

БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Б. А. ВВЕДЕНСКИЙ

ЧЛЕНЫ ГЛАВНОЙ РЕДАКЦИИ

Н. Н. АНИЧКОВ, А. Н. БАРАНОВ, И. П. БАРДИН, А. А. БЛАГОНРАВОВ,
В. В. ВИНОГРАДОВ, С. И. ВИСКОВ (ответственный секретарь), Б. М. ВУЛ,
А. А. ГРИГОРЬЕВ, А. И. ДЕНИСОВ, Е. М. ЖУКОВ, А. А. ЗВОРЫКИН (заместитель
главного редактора), Б. В. ИОГАНСОН, А. Ф. КАПУСТИНСКИЙ, Г. В. КЕЛДЫШ,
А. Н. КОЛМОГОРОВ, Ф. В. КОНСТАНТИНОВ, М. Б. МИТИН, А. А. МИХАЙЛОВ,
Г. Д. ОБИЧКИН, А. И. ОПАРИН, К. В. ОСТРОВИЯНОВ, Ф. Н. ПЕТРОВ,
А. Л. СИДОРОВ, В. Н. СТОЛЕТОВ, Н. М. СТРАХОВ, С. П. ТОЛСТОВ,
Л. С. ШАУМЯН (заместитель главного редактора), П. Ф. ЮДИН

44

УЖИ — ФИДЕЛЬ

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ

этим большое значение имеет вертикальная поясность. Природные богатства У. исключительно многочисленны и разнообразны; он является одним из крупнейших промышленных районов СССР.

I. Физико-географический очерк.

Рельеф. У. принадлежит к числу невысоких горных стран. В течение длительной континентальной истории его развития в рельефе У. были отпрепарированы многие геологич. структуры, в частности антиклинарии и синклинарии. К первым из них нередко приурочены крупные хребты, ко вторым — не менее крупные продольные депрессии. Важнейшую роль в формировании современного рельефа сыграл также состав слагающих У. горных пород. Наиболее приподнятые горные массивы сложены стойкими породами (кварцитами, габбро и др.), многие глубокие депрессии выполнены менее устойчивыми породами, напр. известняками. По характеру рельефа и другим природным особенностям У. делится на Северный, Средний и Южный. Границы между ними условны и в работах многих физико-географов не совпадают между собой, различаясь на несколько градусов по меридиану. Кроме того, в последние десятилетия название Сев. У. начинает сохраняться только за самым южным его отрезком, а более сев. участки выделяются под названием Приполярного и Полярного У.

П о л я р н ы й У. протягивается от Константинова Камня (492 м) до верховьев р. Хулги (65°40' с. ш.). На Полярном У. хорошо выражен главный водораздельный хребет. В сев. части его имеется также несколько обособленных хребтов и горных массивов как на западном (Хайды-Пай), так и на восточном (Ханмей и др.) склонах. Юж. часть Полярного У. с В. ограничена невысокими предгорьями, носящими название Малого Урала. Средняя высота главного хребта 600—800 м, наибольшая — 1499 м (гора Пай-Ер). Ширина 20—30 км. Полярный У. сильно расчленен речными долинами притоков Печоры и Оби. Здесь же имеется много ледниковых (троговых) долин, указывающих на бывшее оледенение; небольшие ледники имеются в сев. части Полярного У.

П р и п о л я р н ы й У. расположен между верховьями р. Хулги и широтным отрезком р. Щугор (64° с. ш.). Ширина 80—100 км. Он состоит из двух параллельных хребтов: Исследовательского с самой высокой вершиной У. — горой Народной (Народа), 1894 м, и Народно-Итынского (средняя высота 1300—1400 м), и вытянутых с З. массивов: Вост. Саледы, Зап. Саледы, Сабля и др. Все эти хребты сложены кристаллич. сланцами, имеют резкие, острые гребни и глубоко расчленены речными долинами. На Приполярном У. исключительно хорошо представлены свежие ледниковые формы (ледниковые цирки, троги, морены). Имеются небольшие современные ледники карового типа (напр., на горе Народной, Сабле).

