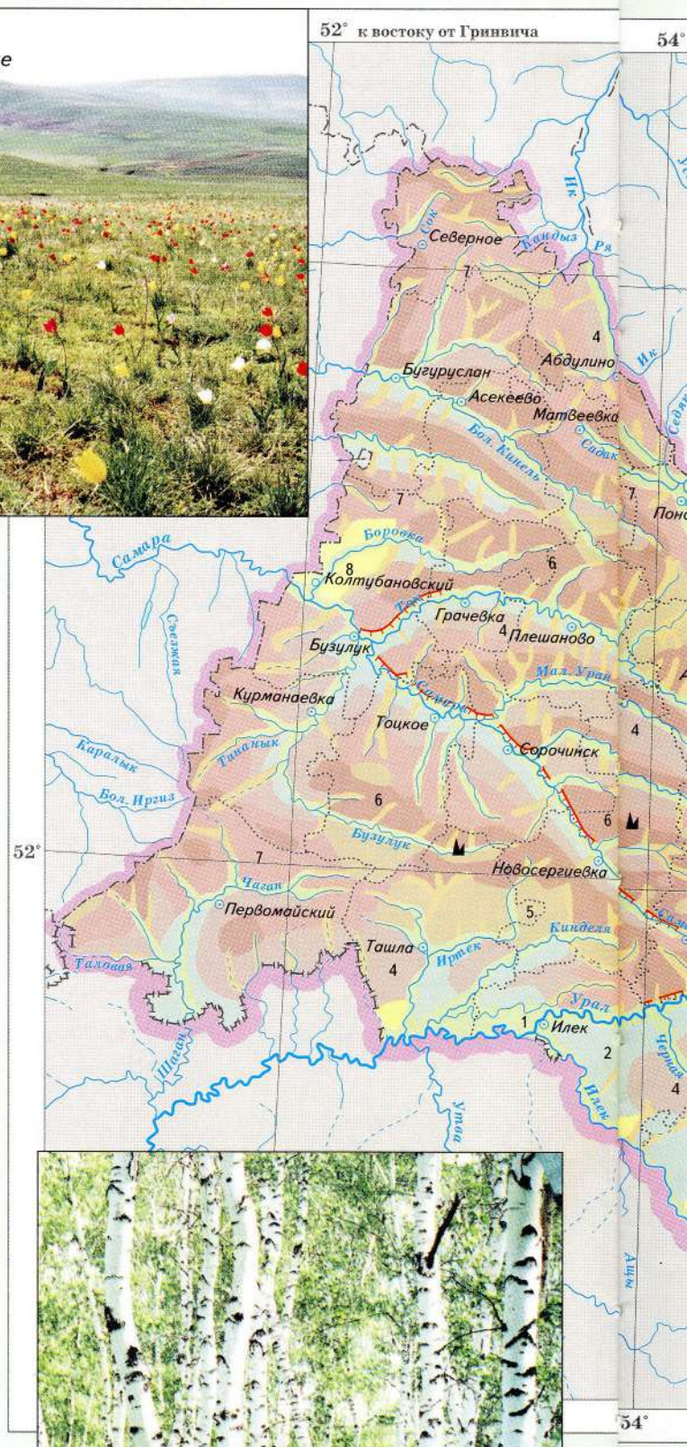
Придолинно-плакорный тип местности занимает ровные и слабоволнистые склоны междуречий, имеющие наклон не более 3°. Придолинные плакоры широко распространены во всех районах области, за исключением ее горной части. Общими признаками плакоров являются: слабое развитие плоскостного смыва, полное отсутствие глубинной эрозии, достаточно глубокое залегание грунтовых вод (8-20 м), хорошая дренированность поверхности.

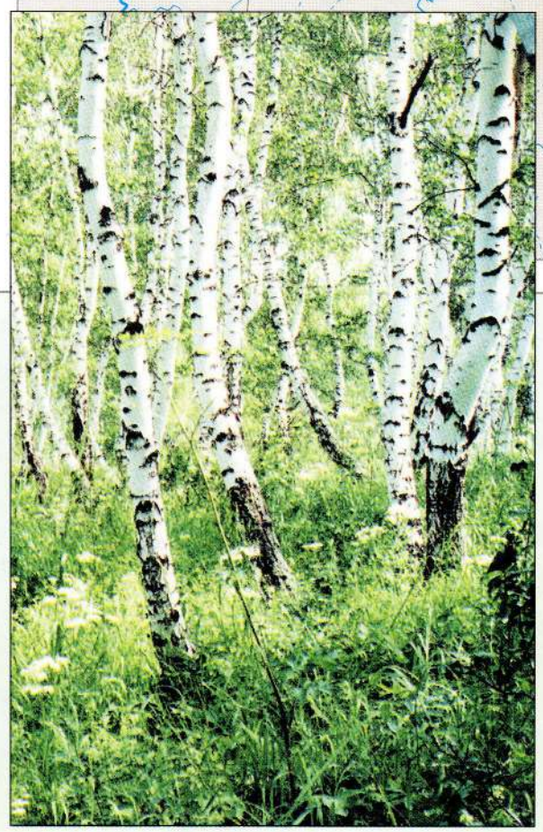
Водораздельно-плакорный тип местности — это сохранившиеся от размыва ровные участки высоких водоразделов — древних поверхностей выравнивания. Он распространен на Общем Сырте, местами в Предуралье. Для водораздельных плакоров характерно глубокое (до 35 м) залегание грунтовых вод.

Водораздельно-увалистый тип местности образуют слаборасчлененными увалистыми плосковыпуклые и выпуклые водораздельные пространства с крутизной склонов 3-8°, иногда до 15°. Он распространен в платформенной части области, главным образом в юго-западных и южных районах, а также на равнинном Зауралье.

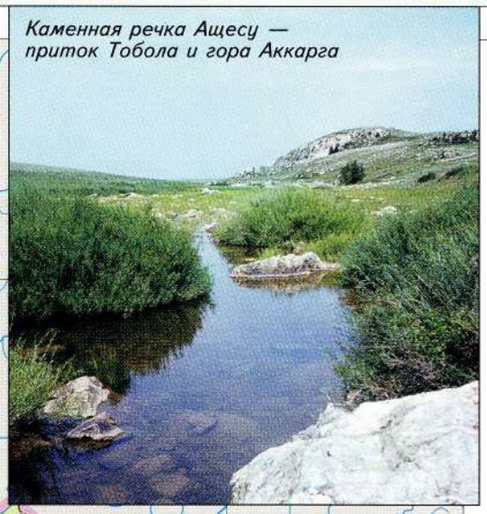
Водораздельно-холмистый тип местности — своеобразный ландшафтный эндемик междуречий рек волжского и уральского бассейнов. Он представляет собой сочетание узких выпуклых седловинных водоразделов с большим количеством останцов-шиханов, шишек, сопок, где обнажаются плиты пермских и триасовых песчаников и конгломератов.

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.





Березняк на Общем Сырте



Каменная речка Ащесу — приток Тобола и гора Аккарга

В Оренбуржье бугристо-песчаный тип местности развит на правобережьях Самары, Урала, Илека, на Междуречье Илека и Малой Хобды, в низовьях Кумака и Ори.

Горно-балочный тип местности представляет собой горный аналог долинно-балочного типа местности. Он широко развит в зоне внешней складчатости и в Губерлинских горах. Объединяет горные балки с ручьями и крутые скалистые склоны.

Холмисто-увалистый скально-останцовый тип местности развит в горной части Оренбургской области. Для него характерны сильнорасчлененные каменистые междуречья с малоразвитыми почвами и каменисто-степной кустарниковой растительностью.

Низкогорно-грядовый тип местности распространен в горной части области (Малый Накас, Зиянчуринские гряды и др.). Он представляет собой сочетания линейно вытянутых горных гряд высотой от 350 *м* до 600 *м* и межгрядовых понижений, расчлененных речной сетью.

Приречно-мелкосопочный тип местности выделяется в горноскладчатой зоне Южного Урала. Представляет собой эрозионные сильно расчлененные крутосклонные окраины Саринского и Зилаирского плато.

Междуречный слабодренированный тип местности представляет собой водораздельные плоскоместья с солонцами и мелкими западинами. Выделяется только в Зауралье, хотя и на платформенной части встречается фрагментарно, в пределах плакорных местностей встречаются недренированные участки с западинами. Развит по корам выветривания с рыхлыми отложениями, характеризуется растительностью луговых и степных солонцов.

Водораздельно-увалистый скально-останцовый тип местности охватывает междуречные останцовые гряды с выходами скальных пород и выделяется только в Зауралье.

Прибрежно-озерный тип местности выделяется только на юго-востоке Оренбургского Зауралья в пределах Шалкар-Жетыколь-Айкенского озерно-равнинного района.

Широко представлены в Оренбургской области *карстовые местности,* но в виде самостоятельного может быть выделен только *гипсово-карстовый тип местности,* представленный достаточно крупными контурами в восточной части Предуральского прогиба.

В районах крупных открытых разработок месторождений медных, никелевых и железных руд, известняка, гипса, асбеста и других полезных ископаемых правомерно выделение *карьерно-отвального типа местности.*

А. А. Чибилёв

ГОСЗАПОВЕДНИК «ОРЕНБУРГСКИЙ»

Оренбургский государственный степной заповедник состоит из четырех участков, общей площадью 21,7 тыс. га. Все участки заповедника расположены примерно на одной широте (51° — 51°30'с.ш.) и отстоят друг от друга по долготе соответственно на 380,75 и 240 км. Заповедник создавался на территориально-обособленных стационарах с целью наиболее полного представительства основных ландшафтных типов степей Заволжья, Предуралья, Южного Урала и Зауралья в пределах Оренбургской области. В состав заповедника входят: Таловская степь (3200 га), Буртинская степь (4500 га), Айтуарская степь (6753 га), Ащисайская степь (7200 га).

Согласно схеме физико-географического районирования, участки заповедника расположены в разных ландшафтных провинциях трех физико-географических стран. Таловская степь находится в Чаганском ландшафтном районе Общесыртовско-Предуральской степной возвышенной провинции Восточно-Европейской равнины. Буртинская степь расположена в Донгузско-Буртинском ландшафтном районе в полосе сочленения Восточно-Европейской равнины и Уральской складчатой страны. Айтуарская степь относится к Губерлинскому придолинно-мелкосопочному району Южноуральской степной низкогорной провинции Уральских гор. Участок Ащисайская степь расположен в Жетыкольском ландшафтном районе Западно-Тургайской степной возвышенной провинции Тургайской столовой страны. Все четыре участка находятся в пределах подзоны типичной степи.

Заповедник создан по инициативе А.А.Чибилёва в 1989 году. Обоснование структуры заповедника и его проектирование выполнено Оренбургской лабораторией ландшафтной экологии и заповедного дела Уральского отделения РАН (ныне Институт степи УрО РАН). Целенаправленное изучение участков заповедника начато в Таловской степи в 1987 г., Буртинской степи — 1975 г., Айтуарской степи — 1975 г., Ащисайской степи — 1981 г.

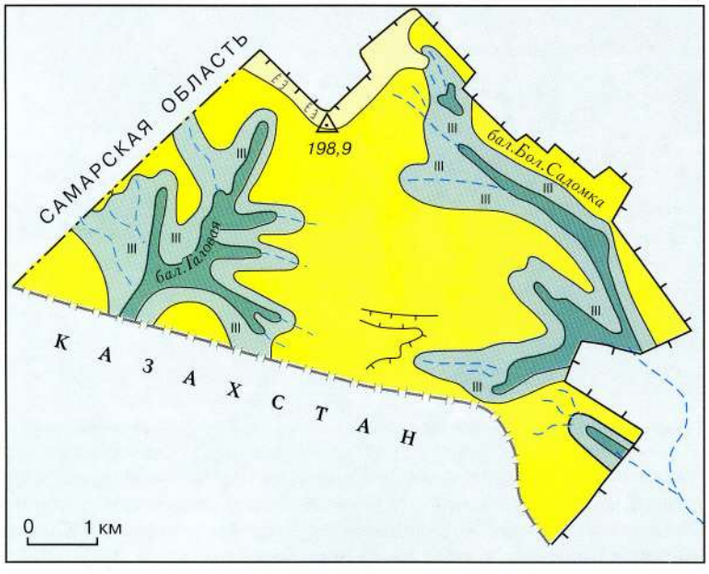
Таловская степь расположена в Первомайском районе Оренбургской области близ с.Курлин. До 1988 г. здесь осуществлялся умеренный выпас овец, лошадей и крупного рогатого скота. Непосредственно на участке находились летние стоянки овец с водопойными прудами, вблизи которых наблюдалась пастбищная деградация почв и растительности.

Буртинская степь находится в Беляевском районе и образована на землях трех совхозов. С территории участка скот выведен весной 1988 г. Участок никогда не распахивался, за исключением залежей 1976 и 1982 гг., общей площадью около 300 га. Степь частично использовалась под сенокос. В охранную зону заповедного участка включены бассейны карстовых озер Косколь и лугово-солончаковые урочища.


В Таловской степи

Айтуарская степь расположена у с.Айтуарка Кувандыкского района на границе Российской Федерации с Казахстаном (Актюбинская область). До шестидесятых годов текущего столетия на территории участка располагалось два небольших казахских аула. Лугово-степные урочища использовались как сенокосы. В 1971 г. Айтуарская степь вошла в состав нового козоводческого совхоза «Загорный». Выпас коз одновременно с сенокошением осуществлялся до 1985 г., затем был ограничен. С 1988 г. приостановлены все виды хозяйственной деятельности, за исключением спорадического выпаса лошадей, специально созданной в с.Айтуарке конефермы с целью производства кумыса.

Ащисайская степь находится в Светлинском районе, в 20 км к северо-востоку от п.Светлый. Изъята из землепользования овцеводческого совхоза «50 лет СССР». Представляла собой пастбище с небольшой нагрузкой скота, местами использовалась под сенокос. На прилегающей территории общей площадью около 30 тыс. га расположены пастбищные угодья с умеренной нагрузкой.



ТАЛОВСКАЯ СТЕПЬ

- Водораздельные ровняди с типчаково-ковыльными степями на южных черноземах
- Слабоволнистые ровняди с полынно-злаковыми солонцеватыми степями
- Прибалочные склоны с солонцово-степной растительностью
- Лощины с разнотравно-злаковой и полынно-кустарниковой растительностью

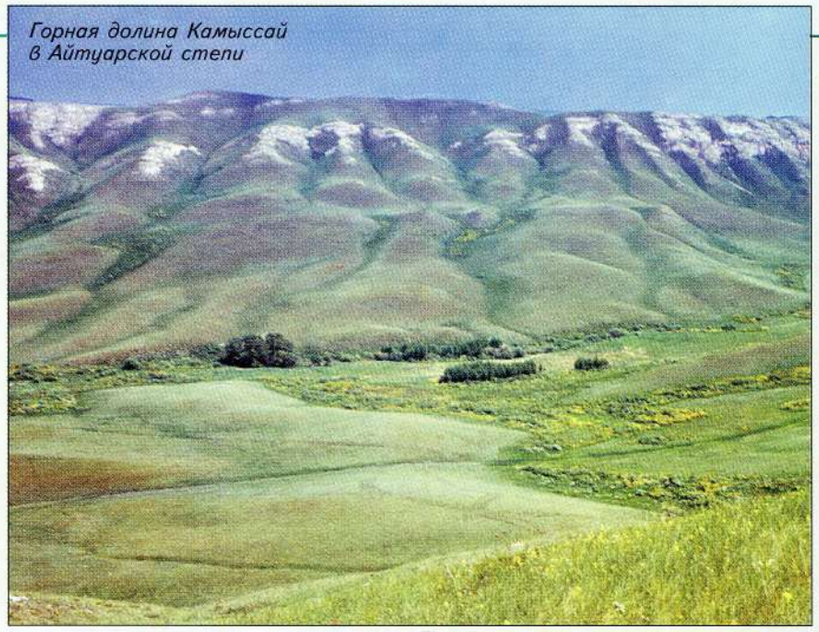
Самый западный участок заповедника — *Таловская степь*, площадью 3200 га — расположен в междуречье Волги и Урала, на крайнем западе Оренбуржья. Ландшафт этого участка — плосконаклонная слегка волнистая равнина, расчлененная лощинами. Весной до середины мая Таловская степь представляет собой яркопестрый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

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.

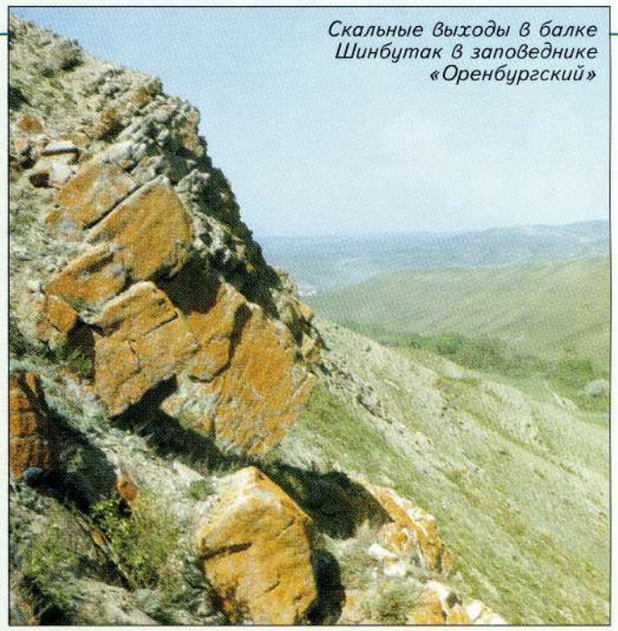
В составе долинно-балочного типа местности выделяются урочища прибалочных склонов с солонцово-степной растительностью, а также лощины и днища балок с разнотравно-злаковой и полынно-кустарниковой растительностью. В южной и западной частях Таловской степи выделяются заросли степных кустарников.

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 направлении в сторону Самарской, Саратовской и Уральской областей, в результате чего общая площадь заповедной степи может быть доведена до 10,0 тысяч гектаров.

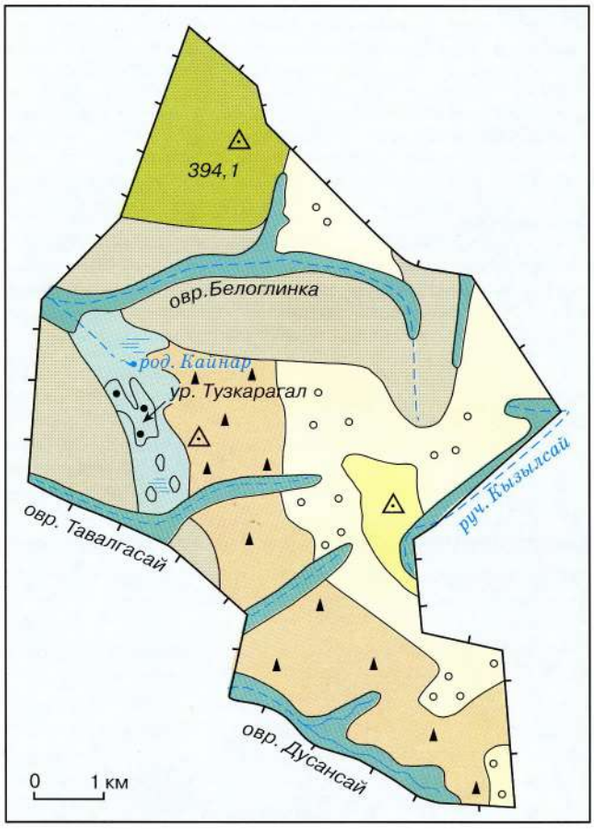

Таловская степь госзаповедника «Оренбургский»



Горная долина Камыссай в Айтуарской степи



Скальные выходы в балке Шинбутак в заповеднике «Оренбургский»



БУРТИНСКАЯ СТЕПЬ

- Расчлененные холмистые массивы с каменисто-степной, кустарниково-степной и лугово-степной растительностью на неполноразвитых и смыто-намытых почвах
- Слабопологие ровняди с разнотравно-ковыльно-типчаковой степью на южных черноземах
- Расчлененные колково-степные склоны междуречий
- Байрачные березово-осиновые колки
- Волнисто-увалистые каменистые степи
- Водораздельные ровняди с типчаково-ковыльными степями на южных черноземах
- Лугово-степные и кустарниковые лощины и овраги
- Лугово-степные урочища с кочкарными болотами и мочажинами
- Черноольшаники
- Березово-осиновые колки

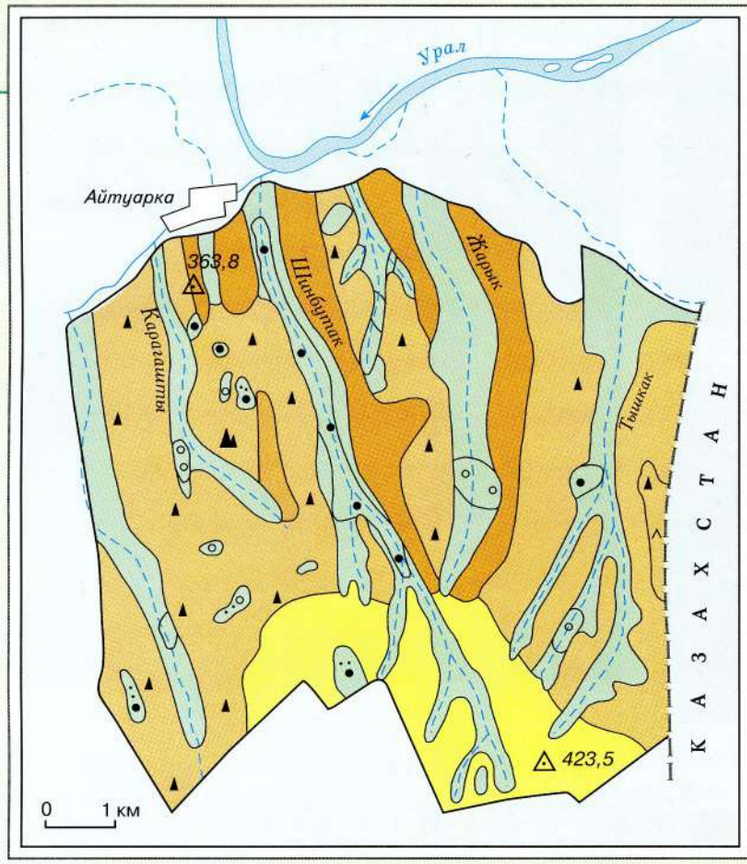
Второй участок заповедника — *Буртинская степь* — создан в предуральской части Оренбуржья и занимает площадь 4500 га. Ландшафт участка отличается большим разнообразием. Он гармонично сочетает в едином комплексе холмистые каменные и ровные красочные ковыльные степи, влажные черноольшаники, балочные осиново-березовые колки, высокотравные болота и сухие солонцы. Мощный родник Кайнар, дающий жизнь стремительному ручью, орошает Буртинскую степь. На участке отмечено более 120 видов птиц, из них 81 вид гнездится в угодьях этого небольшого заповедного островка. Буртинскую степь украшают сон-трава, ирис низкий, копеечник серебристолистный, рябчик русский, ятрышник шлемоносный, шпажник черепитчатый, ковыли Залесского и красивейший. Рядом с заповедником, в его охранной зоне, расположены два карстовых озера Косколь — словно голубые глаза Оренбуржья смотрят во Вселенную.

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.

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. Впоследствии они могут быть объединены в единый Буртинский природный степной парк, служащий целям экологического просвещения и рекреации.



Байрачные леса в Буртинской степи



- Бугристо-грядовые скально-останцовые склоны с каменистой степью
- Волнисто-увалистые склоны с каменистой степью
- Мелкосопочно-останцовые скалистые гряды с каменистой степью
- Межбалочные водораздельные гряды с каменистой степью
- Ровняди (реликты платформенной равнины) с типчаково-ковыльной степью на маломощных южных черноземах
- Горные балки, лощины и их склоны (сложные урочища горных балок)
- Приручьевые черноольшаники
- Балочные и нагорные осинники и березняки
- Заросли степных кустарников
- Эрозионные останцы с каменистыми осыпями

Айтуарская степь — один из четырех участков госзапозедника «Оренбургский». Занимает площадь 6753 га и расположен на левобережье р.Урал в Кувандыкском районе.

Ландшафтную структуру образуют высокие равнины с типчаково-ковыльной растительностью на маломощных южных черноземах, горные балки и их склоны, межбалочные водораздельные гряды с каменисто-степной растительностью, бугристо-грядовые мелкосопочники с останцами кристаллических пород. На фоне степной и каменисто-степной растительности участка выделяются балочные и нагорные осинники и березняки, а также заросли степных кустарников.

Замечательной особенностью участка является горно-балочный характер его расчленения: глубокие живописные долины речки Айтуарки, балок Акбулак, Шинбутак, Камыссай, Ташкак рассекает компактный участок на отдельные урочища. Днища балок орошаются родниками и ручьями, способствующими формированию черноольшаников и луговых болотин.

Степные сообщества богаты эндемичными и реликтовыми видами. В типчаково-ковыльных степях преобладают ковыли красной и лессинга, оносма простейшая, чабрец маршалла. По лощинам и ложбинам обычны ковыль красивейшая, мятлик степной, гвоздика андржиевского, шпажник черепитчатый, ятрышник шлемоносный. На каменистых склонах и вершинах холмов произрастают гвоздика уральская, чабрец муготджарский, астрагал гельма, горноколосник колючий, являющиеся реликтами, а также клаусия солнцепечная, остролодочник яркоцветковый, эфедра двухколосковая. Весной склоны холмов украшают цветущие ирис низкий, прострел раскрытый. Кустарниковые заросли состоят из таволги зверобоелистной, карагана кустарниковой, вишни степной, миндаля низкого, ракитника русского и др.

Фауна млекопитающих насчитывает 38 видов. Семейство землеройковых представлено обыкновенной и малой бурозубками, белобрюхой белозубкой. Здесь многочисленны такие грызуны, как байбак, обыкновенный хомяк, обыкновенная слепушонка, степная мышовка, а из зайцеобразных степная пищуха. Из отряда хищных необходимо отметить обыкновенную лисицу, рысь, степного хорька, горностая. В древесно-кустарниковых зарослях обитают кабан, лось и косуля.

В Айтуарской степи обитают 106 видов птиц, 41 вид гнездится. Широко представлены здесь соколообразные: степной лунь, перепелятник, курганник, степной орел, могильник, балобан, степная пустельга и др. Обычны тетерев, серая куропатка, перепел и стрепет. В балочных лесах гнездятся вихирь, сплюшка, пестрый дятел.

В составе фауны насекомых много видов, занесенных в Красную книгу России: боливария короткокрылая, толстун степной, дыбка степная, шмель-лезус, пчела-плотник, ктырь гигантский, махаон, аполлон.

Как участок будущего заповедника Айтуарская степь была впервые изучена А.С.Хоментовским и А.А.Чибилёвым в 1975 году.

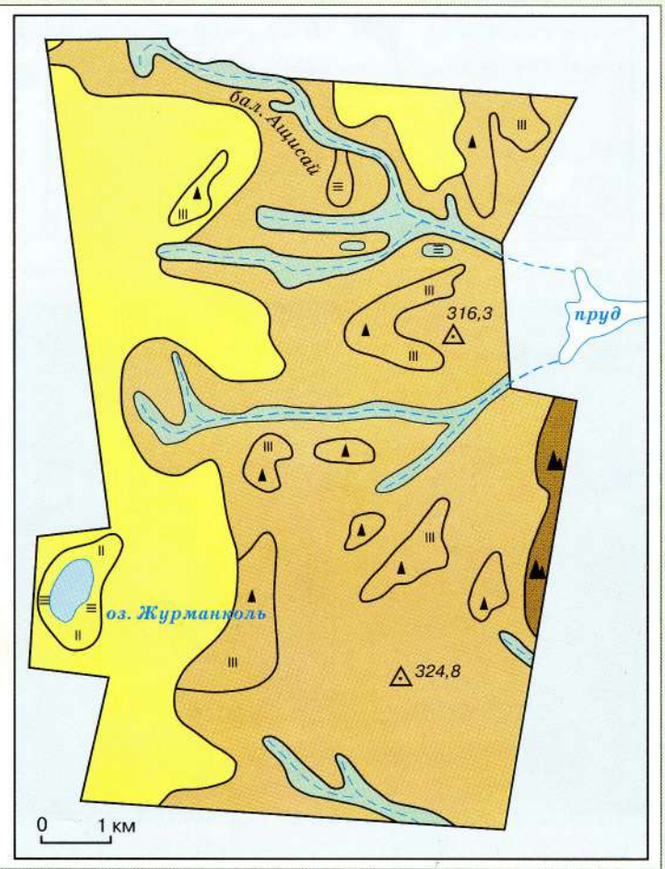


Ащисайская степь — самый восточный из четырех участков госзаповедника «Оренбургский». Площадь 7200 га. Расположен в Светлинском районе на водоразделе озер Жетыколь и Айке в верховьях балки Ащисай. Участок охватывает плоскую равнину с отметками от 390 до 430 м. В рельефе выделяются останцовые гряды с выходами кварцитов. На юго-западе участка расположена котловина озера Журманколь диаметром 700 м. Балка Ащисай не имеет постоянного водотока и представляет собой цепочку узких озерков с горько-соленой водой.