С е в е р н ы й У. протягивается в строго меридиональном направлении от р. Щугор до горы Осянки (59°08' с. ш.). Он характеризуется наличием хорошо выраженных предгорных гряд, состоит из центральной полосы и западной и восточной предгорных гряд. Центральная зона представляет собой невысокое (600—700 м) горное поднятие с выровненными поверхностями, над к-рыми поднимаются более высокие вершины. Последние имеют или округлые, или причудливые формы в виде столбов, башен. Самыми высокими вершинами являются: гора Тель-пос-Из (1617 м, сложенная гл. обр. кварцитами),

УРАЛ. Содержание:

I. Физико-географический очерк	282
II. Население	288
III. Исторический очерк	290
IV. Экономико-географический очерк	295

Урал [Уральские горы; у древних географов — *Riphaei montes* (лат.)] — горная страна, простирающаяся вдоль границы Европы и Азии на расстояние более 2000 км и разделяющая две крупнейшие равнины СССР — Русскую равнину и Западно-Сибирскую низменность. На С. продолжением У. является хр. Пай-Хой, оканчивающийся поблизости от берегов Карского м., на 69°30' с. ш. Южной орографической границей У. считается широтный участок долины р. Урала ниже г. Орска (51°12' с. ш.). Ширина У. варьирует от 60 км до 150 км.

У. расположен в пределах большей части Молотовской, Свердловской, Челябинской, Чкаловской областей РСФСР, Башкирской АССР и Удмуртской АССР, а также незначительные части в Тюменской обл. и Коми АССР. Пай-Хой расположен в Архангельской обл. РСФСР. Зап. предгорья У., носящие название Предуралья, постепенно переходят в Русскую равнину. Вост. склон горного У. почти на всем его протяжении граничит отчетливо выраженным уступом с увалистой областью Зауралья (т. н. Восточно-Уральский пенеплэн). Имея в целом меридиональное направление, У. пересекает зоны тундр, лесотунды, лесной зоны, лесостепи и степи. Границы широтных зон в пределах У. резко смешаются к Ю. под влиянием орографич. фактора. Наряду с

Конжаковский, Косьвинский и Денежкин Камни, сложенные ультраосновными интрузивными породами. На данном этапе водораздел совпадает с наибольшими вершинами (нек-рые географы проводят границу между Северным и Средним У. по 61° с. ш., поэтому вершины, лежащие южнее 61° с. ш., часто относят к Среднему У.). Многие увалы зап. склона протягиваются на значительном расстоянии от осевой горной зоны и называются местным термином «пармы» (Ыджид-Парма, Высокая Парма и др.). В бассейне р. Вишеры от Сев. У. отходит большой отрог — Полюдов Кряж (см.). От Западно-Сибирской низменности вост. склон отделяется резким уступом высотой до 100 м. Ледниковые отложения широко развиты только севернее 62° с. ш. На Северном, Приполярном и Полярном У. широкого развития достигают морозно-солифлюкционные процессы, приводящие к планации многих участков рельефа.

Средний У. протягивается до широтного отрезка р. Уфы, в районе посёлка Нижнего Уфалея ($55^{\circ}55'$ с. ш.). Нек-рые географы проводят южную границу Среднего У. у горы Юрмы ($55^{\circ}25'$ с. ш.). Он значительно ниже Северного и Южного. Особенно сильно он понижается к З. от Свердловска, где наиболее высокая точка, через к-рую проходит Сибирская магистраль, лежит на высоте 410 м. Наиболее высокими на Среднем У. являются гора Осланка (1122 м), хр. Басеги (993 м), гора Качканар (880 м, по новым данным — 883 м), гора Хариусная (861 м) — все в сев. части. Осевая часть Среднего У. представляет собой систему невысоких хребтов и увалов, большей частью меридионального или близкого к этому направления, разделённых широкими, нередко заболоченными депрессиями: Чусовскую на З., Туринско-Багранскую и Тагильско-Ивдельскую на В. Реки Чусовая и Уфа перерезают осевую полосу и выходят истоками на вост. склон, в результате чего главный водораздел в юж. части Среднего У. оказался смещённым в вост. предгорья. Вост. склон Среднего У. представляет собой почти-равнину (пепелен), расчленённую широкими, хорошо разработанными речными долинами. Зап. склон ограничен на З. Приуральской депрессией, за к-рой расположены Сылвинский кряж и Уфимское плато с широко распространёнными на них карстовыми формами рельефа.

Южный У. расположен между широтными участками рек Уфы (район посёлка Нижнего Уфалея) и р. Урала (ниже г. Орска). Он более возвышен, чем Средний У., и характеризуется наличием большого количества хребтов и гряд. Южный У. наиболее широк (до 150 км). Главный водораздельный хребет — Урал-Тау, протягивается на протяжение ок. 400 км в вост. окраине. В вост. предгорьях в меридиональном направлении тянется хр. Крыктытау. Близ сев. оконечности Урал-Тау лежит горный массив Таганай, на Ю. переходящий в хр. Уренъга. Западнее Урал-Тау расположены самые высокие хребты Южного У., большая часть к-рых ориентирована в юго-зап. направлении: Ямантау (1638 м — высшая точка Юж. У.), Иремель (1584—1586 м), Зигальга (1425 м). Эти хребты сложены древнейшими метаморфич. породами. Между хребтами залегают крупные депрессии: Айско-Уфимская, Кусино-Саткинская, Айско-Бельсид и др. К Ю. высоты снижаются до 500—700 м. Зап. склон Юж. У. характеризуется типичным увалистым рельефом; широко развит карст. Вост. склон представляет собой слегка наклонную поверхность (Зауральская равнина), сливавшуюся на С. с холмистой равниной вост. склона Среднего У.

Геологическое строение. У. представляет собой сложную складчатую систему, располагающуюся в зап. части обширной Урало-Алтайской палеозойской геосинклинальной области, разделяющей Русскую и Сибирскую платформы. Уральские геологич. структуры вытянуты с С. на Ю.; в пределах У. с З. на В. выделяются следующие крупные структурные зоны: 1) Предуральский краевой прогиб, 2) Западноуральское поднятие, 3) Тагильский палеозойский синклиниорий, 4) Восточноуральский антиклиниорий, 5) Восточноуральский палеозойский синклиниорий.

Предуральский герцинский прогиб заполнен слабо дислоцированными верхнепалеозойскими и в меньшей степени среднепалеозойскими терригенными и карбонатными отложениями; мощность верхнепалеозойских отложений достигает в Среднем Приуралье 1,5—2 км, в Южном и Полярном 4—5 км. На С. прогиб в значительной части входит в область Печорской, а на Ю. — Прикаспийской впадин, заполненных мощными (до 3 км) горизонтально залегающими толщами мезозоя и кайнозоя.

В Западноуральском поднятии выделяются: Западноуральская складчатая зона, Башкирский и Урал-Тауский антиклиниории и разделяющий их на Юж. У. Зилаирский синклиниорий с его северным продолжением — Тирлянской и Юрзинской синклиналями, а также Лельвинским прогибом. Западноуральская складчатая зона сложена гл. обр. среднепалеозойскими и частью верхнепалеозойскими карбонатными, терригенными и в меньшей степени вулканич. отложениями. Мощность среднего палеозоя в этой части У. достигает 6—7 км, верхнего 1,2—1,5 км. В Западноуральской складчатой зоне средне- и верхнепалеозойские толщи смяты в интенсивные складки, часто опрокинутые на З. Древние протерозойские и нижнепалеозойские структуры Башкирского антиклиниория, развитые на зап. склоне Юж. У. и к С. от Шигир-Тараташской антиклинали и Уральского Карагатау, быстро погружаются под более молодые палеозойские структуры. В строении Башкирского поднятия принимают участие нижнепротерозойский комплекс гнейсов, амфиболитов, кварцитов, а также гранитов, верхнепротерозойский и кембрийский комплекс гл. обр. осадочных, а также изверженных и метаморфич. пород (мощностью до 9 км), разделяющийся на три серии свит, отделённые друг от друга перерывами и стратиграфич. несогласиями; в разрезе каждой серии внизу залегают конгломераты и песчаники, затем сланцы и вверху карбонатные породы. Урал-Тауский антиклиниорий, протягивающийся через весь У. с его сев.-зап. ответвлением в Пай-Хое, также сложен протерозойскими и нижнепалеозойскими метаморфизованными породами (гнейсами, амфиболитами, кварцитами, метаморфич. сланцами, карбонатными породами). В крыльях Башкирского и Урал-Тауского антиклиниориев, а также во внутренних синклинальных структурах, в т. ч. и в Зилаирском синклиниории, установлены ордовикские отложения (известняки, сланцы, песчаники и конгломераты, а также вулканогенные породы); на ордовике залегают силурийские и девонские отложения. Сравнительно спокойные формы складчатости Башкирского антиклиниория и Зилаирского синклиниория, осложнённые крупными дизъюнктивными нарушениями, к В. заметно усложняются, и в Урал-Тауской зоне появляются значительно более сложные складки, нередко изоклинальные, наклонённые к З.