Участок является репрезентативным эталоном степных ландшафтов западной части Тургайской столовой страны. Наибольшее распространение имеют плоско-наклонные ровняди с зональными типчаково-ковыльными и полынно-типчаково-ковыльными степями на темно-каштановых солонцеватых маломощных почвах. Характерны урочища: солонцово-щебенистые степные ровняди и увалы, волнисто-грядовые междуречья и выходами кварцитовых гряд, лугово-степные солонцовые низины и лощины, озер-но-болотно-луговые впадины.

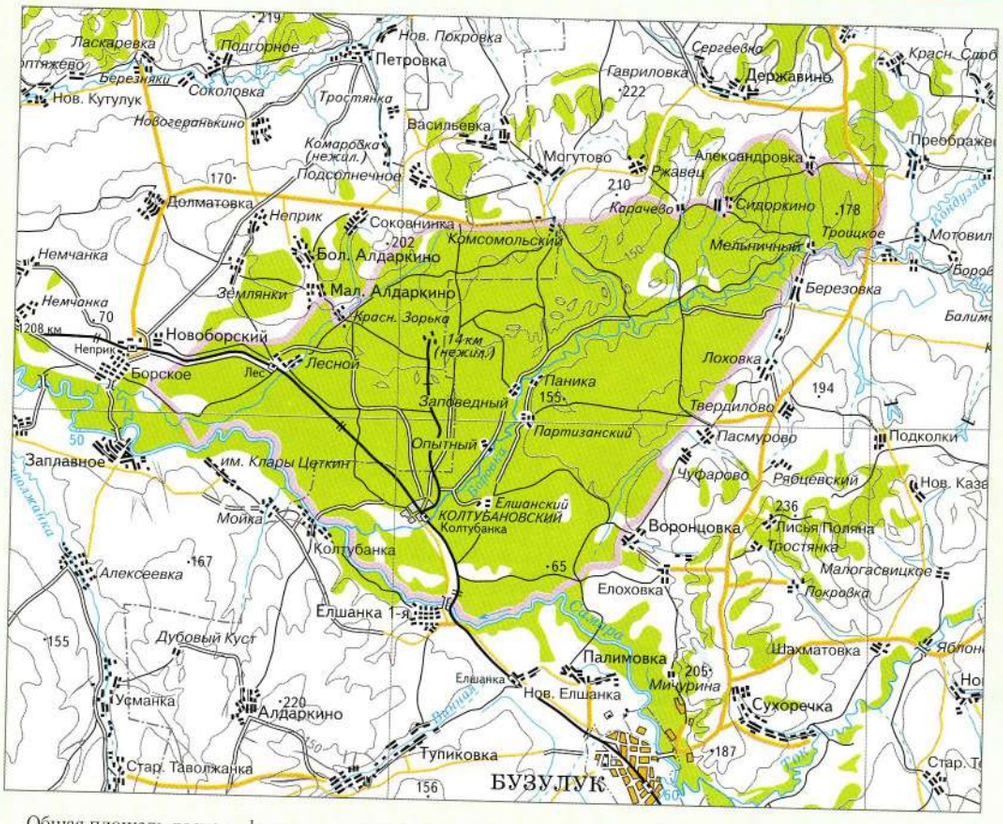
Растительность плоскоравнинных плато образуют типчаково-мохнатогрудницевые и типчаково-ковылково-полынковые ассоциации с характерным степным разнотравьем — вероникой белой войлочной, тюльпаном шренка и поникающим, пижмой тысячелистниковой, чабрецом Маршалла. Местами травостой образуют типичные солелюбы — солерос, сарсазан, кохия простертая, курчавка кустарниковая. На кварцитовых грядах обычны спирея городчатая, шиповник коричный, кизильник черноплодный, эфедра двухколосковая, гвоздика уральская, скабиоза исетская, смолевка алтайская. Из редких видов растений необходимо отметить ирис низкий, солодку коржинского, полынь солянковидную.

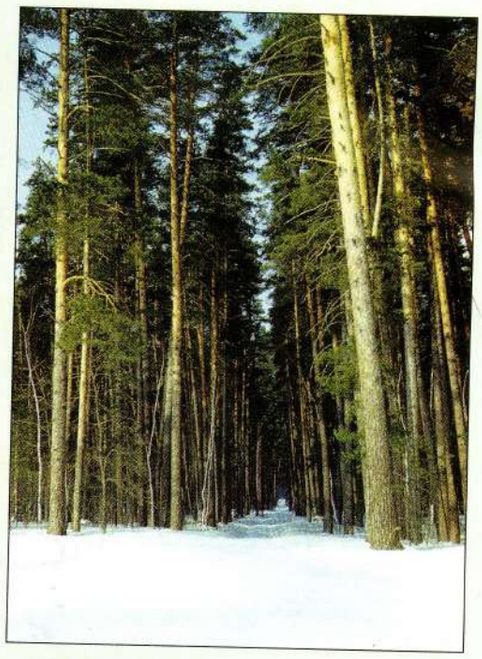
На участке обитает более 20 видов млекопитающих, гнездится 53 вида птиц. Наиболее характерны байбак, барсук, малый суслик, лисица, степной хорь, волк, а из птиц красавка, степной орел, черный и белокрылый жаворонок. На озерах Журманколь, Лиман и на других водоемах гнездятся серый гусь, лебедь-шипун, большая выпь, большая и серощекая поганки, большая белая цапля, широконоска, камышовый лунь. В норах сурков и под глыбами кварцитов вблизи водоемов гнездится огарь. На соленых озерках в верховьях Ащисая обычна пеганка. До 1993 года в периоды миграций на участок заходили стада сайгаков численностью до 1,5 тысячи голов.



- Ровняди с типчаково-ковыльными степями на темно-каштановых почвах
- Ровняди с солонцевато-степной растительностью на каменистых темно-каштановых почвах
- Лугово-болотные и озерно-западинные урочища
- Волнисто-увалистые слаборасчлененные массивы с солонцово-степной растительностью на щебневатых почвах
- Разрушенные останцовые гряды с солонцово-степной растительностью на щебенистых почвах
- Лугово-болотные урочища западин
- Лугово-степные лощины и балки
- Останцовые кварцитовые гряды с каменисто-степной и кустарниковой растительностью

БУЗУЛУКСКИЙ БОР





Просека в Бузулукском бору

Общая площадь лесного фонда, подчиненная объединению «Бузулукский бор», в пределах Оренбургской области составляет 57,1 тысячи гектаров. Вся эта территория с 1977 года имеет статус «особо ценного лесного массива». В прошлом, с 1933 по 1948 год, на части бора существовал государственный заповедник. С 1976 года обсуждается вопрос о создании на всей территории Бузулукского бора национального природного парка.

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

Лесной массив занимает обширную приречную котловину, которая ниже окружающих ее сыртовых равнин на 100-150 метров. Большую часть котловин занимают пески, мощность которых местами достигает 90 метров. 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 Воровкой по ее левобережью в Паникинском утесе выше села Паники.

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.

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

Грандиозное расчленение в бору произвела река Боровка, вырывшая долину шириной до 2 километров и глубиною до 30 метров. По ее берегам нередко обнажаются мощные толщи 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.

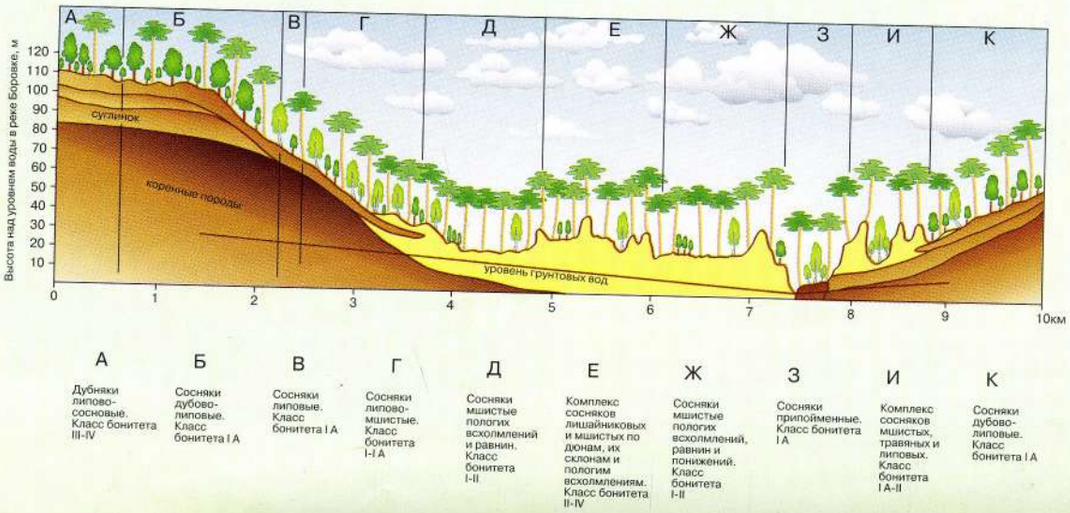
Бузулукский бор почти со всех сторон окаймлен полосой лиственного леса, граничащего с безлесной степью. Зона лиственных лесов — дубняков, тополевников и ольшаников — тянется вдоль Боровки, а отдельные участки осинников и березняков разбросаны по всему бору. Самый крупный черноольшаник — урочище Ольхи — находится на юго-западной окраине бора. Более двух третей массива занято разнообразными сосновыми и смешанными лесами. В настоящее время самым крупным сосновым бором на песках надпойменных террас в степной зоне России является Бузулукский бор. Этот лесной массив изучали классиками отечественного учения о лесе Г. Ф. Морозовым, выдающиеся естествоиспытатели Г. Н. Высоцкий, В. Н. Сукачев, которые установили тесную связь между рельефом и почвами, с одной стороны, и типами леса — с другой.

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

В местах со спокойным волнистым рельефом получил развитие сосновый бор зеленомошник (мшистый бор). Почва здесь покрыта мохнатыми подушками кукушкина льна. На моховом покрове выделяются кожистые вечнозеленые листья грушанок. Сосна здесь образует высокобонитетные насаждения с густым затенением.

На участках с крутосклонными дюнами, на сухих и относительно бедных песчаных почвах с очень глубоким залеганием грунтовых вод, развит лишайниковый сосновый бор. Сосна здесь образует разреженный древостой без густого затенения, вследствие этого на почве разрастаются светолюбивые наземные лишайники из рода кладоний.

Еще один распространенный тип сосняков — сложный или кустарниковый бор. Он получает развитие на богатых супесчаных и суглинистых почвах. К сосне здесь присоединяется дуб, липа и кустарники — спутники дуба.



Достопримечательностью бора являются две сосны в возрасте 300-350 лет в 118-119 квартале Борового-Опытного лесничества. Одна из этих сосен имеет высоту более 30 метров и диаметр 145 сантиметров.

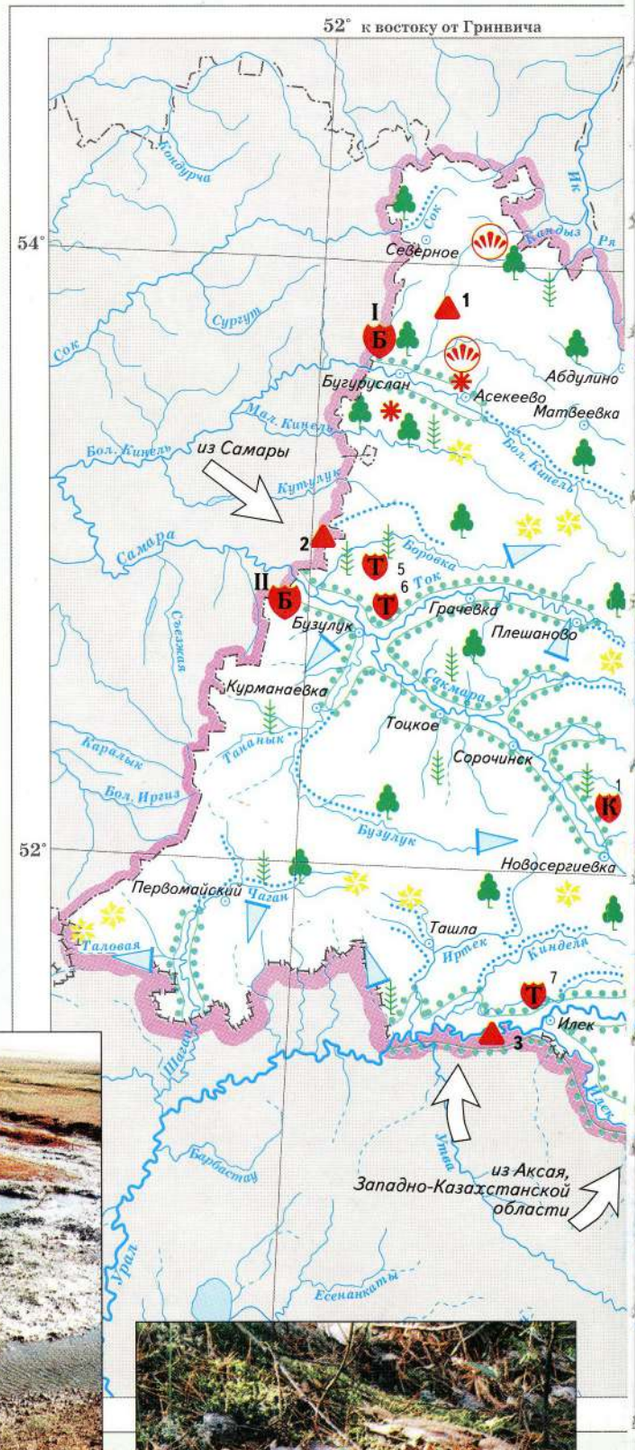
Особую ценность представляет дендросад Боровой Десной опытной станции площадью 10 гектаров. Всего в бору испытывалось более 200 видов деревьев и кустарников. Обширную группу лесохозяйственных памятников бора образуют участки старых культур, созданных по проектам и при участии известных лесоводов бора во второй половине XIX и начала XX века. Эти культуры имеют большое лесоводственное и научное значение. Всего выделено 23 таких участка общей площадью 203 гектара. 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.

А. А. Чибилёв

РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЛАНДШАФТЫ



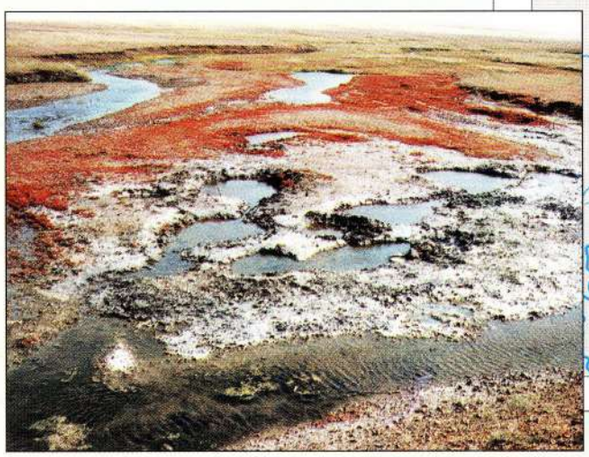
Река Малая Хобда



Рекреационные ресурсы Оренбургской области, представляющие собой совокупность условий, используемых для отдыха, лечения и туризма, а также для удовлетворения физических, эстетических и познавательных потребностей очень разнообразны. С распадом СССР Оренбургская область стала одной из самых южных территорий страны с климатом, благоприятным для развития многих видов рекреации. Средняя продолжительность комфортного периода составляет более 50 дней. А период, благоприятный для всех видов туризма, длится более 120 дней. Купальный сезон в Оренбуржье обычно составляет не менее 70 дней.

Краткая характеристика основных видов рекреационных ландшафтов области и их географическое размещение приводятся в таблице и на карте.

Многие оренбургские ландшафты обладают оздоровительными свойствами, связанными с особенностями степного климата, фитонцидными свойствами зеленых насаждений, в первую очередь сосновых боров и распространением ресурсов бальнеологического значения: минеральными источниками, природными накоплениями лечебных грязей, солеными озерами, широкими возможностями для кумысного коневодства и кумысолечения. В городе Соль-Илецке для лечебных целей давно используются иловые грязи озер Тузлучного и Дунина, соленые ванны в озере Развал. Подобными ресурсами располагает урочище Соленое в Беляевском районе.



Самодельные ванны в степной грязелечебнице урочища Соленое Беляевского района

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

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

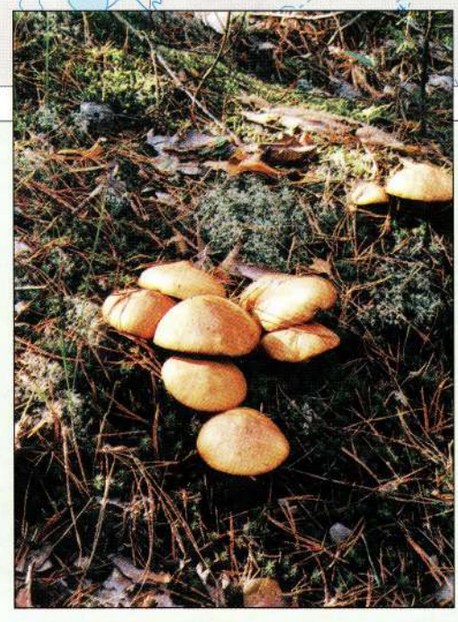
Названные направления бальнеологического использования природных ресурсов имеют большие перспективы для своего развития.

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

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

В целом ландшафты Оренбуржья представляют большой интерес для развития познавательного и научного туризма. В сочетании с разнообразными археологическими и историческими объектами и памятниками культуры они образуют немалый потенциал для развития индустрии отдыха.

В. П. Паршина



Осенние маслята в Бузулукском бору

Виды рекреационных ландшафтов	Краткая характеристика природных рекреационных ресурсов	Перспективные виды рекреационной деятельности
Пойменно-речные	Пойменные леса-уремы, насаждения галерейного типа. Озера-старицы. Речные плесы, песчаные пляжи, затоны, острова. Охотничьи угодья	Любительское рыболовство, лодочный туризм, сплав на плотах и катамаранах. Спортивная охота в разрешенных местах. Сбор ягод и грибов. Летний оздоровительный отдых.
Горно-речные	Горные реки и плесы в ущельях. Участки рек с перекатами и порогами. Живописные скальные обнажения.	Водный туризм, в т. ч. повышенной трудности. Спортивное скалолазанье и познавательно-спортивный пешеходный туризм.
Горно-лесные	Лесистые низкогорья с горными ручьями и распадками. Живописные скальные обнажения. Охотничьи угодья.	Горно-лыжный туризм. Спортивная охота. Дельтапланеризм. Пешеходный спортивно-познавательный туризм. Сбор грибов и ягод.
Сосновые боры	Зеленые насаждения с фитонцидными свойствами. Сосновые и сосново-лиственные леса, культурные насаждения.	Познавательный пешеходный и зимний лыжный туризм. Стационарный и полустационарный оздоровительный отдых. Сбор ягод, грибов и лекарственных растений
Водораздельные островные леса	Дубово-вязово-липовые и березово-осиновые островные лесные массивы и колки	Оздоровительный, пешеходный и полустационарный туризм. Сбор ягод, грибов и лекарственных растений. Спортивная охота в разрешенных местах.
Водохранилища	Чистоводные плесы, живописные побережья с пляжами. Контрастные водные, степные и горные пейзажи. Охотничьи угодья.	Любительское рыболовство зимой и летом. Спортивная охота в разрешенных местах. Лодочные прогулки и парусный спорт. Стационарный и полустационарный отдых у водоемов с купанием и загоранием.
Степные озера	Мелководные озера в открытой степи с тростниковыми зарослями и охотничьими угодьями.	Сезонная спортивная охота на местную и перелетную водоплавающую дичь в разрешенных местах

Виды рекреационных ландшафтов	Краткая характеристика природных рекреационных ресурсов	Перспективные виды рекреационной деятельности
Фрагменты девственных степей	Участки нераспаханных разнотравно-злаковых, ковыльных степей. Красочные аспекты первоцветов Шренка и др. Урочища высоких эстетических качеств.	Эстетический отдых. Духовное наслаждение первозданными степными пейзажами. Фото- и видеосъемка.
Агломерации разнообразных объектов природного наследия	Комплексы и группы уникальных памятников природы, обладающих высокими эстетическими и научно-познавательными свойствами. Останцы выветривания, отдельные скалы.	Познавательный, учебный и научный туризм. Художественная фото- и видеосъемка. Объекты скалолазания.
Историко-археологические ландшафтные объекты	Уникальные исторические и археологические памятники. Древние рудники, курганы, некрополи, святилища, городища.	Познавательный, учебный и научный туризм. Организация археологических учебных лагерей.
Рекреационные объекты с бальнеологическими ресурсами	Минеральные источники, природные накопления лечебных грязей, соленые озера.	Оздоровительный отдых. Организация грязелечения. Использование минеральных источников в лечебных целях.

пойменно-речные
горно-речные
горно-лесные
сосновые
водораздельные островные леса
водохранилища
степные озера
карстовые ландшафты
историко-археологические ландшафтные объекты
агломерации разнообразных объектов природного наследия
природные объекты с бальнеологическими ресурсами
фрагменты девственных степей
степные реки рекреационного значения
курорты и санатории
турбазы и зоны отдыха
важнейшие ландшафтно-рекреационные объекты
приток отдыхающих из соседних областей
бюро путешествий и экскурсий

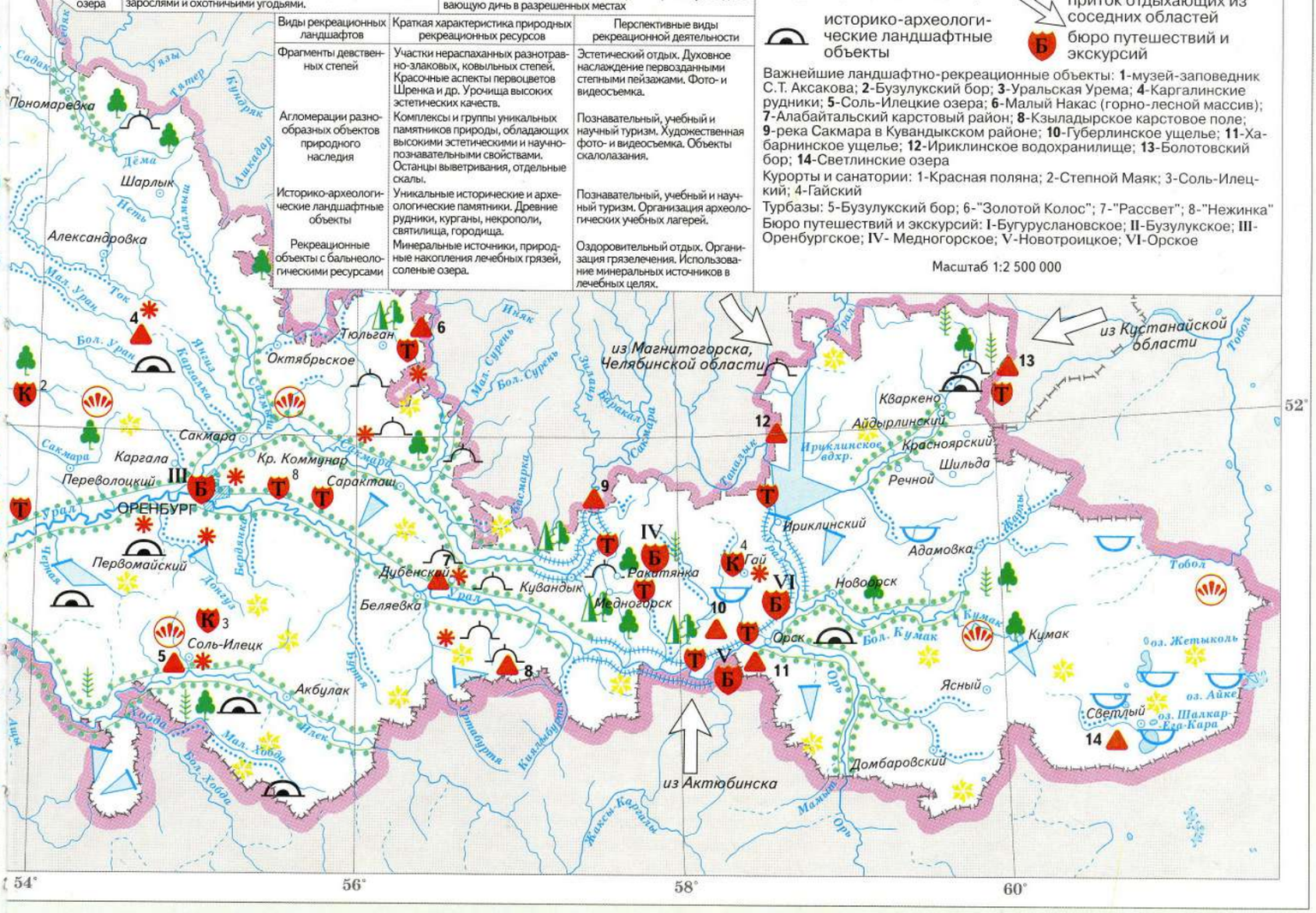
Важнейшие ландшафтно-рекреационные объекты: **1**-музей-заповедник С.Т. Аксакова; **2**-Бузулукский бор; **3**-Уральская Урема; **4**-Каргалинские рудники; **5**-Соль-Илецкие озера; **6**-Малый Накас (горно-лесной массив); **7**-Алабайтальский карстовый район; **8**-Кзыладырское карстовое поле; **9**-река Сакмара в Кувандыкском районе; **10**-Губерлинское ущелье; **11**-Хабарнинское ущелье; **12**-Ириклинское водохранилище; **13**-Болотовский бор; **14**-Светлинские озера

Курорты и санатории: 1-Красная поляна; 2-Степной Маяк; 3-Соль-Илецкий; 4-Гайский

Турбазы: 5-Бузулукский бор; 6-"Золотой Колос"; 7-"Рассвет"; 8-"Нежинка"

Бюро путешествий и экскурсий: **I**-Бугурусланское; **II**-Бузулукское; **III**-Оренбургское; **IV**- Медногорское; **V**-Новотроицкое; **VI**-Орское

Масштаб 1:2 500 000





Река Боровка в Бузулукском бору



Озеро Мраморное в Кваркенском районе

НАРОДОНАСЕЛЕНИЕ. Национальный состав


Новостройки

Почти все население области относится к индоевропейской, алтайской и уральской языковым семьям. Самые многочисленные — народы славянской группы. Доля русских на территории области в 1994 году составила 75,3% населения. Почти повсеместно доля русских превышает 50%, и только в Абдулинском, Асекеевском, Домбаровском и Ясненском районах она ниже 40%.

Историческое ядро русского населения образует казачество, расселившееся издавна в Илекском, Оренбургском, Сакмарском и некоторых других районах области.

Украинцы — четвертый по численности народ области. Переселяться в Оренбуржье они стали позже русских. Их доля выше на востоке и юге области, в зоне освоения целины. Более половины представителей этой национальности сосредоточены в Оренбурге, Орске, Новотроицке, Гае.

Доля славянских народов в населении области сокращалась за счет миграционного оттока и пониженного естественного прироста по сравнению с тюркскими народами, однако в 90-е годы ситуация изменилась. Доля славянских народов возрастает вследствие миграций из бывших союзных республик. На территории области проживают немцы. Основная часть селилась компактно в Александровском, Красногвардейском, Переволоцком, Соль-Илецком, Беляевском районах, а также городах Орске и Оренбурге. В настоящее время значительная часть немецкого населения эмигрировала в ФРГ. Уже в 1994 г. их доля составила 1,4%, а к настоящему времени еще больше сократилась. Всего за 90-е годы эмигрировали 45 тыс. представителей этой национальности.

Выезжают также евреи, проживающие в основном в Оренбурге, Орске и Новотроицке. Их доля в населении области 0,2%.

По переписи 1989 года 15,8% населения относилось к народам тюркской группы алтайской языковой семьи. Самые многочисленные из них — татары, второй по численности народ Оренбуржья. Особенно много их на северо-западе области, а также вдоль среднего течения р. Урал. В 40-х годах XVIII века татары расселялись вдоль Московского тракта, создав для обслуживания казенной почты села — Биккулово, Юзеево, Мустафино, Наурузово, Татарскую Каргалу и др. В Абдулинском и Асекеевском районах татары являются самым многочисленным народом (29,2 и 45,3% населения соответственно). Высока их доля в Матвеевском, Сакмарском, Пономаревском, Шарлыкском, Саракташском районах. Башкиры расселились в основном в районах, прилегающих к северной границе области. По сравнению с 1989 годом их доля выросла.

Доля третьего по численности народа — казахов сокращается. Основная их часть проживает в районах, граничащих с Казахстаном, а в Ясненском и Домбаровском районах казахи являются самым многочисленным народом. Основная часть чувашей сосредоточена на северо-западе области. Их доля сократилась по сравнению с 1989 г. на 30%.

Уральская семья представлена мордовским населением, доля которого сокращается. Проживает мордва в Оренбуржье повсеместно, но большая часть сосредоточена на северо-западе, в Абдулинском, Бугурусланском и Северном районах, где они составляют соответственно 24,2, 38,4 и 35,5% населения. Остальные около 70 национальностей составляют лишь 1,1% населения.