Интрузивные образования Западноуральского поднятия представлены нижнепротерозойскими основными и кислыми породами (Шигир-Тараташская интру-

зия), небольшими интрузивными телами кислых и щелочных пород (Бердяушский и другие массивы), габбро-диабазовой и гранитной формациями верхов протерозоя или низов кембрия (Кусинская интрузия габбро, Рябининский и другие массивы гранитоидов, многочисленные жилы и дайки диабазов), крупными салаирскими гранитными интрузиями Полярного У., а также серпентинизированными ультрабазитами (массивов Крака, Бисерских и др.).

Тагильский (или Тагильско-Магнитогорский) синклиниорий, расположенный на вост. склоне У. и отделяющий Восточноуральский антиклиниорий от Урал-Тауского, сложен мощным (до 5—6 км) комплексом осадочно-вулканогенных толщ силура и девона (кислые, средние и основные эфузивы, известняки, кремнистые и глинистые сланцы, песчаники, конгломераты, граувакки). На Южном и Полярном У. внутри синклиниория развиты, кроме того, нижнекаменноугольные толщи известняков, глинистых и кремнистых сланцев, а также основных и кислых лав; в Магнитогорской части синклиниория залегают также среднекаменноугольные известняки, песчаники и конгломераты. Отложения Тагильского синклиниория смяты в различные по форме складки, нередко осложнённые разрывами, на Среднем У. весьма интенсивные, часто наклонённые на З., в сев. и юж. районах более спокойные. Шарнир синклиниория испытывает общее погружение от Среднего У. к Ю. и к С. В зап. и в вост. крыльях синклиниория залегают крупные массивы ультраосновных и основных интрузивных пород и кислых, а также щелочных дифференциатов габбровой магмы. В западном, т. н. «платиноносном» поясе этих интрузий на Среднем и Северном У. преобладают породы основной магмы и её кислых (и щелочных) дифференциатов, в восточном — Тагило-Серовском, поясе — серпентинизированные ультрабазиты. К зап. поясу относятся и мелкие линейно вытянутые массивы ультрабазитов (хр. Салатим и др.).

Восточноуральский антиклиниорий представляет собой чрезвычайно сложное сочетание крупных антиклинальных структур и разделяющих их (в широтном и меридиональном направлениях) синклинальных погружений, осложнённых более мелкими складками, а также взбросами и сбросами. В антиклинальных структурах вскрыты как среднепалеозойские, так и нижнепалеозойские и, возможно, частью допалеозойские метаморфич. породы (мощностью до 6 000 м) — гнейсы, амфиболиты, кварциты, кварцито-песчаники, различные метаморфич. сланцы, а также карбонатные и вулканогенные породы. Для Мугоджар и прилегающих к ним районов У. указывается наличие докембрийского гнейсово-амфиболово-кварцитового комплекса. К антиклинальным структурам приурочены крупные герцинские (возможно также и более древние) гранитные интрузии.

Полтаво-Брединская синклиналь отчленяет от главного антиклиниория Притобольскую часть его. Синклинальные структуры внутри Восточноуральского антиклиниория (Кировградско-Невьянская, Пышминско-Свердловская, Арамильско-Непряхинская и др.) сложены среднепалеозойскими осадочно-вулканогенными толщами, разрез к-рых во многом аналогичен разрезу соответствующих толщ Тагильского синклиниория, но вблизи гранитных интрузий породы этих толщ сильно метаморфизованы (до степени сланцев, амфиболитов и гнейсов). Значительные среднепалеозойские пластовые интрузии и мелкие тела серпентинизированных ультрабазитов, основных и кислых пород габбро-перidotитовой формации, залегающие в осадочно-вулканогенных и ме-

таморфич. толщах, вместе с последними дислоцированы и прорваны герцинскими гранитными интрузиями.