Формирование этнического состава происходило в течение длительного периода времени под воздействием разных факторов, как природного, так и социально-политического характера.

Географическое положение региона на стыке Европы и Азии, между горами и полупустынями, относительно благоприятные природные условия и наличие биологических ресурсов для жизни населения издавна привлекали сюда волны кочевых народов, переселявшихся с востока и юго-запада на запад — сарматов, гуннов, аваров, печенегов, половцев, ногайцев и др. В IX—X вв. здесь селились башкиры, составлявшие большинство населения региона до массовой колонизации его русскими, впервые проникших сюда еще во второй половине XVI века. В начале XVII века скотоводы-калмыки вытеснили ногайцев в низовья Волги, а затем и на Северный Кавказ. После ухода в XVII—XVIII веках калмыков эти земли стали заселять казахи. В XVII—XVIII вв. на территории области появляются татары и мордва, в XVIII в. — марийцы, удмурты, чуваши, украинцы, а с конца 80-х годов XVIII в. — немцы, переселившиеся с Украины. В советский период миграционные потоки населения различной этнической принадлежности были связаны с хозяйственным освоением региона.

Динамика этнического состава населения области была обусловлена не только миграциями, но и различиями в демографическом поведении разных этносов, а также этническими процессами.

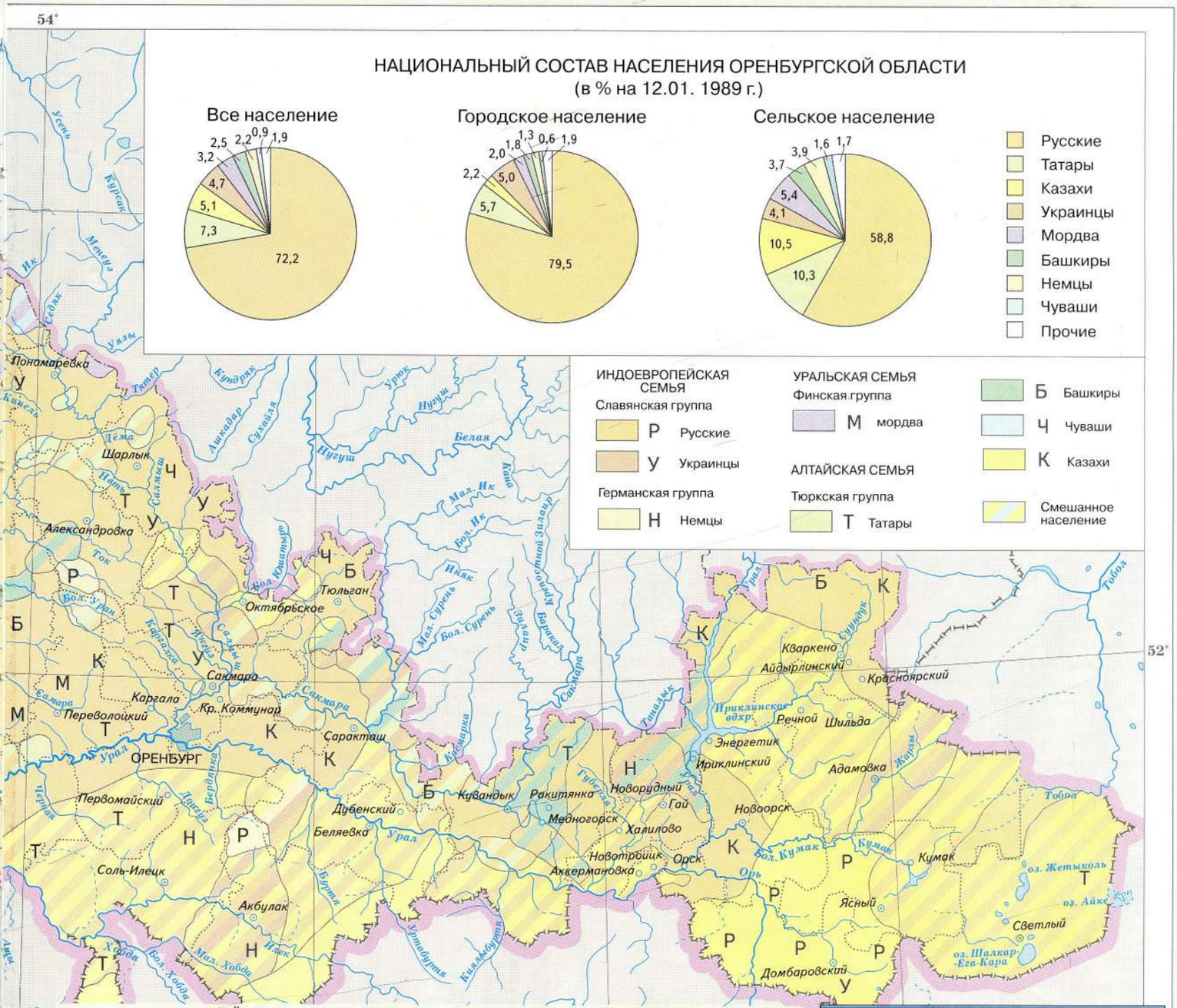
Повышенный естественный прирост, малая миграционная подвижность тюркских народов по сравнению со славянскими и другими народами индоевропейской языковой семьи приводили к постепенному росту тюркоязычного населения в этническом составе. Однако в 90-е годы миграционный поток привел к росту русскоязычного населения.

Для территории Оренбуржья характерны процессы межэтнической интеграции, которая выражалась во взаимопроникновении культур. Так, русская колонизация привела к оседлости башкир, к развитию среди них и других народов хлебопашества и ремесел, к переселению из юрт в избы, к изменению в одежде и питании. Украинцы способствовали распространению свиноводства, птицеводства, огородничества, садоводства. Взаимовлияние проявляется и в сфере искусства, литературы, традициях, этикете.

В последние годы для народов, населяющих Оренбургскую область характерен рост национального самосознания. Это отражается и в открытии общественно-национальных центров: татарского («Тугантел»), башкирского («Караван-Сарай»), казахского («Казах-тиле»), немецкого («Видергебурт»), армянского («Наири»), украинского культурно-просветительского общества им. Т. Г. Шевченко, белорусского, русского национального центра, эрзяно-мокшанского («Лысьмапря»), азербайджанского («Туран»), возникновении центров подготовки национальных кадров, выпуске газет на национальных языках, проведении дней национальных культур, открытии школ с изучением родного языка. Ведутся теле- и радиопередачи на языках народов области. Большую работу по возрождению национальных культур проводят религиозные организации.

Т. И. Герасименко


Подольский народный краеведческий музей



КОНФЕССИОНАЛЬНЫЙ СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ

Конфессиональная принадлежность населения Оренбургской области, так же как и этнический состав, в значительной степени обусловлена ее географическим положением и отражает процесс заселения региона.

Население области поликонфессионально, но преобладающими религиями по числу верующих являются православие и ислам суннитского толка. Они представлены во всех районах. Кроме того, часть населения исповедует католицизм, лютеранство, иудаизм и другие религии.

Сектантство возникло в Оренбургской области еще в дореволюционное время. Большинство сект подвергались гонениям царских властей и православной церкви. В настоящее время функционируют секты христиан-баптистов, мормонов, молокан и др. В 90-е годы активизировались харизматические церкви.

Большинство сект функционируют в городах, главным образом, Оренбурге и Орске, но есть и сельские общины баптистов, старообрядцев, менонитов.

Традиционно православными являются представители славянских и финно-угорских народов, среди верующих тюркского населения преобладают мусульмане. В настоящее время на территории области зарегистрировано 237 религиозных объединений. Их число выросло за 90-е годы в 2,5 раза. Число конфессий увеличилось с 9 до 21. 30 действующих религиозных групп различных конфессий не зарегистрированы.

По официальной статистике 1917 года в Оренбургской губернии (в ее тогдашних границах) насчитывалось 432 православные церкви, 595 мечетей и 236 молитвенных домов. К началу 90-х годов число церквей составило 18, мечетей 6 и молитвенных домов — 14.

В настоящее время на территории области зарегистрировано 111 православных приходов, 3 старообрядческие общины, 2 организации Русской православной свободной церкви. На втором месте по числу — мусульманские организации, их 78. Кроме того, в области зарегистрированы 3 общины Римско-католической церкви, 35 протестантских, 1 иудейская и 1 кришнаитская община.

Оренбургская область относится к средним в России по уровню религиозности. Однако в восточной части религиозность понижается, что связано с миграционными притоками молодежи, в большинстве придерживающейся атеистических взглядов.

Т. И. Герасименко



Церковь в селе Андреевка Саракташского района

НАРОДОНАСЕЛЕНИЕ. Динамика численности населения

Численность населения Оренбургской области на начало 1998 г. составила 2225 тыс. чел. Это 1,5% от населения страны и 10,8% от населения Уральского экономического района. По численности населения Оренбургская область занимает 21-е место среди краев, областей и республик России.

Население области с 1926 года постоянно возрастало, в том числе и в последние годы, однако естественный прирост в настоящее время не является источником роста населения. С 1940 по 1992 год он постоянно снижался. С 1993 года наблюдается естественная убыль населения (7 тыс. чел. в 1997 г.). Однако неблагоприятные демографические процессы в области проявляют себя значительно мягче, чем в среднем по России. Это связано прежде всего с повышенной долей сельских жителей, а также с многочисленным казахским населением. Эти группы населения сохраняют более прочные традиции многодетности. В связи с этим в ряде южных и восточных районов имеет место даже положительный естественный прирост населения.

Рождаемость с 1940 г. сократилась почти в 4 раза. Особенно быстрое сокращение рождаемости происходило в 90-е годы. Значительно уменьшилась частота рождений вторых, третьих и более детей.

Смертность на протяжении длительного времени имела тенденцию к повышению, хотя также была ниже среднероссийской. С 1987 по 1994 год смертность увеличилась в 1,5 раза и составила 14,1 умершего на 1000 человек (1997 г. — 12,6). Как и по всей России, смертность среди мужчин трудоспособного возраста выше женской смертности. Наибольший рост смертности происходил от неестественных причин (отравлений, травм и других несчастных случаев). Каждый четвертый житель области умирает в трудоспособном возрасте.

Значительным источником роста населения Оренбуржья были и остаются миграции. Население прибывало на стройки 30-х годов, в период Великой Отечественной войны вместе с эвакуированными предприятиями из оккупированных районов, в период освоения целинных земель и создания газового комплекса. Рост численности населения происходил главным образом за счет восточного и центрального Оренбуржья, где шло интенсивное промышленное освоение. В западных районах численность населения сокращалась, что было обусловлено как малым естественным приростом, так и оттоком в более привлекательные соседние промышленные центры Поволжья, Урала и Казахстана. С 1993 года миграции являются единственным источником роста населения в области. В приграничное Оренбуржье устремился поток мигрантов из соседних стран ближнего зарубежья. С 1 июля 1992 года по 1 января 1998 года официально зарегистрировано 68119 беженцев и вынужденных переселенцев. Подавляющее большинство мигрантов переселяется из Казахстана (61%), Узбекистана (10%), Таджикистана (7%), Украины (7%). По национальному составу среди иммигрантов 52,2% составляют русские, высока доля украинцев (13,5%), казахов (10,6%). Прибывают также татары, башкиры, азербайджанцы, мордва и др.

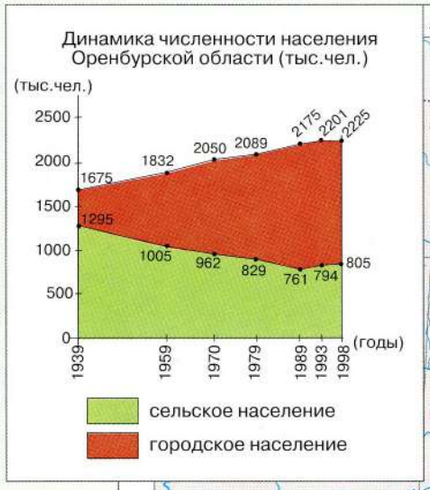
Среднестатистическая оренбургская семья состоит из 3,3 человек. Число браков сокращается, а число разводов растет, превышая соответствующие показатели в целом по России.

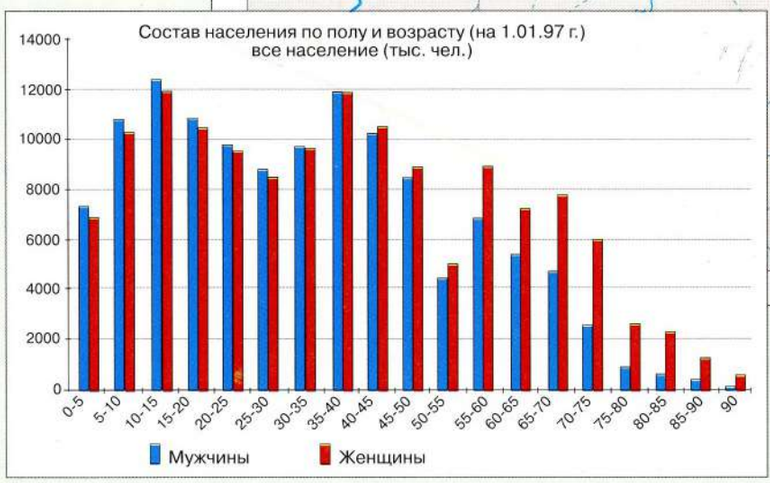
Возрастной состав населения области претерпевает изменения. Как и в большинстве районов России, население «стареет». В 1989 г. соотношение дети — население в трудоспособном возрасте — пенсионеры составляло в процентах 26,7 : 56,1 : 17,2, а в 1998 г. — 23,5 : 56,6 : 19,8.

Доля населения в трудоспособном возрасте выше среди горожан, среди сельского населения выше доля детей и пенсионеров. Особенно велика доля пенсионеров на северо-западе области — в Северном, Бугурусланском, Абдулинском районах.

На начало 1996 года в отраслях народного хозяйства области занято 79% трудовых ресурсов. По сравнению с 1989 годом доля занятых в народном хозяйстве сократилась, а доля занятых в домашнем и личном подсобном хозяйстве выросла. Сокращается доля занятых в производственной сфере, особенно в промышленности.

Характерны различия в структуре занятости разных национальностей. Так, среди русских отмечается самая высокая доля занятости в промышленности (до 30%) и самая низкая — в сельском хозяйстве (15%). Иная картина у казахского и мордовского населения, где доля занятых в сельском хозяйстве, в силу национальных традиций, доминирует над долей занятых в промышленности.





ОСОБЕННОСТИ РАССЕЛЕНИЯ

Средняя плотность населения Оренбургсой области в 2,1 раза выше среднероссийской: 17,9 чел. на кв. км. Однако это ниже, чем в среднем по Уральскому району. Средняя плотность сельского населения составляет 6,4 чел. на кв. м.

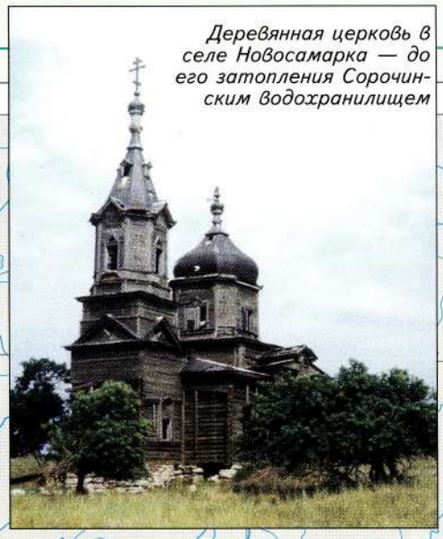
Городское население области росло до 90-х годов гораздо более быстрыми темпами, чем сельское, что было связано с промышленным строительством, давшим толчок миграционным потокам как из сельской местности области, так и из-за ее пределов в города. Особенно интенсивно этот процесс происходил на рубеже 70-х годов. В настоящее время уровень урбанизации составляет 64%, что меньше, чем в России (73%); и Уральском регионе (75%). Это связано, в частности, с особенностями природных условий и развитым сельским хозяйством. При этом существенны территориальные различия: в Западном Оренбуржье уровень урбанизации ниже, чем в центре и особенно на востоке области, где он достигает 80%. Городское население представлено 12-ю городами и 26-ю поселками городского типа. Крупнейший город — Оренбург насчитывает 530,6 тысяч жителей. Далее по числу жителей следуют Орск и Новотроицк. Остальные города относятся к средним и малым.

Стабилизации и даже некоторому росту численности сельского населения способствовали миграции из стран СНГ (в силу географического положения области, ставшей приграничной), а также некоторый отток из городов, связанный с ухудшением социально-экономической обстановки в городах и развитием новых форм хозяйствования.

Наблюдается тенденция укрупнения сельских населенных пунктов. Их количество за период с 1959 по 1989 г. сократилось более чем вдвое. Наиболее интенсивно исчезали мелкие села в отдаленных районах. Сельские населенные пункты, расположенные вблизи городских поселений и транспортных путей, отличались стабильностью и даже ростом.

В 90-е годы тенденция сохранилась. Число сельских населенных пунктов в настоящее время составляет 1759, средняя людность — 454 чел. Особенно быстро росли пригородные села Оренбурга, Орска, Новотроицка и Бузулука. Большинство сельских жителей проживает в крупных населенных пунктах. Наиболее крупные населенные пункты сосредоточены в исторических районах расселения казачества — степных Илекском, Оренбургском, Сакмарском районах. Напротив, в северо-западной части области и некоторых других лесостепных районах сосредоточены мелкие села.

Т. И. Герасименко



Деревянная церковь в селе Новосамарка — до его затопления Сорочинским водохранилищем

Естественное и механическое движение населения городов и районов (в среднем за 1996-1997 гг. на 1000 жителей)
Ориентация и длина катетов треугольников отражает естественное и механическое движение населения

человек на 1000 жителей	длина катета треугольника в мм
до 1	6
1-5	3
5-10	9
10-15	12
более 15	15

Естественный прирост
Миграционное снижение
Миграционный рост
Естественная убыль

движение населения административных районов
движение населения городов

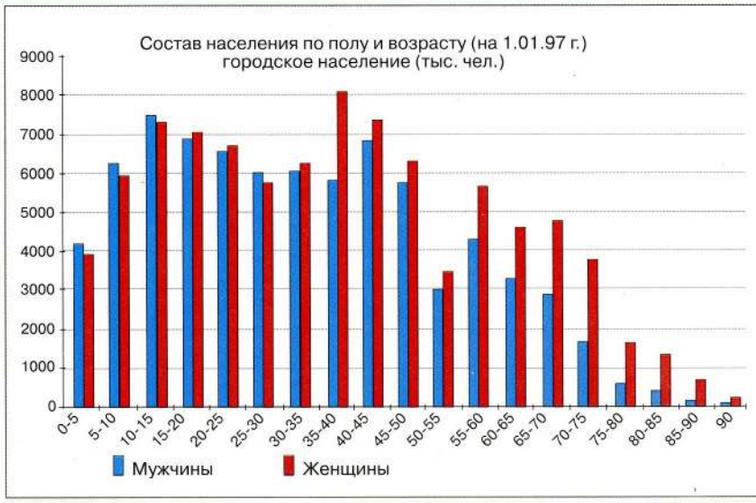
Изменение численности населения по районам и городам за 1989-1998 гг. (1989 г.-100:)

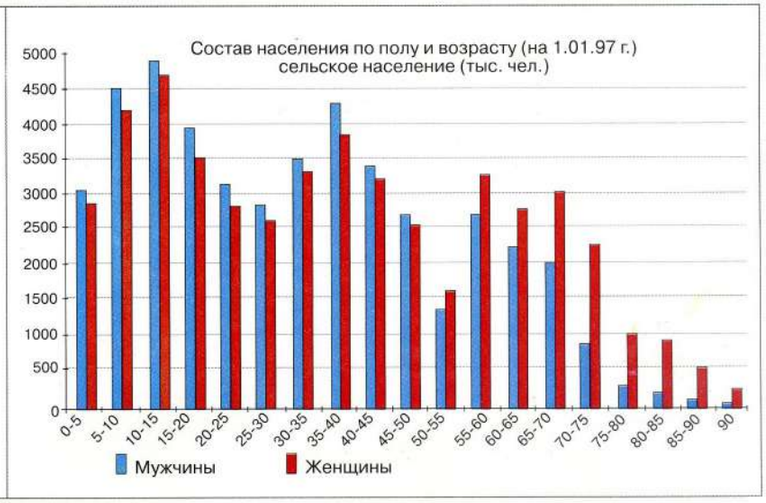
менее 95%
95-100%
100-105%
105-110%
110-115%
более 115%

Масштаб 1:2 500 000

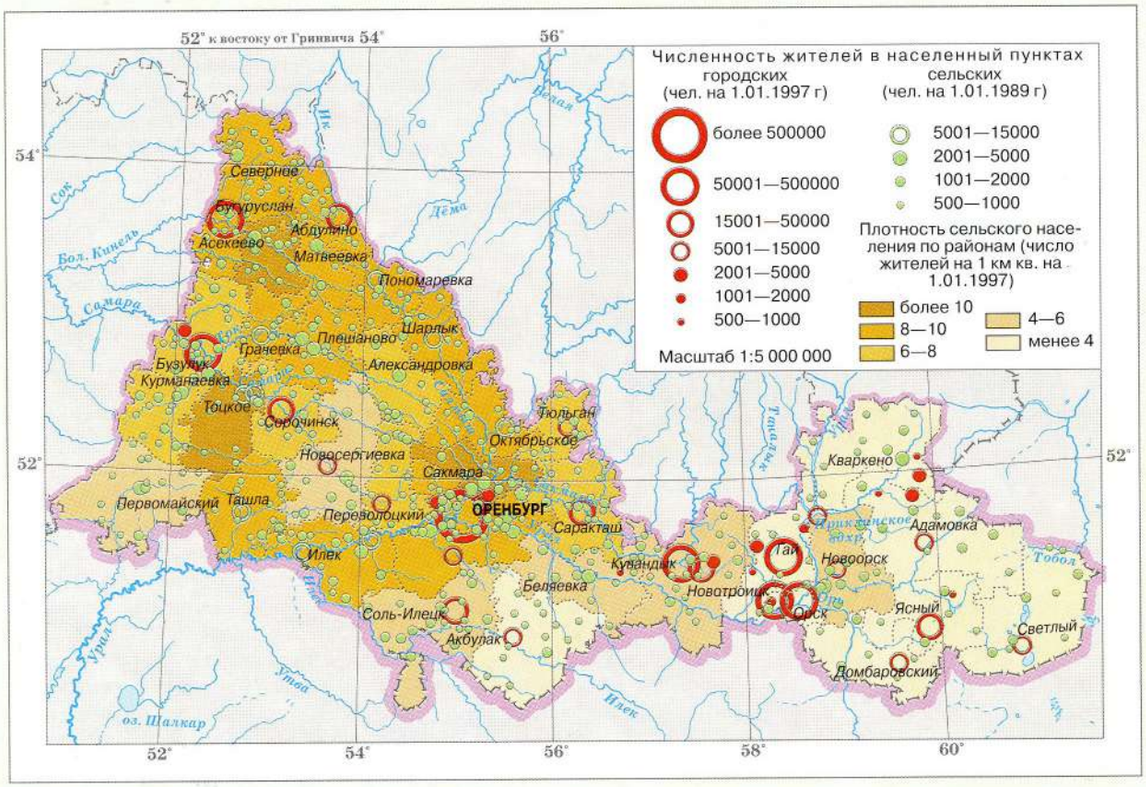
54°
56°
58°
60°
52°

Пономаревка
Шарлык
Александровка
Тюльган
Октябрьское
Сакмара
Кр. Коммунар
Каргала
Переволоцкий
ОРЕНБУРГ
Саракташ
Первомайский
Дубенский
Беляевка
Соль-Илецк
Акбулак
Кувандык
Медногорск
Халилово
Новотроицк
Гай
Новоорск
Орск
Ириклинский
Энергетик
Адамовка
Кваркено
Айдырлинский
Красноярский
Шильда
Речной
Кумак
Ясный
Светлый
Домбаровский
оз. Жетыколь
оз. Айке
оз. Шолкар-Еги-Кара

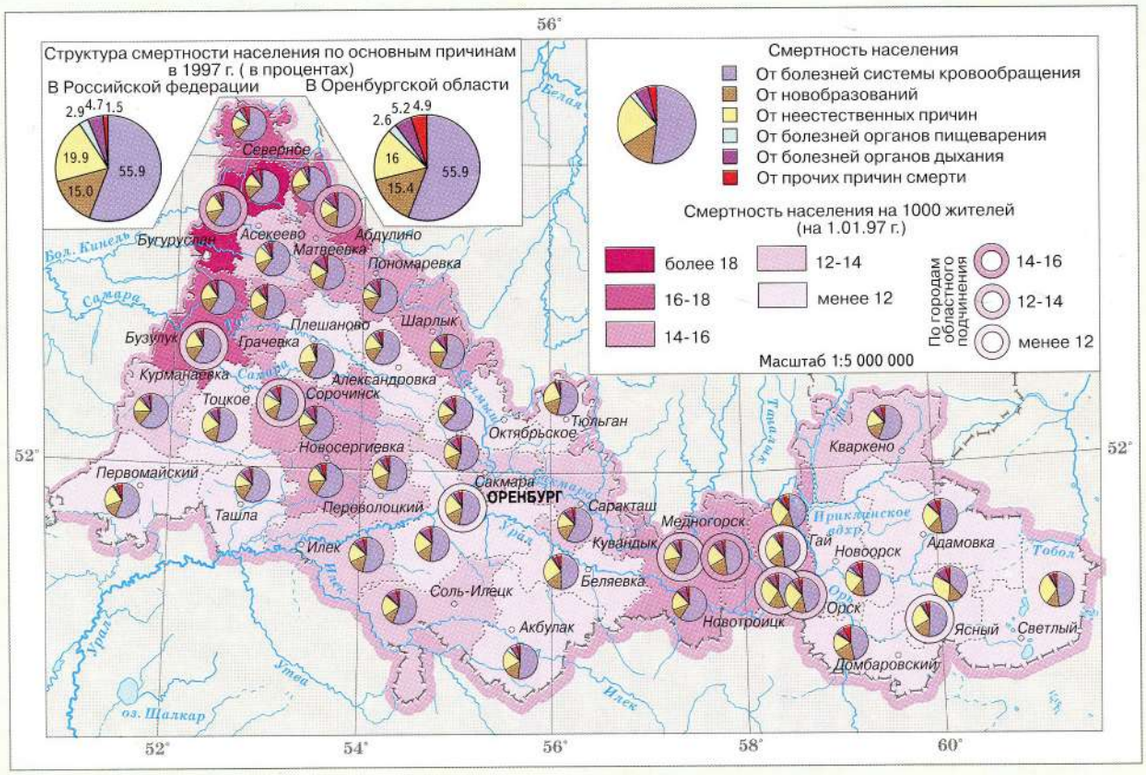




Размещение населения

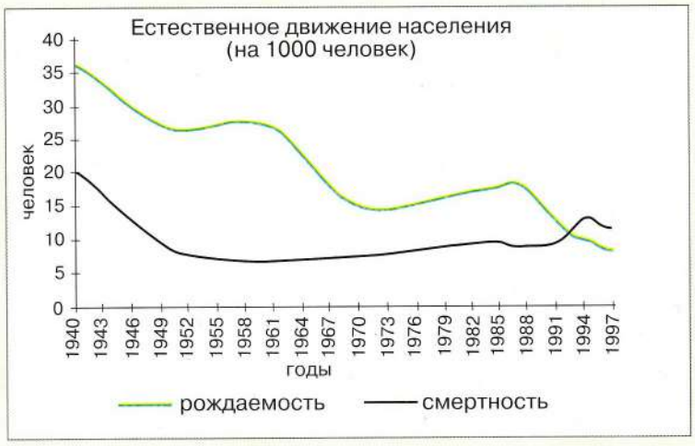


Смертность населения



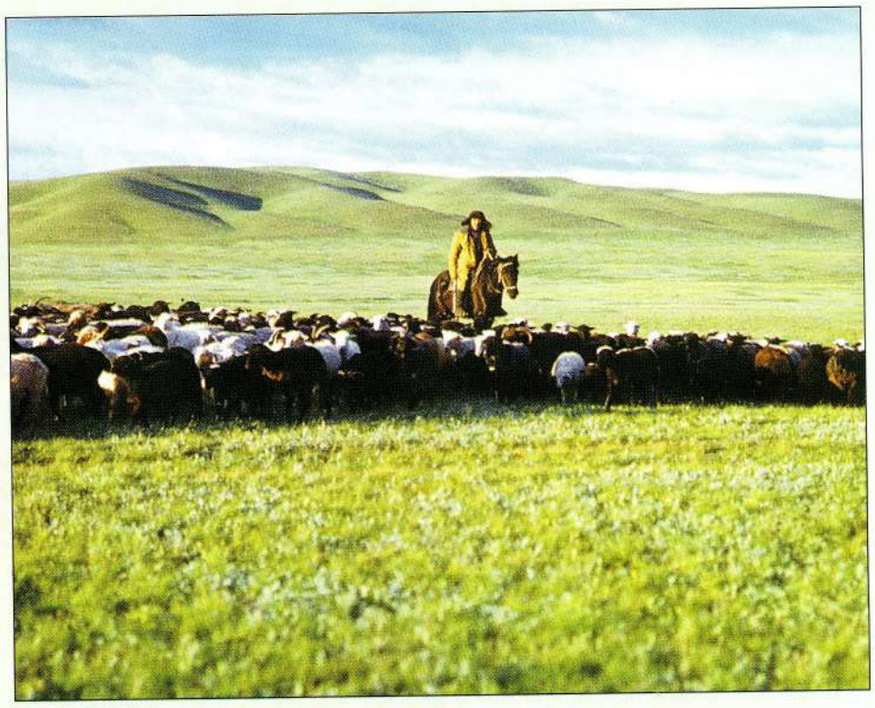
Мусульманская мечеть в Северном районе



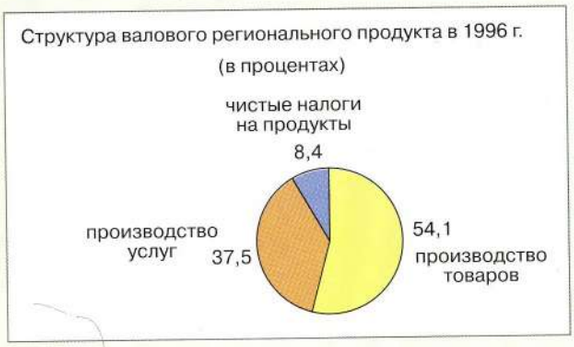




На промыслах «Бугурусланнефти»



Утро в степи. Стадо овец и коз в Буртинской степи



По уровню развития экономики Оренбуржье можно отнести к среднеразвитым российским регионам. В ее структуре при этом преобладают промышленность и сельское хозяйство, а отрасли непроизводственной сферы отстают от среднероссийского уровня. За годы реформ экономика области пострадала сравнительно меньше, а падение объемов производства было менее резким и не столь значительным, чем в большинстве регионов Урала и России в целом.