Восточноуральский синклиниорий, имеющий сложную форму со значительными ответвлениями к западу (Режевским, Северно- и Южно-Челябинским, Полтаво-Брединско-Домбаровским и др.), является крайней вост. зоной открытого складчатого палеозоя, состоящего из осадочно-вулканогенного комплекса силура и девона нижнекаменноугольных осадочных и вулканогенных толщ; местами устанавливается наличие верхнепалеозойских карбонатных и терригенных толщ. К этой структурно-фациальней зоне приурочены крупные меридиональные разрывы, образующие ряд грабенов (Челябинский, Буланаш-Елкинский), заполненных мезо-кайнозойскими и третичными осадками, а также ступенчатую систему сбросов и обусловленных ими уступов. На Полярном У. такие уступы заходят далеко на З., захватывая почти все восточноуральские структуры; южнее они кулисообразно смешаются в В.

В области Зауралья послепалеозойские погружения (Западно-Сибирское и Тургайское) заполнены мощными толщами мезозоя и кайнозоя. Палеозойский фундамент их имеет сложное складчатое строение и является продолжением уральских структур на В.

Мезозойские и кайнозойские отложения на У. довольно разнообразны. Из морских отложений наибольшим распространением пользуются меловые и палеогеновые в Зауралье и местами в области восточного склона У. Континентальные отложения, кроме мезозойской коры выветривания, представлены триас-юрскими, меловыми и третичными осадками различного состава; почти повсеместно развиты четвертичные элювиально-делювиальные и аллювиальные образования, а на Северном и Полярном У., кроме того, ледниковые и флювиогляциальные.

Древнейшие стадии развития У. наиболее достоверно фиксируются протерозойскими и нижнепалеозойскими складчатыми толщами в области Западноуральского поднятия. Доверхнепротерозойский метаморфич. комплекс таташской свиты сопоставляется с древней формацией гнейсов, амфиболитов, кварцитов и джеспилитов складчатой части фундамента Русской платформы (см.). В верхнем протерозое на месте У. возник геосинклинальный прогиб. Осадконакопление в этом прогибе происходило в условиях морского бассейна различной глубины в течение длительного погружения в верхнем протерозое и прерывалось восходящими движениями. С поднятиями связаны возникновение и развитие складчатости, а также интрузий основной и кислой магмы. Для вост. склона У. история развития в допалеозойское и кембрийское время мало известна. Имеются данные о наличии докембрийских гнейсов и кварцитов и кембрийских метаморфич. сланцев, а также древних интрузий гранитов на вост. склоне Южного У. и Мугоджар. С общим опусканием древних уральских структур в ордовике связано начало развития Уральской палеозойской геосинклиналии. С частными поднятиями в ордовике связано усложнение более древних структур и возникновение простых складок в ордовикских толщах. Наиболее значительные из этих поднятий, повидимому, относятся к концу ордовика или к началу силура (таконская фаза).

В среднем и верхнем палеозое условия формирования зап. и вост. склонов У. были существенно различными. На зап. склоне, в области передового прогиба, в силуре и девоне отлагались морские, а также прибрежные и частью континентальные отложения и в меньшей степени накапливались основ-