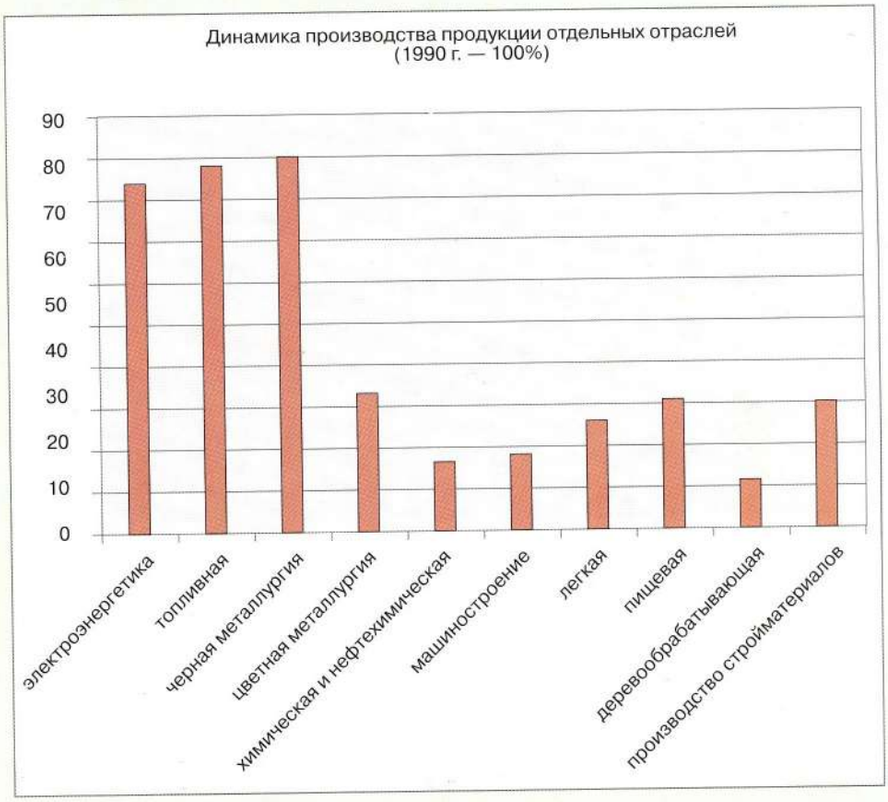
Это объясняется незначительной долей в экономике предприятий военно-промышленного комплекса, а также наличием отраслей с высоким экспортным потенциалом (газовая, нефтяная, металлургическая).

Эффективность экономики области существенно отстает от среднероссийского уровня. Об этом свидетельствуют такие структурные показатели экономики, как розничный товарооборот на душу населения, средняя заработная плата, отношение доходов к прожиточному минимуму. Все эти показатели в области на 30-60% ниже среднероссийских.

В общероссийском производственном комплексе на долю области приходится более 5% добычи природного газа, 3% нефти (вкл. газовый конденсат), 6% производства стали, 15-20% металлургического оборудования, 5-6% зерна. Оренбуржье занимает важное место в производстве медных концентратов, черной меди, никеля, кобальта, муки и крупы, мясной продукции, соли. За пределы области поставляются углеводородное сырье, нефти, нефтепродукты, электроэнергия, черные и цветные металлы, синтетические спирты, продукция тяжелого машиностроения, продукция пищевой промышленности и сельского хозяйства.

Особенностью развития хозяйства Оренбургской области является наличие на ее территории значительных запасов разнообразных по составу минеральных ресурсов, которые являются основой добывающей и связанных с ней перерабатывающих отраслей промышленности.

Р. Ш. Ахметов

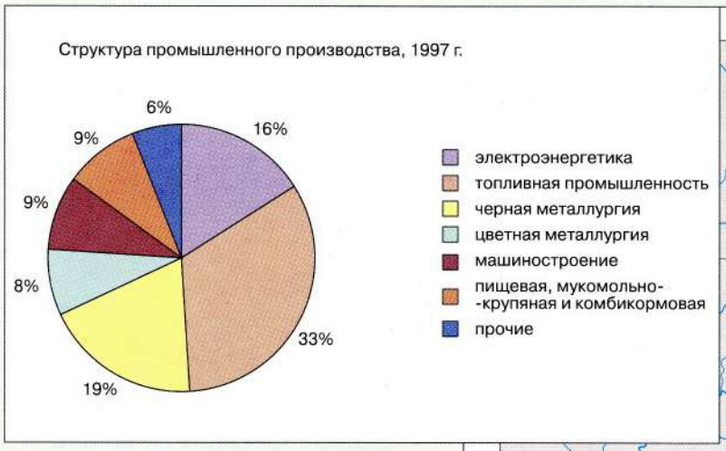




ХОЗЯЙСТВО. Промышленность

Промышленность — ведущая отрасль экономики Оренбургской области. В ней занято 25% экономически активного населения и производится 55% валового регионального продукта.

В результате рыночных преобразований в условиях дефицита капитальных вложений на развитие производства объем промышленной продукции к 1998 г. снизился по сравнению с 1990 г. на 47%. Это привело к существенным сдвигам в отраслевой структуре промышленности. Структурные изменения промышленного производства привели к преобладанию топливно-энергетического и металлургического комплексов и снижению доли других отраслей. Наибольший спад производства в обрабатывающей промышленности (кроме черной металлургии) обусловлен общей кризисной ситуацией в отечественной экономике и падением спроса в условиях рынка на многие виды продукции. На грани полной остановки находится ряд отраслей химической, деревообрабатывающей и легкой промышленности. Наименьший спад производства отмечен в отраслях топливно-энергетического комплекса (кроме угольной промышленности) и в черной металлургии, продукция которых конкурентоспособна на внутреннем и внешних рынках и ориентирована на экспорт.



В структуре промышленного комплекса области заметно отставание отраслей по производству товаров потребительского назначения, составляющих лишь 12% (без учета пищевой — 4%) от общего объема промышленной продукции.

Газовая промышленность — ведущая отрасль топливно-энергетического комплекса (20% промышленной продукции области). Представлена подразделением РАО «Газпром», АО «Оренбургазпром», осуществляющего освоение, добычу, переработку и транспортировку газа. Наличие самого крупного в Европе уникального газоконденсатного месторождения (с начальными запасами 1,9 трл. м³), его многокомпонентный состав, выгодное географическое положение, сооружение мощной газотранспортной магистрали, способствовали созданию в области крупнейшего газоперерабатывающего комплекса, основные объекты которого — газоперерабатывающий и гелиевый заводы.

С Оренбургским месторождением связано 95% всех промышленных запасов газа и 89% конденсата. Месторождение отличается аномальным составом газа, высоким содержанием сероводорода и конденсата, разнообразных углеводородов, гелия. Состав газа требует комплексной переработки и позволяет использовать его как энергоноситель и как ценное химическое сырье. Максимальный уровень добычи газа был достигнут в 1981 г. (49,2 млрд. м³).

В связи с высокой выработанностью месторождения (49%) и ухудшением горно-геологических условий Оренбургский газохимический комплекс с 1981 г. работает в режиме падающей добычи. Рабочая загрузка мощностей (45 млрд. м³) обеспечивается за счет подачи сырья с Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения (Казахстан).

Оренбургская область потребляет более 8,5 млрд. м³ газа, около 20 млрд. м³ поступает за пределы области, в т. ч. в страны ближнего и дальнего зарубежья.

Нефтяная и нефтеперерабатывающая промышленность — ведущая отрасль промышленности области (21% промышленной продукции). Представлена государственно-акционерной корпорацией (холдинг) ОНАКО, единственной в России нефтяной компанией с полным циклом производства, включающей разведку и освоение месторождений, добычу, переработку и сбыт нефти и нефтепродуктов.

В 1997 году в промышленной разработке находилось 108 нефтяных и нефтегазовых месторождений. Степень разведанности общегеологических ресурсов — 65%. С начала разработки первых месторождений на территории области добыто более 300 млн. т нефти. Максимальный уровень добычи был достигнут в 1978 г. (13,1 млн. т). В последующие годы добыча нефти постоянно снижалась и составляла в среднем 7,5-8,5 млн. т в год. Это объяснялось значительной выработанностью запасов (около 60%). С 1993 отмечается рост нефтедобычи, связанный с ускоренным освоением Зайкинской группы месторождений на юго-западе области.

К числу наиболее продуктивных относится 5 месторождений, на которые приходится 42% добычи нефти в области. Около 60% нефти добывается в Курманаевском, Первомайском, Сорочинском районах.

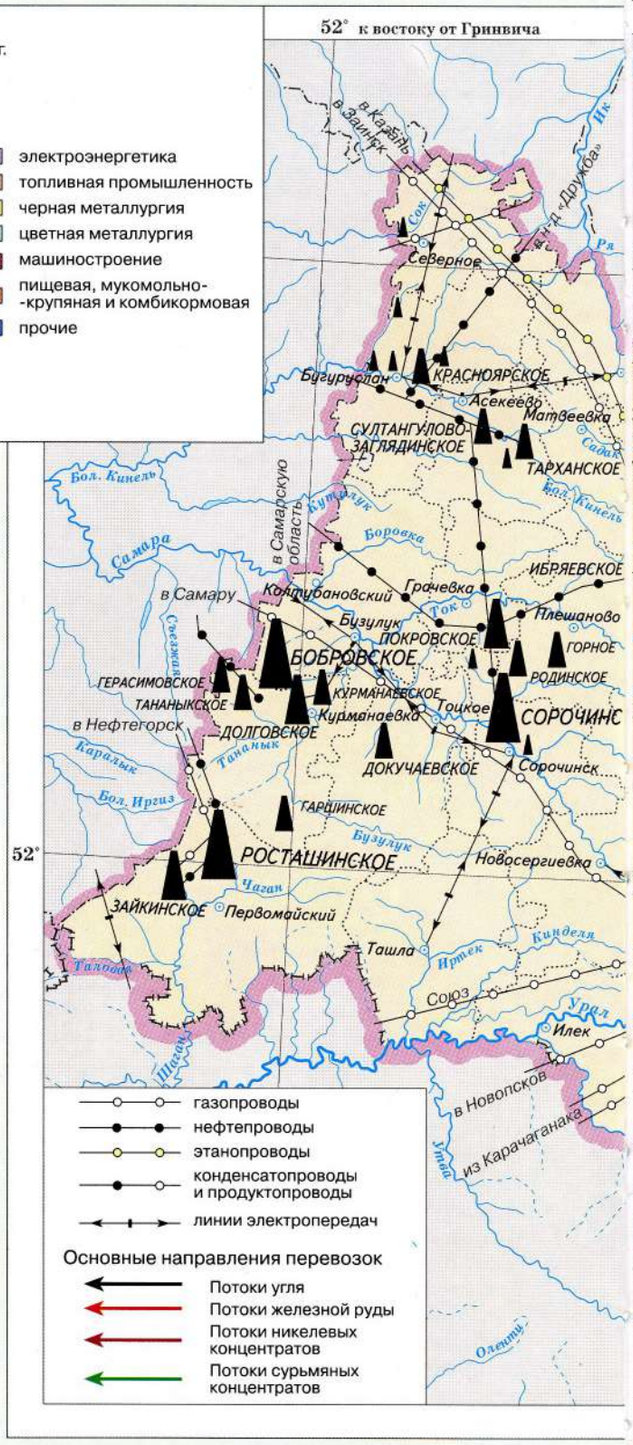
Оренбургская нефтеперерабатывающая промышленность работает на привозном сырье из Западней Сибири, Казахстана и Башкортостана, а почти вся добываемая на территории области нефть перерабатывается за ее пределами. В то же время с каждым годом возрастает экспорт нефти и нефтепродуктов в другие страны.

Перспективы дальнейшего развития нефтяной промышленности области связаны с дальнейшим освоением Зайкинской группы месторождений на юго-западе области, Загорского месторождения в Сорочинском районе, значительной по запасам нефтяной оторочки Оренбургского газоконденсатного месторождения. География ресурсной базы определяет стдвиг нефтедобычи в дальнейшем в юго-западные и центральные районы области.

Угольная промышленность теряет свое значение в области. Добыча низкокачественного бурого угля нерентабельна. В 1997 году объем угледобычи составил 20% от уровня 1990 года.

Оренбургская область располагает значительным электроэнергетическим потенциалом. Установленная мощность электростанций области составляет 3,7 млн. кВт. Ириклинская тепловая электростанция вырабатывает значительную часть электроэнергии области, 40% которой поступает в соседние регионы. Вблизи крупных городов и промышленных объектов расположены источники электроэнергии и теплофикаций — ТЭЦ.

Черная металлургия является третьей ведущей отраслью промышленного комплекса области. Одним из крупнейших в России металлургическим комбинатом полного цикла является АО «Носта» (Орско-Халиловский металлургический комбинат). Предприятие в основном использует привозное сырье и топливо. Из местного сырья используются флюсовые известняки, доля местного железорудного сырья составляет всего 2%. Значительная удаленность сырьевой и топливной базы, снижают эффективность производственных процессов. Комбинат производит высококачественную сталь, широкий ассортимент проката. Объем производства составляет 3 млн. т стали в год. Большая часть продукции поступает за пределы области.



В области действуют предприятия цветной металлургии. Одно из наиболее стабильных — Гайский горнообогатительный комбинат, сохранивший уровень производства 1990 года. Предприятие работает на базе крупнейшего на Урале и в Российской Федерации месторождения комплексных медных и медно-цинковых руд, из которых производит медный, цинковый и пиритный концентраты.

С алюминиевой промышленностью связан Южноуральский криолитовый завод в г. Кувандыке, производящий криолит, фтористый алюминий и натрий. Предприятие работает на привозных флюоритовых концентратах Читинской области.


Карьер Гайского ГОКа

ТЭК
Добыча топлива (1994-1998)
Природного газа, млрд. куб. м. > 20
Нефти, тыс. тонн 750-1000 100-250 250-500 25-100
Бурого угля, тыс. тонн 500-750
Переработка топлива (1997-1998)
Природного газа, млрд. куб. м. > 40
Нефти, тонн 5-10
Производство масел и смазок
Мощность электростанций
> 2 млн. кВт
100-500 тыс. кВт
< 50 тыс. кВт
ТЭС
ГЭС

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
Специализация металлургических центров
Производство чугуна, стали, проката (черных металлов)
Производство медных концентратов
Производство черновой и рафинированной меди
Производство никеля и кобальта
Обработка цветных металлов
Производство криолита
Производство сурьмы
Фактическая стоимость продукции, произведенной на предприятиях металлургического комплекса, млн. руб. > 3000 500-1000 100-500 < 50
Добыча
Железных руд
Медных руд
Флюсовых известняков
Перспективная сырьевая база
Марганцевые руды
Никелево-кобальтовые руды
Железные руды
Медные руды
Объем добычи, тыс. тонн > 1000 500-1000 < 50



Основная продукция комбината «Южуралникель» в г. Орске — электролитный никель и металлический кобальт. Предприятие значительно сократило производство в связи с тем, что источники сырья размещены за пределами России.

Медногорский медно-серный комбинат выпускает медь (с извлечением золота и серебра), черновой свинец, серную кислоту.

Для отраслей машиностроения характерен значительный спад производства. Использование производственных мощностей на ряде машиностроительных предприятий составляет не более 5%. Производство некоторых видов продукции полностью прекратилось.

В структуре машиностроительного комплекса по сравнению с 1990 г. произошли существенные изменения. При общем снижении производства увеличилась доля тяжелого машиностроения. Возрастание роли сельскохозяйственного и транспортного машиностроения определяется увеличением спроса на ремонт и запчасти техники и транспортных средств. Снизилась доля станкостроения и электротехнической промышленности.

Развитие машиностроительного комплекса области связано с освоением принципиально новых видов продукции, реконструкцией и технологическим обновлением действующих предприятий.

Е. А. Семенов, Р. Ш. Ахметов

ХОЗЯЙСТВО. Агропромышленный комплекс



Степная дорога. Донгузская степь

Оренбургская область занимает одно из ведущих мест в Уральском экономическом районе по производству многих видов сельскохозяйственной продукции.

Область занимает 2-е место в Уральском экономическом районе после Республики Башкортостан и 14—15-е место в России по объему производства валовой продукции сельского хозяйства и 1-е место по валовому сбору зерна. В структуре экспортных поставок сельскохозяйственной продукции Урала свыше 50% составляет оренбургская пшеница сильных и твердых сортов. В области получило развитие животноводство мясо-молочного направления, птицеводство, овцеводство и козоводство.

Для отраслевой структуры АПК характерно несбалансированное развитие сырьевых и перерабатывающих отраслей, что является причиной значительных потерь сельскохозяйственной продукции. Наблюдается несоответствие между размещением сельского населения и сельхозугодий. На жителей восточных районов приходится в 2 раза больше, чем на западе. В восточных районах аграрная специализация не отвечает агроклиматическим и социально-экономическим, естественно-историческим навыкам населения, значителен отрыв районов производства сельскохозяйственной продукции от центров хранения, переработки, производства продовольствия, источников сбыта и потребления.

Основными поставщиками сельскохозяйственной продукции выступают коллективные сельскохозяйственные предприятия. В производстве овощей, картофеля, мяса и молока заметную роль играют личные подсобные хозяйства населения.

Развитие фермерских хозяйств в Оренбургской области началось в 1991 году. В настоящее время насчитывается 7156 хозяйств такого типа. Средний размер фермерского хозяйства составляет 80 га. Это выше, чем в среднем по России почти в два раза. На долю фермерских хозяйств приходится около 3% производства всей сельскохозяйственной продукции области. Основная специализация фермерских хозяйств области зерноводческая. Сельскохозяйственные предприятия области характеризуются низкой энерговооруженностью: на 200 га приходится всего 1 трактор.

Основа сельскохозяйственного производства области — земледелие. На зерновые культуры приходится 70% посевных площадей. Они определяют направление и специализацию не только растениеводства, но и всего сельского хозяйства области. За период с 1990 по 1997 год произошло уменьшение посевных площадей под зерновыми культурами в 1,3 раза и валового сбора зерна в 1,4 раза. Среднегодовое производство зерна на душу населения в области составляет 2,2 т, это в 3,5 раза больше, чем в среднем по России. Среднегодовая урожайность зерновых культур за период с 1993 по 1997 годы составила 9,6 ц/га.

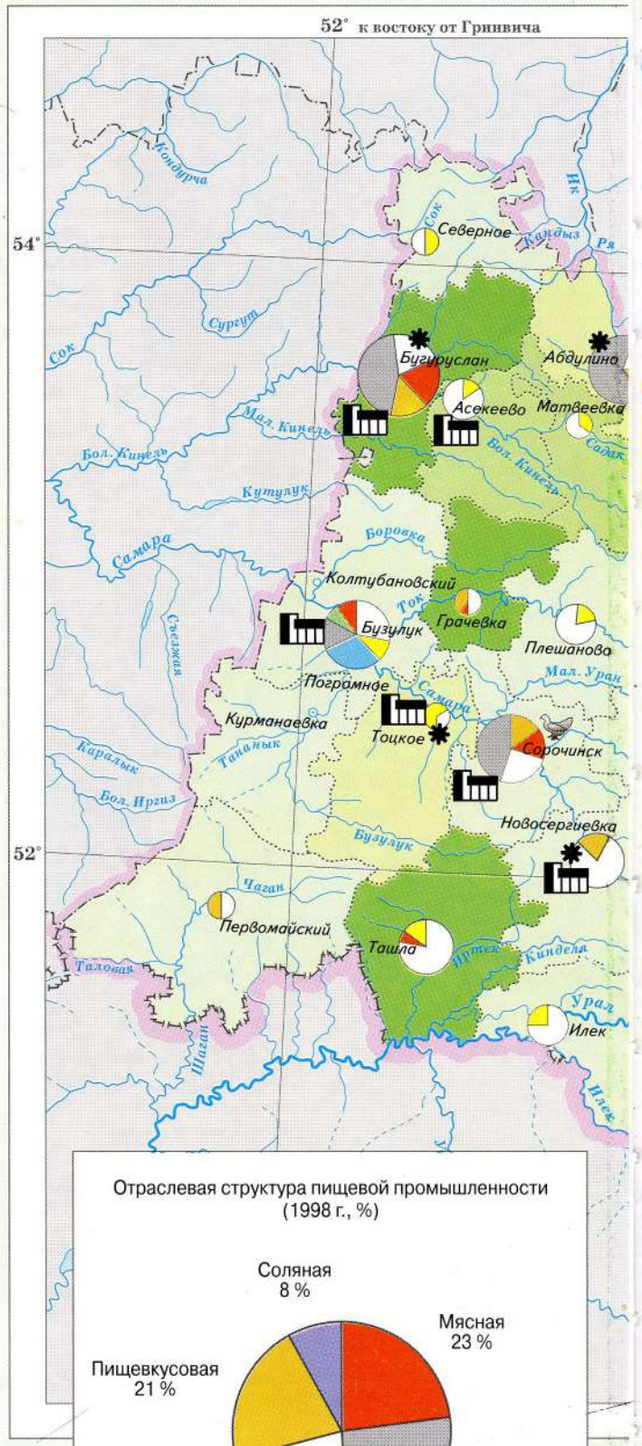
В структуре посевных площадей наибольший удельный вес (около половины) приходится на пшеницу. При этом на полях северо-запада области возделывается озимая пшеница, в яровая — практически повсеместно. Заметное место в посевах зерновых занимает просо. По размерам посевной площади и по валовому его сбору область занимает одно из ведущих мест в России. В последние годы наблюдается рост площадей, занятых гречихой.

Технические культуры занимают 5% всей посевной площади и представлены в основном подсолнечником. Из других масличных культур в области возделывается лен-кудряш и горчица, но посевы их невелики. На сахарную свеклу приходиться менее 1% посевов технических культур. Незначительные площади занимает овощебахчевые культуры и картофель, выращиваемые вокруг городов, в поймах рек и личных подсобных хозяйствах.

Важная отрасль земледелия — возделывание кормовых культур. Посевные площади под кормовыми культурами составляют около 25% от всех посевных площадей. С 1990 по 1997 год посевная площадь под кормовыми культурами существенно сократилась, что связано с общим упадком животноводства.

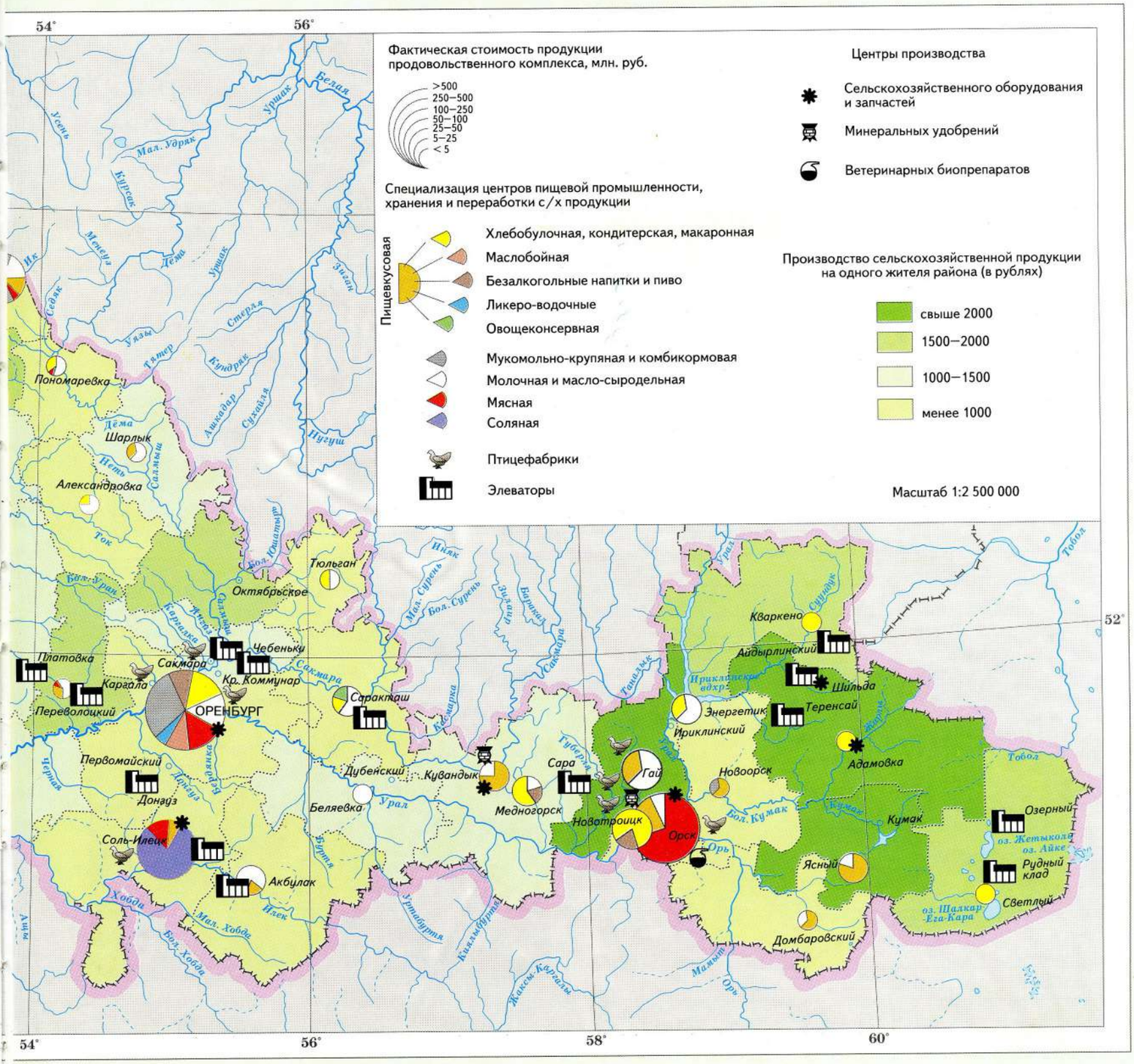
Животноводческая специализация Оренбуржья — мясо-молочно-овцеводческая. Определяющее значение имеет выращивание крупного рогатого скота. Скотоводство имеет мясо-молочное направление. В последние годы происходит уменьшение численности скота, главным образом мясного.

Овцеводство в Оренбуржье — исторически сложившаяся отрасль. На Оренбургскую область приходится 1/3 производства шерсти Уральского экономического района. Дальнейшее развитие овцеводства в Оренбургской области во многом зависит от кормовой базы. Немалая роль здесь принадлежит естественным кормовым угодьям, улучшенным пастбищем и сенокосам. Оренбуржье — один из важ-





На степном пастбище в Акбулакском районе



нейших козоводческих районов России. На Оренбургскую область приходится 4,5% поголовья коз России. Главное направление козоводства — пуховое. Разведением коз занимаются преимущественно хозяйства Гайского, Домбаровского, Соль-Илецкого и Ясненского районов. Свиноводческие хозяйства сосредоточены в центральных, западных и северо-западных районах.

Птицеводство развито в промышленных районах с высокой плотностью городского населения. В области имеется 9 птицефабрик яичного и мясного направления. В последние годы в области наблюдается сокращение поголовья птиц и уменьшение продукции птицеводства. За период с 1990 по 1998 год производство сократилось на 60%. Из других отраслей общественного животноводства в области развиты пчеловодство, коневодство и звероводство.

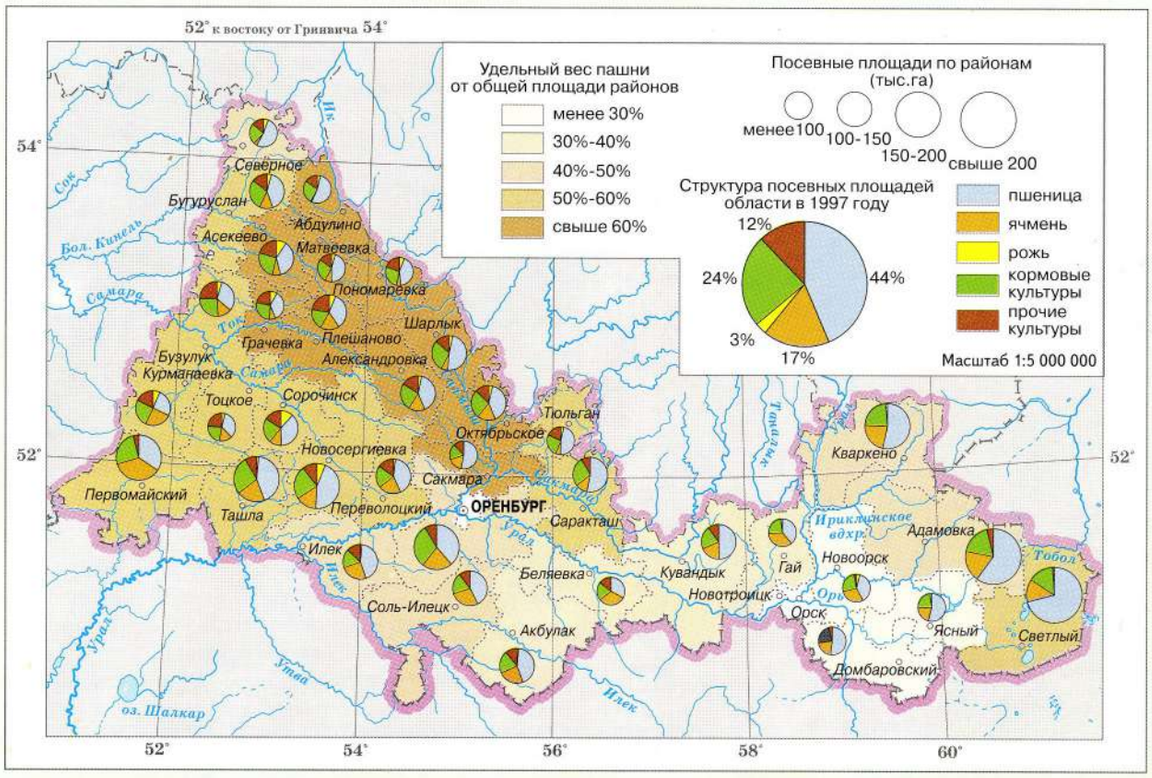
В целом по области производство животноводческой продукции значительно отстает от потребностей рынка. Численность поголовья всех видов скота сокращается, что сдерживает рост продукции животноводства. Причиной такого положения является сложная экономическая ситуация в стране и области и отсутствие во многих хозяйствах области надежной кормовой базы. Более 75% всех сельскохозяйственных предприятий области являются убыточными.

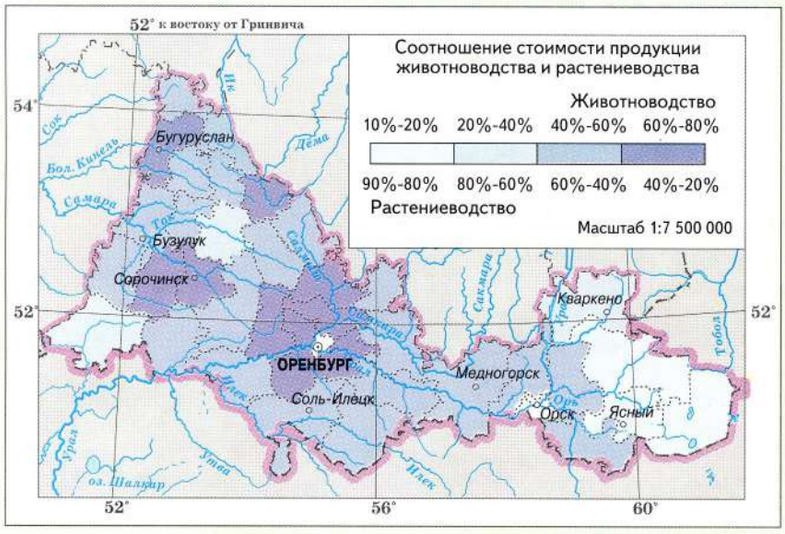
В области расположены завод тракторных прицепов и ряд предприятий по производству сельскохозяйственных орудий, ремонту сельскохозяйственной техники и производству запасных частей к ней, обеспечивающие агропромышленный комплекс средствами производства. Выпускаются также машины и оборудование для животноводства и кормопроизводства.

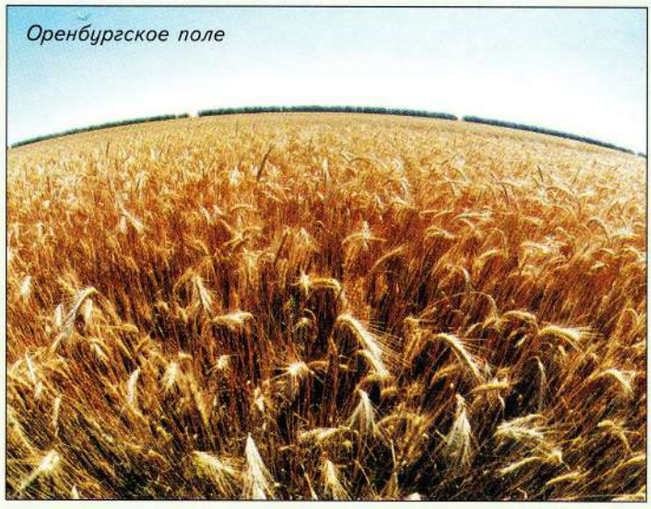
В области функционирует 571 предприятие пищевой промышленности и 336 предприятий мукомольно-крупяной и комбикормовой промышленности. Для пищевой промышленности области характерно сочетание крупных производств со средними и мелкими. Крупные предприятия типичны для мукомольно-крупяной, мясной, маслобойной, ликеро-водочной, пивоваренной. Среди мелких предприятий — многочисленные хлебопекарни, небольшие кондитерские, колбасно-коптильные цеха, производство некоторых видов молочной продукции. Ведущими отраслями являются мясная, маслодельная, сыроваренная, молочная, мукомольно-крупяная. На них приходится около 80% всего объема выпускаемой продукции пищевой промышленности. В Оренбуржье представлены также плодоовощеконсервная, ликеро-водочная, пиво-безалкогольная и винодельческая отрасли.

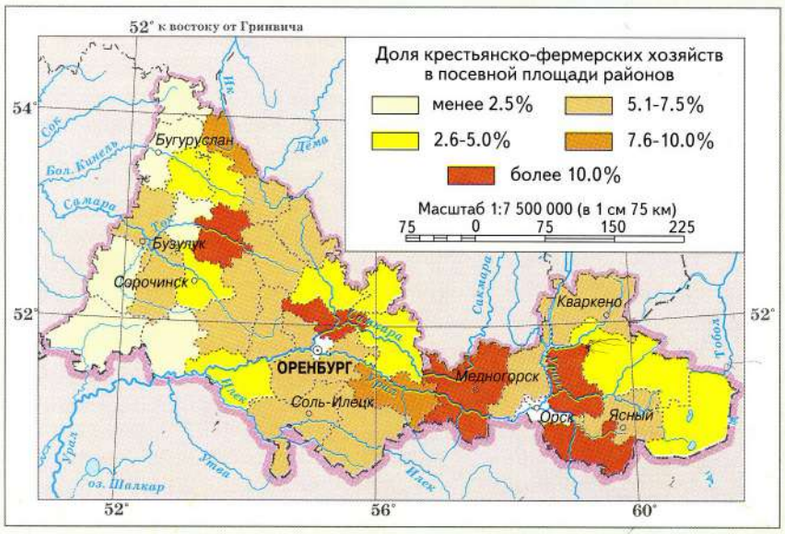
И. А. Есина,
Р. Ш. Ахметов,
Е. А. Семенов

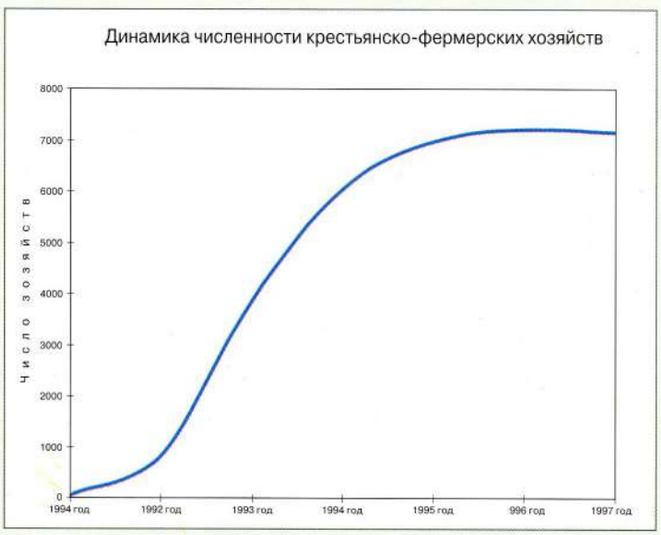
Растениеводство



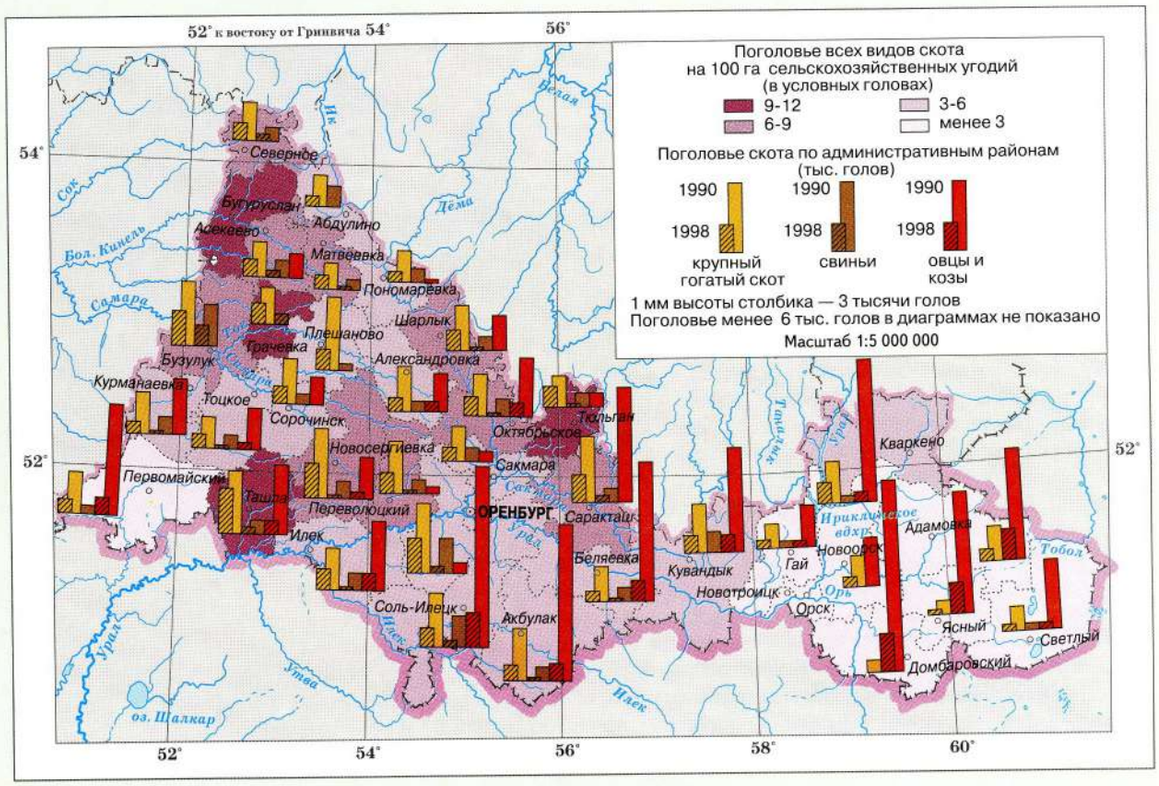








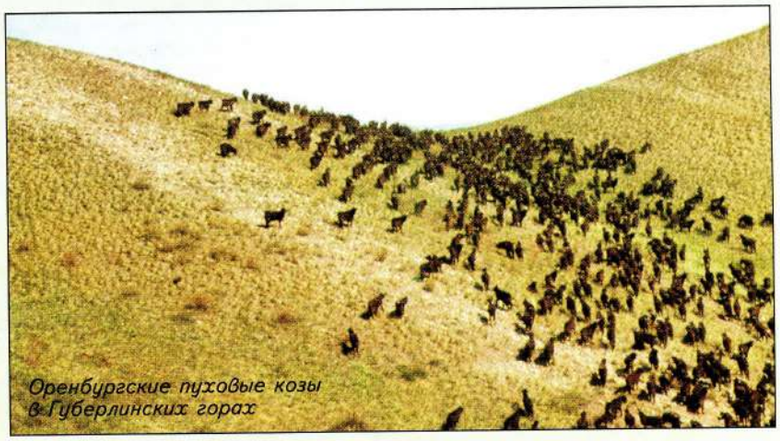
Животноводство



ПУХОВОЕ КОЗОВОДСТВО И ПУХОВЯЗАЛЬНЫЙ ПРОМЫСЕЛ

История пуховязального промысла Оренбуржья насчитывает более двухсот лет. Первые сведения об изделиях из козьего пуха известны русским с конца XVII века, когда начались торговые отношения с проживавшими в этих местах калмыками и казахами. Пуховые козы, которых в большом количестве разводили казахские племена на территории между Оренбургом и Астраханью, попали сюда с Тибета через Киргизию. Они являются дальними потоками кашмирских коз, однако их пух значительно качественнее благодаря природным условиям Оренбуржья. Основным кормом для коз служит мелкое степное или луговое сено.

Оренбургская пуховая коза, получившая мировую известность, была выведена в XIX веке в результате отбора лучших пород. Она отличается продуктивностью и длинным, мягким и тонким пухом, обладающим эластичностью и хорошими прядильными качествами. Главные достоинства оренбургского пуха заключаются в его длине (5-8 см) и толщине (14-16 микрон). Пух именно этих коз используется для производства всемирно известных платков.


Оренбургские пуховые козы в Губерлинских горах

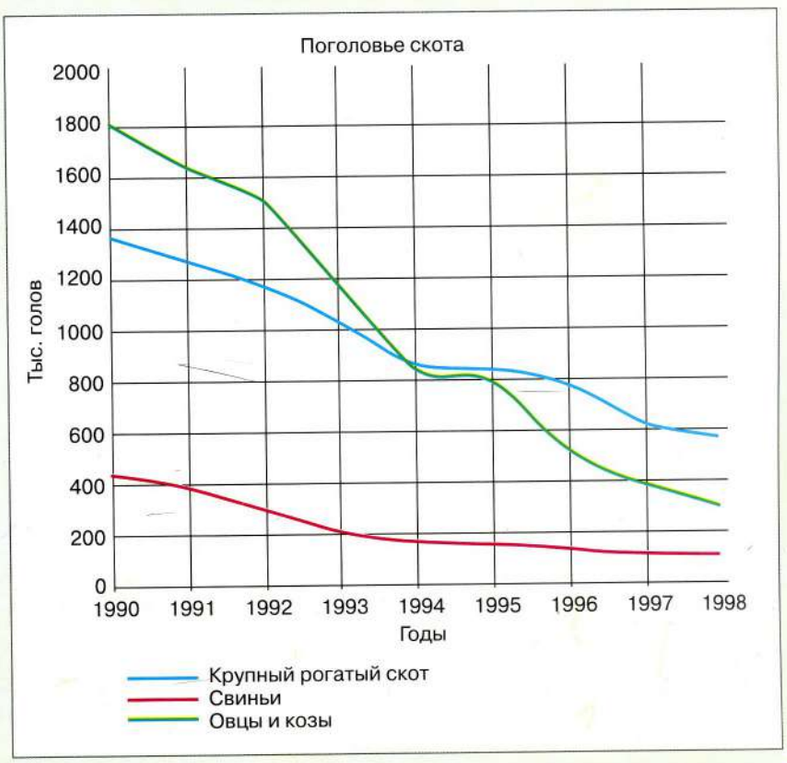
В настоящее время поголовье коз катастрофически сокращается. В 1997 г. оно упало в сравнении с 1990-м на 76% и составило 56 тыс. Только за один 1996 год поголовье сократилось на 45%. Это вызвано в первую очередь падением цен на сырье и резким сокращением рынка сбыта после распада СССР, а также снижением покупательной способности населения. Оренбургскую породу коз разводят главным образом в шести районах; Гайском, Кувандыкском, Домбровском, Соль-Илецком, Ясненском, Белявском.

Калмыки и казахи использовали для своих изделий простую грубоватую вязку. Применять в вязке платка сложный орнамент стали уральские казачки. В XVIII веке появились белые ажурные «паутинки», ставшие очень популярными. К концу прошлого века в области насчитывалось свыше четырех тысяч пуховязальщиц.

В XX веке пуховязальный промысел получил значительное развитие. Был основан комбинат пуховых платков, объединявший надомниц, использовавших ручную вязку, и фабрика с механизированным производством. Комбинат, имевший филиалы во многих населенных пунктах, в настоящее время прекратил свое существование.

Число работавших на фабрике оренбургских пуховых платков составляло в 1990 году 1400 человек, а выпуск продукции — 1500 тыс. платочных изделий более чем тридцати наименований. С 1993 года на базе фабрики функционирует ОАО «Ореншаль». Налажен выпуск свыше шестидесяти наименований пуховых. Их повышенным спросом пользуются пуховые изделия верхнего трикотажа, особенно ажурные. Несмотря на кризисную ситуацию в пуховязальном производстве, оно не должно прийти в упадок. Высококачественные, теплые, легкие, удобные и красивые платки и другие пуховые изделия могут и должны возродить былую славу Оренбуржья, вновь завоевать рынок как в нашей северной стране, так и за ее пределами.

Т. И. Герасименко



ОСВОЕНИЕ ЦЕЛИНЫ

В пятидесятые годы XX столетия Оренбургская область оказалась в зоне широкомасштабного освоения целинных и залежных земель. С 1954 по 1963 год на территории области было распахано 1,8 млн. га, что составляет 11% от общей площади целины, поднятой в России.

Условно целинными считаются 10 районов области из 35: Адамовский, Акбулакский, Светлинский, Ясненский, Домбаровский, Кваркенский, Новоорский, Первомайский, Гайский, Беляевский. В результате освоения целины на территории области произошло изменение структуры землепользования. Посевная площадь в целинных районах увеличилась в 3,5 раза, в том числе в Адамовском и Светлинском — в 5,5 раз.



«Разбуженная степь»
В. Н. Басов

Сверх первоначально намеченного плана в пашню было вовлечено свыше 700 тыс. га земель. Среди вновь распаханных угодий около 120 тыс. га составили песчаные и супесчаные земли, 600 тыс. га — солонцы, 500 тыс. га — эрозионно-опасные земли. Распашка малопригодных для земледелия угодий в сочетании с низкой культурой зернопроизводства привела к резкому падению естественного плодородия почвенного покрова целинных районов. За 30 лет после начала освоения целины, почвы потеряли от 30 до 50% запасов гумуса. Площадь земель подверженных ветровой эрозии возросла в 5 раз.

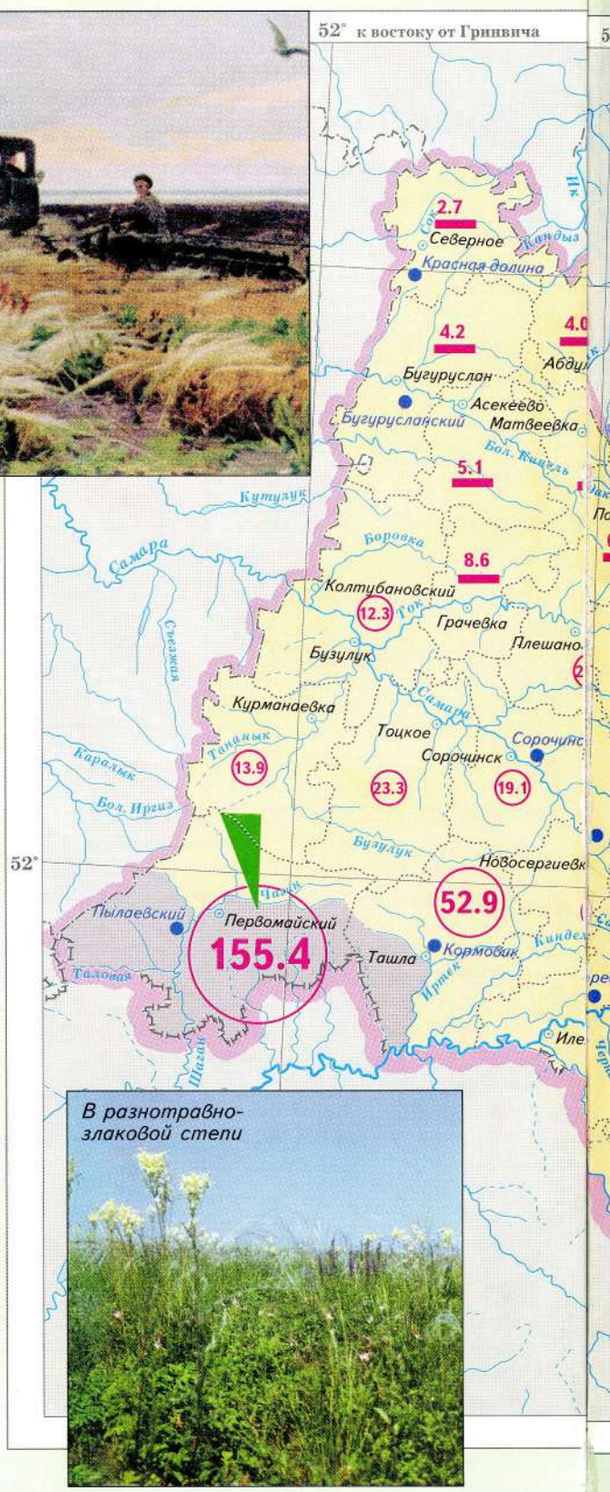
Освоение целинных земель позволило быстро увеличить производство зерна, но не обеспечило устойчивого развития агропромышленного комплекса в регионе. В неурожайные годы (1 раз в 4 года) на 15% площадей отмечалась полная гибель посевов, а на одной трети площадей урожайность не превышала 2,5 ц/га.

Средняя урожайность зерновых культур в целинных районах (7-8 ц/га) была ниже среднеобластного уровня (9-10 ц/га) и значительно ниже чем на староосвоенных угодьях области (13-15 ц/га). В целинных колхозах восточного Оренбуржья на засоленных и эродированных почвах средняя урожайность зерна составляет 3-4 ц/га. О низкой эффективности целинного земледелия и нецелесообразности организации многих зерновых совхозов свидетельствуют данные о том, что 75% современных сельскохозяйственных предприятий на целине являются убыточными. Капитальные вложения направляемые на развитие сельского хозяйства в целинных районах со временем трансформировались в безвозмездные кредиты. Таким образом, рост валового производства зерна в Оренбургской области был достигнут за счет крупных финансовых инвестиций, высоких издержек производства, ухудшения экологической обстановки. Огромный ущерб нанесен степной флоре и фауне. В Красную книгу России занесены десятки биологических видов, в том числе типичные степные обитатели дрофа и стрепет.

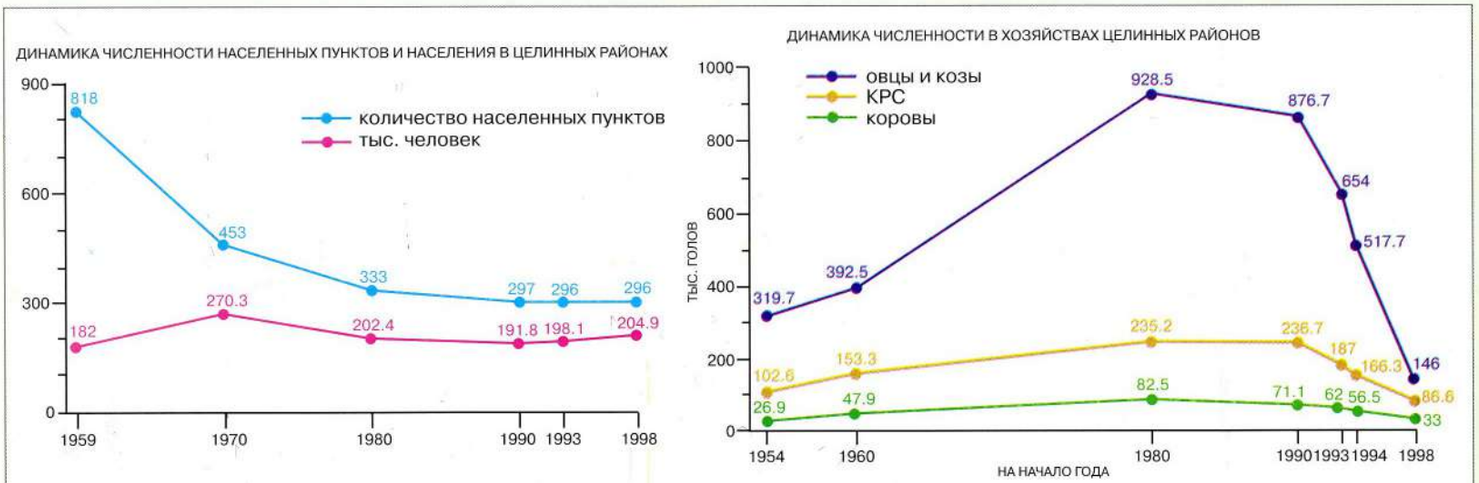
Освоение целинных и залежных земель вызвало волну миграций населения в районы нового земледелия. В первые годы целинного призыва в Оренбургскую область прибыло 70 тыс. переселенцев, преимущественно из Украины, Центральной России и Белоруссии. У большинства первоцелинников отсутствовали опыт и традиции степного земледелия. Суровые климатические условия и непривычный степной ландшафт препятствовали закреплению переселенцев на новых землях. Серьезным этническим стрессом оказалось освоение целины и для коренного населения степи, занимавшегося пастбищным скотоводством. Экологическая ностальгия, неустойчивость экономического благополучия хозяйств, привела к обратным миграционным процессам, частой сменяемости населения. С 1965 по 1995 год из целинных районов области выехало 280 тыс. жителей, что в 4 раза превышает численность первоцелинников.

Совокупность экологических и социально-экономических последствий освоения оренбургской целины показывает, что современная структура землепользования в этих районах нуждается в коренных изменениях. Суть этих изменений сводится к тому, что зерновое хозяйтсво с производством высококачественных сортов пшеницы должно быть сосредоточено на лучших почвах с применением эффективной агротехники и методов адаптивно-ландшафтного земледелия. Низкопродуктивные пахотные угодья целинных районов, где производство товарного зерна убыточно, должны быть переведены в сенокосно-пастбищные угодья. Это позволит создать в степных районах зону гармоничного сочетания щадящего земледелия и высокоэффективного скотоводства.

А. А. Чибилёв, С. В. Левыкин, Е. А. Семенов



В разнотравно-злаковой степи





В долине речки Жарбутак в Домбаровском районе

Показатели миграционных процессов (1965—1990 гг.)

Му миграционная убыль (превышение убывших над прибывшими)

Мр миграционный прирост (превышение прибывших над убывшими)

Мп миграционный приток (количество прибывших)

Мо миграционный отток (количество убывших)

Масштаб 3 мм — 10 чел

тыс.га 350 300 250 200 150 100 50 менее 10

Площадь вспаханных целинных и залежных земель по районам области

1 Целинные хозяйства; в том числе вновь созданые совхозы (1)

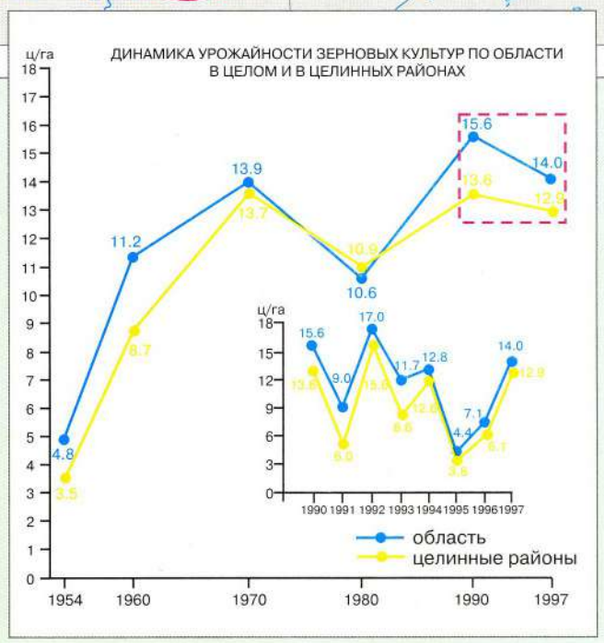
Основные массивы целинных и залежных земель, распаханные в 1954—1963 гг.