ные эфузивы. На вост. склоне в силуре и девоне происходило медленное опускание дна обширного морского бассейна с накоплением мощных вулканогенных, пирокластических, а также карбонатных и частью терригенных толщ. Опускание происходило неравномерно и нарушалось частными поднятиями. Наиболее значительные поднятия, охватывающие довольно широкие площади, происходили в верхнем силуре, в нижнем девоне и особенно в предэйфельскую эру. Стадия поднятия, зафиксированная широким развитием эйфельских песчаников и конгломератов, сменилась живетской трансгрессией, охватившей вост. и зап. склоны У., при этом на зап. склоне вулканич. процессы почти отсутствовали, тогда как на вост. склоне вулканич. деятельность, затухавшая к концу нижнего девона, вновь ожила в среднем девоне. В верхнем девоне также происходили относительно медленные и неравномерные опускания и поднятия как во внутренних зонах геосинклинали, так и в области передового прогиба, передко (особенно в начале и в конце верхнего девона) с преобладанием восходящих движений. В условиях прибрежного режима в области зап. и вост. склонов У. формировались угленосные толщи нижнего карбона (в основном нижнего визе). Обширной визайской (и намюрской) трансгрессией, охватившей весь У., начался верхнепалеозойский этап развития У. В процессе поднятий в среднем палеозое возникла и постепенно усложнялась складчатость осадочных и вулканогенных толщ. Наиболее крупные из современных антиклинальных структур, повидимому, возникали и развивались еще в процессе поднятий в среднем палеозое. К тем же среднепалеозойским движениям относятся и интрузии значительных масс ультраосновной и основной магмы, а также их кислых дифференциатов. Эти интрузии происходили на различных этапах среднепалеозойской истории развития вост. склона У., от силура до нижнего карбона включительно. В верхнем палеозое происходило общее поднятие Уральской палеозойской геосинклинали, к-ре сопровождалось интенсивной складчатостью и внедрением крупных масс гранитной магмы. В зап. части Восточноуральского поднятия окончательно оформился Тагильский синклиниорий. На зап. склоне, в области передового прогиба, в верхнем палеозое существовал уже платформенный режим, в условиях к-рого продолжалось накопление морских и частью континентальных осадков. В конце перми в итоге общего поднятия У. возникла интенсивная складчатость, в к-рую были вовлечены и верхнепалеозойские отложения включительно до пермских. В процессе развития складчатости и по мере расширения складчатых горных хребтов море постепенно отступало в сторону Русской платформы; здесь отлагался сносившийся с Уральских гор обломочный материал. В течение мезозоя и кайнозоя У. пережил длительную стадию континентального развития, тогда как область Западно-Сибирской низменности (включая и Тургайскую её часть) находилась в стадии медленного погружения, прерывавшегося поднятиями. В мезозое и кайнозое У. испытывал значительно меньшие, чем в палеозое, колебательные движения. Последние носили характер дифференциальных глыбовых поднятий и опусканий, к-рые в отдельных, относительно узких (локальных), зонах сопровождались довольно интенсивной складчатостью и разрывами (крупные грабены, а также локальные взбросовые и надвиговые явления).

Полезные ископаемые. У. богат разнообразными полезными ископаемыми. Важнейшими из них яв-

ляются: железные, медные, хромовые, никелевые, марганцововые руды, бокситы, платина, золото, калийные соли, каменные и бурье угли, асбест, нефть, горный хрусталь. Железорудные месторождения представлены почти всеми генетическими типами. Промышленностью используются гл. обр. магнетитовые руды контактово-метасоматических месторождений, приуроченных к зонам контакта кислых и щелочных дериватов габбровых интрузий с породами среднепалеозойских осадочно-вулканогенных толщ (месторождения г. Высокой, г. Благодать, г. Магнитной и др.); в меньшей мере используются руды осадочных месторождений (Бакальское) и месторождений выветривания (Ала-паевское и др.). Крупную сырьевую базу составляют железорудные месторождения магматического типа, из к-рых разрабатываются Кусинское и Первоуральское и готовится к разработке Качканарское. Добыча меди производится гл. обр. из многочисленных месторождений медистых и полиметаллических колчеданных руд, приуроченных к метаморфизованным вулканогенным толщам вост. склона У. Наиболее богата ими западная, т. н. «Главная зеленокаменная зона» Тагильского синклиниория. Кроме колчеданных, промышленное значение имеют месторождения контактово-метасоматического (Туринские рудники, Гумешевское) и эпимагматич. типов (Волковская группа) месторождений медных руд. Месторождения бокситов приурочены к стратиграфич. прерывам в среднедевонских (Красная Шапочка, Богословские) и верхнедевонских (Новая Пристань) известняковых толщах, а также к нижнемеловым красноцветным отложениям (Соколовское и др.). Месторождения платины связаны с ультраосновными породами габбро-перidotитовых массивов «платиноносного пояса»; эксплуатируются гл. обр. россыпи. Ультрабазиты заключают крупные месторождения хромитов, асбеста, талька и талькового камня. Месторождения каменных углей разрабатываются в крупных масштабах на Полярном У. (Воркутинский бассейн) и в меньших на Среднем У. (Кизеловское, Егоршинское месторождения). Бурье угли триасо-юрского возраста имеются в районах Челябинска, Карагинска и в бассейне р. Сев. Сосьвы. Крупнейшие залежи калийных солей расположены в Молотовской обл. В Приуралье (в Башкирской АССР и Молотовской обл.) добывается нефть. У. богат разнообразными полудрагоценными и поделочными камнями (изумруд, александрит, аквамарин, топаз, аметист, мрамор, малахит, яшма, орлец и др.), техническим минеральным сырьем (магнезит, доломит, формовочный материал, каолины, оgneупорные глины, слюда, горный хрусталь) и строительными материалами.