Масштаб 1:2 500 000

54° 56° 58° 52°

Пономаревка 6.6 Березовский Шарлык 16.5 Александровка 18.2 25.5 Покровский 16.2 Переволоцкий ОРЕНБУРГ 49.8 Первомайский Соль-Илецкий Соль-Илецк 47.4 Акбулак Акбулакский 101.7 Беляевка 60.8 Дубенский Коммунист им. Ленина Кувандык Медногорск Горный Ракитянка Новоруденский Халилово им. Шевченко Прогресс Орск Ударник Новоорск 112.5 Гай Заря Коммунизма Первомайский 43.9 14.5 Мирный Ириклинское вдхр. Ириклинский Адамовка Адамовский Советская Россия 236.6 Шильда Таналыкский Кваркено Урожайный Зауральный 127.7 Кульминский Аландский Тобольский Восточный Братлавский Комсомольский Аниховский Кумак Северный оз. Жеткол оз. Айке Ясный Еленовский им. 19 Партсъезда Светлый оз. Шалкар-Егиз-Кулак Бурукталь Полесой Заря Домбаровский 156.9 Октябрьское 6.6 Тюльган 14.8 Сакмара 6.1 Кр. Коммунар Карагала Переволоцкий Колос Саракташ Овощевод Дружба

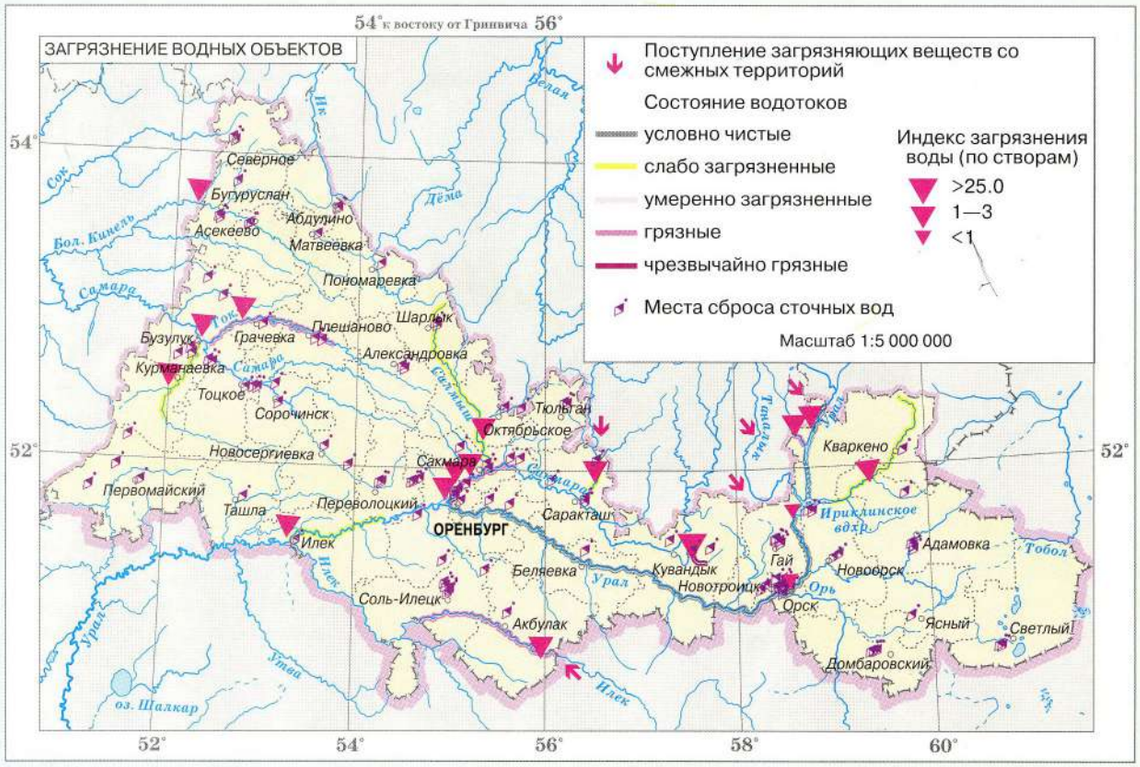




ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

По данным Госкомэкологии водоотведение на территории Оренбургской области составляет 1,9 км³ в год. В природные водные объекты сбрасывается 1,78 км³, отводится в накопители и на рельеф местности — 0,1 км³, закачивается в подземные поглощающие горизонты — 24 млн. м³ стоков. Перед сбросом сточные воды проходят очистку на 159 комплексах очистных сооружений механической, физико-химической, биологической очистки производительностью 962 тыс. м³ в сутки.

Область нуждается в дополнительном строительстве 32 систем очистки суммарной мощностью 408 тыс. м³ в сутки. Около 91% сбрасываемых вод относятся к категории нормативно чистых (без очистки). Сброс недостаточно очищенных вод ухудшает качество речных вод. Наблюдения за гидрохимическим режимом водных объектов ведет Оренбургский Центр гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды на 11 реках и одном водохранилище.





Ручей Горячка у отвалов никелевого комбината в г. Орске

Комплексным показателем загрязнения водотоков является индекс загрязнения воды, который в 1997 году на основных водотоках области имел следующие показатели:

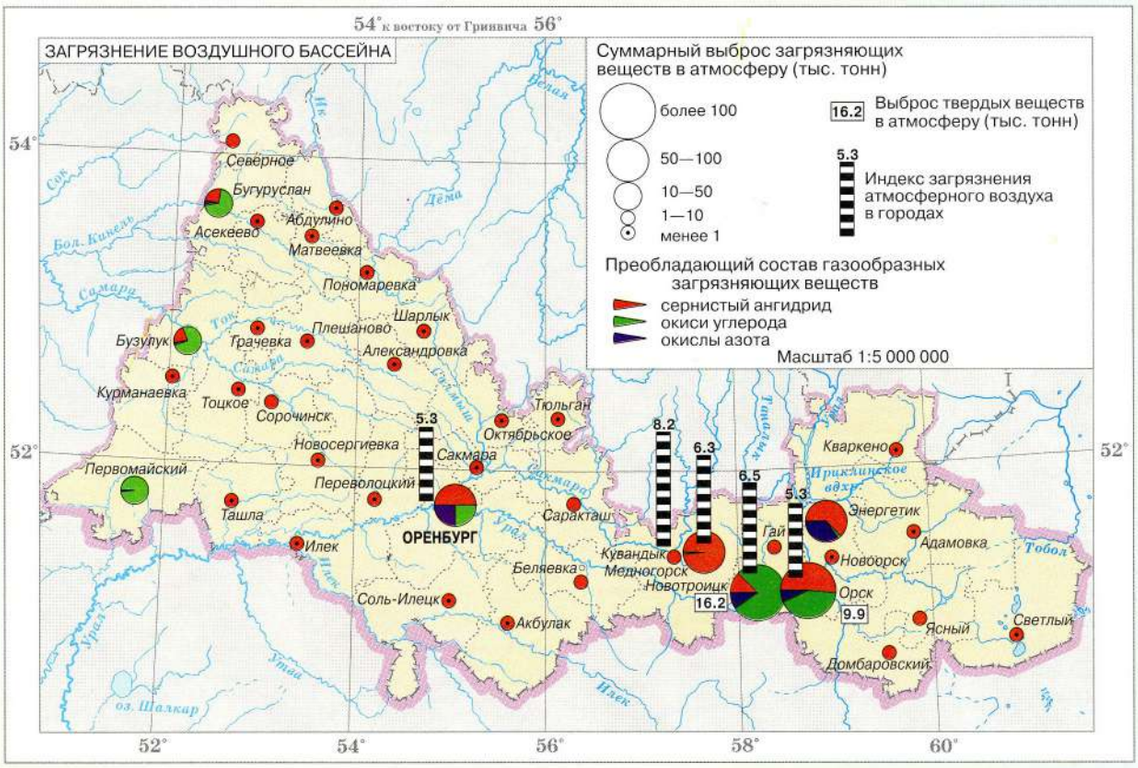
К категории чрезвычайно грязных рек относится река Блява в районе г. Медногорска. К грязным и умеренно загрязненным относятся реки Илек, Сакмара (в нижнем течении), Самара, Ток, Урал (ниже Оренбурга) и другие водотоки, на которых нет постоянных наблюдений.

Материалы Комитета по координации природоохранной деятельности Администрации области

Урал	Березовский	1,65
Урал	ГРЭС	0,84
Урал	Орск	0,88
Урал	Оренбург	1,60
Урал	Илек	1,31
Б. Уртазымка	Сосновка	2,12
Суундук	Майский	1,35
Сакмара	Каргала	1,58
Сакмара	Оренбург	1,29
Блява	Медногорск	26,52
Б. Ик	Спасское	1,50
Салмыш	Буланово	1,34
Илек	Веселый	2,08
Самара	Бузулук	1,56
Ток	Ероховка	2,77
Бузулук	Перевозниково	1,49
Б. Кинель	Отрадный	1,76



Степной пожар



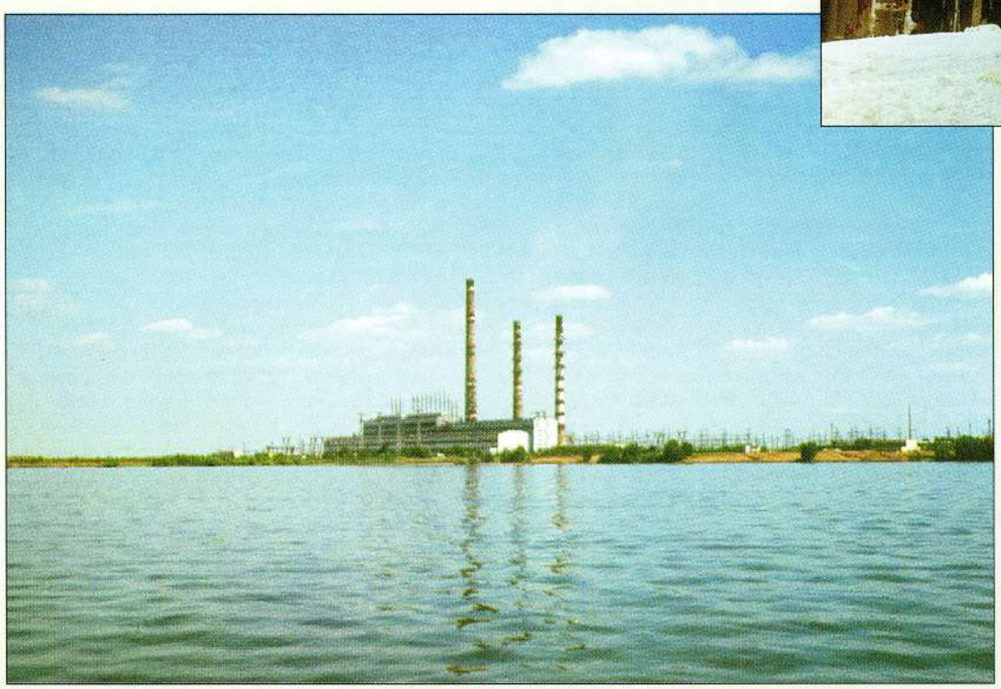
Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на территории области проводятся Оренбургским Центром гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды в городах Орск, Новотроицк, Оренбург, Медногорск, Кувандык на 13 стационарных постах.

Учет выбросов загрязняющих веществ ведется Госкомэкологией Оренбургской области, им охвачено до 70% общего объема поступления вредных веществ в атмосферу. С 1993 по 1997 год масса выбросов сократилась на 168 тыс. тонн (24,6%) и составляет 663,7 тыс. тонн. Стационарные источники поставляют 77% массы загрязнений. В составе выбросов: 38,5% — сернистый ангидрид, 32,2% — окислы углерода, 9,2% — окислы азота, 11,7% — углеводороды. На долю восточного региона приходится 73% массы выбросов, в т.ч. на Орско-Новотроицкий промузел — 65,8%.





На газовом комплексе



Ириклинская ГРЭС



Статуэтка сарматской богини плодородия (начало нашей эры, с. Нижняя Павловка)

В Оренбургской области выявлено свыше тысячи объектов археологического наследия. Более половины до сих пор не выведены из хозяйственного землепользования, подвергаются распашке, разрушению земляными работами промышленных предприятий, попадают в зоны застройки городов и сел. На карте отражена эталонная часть ландшафтно-археологических памятников, вошедшая в фонд современной науки.

Наиболее ранние следы обитания древних людей на территории края относятся к эпохе *верхнего палеолита* («древнего каменного века») —ок. 26—10 тыс. лет назад. Местонахождение кремневых орудий этого времени обнаружены на окраине с. Новоузели Матвеевского района, в районе Медногорска («Идельбаевская стоянка») и в овраге у пос. Интернациональный Матвеевского района, где выявлена мастерская по обработке кремня. В ряде районов известны отдельные находки предметов, верхнепалеолитического времени. Особый интерес вызывает обломок известняковой плиты с рельефным изображением оленя или лани с повернутой назад головой, выпаханный на Илекском плато в верховьях Донгуза, предположительно относящийся к этой же эпохе. От крупного панно, содержавшего рельефные изображения животных и людей, сохранился обломок левого угла каменной плиты. По стилистике олень на «Донгузской плите» близок барельефам из грота Рок де Сер пещеры Фурно-де-Дьябль и скального навеса Лоссель во Франции.

К эпохе *мезолита* («средний каменный век») относится Старотокская стоянка древних охотников и рыболовов в окрестностях с. Ивановки в левобережье р. Ток близ устья р. Турганик в Красногвардейском районе. Палеогеоморфологические исследования показали, что в эпоху мезолита (10—8 тыс. лет назад) природно-климатические условия в степном Приуралье уже были близки современным.

В конце VI—V тыс. до н. э. в эпоху *неолита* («новый каменный век») основой хозяйства древних обитателей нашего края по-прежнему оставались охота и рыболовство. В культурных слоях Староелшанской и Ивановской неолитических стоянок присутствуют кости лося, медведя, лошади, осетровых, щуки, сома, карповых рыб, служивших объектами охоты и рыболовства. Наиболее значительной новацией неолита является использование глиняных сосудов—керамики, позволившей разнообразить пищевой рацион населения. Древнейшая керамика—слабо орнаментированные шиподонные сосуды «елшанского» типа. В позднем неолите распространяются плоскодонные и округлодонные сосуды, орнаментированные оттисками зубчатых штампов из насеченных створок раковин. К этому времени относится захоронение, обнаруженное в обрыве р. Ток возле свх. Пушкина с шаманским жезлом из лосиного рога.



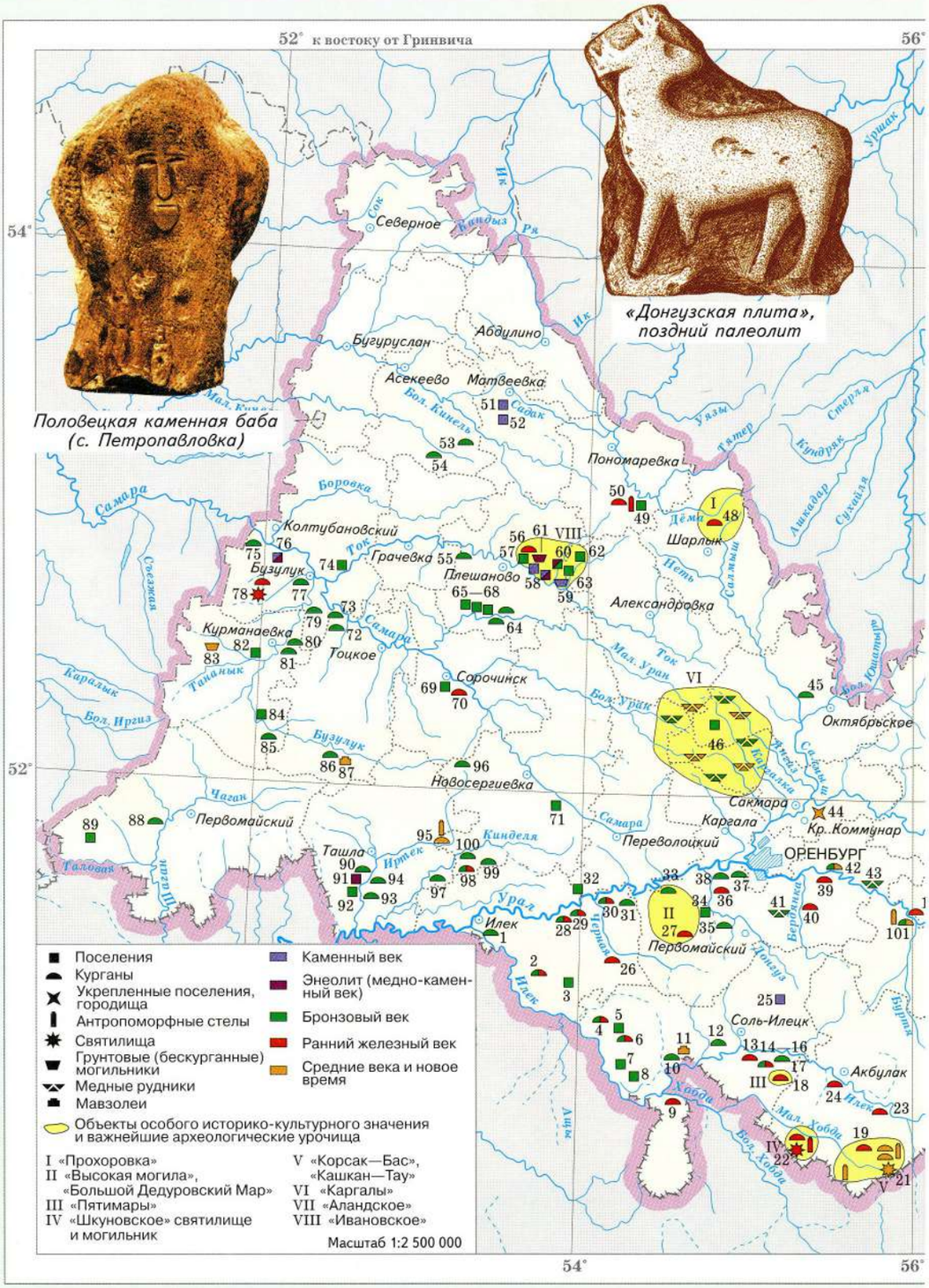
Курганный могильник скифо-сарматского времени Таш-Байте в бассейне Б. Кумака

В позднем неолите — раннем *энеолите* («медно-каменный век») во второй половине V — начале IV тыс. до н. э. в степях Заволжья и Приуралья складываются памятники хвалынско-бережновской культурной группы. С ними связано распространение в степях Евразии триады новаций: скотоводства, металлообработки меди и древневосточных элементов погребального обряда. Прототипы многих предметов материальной культуры хвалынско-бережновской группы: каменные булавы, топоры, кольца, браслеты, украшения из кости и раковин, макролитическая кремневая индустрия — впервые появляются еще в докерамическом неолите Северной Месопотамии в среде скотоводческо-земледельческих племен. Их миграция на север через Кавказ в Южнорусские степи положила начало индоевропеизации Восточной Европы. В Красногвардейском районе в устье реки Турганик изучены культурные слои Турганикской и Ивановской стоянок, а также Ивановский дюнный могильник, составляющие единый комплекс раннего энеолита.

В начале этой эпохи в Волго-Уральских степях формируются курганные погребальные обряды и, вплоть до Нового времени, на долгие тысячелетия, курганы становятся ведущим типом памятников археологии на территории Оренбургской области. Курганы позднего энеолита выявлены в Восточном Оренбуржье возле с. Ишкинино и у пос. Новоорск. В погребениях встречаются инсигнии власти—навершия боевых молотов в виде лошадиных голов, каменные топоры и др. оружие и орудия.

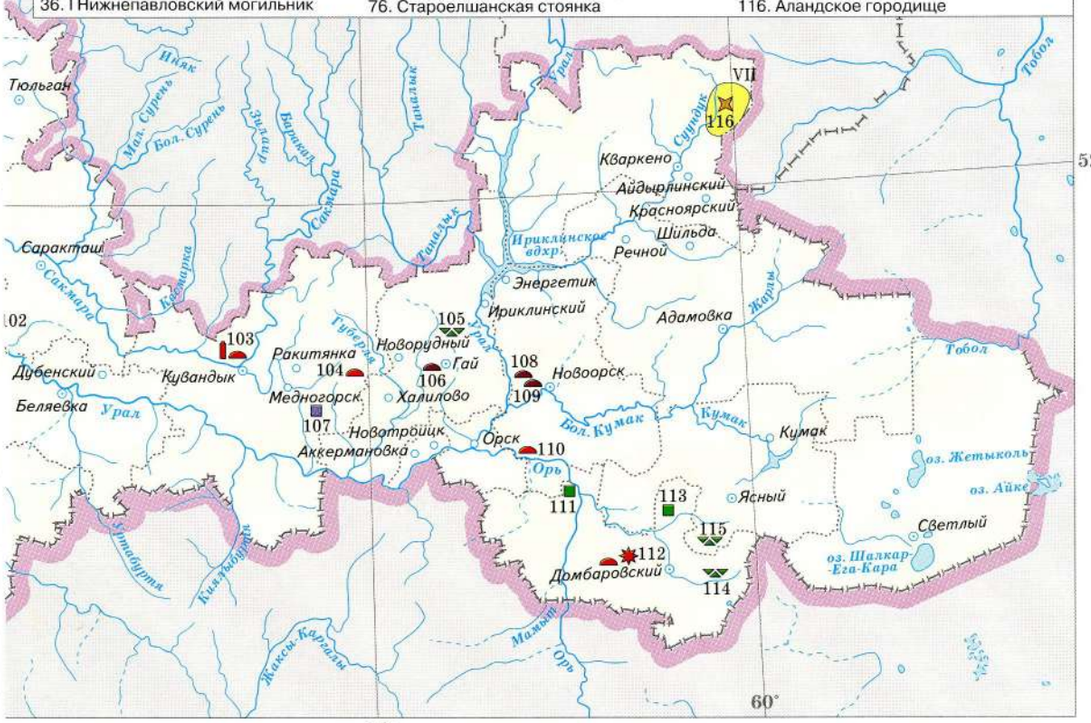
В конце IV — первой половине III тыс. до н. э., с наступлением раннего *бронзового века,* носителями древнеямной археологической культуры Приуралья начинают разрабатываться Каргалинские медные рудники и менее крупные выходы медистых песчаников типа Сайгачьего рудника на р. Бердянке. Территория нашего края постепенно входит в орбиту т. н. циркумпонтийской металлургической и культурно-исторической провинции.

Каргалинский древний горнометаллургический центр — крупнейший в Восточной Европе горнорудный и металлургический комплекс ландшафтных памятников природы, истории и археологии общей площадью около 500 кв. км, состоящий из одиннадцати участков, расположенных в верховьях рек Каргалок, впадающих в Сакмару севернее Оренбурга в пределах Октябрьского, Переволоцкого и



Цифрами на карте обозначены памятники археологии:

1. Илекский курганный могильник
2. Привольненский могильник
3. Привольненское поселение
4. III Линевский курганный могильник
5. Линевское поселение
6. Линевский одиночный курган
7. Поселение Люсино I
8. Поселение Люсино II
9. Курганы у с. Покровка
10. Изобильное I
11. Изобильное II
12. Ветлянский курганный могильник
13. Курганный могильник «Черный яр»
14—15. Тамар-Уткуль VII и VIII
16. Курганы «Близнецы»
17. Могильник «Увак»
18. «Пятимары»
19. Курганный могильник «Сазды»
20. Могильник «Корсак-Бас»
21. Святилища и могильники «Кашкан-Тау» — «Сабр»
22. Шкуновское святилище и могильник
23. Могильник «Акоба»
24. Могильник у «Хутора Веселый»
25. «Донгузская Плита»
26. Филипповские курганы
27. Курганное поле «Высокая могила»
28—29. Кардаилово I и II
30. I и II Краснохолмские могильники
31. Курганный могильник у с. Пятилетка
32. Родниковое поселение
33. «Большой Дедуровский Мар»
34. Поселение «Шлаковая гора»
35. II Донгузский могильник
36. I Нижнепавловский могильник
37. VII Нижнепавловский могильник
38. V Нижнепавловский могильник («Горки»)
39. Чкаловский могильник
40. Бердянский курганный могильник
41. «Сайгачий рудник»
42. Нежинский могильник
43. Медные рудники у с. Каменноозерное
44. Сакмарское городище
45. Новотроицкий могильник
46. Поселение у хут. Горный
47. Каргалинские медные рудники
48. Курганы у с. Прохоровка
49. Дюсметьевское поселение
50. Дюсметьевский одиночный курган
51. Мастерская по обработке кремня у пос. Интернациональный
52. Местонахождение кремня у с. Новоузели
53. Рязановский курганный могильник
54. Курган у с. Воздвиженка
55. Курганный могильник в с. Пролетарка
56. Ивановский курганный могильник
57. Тоцкое поселение
58. Старо-Токская мезолитическая стоянка
59. Ивановская стоянка
60. Турганикская стоянка
61. Могильник на Ивановской дюне
62. Ивановское селище
63. Пушкинское погребение и поселение Зиганнак
64. Грачевский курганный могильник
65—68. Курганы и I—III поселения у с. Кинзелька
69. Сорочинское поселение
70. Сорочинский могильник
71. Покровское поселение
72. Курганы у с. Погромное
73. Курганы у с. Медведка
74. Сухореченское селище
75. Колтубанский курганный могильник
76. Староелшанская стоянка
77. Новоалександровский курган
78. Курганы и святилище «Шиханы»
79. Курганы у с. Перевозинка
80. Петровский курганный могильник
81. III Курманаевский могильник
82. Родионовское поселение
83. Погребение у с. Ромашкино
84. Ефимовское поселение
85. IV Ефимовский могильник
86—87. Курганные могильники и мавзолей у свх. Свердлова
88. Курганы у с. Каменное
89. Зайкинское поселение
90. Курганы у с. Трудовое
91—92. I и II Кузьминковские поселения
93. IV Болдыревский могильник
94. I Болдыревский могильник
95. Петропавловский курган и каменная баба
96. Новобелогорский могильник
97. Алексеевский могильник
98. Курганы у хут. Барышников
99. Герасимовка I
100. Герасимовка II
101. Могильник и стелы у с. Буранчи
102. Курганы у с. Красногор
103. Гумаровские курганы и стела
104. Саринский могильник
105. Ишкининский рудник
106. Ишкининский могильник
107. Идельбаевская стоянка
108—109. Новоорские могильники
110. Новокумакский могильник
111. Поселение Ащибутак
112. Архангеловский могильник и святилище
113. Поселение Чиликта
114. Ушкоттинский рудник
115. Еленовский рудник
116. Аландское городище



Сакмарского районов. Из каргалинской меди в III—II тыс. до н. э. отливалось оружие—проушные топоры, клевцы, молоты, кинжалы; инструменты — долота, тесла, шилья; украшения. Монопольный доступ к меди Каргалинских рудников обусловил развитие социальной стратификации в среде кочевников, обитавших в середине III тыс. до н. э. в степях Приуралья. Огромные куполообразные курганные насыпи этого времени диаметром до 100 м и высотой до 9 м (Дедуровский, Барышниковский и др. курганы) перекрывают погребения знати, содержавшие металл из каргалинской меди, человеческие жертвоприношения.

В позднем бронзовом веке (середина—третья четверть II тыс. до н. э.) в Поволжье и Приуралье обитали племена оседлых скотоводов—носители срубной и алакульской археологических культур, оставившие многочисленные поселения в бассейнах Тока, Самары, Урала. На каждом из памятников выявлены следы металлургии. На Каргалинских рудниках на участках Горный и Ордынский обнаружены поселения горняков-металлургов, просуществовавшие несколько столетий.

Значение металлургии меди для культур и народов бронзового века III—II тыс. до н. э., было несравненно большим, чем в последующие эпохи. Образно это время можно означить как «эпоху медного топора». Массовое производство медного, а затем и бронзового оружия, прежде всего топоров и копий, изменили социальную структуру общества. Формирование кланов профессиональных воинов—«кшатриев», использовавших легкие боевые колесницы, привело к нескольким культурным «всплескам», массовым миграциям и дальним военным походам. Один из таких «всплесков» археологически прослеживается по городищам конца среднего—начала позднего бронзового века восточного Оренбуржья и сопредельных территорий Челябинской и Кустанайской областей: в XVII—XVI вв. до н. э. в Зауралье создается целая сеть укрепленных валами городищ типа Аркаима (Челябинская область) или Аландского в устье р. Солончанки в левобережье Суундука в Кваркенском районе. Соответствующие этим городищам курганные некрополи типа Синташтинских могильников, не отличаются особенно крупными размерами насыпей, но содержат массу захоронений упряжных коней, боевые колесницы в могильных ямах, останки воинов сопровождаются оружием.

В начале раннего *железного века* (I тыс. до н. э.), новый этап курганного строительства связан с ираноязычными кочевниками—сарматами и их предками. Курганы савроматского времени (VI — V вв. до н. э.) в степях Южного Урала довольно многочисленны. Они содержат вытянутые на спине захоронения с широтной ориентировкой, сопровожденные короткими железными мечами—акинаками скифского типа, железными копьями, бронзовыми наконечниками стрел, украшениями из бронзы, золота и серебра. В это время появляется особый тип памятников—курганы-жертвенники с кольцевой или подпрямоугольной насыпью, окружающей жертвенную площадку. Они считаются сарматскими святилищами огня. Один из самых больших курганов-жертвенников диаметром свыше 70 м и высотой вала до 2,5 м располагается у с. Шкуновка в Акбулакском районе. Своей формой святилища напоминают прямоугольные или округлые чаши каменных алтарей из погребений сарматских женщин-жриц V—III вв. до н. э.

Культурный след ираноязычных кочевников представлен не только в виде ландшафтно-археологических памятников: древнее название р. Урал — «Даик» или «Яик», иранского, сарматского происхождения, «дахи» или «дай» — это имя одного из сарматских племен, вошедших в мировую историю завоевательными походами в Средней и Передней Азии. А одна из вершин Илекского плато, где сосредоточены княжеские курганные некрополи сарматов, называется гора Папай, по имени главы скифо-сарматского пантеона богов.

В V — IV вв. до н. э. на участках открытой плакорной степи на водоразделах Донгуза, Черной и Б. Песчанки возникают грандиозные некрополи сарматских князей, состоящие из многих десятков больших курганов, достигающих в диаметре 100—150 м высотой 8—10 м. Их отличает очень сложный и пышный погребальный обряд: останки вождей помещались в обширные (до 20 м диаметром) камеры с наклонными проходами—дромосами (коридорами), перекрытые шатрами из древесных стволов, сожженных в момент сооружения насыпи. В одном из таких курганов у с. Филипповка в жертвенных ямах—бофрах в 1988 году, обнаружена масса золотых украшений, оружия, бытовой утвари, культовых предметов. Среди них — иранский ритон с протомами быка, золотые обкладки деревянных сосудов в виде оленей с волчьими головами, сотни пластин—накладок на деревянные сосуды.

Потомки сарматских князей, захороненных в Филипповских курганах, оставили «прохоровскую» или раннесарматскую курганную культуру IV—II вв. до н. э. Свое название она получила по комплексу выразительных материалов, полученных в результате раскопок у с. Прохоровки Шарлыкского района. Период прохоровской культуры, это время завоевательных походов. Из степного Приуралья союзы сарматских племен аорсов, роксалан, аланов вторглись в пределы Скифии в Северное Причерноморье, разгромив скифов, огнем и мечом прошли через всю Европу по северным границам Римской империи, положив тем самым начало эпохе Великого переселения народов.

На рубеже нашей эры курганное строительство переживало упадок, основная масса сарматов, очевидно, участвовала в завоевательных походах на запад, часть—на юго-восток в обход Каспия на север Ирана. Новых курганов сооружалось очень мало, в основном совершаются подзахоронения в курганы V — II вв. до н. э. Среди них выделяется серия погребений с амулетами из кости и идолами из мела или штука, изображающими обнаженную богиню красоты и плодородия.

В эпоху *средневековья* наиболее значительный культурный след на территории Оренбургского края оставили тюркоязычные кочевники IX — XII вв., воздвигавшие возле своих святилищ и курганов антропоморфные изваяния — «каменные бабы».

В настоящее время на базе эталонных объектов историко-культурного наследия области Институт степи УрО РАН проектирует ландшафтно-археологический заповедник.

С. В. Богданов

ПЕРВАЯ ЛАНДКАРТА ОРЕНБУРГСКОГО КРАЯ



Первая ландкарта Оренбургской губернии— географическое открытие края.

В позднем Средневековье—начале Нового времени территория степного Заволжья и Приуралья оставалась малоизвестной европейским ученым. Немногочисленные сведения об этих землях исчерпывались «Большим чертежом»—картой Московского государства, составленной русскими землемерами в конце XVI в. До наших дней дошла лишь опись этой карты 1627 г., получившая название «Книга Большому Чертежу». В ней кратко описан бассейн р. Яик (р. Урал с 1775 г.) и его основные притоки: «Река Яик вытекла поровень с Оралтовой горой (Южный Урал) против верховья Тобола—реки. Потекла река Яик в Хвалинское море, а протоку… Яика до моря 1050 верст… Юрюк Самар (Сакмара)… пала в Яик против Оралтовой горы с правой стороны… с левыя стороны… Илез река, ниже горы Тустебы, по нашему та гора Соляная…»

В конце XVII—первой половине XVIII в. обладание землями к югу от Уральского хребта стало одной из геополитических задач Российской Империи. Значение этих территорий возросло в связи с усилением и экспансией западномонгольской Великой Джунгарии. Большая часть современного Казахстана оказалась под владычеством джунгар (калмыков), участились пограничные конфликты русских и джунгар в Южной Сибири, в Зауралье и на Нижней Волге. Физическое истребление киргиз—кайсаков (казахов) джунгарами вынуждает хана Младшей орды Абулхаира обратиться к России с просьбой принять киргиз—кайсаков в ее подданство. Претендуя на земли населенные киргизами, джунгары стремились помешать их сближению с Россией. В 1731 г. прошение Абулхаира было удовлетворено и киргиз—кайсаки становятся подданными России. Еще раньше, в 1722 г. Петр I, обращая особое внимание на казахские степи, предрекал: «Всем азиатским странам и землям оная Орда ключ и врата». Для защиты киргиз от джунгар и укрепления позиций России, в бассейне Яика планировалось построить цепь крепостей. Предполагалось, что город—крепость Оренбург будет служить «… не только для одного содержания киргизцов, но и для отворения свободного товарам пути в Бухары… и в Индию, о чем император Петр Великий весьма домогался и не жалел ни казны ни людей (И.К. Кириллов)». Для основания Оренбурга, освоения и изучения края, создается «Оренбургская экспедиция» (комиссия). В 1743 г. на настоящем месте в устье Сакмары основан Оренбург, а в 1744 г. образована Оренбургская губерния. Политики России предполагали использовать Оренбургскую линию крепостей как плацдарм для расчленения европейских и азиатских владений джунгар. Но вскоре, в 1758 г. Великая Джунгария потерпела сокрушительное поражение со стороны Китая. Неожиданная развязка соперничества этих великих держав, выдвинула на первый план задачи хозяйственного освоения вновь приобретенных земель на юго-восточной степной окраине и усмирения «туземных подданных».

Параллельно с обустройством края, во многом даже опережая его, проводится изучение территории Оренбургской губернии. Подлинное географическое открытие края связано с именами выдающихся ученых—естествоиспытателей России и профессиональных картографов: И.К. Кириллова, В.Н. Татищева, П.И. Рычкова, геодезиста И. Красильникова.

В истории изучения губернии особое место принадлежит П.И. Рычкову (1712—1777). В 1752 г. по его инициативе группа геодезистов во главе с прапорщиком Иваном Красильниковым приступает к составлению генеральной карты Оренбургской губернии и десяти частных карт, составивших первый географический атлас края. Позднее этот Атлас был дополнен еще одной—одиннадцатой картой, отражающей новые территории на юго-востоке страны. В 1755 г. Атлас был завершен, и в качестве пояснения к нему Рычков пишет «Топографию Оренбургскую»—первое подробное географическое описание губернии.

«Топография» Рычкова очень точно информирует о климатических особенностях региона, о растительном и животном мире. Характеризуя климат губернии автор подчеркивает хорошую увлажненность западных склонов Урала и бедность осадков в Зауралье, дает детальное географическое описание рек и озер. Анализируя рельеф края, Рычков впервые называет Уральскими горами весь хребет, протянувшийся от Сев. Ледовитого океана до Муголжар, приводит данные о величине гор, их облесенности, наличии запасов полезных ископаемых. Описание Рычковым крупных пещер, многими исследователями справедливо считается первой научной работой по карсту России. Рычков стал первооткрывателем многих географических объектов на территории губернии.

В 1760 г. в предисловии ко второй части Топографии Рычков пишет: «Даждь, Боже! чтоб главные правители здешних дел и народов с их помощниками просвещаемы были совершенным знанием всего того, что внутри и вне этой обширной губернии для государственных интересов надобно и полезно, и здешняя б Азиатская коммерция действительно распространялась и умножалась во всей полуденной Азии… по известным намерениям блаженной и вечной славы достойныя памяти Государя Императора ПЕТРА Великаго, а чрез то б и описание Оренбургской губернии от искусснейших людей приведено было в полное совершенство, чего я, как верный раб и сын отечества, всеусердно желаю».

Ландкарты И. Красильникова, сопровождаемые «Топографией» Рычкова, в основном верно передают рельеф края, бассейны рек, расположение крепостей и населенных пунктов.

Во второй половине XVIII в. по Заволжью и Южному Уралу проложили маршруты оренбургские отряды академической экспедиции П.С. Палласа, И.И. Лепехина, И.П. Фалька. Исследования российских ученых XVIII в. по изучению Оренбургского края вписали одну из последних, наиболее ярких страниц в историю Великих географических открытий. С многовековой неизвестностью края было покончено.

А. А. Чибилёв, С. В. Богданов




Карта Генералная
Оренбургской Губ
Берній
и
Смѣжныхъ Киргиз
съ
Искоторыхъ
1755. Годъ
СТЕПЬ
ГИЗЪ КАЙСАКОВЪ
Средней Орды
Меньшой Орды
МОРЕ
Бухарія
Малая
Бухарія Большая
Верхнія
Нижнія
Трехменцы



Герб Оренбургской губернии

Оренбургская губерния учреждена распоряжением Сената от 15 марта 1744 г.: «быть в Оренбурге губернии и именоваться Оренбургская губерния…» Первому губернатору, тайному советнику И.И. Неплюеву (1744—1758) вменялось в обязанность «… ведать и киргиз-кайсацкий народ, и таможенныя пограничныя дела». В состав губернии вошли земли «Уфимской провинции» (Башкирия с пригородами Осой, Бирском и Мензелинском); «Исетская провинция» (Челябинская область с городами и селами по Миасу и Исети); крепости, построенные Оренбургской экспедицией по Яику, Сакмаре и Самаре, а также земли современного Северного, Центрального и Западного Казахстана. В 1745 г. к Оренбургской губернии приписан Ставропольский уезд между реками Б. Черемыш и Сок (Самарская область), заселенный крещеными джунгарами (калмыками). Оренбургскому губернатору подчинялось также Яицкое казачье войско. Общая площадь нового края, подсчитанная по карте И. Красильникова составила 1 526 тыс. кв. км. После разгрома Джунгарии Китаем в 1758 г. к России отошли земли Среднего киргиз-кайсацкого жуза и площадь Оренбургской губернии возросла до 2 млн. кв. км. Таким образом, южная граница губернии проходила по северокаспийскому побережью, северная—шла от устья Исети к Каме, западная—вдоль Камы до Мензелинска, а затем по Б. Черемышу до Волги и по ней до устья Самары, от Самары граница резко поворачивала к устью Яика, на востоке она простиралась до степей и пустынь центрального Казахстана, включая горы Улутау.

В конце XVIII границы Оренбургского края неоднократно менялись. Главной причиной территориального размежевания, как и других военно-административных мероприятий этого времени, являлась реакция правительства на пугачевский бунт. Указом Императрицы Екатерины II от 13 июня 1781 г. объединялись Оренбургская и Симбирская губернии, 23 декабря того же года Оренбургская губерния упразднялась и создавалось Уфимское наместничество в составе двух областей—Уфимской и Оренбургской. В 1784 г. в состав Оренбургской губернии входили Оренбургский, Верхнеуральский, Бузулукский и Троицкий уезды.



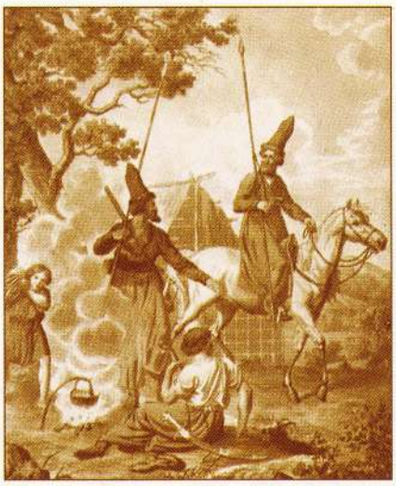
Архиерейский дом в г. Оренбурге



Кафедральный собор в г. Оренбурге



Оренбургские киргизы



Яицкие казахи

12 декабря 1796 года указом Императора Павла I Уфимское наместничество упразднено и восстановлена Оренбургская губерния. В 1808 г. в состав Оренбургского генерал-губернаторства вошла Внутренняя (Букеевская) киргиз—кайсацкая орда, занимавшая земли между Волгой и Уралом площадью 64 тыс. кв. км.

В 1822 г. утверждается «Устав о сибирских киргизах». В соответствии с ним из Оренбургского края выделились земли Среднего жуза, отошедшие к Сибирскому ведомству. Территория северо-западного Казахстана стала называться «Зауральной киргизской степью» Оренбургского ведомства. В 1859 г. она была переименована в «Область оренбургских киргизов» (общая площадь 970 тыс. км2.)

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

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

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

В 1917 г. Оренбургская губерния представляла собой территорию, вытянутую с юго-запада на северо-восток от верховьев Самары до среднего течения Тобола, и включала Оренбургский, Орский, Верхнеуральский, Троицкий и Челябинский уезды. Бузулукский уезд в эти годы входил в Самарскую губернию.

26 августа 1920 г. декретом ВЦИК и СНК была образована Киргизская республика. Оренбург стал столицей Киргизской (Казахской) АССР. В 1925 г. столицу Казахстана переносят в г. Кзыл-Орду, Оренбургская губерния выделяется из состава Киргизской АССР и отходит к РСФСР. В 1928 г. Оренбургский край на правах округа вошел в Средне-Волжскую область (край). Наконец, в декабре 1934 г. была вновь образована Оренбургская область (с 1938 по 1957 гг.—Чкаловская), границы которой почти без изменений сохранились до наших дней.

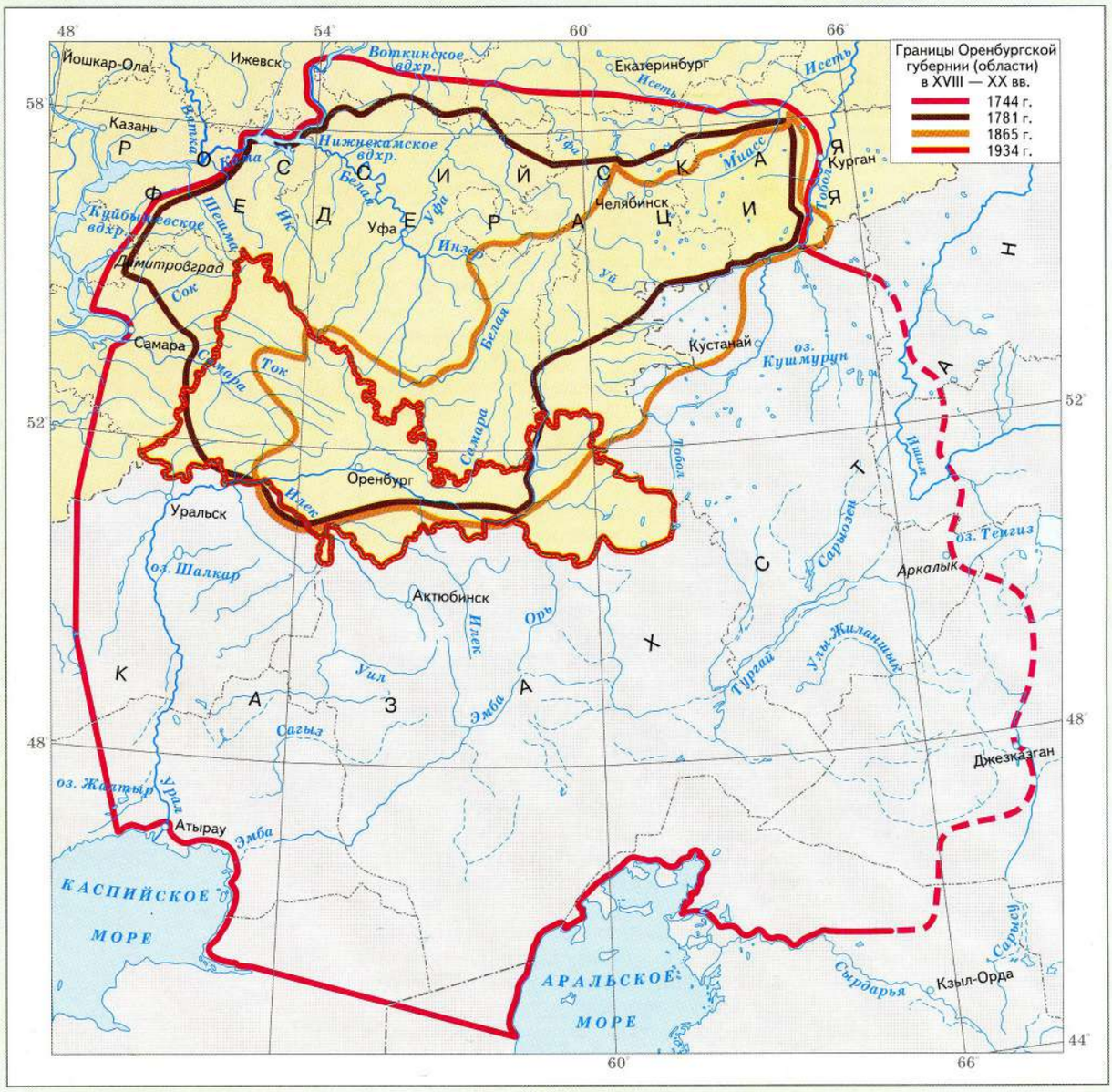
Изменения административных границ губернии и области в конце XVIII и первой четверти XX в. в конечном счете имели дестабилизирующее отрицательное историческое значение, т.к. сопровождались утратами гигантских территорий с немалым трудом освоенных российскими подданными, потерей больших культурных и материальных ценностей, что привело к национальной трагедии миллионов русских, татар и др., оказавшихся за пределами современной России.

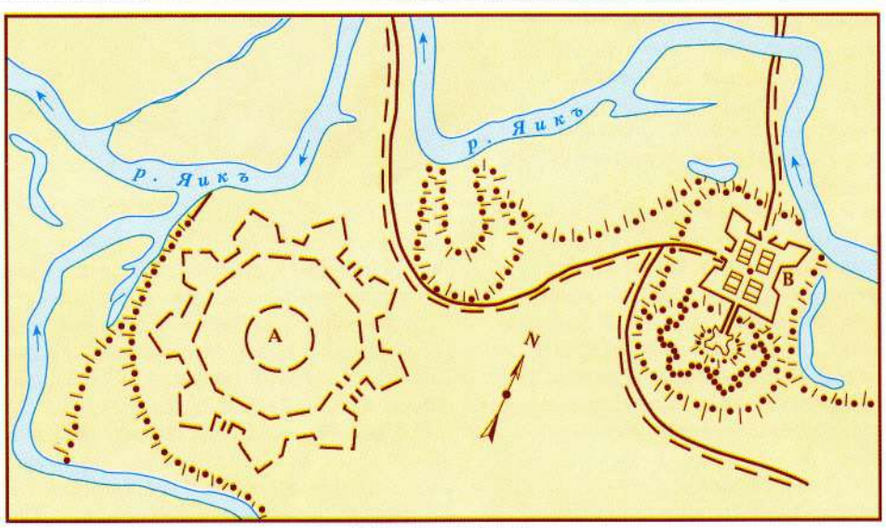
А. А. Чибилёв,
С. В. Богданов



Оренбургский генерал-губернатор граф В. А. Перовский

ИЗМЕНЕНИЯ ГРАНИЦ ОРЕНБУРГСКОГО КРАЯ



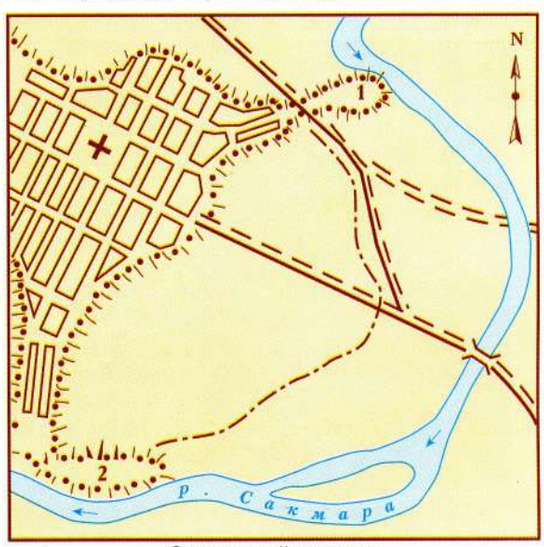


Орская крепость

А—Город—крепость Оренбург, заложенный 31 августа 1735 г., не построен.
Б—Малая крепость, заложенная 15 августа 1735 г. и до 1739 г. называвшаяся Оренбургом.

Контуры проектировавшейся крепостной ограды и территории застройки.

Ограда Преображенского замка, устроенного в 1742 г. (первоначальные контуры)



Сакмарский городок

1—место городка в XVIII в., совр. гора Могилки.
2— Арапова гора, где останавливались пришедшие из Сибири "сходцы" до объединения с яицкими казаками.

Границы современной застройки в пойме.

Большая Московская дорога с 1743 г.



Водяные (Елизаветинские) ворота Оренбургской крепости

Территория Оренбургского края вошла в состав Российской империи значительно позднее сопредельных регионов Поволжья и Урала. Короткая, насчитывающая около двух с половиной веков, но очень динамичная история Оренбургской губернии определила своеобразие памятников историко-культурного наследия. Каркас сети населенных пунктов края образуют крепости, редуты и форпосты, построенные в XVIII веке по Яику (Уралу), Самаре и Сакмаре, получившие название «Оренбургских военных линий». Несмотря на то, что памятники военной фортификации этого времени большей частью уничтожены поздней застройкой городов и сел, до наших дней хорошо сохранились фрагменты так называемого «Вала Перовского» («Киргизского вала») в окрестностях Новоорска, форпост на «бухарской стороне» Яика в верховьях р. Бердянки у с. Михайловка и ряд других объектов. В областном краеведческом музее хранятся фрагменты скульптур ангелов и герба украшавшие Водяные ворота Оренбургской крепости в середине XVIII в. Очень интересен ансамбль «Гостиный двор» в центре исторической застройки г. Оренбурга, относящийся к этому же времени.

В области много памятных мест, связанных с драматическими событиями 1773-1774 г. мятежом, поднятым на Яике последним знаменитым самозванцем Е.И. Пугачевым и осадой г. Оренбурга мятежниками. Своеобразными памятниками истории являются постройки старинных башкирских сел в северных районах области и старинные киргиз-кайсацкие (казахские) кладбища конца XVII—нач. XX в. с каменными стелами — «кулпытасами».

Значительный урон в годы советской власти понесли памятники церковной архитектуры. В городах и селах области много старинных мечетей. Одна из известнейших — мечеть караван-сарая, построенного по проекту А. П. Брюллова.

Область располагает мемориальными памятниками истории, связанными с жизнью и деятельностью выдающихся государственных деятелей России, ученых, писателей, композиторов: В.Н. Татищева. И. И. Неплюева, П. И. Рычкова, Н. М. Карамзина, С. Т. Аксакова, В. А Перовского, Э. А. Эверсманна, А. С. Пушкина. В. И. Даля, А. А. Алябьева и многих других.

Особую, трагическую страницу в истории края образуют события времен гражданской войны: места упорных боев по Салмышу, Бузулуку и Чагану, хранящие и сегодня живые следы былых сражений (линии окопов и пулеметных гнезд, гильзы и т. п.). Настоящая карта показывает лишь важнейшие события новой и новейшей истории края и соответствующие им памятники культурного наследия. Номера в тексте соответствуют рубрикациям блоков объектов историко-культурного наследия по карте.

1. **Оренбург.** Административный центр области. Город основан в 1743 г. как город-крепость, имея двойное функциональное назначение: служить оплотом крепостных линий по Яику, Самаре и Сакмаре, и быть центром политического и экономического общения с народами и государствами Востока. Первоначально закладывался на р. Орь в 1735 г. и второй раз у Красной горы в 1741 г. С 1744 г. город стал центром образованной губернии. С 5 октября 1773 г. по 22 марта 1774 г. Оренбург подвергся осаде бунтовщиков под предводительством Е. И. Пугачева. В 1862 г. крепость была упразднена, вал срыт, город стал сливаться со слободами, но уникальная планировка города-крепости в основных чертах сохранилась по настоящее время. В годы гражданской войны город оказался в ее гуще, переходил из рук в руки. В 1919 г. Оренбург награжден почетным революционным знаменем ВЦИК. Во время Великой Отечественной войны 1941 — 1945 гг. город производил оружие для фронта; он принял 44 предприятия, эвакуированных из западных областей, что дало в дальнейшем значительный толчок для его роста и развития. В Оренбурге жили, служили, трудились, останавливались многие известные и выдающиеся люди. Среди них И. А. Крылов, В. А. Жуковский, В. И. Даль, А. С. Пушкин, А. Н. Плещеев, Т. Г. Шевченко, Н. М. Пржевальский, А. В. Колчак, М. В. Фрунзе, А. А. Фадеев, и др.

Здесь родился академик А. И. Берг (1893—1979), в 1955—1957 гг. учился первый космонавт Ю. А. Гагарин. В 1824 г. город посетил Александр I, освободивший Оренбург от воинского постоя; в 1837 г. цесаревич Александр Николаевич, будущий Александр II; в 1891 г. цесаревич Николай Александрович, будущий Император Всероссийский. В городе много памятников истории и культуры. Областной краеведческий музей. Музей изобразительных искусств.

2. **Андреевка**. Памятник архитектуры, православный храм 1901 г.

4. **Архангеловка.** Родина академика живописи, передвижника Л.В. Попова (1873—1914).

3. **Аксаково.** Поместье семьи Аксаковых, здесь в юные годы жил писатель С. Т. Аксаков (1791—1859).

5. **Архиповка.** Место Салмышского боя. 26 апреля 1919 г. на правобережье р. Салмыш части Красной Армян разбили войска генерала Бакича.

6. **Боевая гора.** Место последнего крупного боя 19-20 января 1919 г. за овладение Оренбургом.

7. **Бугуруслан.** Поселение возникло стихийно. В 1748 г. как слобода. В 1781 г. получен статус города. Места боев частей Красной Армии с войсками адмирала А.В. Колчака в 1919 г. Штаб «Железной дивизии».

8. **Бузулук.** Основан как крепость в 1736 г. С 1781 г. стал уездным городом. Во время гражданской войны связан с именами П. А. Кобозева, В. В. Куйбышева, М. В. Фрунзе, С. М. Цвиллинга, В. И. Чапаева. Во время Великой Отечественной войны в городе формировались части народной армии Чехословакии.

9. **Городище.** Памятник архитектуры XIX в. — Православный храм.

10. **Державино.** Бывшее имение Г. Р. Державина (1743-1816). Памятник архитектуры конца XVII в. — Православный храм.

11. **Егорьевка.** Деревянный шатровый православный храм XVIII—XIX вв. Фундамент разобран, из кирпича построен сельский магазин. Чудом сохранившийся сруб храма стоит на угловых деревянных столбах.

12. **Илек.** Основан как казачий городок в 1737 г. Без боя по пути в Оренбург был занят бунтовщиками Е. И. Пугачева. В 1773 г. здесь на портрете Императрицы Екатерины II был написан его портрет. В Илеке бывали естествоиспытатель П. С. Паллас, писатели В. Г. Короленко, А. А. Фадеев.

13. **Каргала.** Место сражения красноармейских отрядов с частями атамана А. И. Дутова 17 января 1918 г.

14. **Красногор.** Место вторичной закладки Оренбурга в 1741 г.



Самозванный царь Петр III (Емельян Иванович Пугачев)

Пушка повстанцев Е.И. Пугачева

15. **Новоорск.** Остатки «Киргизского вала», военного укрепления 1837 — 1838 гг.

16. **Октябрьское.** Православный храм конца XIX — нач. XX в. В 1889 г. село посетил писатель Г.И. Успенский. Свои наблюдения он описал в очерках «От Оренбурга до Уфы».

17. **Орск.** Основан в 1735 г. как крепость, носившая до 1739 г. название Оренбург. Статус города крепость получила в 1865 г. С Преображенской горы, находившейся в центре крепости, К.Л. Эйлер наблюдал в 1769 г. прохождение планеты Венеры перед диском Солнца. В 1829 г. останавливался ученый А. Гумбольдт. В 1847 — 1848 гг. и в 1850 г. в ссылке находился Т. Г. Шевченко. Городской краеведческий музей, музей Т. Г. Шевченко.

18. **Платовка.** Здесь проходил военную подготовку Герой Советского Союза А. М. Матросов.

19. **Преображенка.** Родина русского историка и писателя Н. М. Карамзина (1766 — 1826).



Джунгарская (калмыкская) статуэтка, обнаруженная на территории Менового двора

Путь экспедиции И. К. Кириллова к Орскому устью
Московская дорога 1736 г.
Большая Московская дорога 1743 г.
Хивинский поход В. А. Перовского 1839 г.
Путь экспедиции А. И. Бутакова в 1848 г. и поход В. А. Перовского на Ак-Мечеть в 1853 г.
Путь повстанцев Е. И. Пугачева на Оренбург в 1773 г.
1735 1773 Даты экспедиций и походов
1736 Годы основания крепостей, др. нас. пунктов
Населенные пункты с мемориальными, архитектурными и др. памятниками истории и культуры
26 Номера историко-культурных объектов и населенных пунктов (по тексту)
Крепостные валы

Первые поселения казаков на территории края
Первое гражданское поселение
Линейные крепости, редуты и форпосты 1736–1743 гг.
Места крупных сражений
Памятники архитектуры
Мемориал дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта В. М. Комарова, погибшего в 1967 г.

Масштаб 1:2 500 000



С. Т. Аксаков — выдающийся русский писатель, уроженец Оренбургской губернии

20. **Сакмара.** Сакмарский городок основан в первой четверти XVIII в. яицкими казаками и «сходцами» из Сибири; впервые упоминается в указе 1725 г. в связи с отпуском сюда орудий. Здесь бывали все главные командиры Оренбургской экспедиции — И. К. Кириллов, В. Н. Татищев, В. А. Урусов, И. И. Неплюев — в первые годы освоения края. Через городок прошла Большая Московская дорога из Оренбурга.

21. **Соболево.** Место непрерывных боев с ноября 1918 г. по апрель 1919 г. казачьих частей с дивизией В. И. Чапаева.

22. **Соль-Илецк.** Здесь родился и провел детские годы писатель, революционер-демократ М. Л. Михайлов (1829—1865). Родина писателя-драматурга Н. А. Крашенинникова (1878—1941).

23. **Сорочинск.** В 1833 г. город, тогда линейную крепость, посетил А. С. Пушкин. В 1918—1919 гг. в нем располагался штаб 24-й «Железной дивизии». В 1946 и 1950 г. здесь побывал писатель А. А. Фадеев.

24. **Спасск.** Памятник архитектуры республиканского значения — православный храм.

25. **Спасское.** Здесь жил и трудился естествоиспытатель Э.А. Эверсманн. (1794—1860). Православный храм XIX в.

26. **Татарская Каргала.** Сеитовская слобода основана казанским татарином Сеитом Хаялиным как торговое поселение, жители ее освобождались от рекрутской повинности.

27. **Татищево.** Основано в 1736 г. как линейная крепость. Была штурмом взята бунтовщиками Е. И. Пугачева по пути в Оренбург. В 1833 г. крепость посетил А. С. Пушкин.

28. **Ташла.** Здесь бывал В. И. Даль. В рассказе «Охота на волков» он описал Ташлу.

29. **Тоцкое.** Гарнизон крепости в 1773 г. присоединился к бунтовщикам Е.И. Пугачева. В 1833 г. крепость посетил А. С. Пушкин. В 1914-1917 гг. жил чешский писатель Ярослав Гашек. 14 сентября 1954 г. севернее Тоцкого проведено первое в истории крупное военное учение с применением термоядерного оружия.

30. **Форпост** XVIII — нач. XIX в. расположенный в верховьях р. Бердянки у с. Михайловка, отличается уникальной сохранностью крепостных валов.

31. **Чернореченское.** Весной и летом 1919 г. проходила линия восточного фронта обороны Оренбурга, занятого частями Красной Армии. Православный храм XVIII в.

В. В. Дорофеев, С. В. Богданов

ГОРОД ОРЕНБУРГ



Исторический герб города Оренбурга



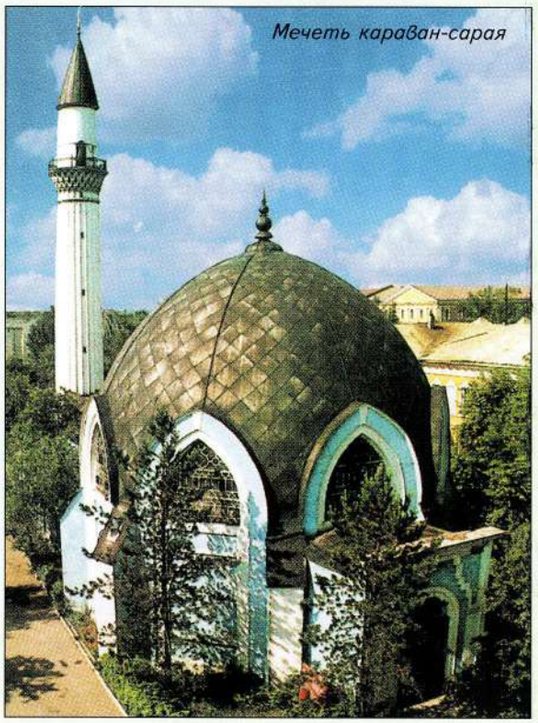
Музей истории г. Оренбурга, быв. здание архива и денежной кладовой

19 апреля 1743 г. на пересечении 51° 45' северной широты и 55° 06' восточной долготы неподалеку от места впадения р. Сакмары в Яик (Урал) «с надлежащим молебствием» произошла торжественная закладка Оренбургской крепости. Место предполагаемого военно-административного центра юго-восточных рубежей Российской Империи на высоком правом берегу Яика было выбрано начальником «Оренбургской экспедиции» тайным советником И. И. Неплюевым после долгих согласований и попыток основать главную крепость края в устье Ори (1735 г.), на правом берегу Яика западнее устья р. Вязовки (1741 г.). Оренбург строился как крепость бастионного типа, общая длина крепостных валов составляла около 5,7 км. По периметру овальной в плане крепости они образовывали 10 пятиугольных земляных укреплений—бастионов, частично облицованных камнем. В крепость вели четверо ворот— Самарские, Орские, Сакмарские и Яицкие или Водяные. До наших дней сохранились лишь фрагменты Водяных или Елизаветинских ворот, установленных в честь подавления башкирского бунта. Оренбургской крепости лишь однажды пришлось выполнить свои функции и выдержать осаду войск бунтовщиков под предводительством Е. И. Пугачева («Петра III») с осени 1773 по весну 1774 г.

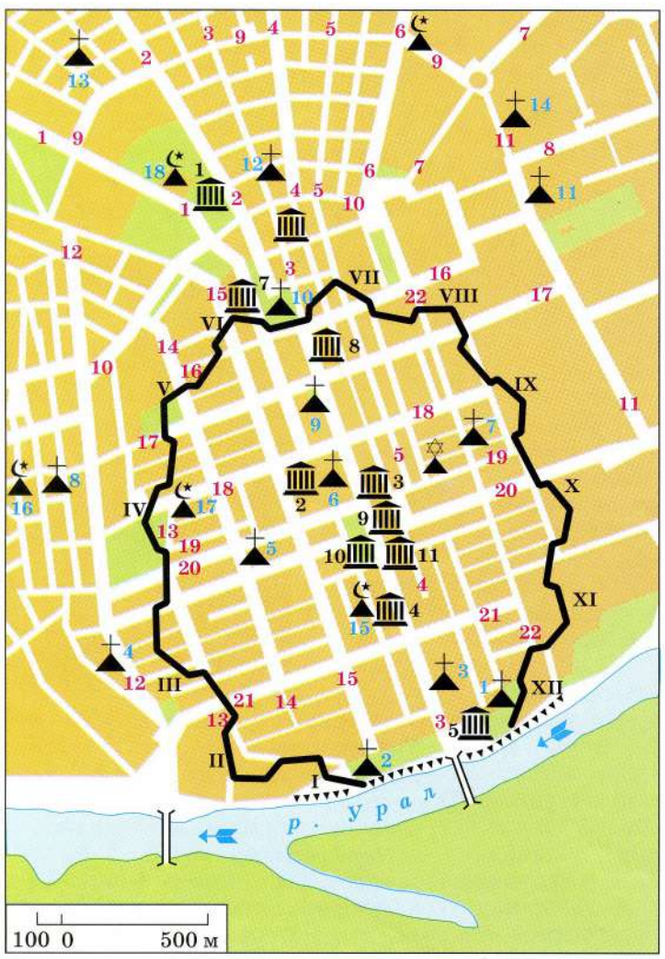
На темпах роста города Оренбурга и демографической ситуации до 1862 г., когда крепость была упразднена, негативно сказывались ограничения, связанные с проживанием гражданского населения и вплоть до первой четверти XIX в. его население не превышало 5 тыс. чел. В XIX в. город Оренбург использовался как военный плацдарм России для завоевания Средней Азии. На протяжении XIX в. город опустошали пожары и эпидемии холеры. В годы генерал-губернаторства В. А. Перовского (1836—1839) построен первый водопровод. С именем графа Перовского связано строительство каменных зданий по оригинальным проектам А. Гопиуса и А. П. Брюллова — караван-сарая, губернской канцелярии и др., составляющих сегодня основу исторической застройки.

В 1876 г. завершилось строительство Самарской железной дороги, а в начале 20-го века— Ташкентской, и Оренбург приобрел транзитное положение. Железнодорожное сообщение оживило экономику города, он стал быстро расти, хлынул поток переселенцев. По данным 1875 г. в нем проживало 42 123 чел. В конце 19-го начале 20-го в. возникают крупные промышленные предприятия: Главные железнодорожные мастерские, завод Орлес, скотобойня и др.

После Октябрьского переворота по решению Совета народных комиссаров Оренбургу присвоен статус столицы Киргизской (Казахской) АССР (1920—1925). В 1938 г. город оказался переименован в Чкалов, лишь в 1957 г. Оренбургу вернули историческое название. В 1956 г. в Чкалове насчитывалось 226 тыс. жителей. В 1950 г. открыто автобусное, а в 1953 г. троллейбусное сообщение. Быстрый рост города в последней четверти нашего века связан с освоением Оренбургского Газоконденсатного месторождения: в 70-е—начале 80-х гг. построены современные жилые массивы—«Степной», ул. Чкалова и др.



Мечеть караван-сарая



Оренбург-историческое ядро

Христианские храмы

Мечети

Синагоги

Памятники архитектуры

Бастионы крепости

I Нагорный полубастион
II Торговый бастион
III Бердский бастион
IV Провиантский бастион
V Воскресенский бастион
VI Губернский бастион
VII Галофеевский бастион
VIII Фон Штокманский бастион
IX Никольский бастион
X Неплюевский бастион
XI Успенский бастион
XII Преображенский полубастион

Улицы

1 Парковый проспект
2 Цвиллинга, бывш. Телеграфная
3 Советская, бывш. Большая, Губернская, Николаевская
4 Пролетарская, бывш. (к Ю. от ул. Володарского) Комиссия, Почтовая, Перовская
5 Комсомольская, бывш. Преображенская, Успенский пер.
6 Терешковой, бывш. Нижегородская
7 Победы проспект., бывш. Челябинская
8 Аксакова
9 Рыбаковская, бывш. Хрипуновская
10 Постникова, бывш. Суринская
11 Выставочная, бывш. Красная
12 Чичерина, бывш. (к С. от ул. Кирова) Гришковская, (к Ю. от ул. Пушкинской) Деевская пл., Красного казака
13 Бурзянцева, бывш. Безака
14 Кобозева, бывш. Воскресенская, Троицкая
15 9-го Января, бывш. Введенская
16 Володарского, бывш. Инженерная
17 Краснознаменная, бывш. Петропавловская
18 Кирова, бывш. Гостинодворская (с 1926 г. Кооперативная)
19 Пушкинская, бывш. Пензенская, Самарская, Орская
20 Ленинская, бывш. Штабская, Орская, Неплюевская, Красноармейская (с 1919 по 1926 г.)
21 М. Горький, бывш. Проезжая, Яицкая, Уральская, Водяная

Памятники архитектуры республиканского значения

1 караван-сарай
2 Гостиный двор
3 Дом бывш. Еникуцева, совр. Областной краеведческий музей
4 Дом бывш. Благородного собрания, совр. Дом работников просвещения

Памятники архитектуры местного значения

5 Здание бывш. архива и денежных касс, затем гауптвахта, совр. музей города
6 Дом бывш. страховой компании, совр. Городская администрация
7 Дом Советов
8 Здания бывш. Инженерной дистанции (совр. Советская 48, 50)
9 Здание Драмтеатра
10 Беседка-ротонда
11 Дом бывш. Инженерного и главного штаб-управления, затем 2-го эскадрона Неплюевского училища; совр. школа № 30



Никольский собор в Оренбурге

Храмы, костелы, кирхи, мечети, синагоги, молельные дома

1 Православный Преображенский храм
2 Православный Введенский храм
3 Лютеранская кирха
4 Раскольнический храм Австрийского толка
5 Православный Троицкий храм
6 Православная Вознесенская надвратная часовня
7 Католический костел
8 Православный Покровский храм
9 Православный Петропавловский храм
10 Православный Казанский кафедральный собор
11 Православный Смоленской Богоматери храм
12 Православный Воскресенский храм
13 Православный Иоанно-Богословский храм
14 Православный двупрестольный монастырский храм, верхний прест. в честь Успения Пресвятой Богородицы, нижний прест. в честь Воздвижения Креста Господня
15 Соборная мечеть
16 Мечеть Сулеймания
17 Мечеть Хусаиния
18 Мечеть караван-сарая
19 Соборная мечеть
20 Синагога

Соборная мечеть - Цветом выделены разрушенные религиозные здания



Спуск к реке Урал

В Оренбурге преобладает прямоугольная планировка, обусловленная особенностями застройки исторического центра, ограниченного рекой Урал и ул. Постникова. Ширина асфальтированных улиц в среднем 20—22 м. В застройке преобладают каменные 2—9-этажные дома. В исторической части города сосредоточена значительная часть административных заведений, вузов, торговых предприятий. Застройка городских окраин (Пугачи, Подмаячный и др.), как правило, одноэтажная. Многоэтажные жилые микрорайоны застроены домами 9—16 этажей и разделены магистральными улицами шириной 45—120 м. В центре города много парков и скверов. Основные отрасли промышленности Оренбурга—газоперерабатывающая, машиностроение, радиотехническая, нефтеперерабатывающая, химическая, деревообрабатывающая. Развита легкая промышленность (пуховых платков и др.), пищевая. В окрестностях города ведется добыча природного газа.

Сегодня Оренбург—крупный приграничный железнодорожный узел, связанный беспересадочным пассажирским сообщением со многими населенными пунктами нашей страны и соседнего Казахстана. Аэропорт расположен в 27 км к востоку от города по шоссе на г. Орск. Оренбург связан автобусным сообщением с другими городами и районами, области, а также с населенными пунктами соседних областей, республик и государств. Город газифицирован, обеспечен всеми видами технической связи.

Современный Оренбург — это один из крупнейших в регионе центров экономики, науки и культуры с населением 532,1 тыс. чел. (1995) и площадью свыше 120 км кв.

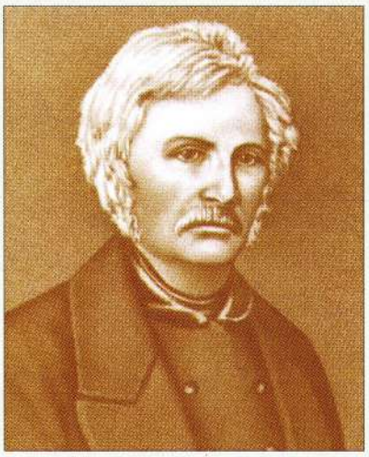
В. В. Дорофеев, С. В. Богданов

ИССЛЕДОВАТЕЛИ КРАЯ



РЫЧКОВ
Петр Иванович
(1712—1777)

Первый географ и историк Оренбургского края. В 1734 г. был приглашен И. К. Кириловым для работы в Оренбургской экспедиции. Служил под руководством крупнейшего историка и географа В. А. Татищева и у первого оренбургского губернатора И. И. Неплюева. В 1741 г. возглавил Географический департамент, созданный при Оренбургской комиссии. Под его руководством составлены первая Генеральная карта и Атлас Оренбургской губернии И. Красильникова (1755). Автор «Топографии Оренбургской» (1755, 1760), «Истории Оренбургской» (1759) и многих научных статей по географии и экономике края. В 1759 г. по предложению М.В. Ломоносова избран первым членом-корреспондентом Санкт-Петербургской Академии наук. Труды П.И. Рычкова являлись первоисточником для всех последующих исследователей Оренбургского края. В Государственной публичной библиотеке в Москве хранятся рукописи П. И. Рычкова «Лексикон, или Словарь топографический Оренбургской губернии...» — своеобразная первая географическая энциклопедия края.



ЭВЕРСМАНН
Эдуард Александрович
(1794—1860)



ПАЛЛАС
Петр Симон
(1741—1811)

В 1767 г. известный ученый-натуралист был приглашен из Германии в Россию Академией наук и назначен начальником первого оренбургского отряда академической экспедиции 1768–1774. В 1769 и 1773 гг. путешествовал по Оренбургскому краю и собрал обширные естественно-исторические коллекции, составившие основу музеев Санкт-Петербургской Академии и Берлинского Университета. Природные особенности, население и хозяйство Оренбургского края подробно описаны в трехтомном труде Паласса «Путешествия по разным провинциям Российского государства», изданном в 1771, 1773—1778 гг. Впервые установил границу между черноземными степями и солонцовыми полупустынями, выяснил морское происхождение Прикаспийской низменности.

Впервые дал научное описание многих видов растений и животных. Обобщил важные сведения о полезных ископаемых края. Автор фундаментального труда «Флора России». Труды Палласа являются важнейшим источником географических данных об Оренбуржье XVIII в.



КАРЕЛИН
Григорий Силыч
(1801—1872)



ЛЕПЕХИН
Иван Иванович
(1740—1802)

Один из талантливых воспитанников университета при Академии наук в Санкт-Петербурге, ученик М.В. Ломоносова. В 1768 г. избран адъюнктом Академии наук, а в 1771 г. — академиком. В 1768 г. возглавил второй оренбургский отряд академической экспедиции 1768 — 1774. Результаты естественно-исторических исследований в Оренбургском крае и других регионах опубликованы в «Дневных записках путешествия доктора «Академии наук адъюнкта Ивана и Лепехина по разным провинциям Российского государства» (издания 1771—1780; 1795, 1805). Маршрут Лепехина во многом повторял маршрут Палласа, который опережал его и по темпам и по глубине исследований. Лепехин первым из исследователей высказал достоверные предположения о происхождении пресных и соляных вод в Северном Прикаспии, епрвым дал физиономическое описание Яицкой степи. Ему принадлежат научные идеи о постоянных изменениях земной поверхности, об изменениях животных и растений под воздействием внешней среды, о причинах образования карстовых пещер.



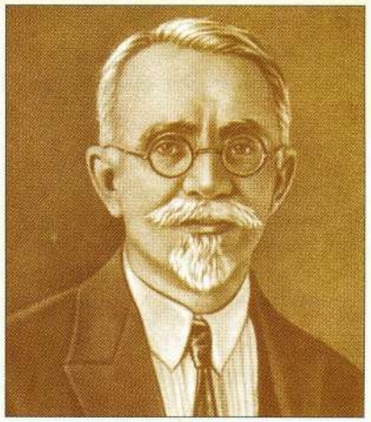
ЗАРУДНЫЙ
Николай Алексеевич
(1859—1919)

Известный российский естествоиспытатель и зоолог. Приехал на Южный Урал из Германии в 1816 г. В 1820—1822 гг. совершил путешествие из Оренбурга в Бухару в составе российского посольства А. Ф. Негри. Издание в 1823 г. книги по материалам путешествия принесло исследователю известность и славу. Женившись на дочери генерала Мансурова, стал крупным оренбургским помещиком. В 1828 назначен профессором кафедры ботаники и зоологии Казанского университета. В 1842 г. избран членом-корреспондентом Петербургской академии наук. Всю жизнь путешествовал по Оренбургскому краю, собрал богатейшие коллекции животных и, в особенности, насекомых. Описал несколько сот новых для науки биологических видов. Главными трудами научной деятельности ученого стали три тома «Естественной истории Оренбургского края» изданные в 1840, 1850 и 1866 г. Первый том «Есстественной истории...» написан по поручению оренбургского губернатора В.А. Перовского и издан в прекрасном переводе с немецкого на русский известного лексикографа В. И. Даля, служившего с 1833 по 1842 чиновником особых поручений при оренбургском генерал-губернаторе. При описании Оренбургской губернии Эверсманн впервые применяет ландшафтный подход. Он за 40 лет до Докучаева пришел к правильным выводам о происхождении чернозема за счет умирающей и возобновляющейся растительности и деятельности животных. «Естественная история Оренбургского края» Эверсманна является самым выдающимся произведением о природе Оренбуржья XIX в.

Известный путешественник и исследователь Каспийского моря. В 1822 г. был сослан А. А. Аракчеевым в Оренбургский край, где прослужил до конца своих дней. Совершил множество путешествий по различным районам губернии. Совместно с Э. А. Эверсманном и самостоятельно обследовал Общий Сырт, предгорья Южного Урала, степи Урало-Тобольского междуречья. Обобщая труды современных ему исследований и на основе собственных наблюдений составил первый своеобразный кадастр природных ресурсов, растений и животных Урало-Каспийского региона. В него вошли перечни полезных ископаемых, дикорастущих деревьев и кустарников, меликопитающих и птиц. Большинство своих коллекций Карелин направлял в Московское общество испытателей природы. 16 новым биологическим видам дано имя Карелина. Карелину принадлежит приоритет в изучении земель Букеевской Орды, входившей в состав Оренбургского края, исследованы восточное побережье Каспийского моря и залива Кара-Богаз-Гол, Мангышлака, Восточного Казахстана.

Известный зоолог и путешественник. С 1879 по 1892 служил учителем естествознания военной прогимназии в Оренбурге. В 1885—1892 гг. совершил 5 экспедиций по Туркестану, с 1892—1906 гг. — 4 путешествия по Персии, которые принесли ему мировую известность зоолога. Свою жизнь посвятил, в первую очередь, целенаправленному изучению орнитофауны обширного региона от пермской тайги до побережья Индийского океана в Персии. Это позволило ему проследить весь жизненный цикл многих видов птиц в период летнего гнездования, миграций, кочевок и зимовки. Результаты своих зоогеографических исследований Зарудный обобщил в сводках «Орнитологическая фауна Оренбургского края» (1888) и «Дополнения к «Орнитологической фауне Оренбургского края» (1897). Ученый является самым крупным русским систематиком птиц, а как коллекционер насекомых, он не имеет себе равных среди энтомологов. Его именем названы 79 видов насекомых и паукообразных, 14 видов птиц, 5 видов пресмыкающихся, 4 вида млекопитащих, 1 вид рыб, 1 вид моллюсков.

Выдающийся почвовед и ландшафтовед, основатель первой в мире научной школы почвоведов-географов в Санкт-Петербургском университете. С 1898 по 1908 работал почвоведом Самарской земской управы и исследовал почвы и ландшафты западной части современной Оренбургской губернии. Главные научные труды, посвященные территории Оренбурга: «Естественные районы Самарской губернии» (1910), «Бузулукский уезд» (1914), «Естественные районы Оренбургской губернии» (1918). Последняя книга является лучшим образцом региональной физико-географической характеристики. В трудах Неуструева заложены современные представления о почвенном покрове Оренбургской области.



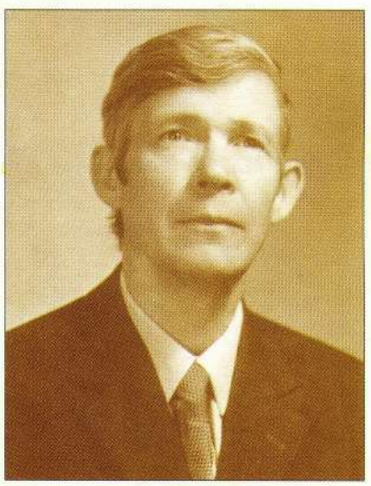
НЕУСТРУЕВ Сергей Семенович (1874—1928)

Известный отечественный геолог и географ, член-корреспондент АН СССР (1960). В 1943—1954 гг. возглавлял работы по разведке буроугольного бассейна в Тюльганском районе Оренбургской области, работал на кафедре географии Оренбургского госпединститута. В 1973 г. после возвращения в Оренбург возглавил кафедру инженерной геологии и геодезии в Оренбургском политехническом институте (ныне госуниверситет). В 1975 г. организовал Оренбургский хозрасчетный НИИ охраны и рационального использования природных ресурсов. С 1976 по 1986 г. возглавлял Оренбургский отдел Русского Географического общества. Под руководством А.С. Хоментовского в 70-80 гг. в области были развернуты многие естественно-научные исследования, заложившие основы для формирования академической науки в г. Оренбурге.



ХОМЕНТОВСКИЙ Александр Степанович (1908—1986)

Выдающийся физико-географ, основатель воронежской школы ландшафтоведения. Доктор географических наук (1948). В 1941—1950 работал в Оренбургском госпединституте, где был деканом естественно-географического факультета и возглавлял кафедру географии. По его инициативе в 1949 воссоздан Чкаловский (Оренбургский) отдел Географического общества СССР. Автор более 600 научных работ, в т. ч. 60 монографий и университетских учебников. Природе Оренбургской области посвящены его многочисленные статьи и книги «Чкаловские степи» (1947), «От горы Вишневой до Каспийского моря» (1950), «Очерки физической географии Чкаловской области» (1951). Заслугой Милькова является то, что он переиздал выдающиеся географические произведения своих предшественников П.И. Рычкова, Э.А. Эверсманна, С.С. Неуструева. Трудам географов прошлого посвящены его книги «Естествоиспытатели Оренбургского края» (1950), «П.И. Рычков: Жизнь и географические труды» (1953) и др.



МИЛЬКОВ Федор Николаевич (1918—1996)

Член-корреспондент РАН. Директор-организатор первого в Оренбурге академического учреждения — Института Степи УрО РАН (1996). Доктор географических наук (1992), член-корреспондент РАН (1997). Организатор первого в России государственного степного заповедника «Оренбургский» и его 4 участков (1989). Автор 430 научных публикаций, в том числе 26 монографий. Широкую известность получили его книги «Лик степи» (Л., 1990), «Река Урал» (Л., 1987), «Экологическая оптимизация степных ландшафтов» (1992), «Дорога к Каспию» (Алма-Ата, 1988), «В глубь степей» (1993), «Степи Северной Евразии» (1998), «Основы степеведения» (1998). Автор первого тома Энциклопедии «Оренбуржье». Природа (1999). Организатор комплексных ландшафтно-экологических экспедиций в Западной Сибири, Казахстане, Заволжье, Приаралье и на Южном Урале (1974—1998). Организатор работ по составлению Зеленой книги Оренбургской области (1983, 1987, 1996) и энциклопедической сводки «Природное наследие Оренбургской области (1996). Научный редактор и составитель академического «Географического Атласа Оренбургской области» (1999).



ЧИБИЛЁВ Александр Александрович (род. 1949)

УДК 912(470.56)
ББК 26.89(2Рос-4)яб
Г35

Г35 Географический атлас Оренбургской области. — М.: Издательство ДИК, 1999. — 96 с.: ил., карт.

ISBN 5—8213—0041—X
ISBN 5—88788—001—5 (Оренбургское книжное издательство)

Научно-справочное и учебное издание

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АТЛАС ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный редактор и составитель член-корреспондент РАН *А. А. Чибилёв*

Рецензенты: *О.К.Рычко,* профессор, доктор географических наук, *О.И.Тихонова,* заведующая учебно-методическим кабинетом географии Оренбургского института повышения квалификации работников образования

Руководители издательского проекта: *А. П. Притворов,* кандидат социологических наук *В. А. Лисов*
Ответственный редактор *Н. Б. Трохина*
Картографы: *О.В. Алексеева, Л.С. Беликова, И.О. Воронина, Е.В. Горошкина, Н. В. Ильина, О. В. Калинина, Л. В. Киракосян, М. И. Коломейченко, С. В. Михина,. О. А. Смагина, Т. И. Тяпко, Р. Н. Хлопкина, И. С. Ушакова, С. П. Шипилов*
Дизайн, компьютерная верстка *М. Г. Модырка*
Технический редактор *Т. И. Иванова*
Корректор *Ю. П. Баклакова*

Фотоиллюстрации — *А. А. Чибилёва* и из *фондов Оренбургского книжного издательства — В.А.Бушухина и В.Б.Соколова*

Подписано к печати 26.07.99. Формат 70×100 1/8.
Бумага меловаиная. Гарнитура «Garamond». Печать офсетная.
Усл. печ. л. 6. Тираж 10 000 экз. Зак. № 905.

Издательство ДИК.
127018, Москва, Сущевскй вал,49.
Тел./факс: (095) 795-05-42
Изд. лиц. № 065933 от 04.06.98.

Оренбургское книжное издательство
460000, Оренбург, Бурзянцева,25
Тел./факс: (3532) 77-49-01
Изд. лиц. № 040862 от 16.12.97.

Издание осуществлено при участии
Издательского дома «Дрофа»
Изд. лиц. № 061622 от 07.10.97.

Изготовлено с готовых диапозитивов в Тульской типографии, 300600, г. Тула, пр. Ленина, 109.

ISBN 5—8213—0041—X
ISBN 5—88788—001—5

© Издательство ДИК, 1999
© Оренбургское книжное издательство, 1999