Климат У. характеризуется континентальностью, выражющейся в резких годовых колебаниях температуры воздуха, и умеренным количеством атмосферных осадков. Холодная зима с глубоким снежным покровом сменяется прохладным или тёплым (на Ю. жарким) летом.

У. испытывает влияние воздушных масс различного происхождения. Особенно велико значение воздушных масс, поступающих с З. и приносящих влагу с Атлантического океана. Несмотря на небольшую абсолютную высоту, У. оказывает большое влияние на распределение осадков. Количество выпадающих осадков на зап. склонах значительно больше, чем на восточных. В холодное время года большое воздействие оказывает Азиатский антициклон. В вост. районах и на юге У. отрог сибирского антициклона проникает далеко на З. через Южный У. и Прикас-

пийскую низменность, вызывая на юге У. в зимнее время устойчивую холодную погоду. На С. в зимнее время оказывает большое влияние циклонич. ложбина, простирающаяся далеко на В. вдоль берегов Северного Ледовитого океана. В летний период на Юж. У. возникает область повышенного давления (отрог Азорского антициклона), под влиянием к-рого часто возникает антициклональная сухая и жаркая погода. В переходные сезоны большое значение имеет меридиональная циркуляция воздуха. Часто сменяющие друг друга вторжения, с одной стороны, континентальных воздушных масс юж. происхождения, а с другой — арктических воздушных масс, вызывают большую неустойчивость погоды, возврат весенних холодов и образование заморозков. Средняя температура января на крайнем севере У. равна -20° , -22° , в районах, расположенных вблизи границы Северного и Среднего У., колеблется от -17° до -18° , на Ю. Среднего У. от -15° до -16° и, наконец, на самом юге У. от -16° до -17° . Средние температуры июля на крайнем севере У. варьируют в пределах $+11^{\circ}$, $+12^{\circ}$, в районах, переходных от Северного к Среднему У. они составляют $+15^{\circ}$, $+17^{\circ}$, на Ю. Среднего У. $+17^{\circ}$, $+18^{\circ}$, на юге У. $+18^{\circ}$, $+20^{\circ}$. Абсолютный минимум температуры на крайнем севере У. достигает -50° , а на крайнем Ю. -46° . Абсолютный максимум увеличивается от $+31^{\circ}$, $+35^{\circ}$ на С. Среднего У. до $+38^{\circ}$, $+40^{\circ}$ на юге У.

Вегетационный период (со среднесуточными температурами выше $+5^{\circ}$) увеличивается от 70—80 дней на крайнем С. до 162—168 на юге У.

Безморозный период на крайнем севере У. практически отсутствует, в пределах же Среднего и Южного У. возрастает в зависимости от положения места от 86—108 дней на С. до 104—119 дней на Ю. С высотой продолжительность этого периода уменьшается: например, на станции Таганай-Гора безморозный период длится всего 74 дня, а на станции Таганай-Нижняя — 103 дня. Высокая повторяемость поздних весенних и ранних осенних заморозков является характерной чертой У. Даже на крайнем юге У. средние даты последних весенних заморозков относятся к третьей декаде мая, а в сев. районах Среднего У. — к первой декаде июня. Первые осенние заморозки по средним датам наблюдаются почти одновременно в пределах всего Среднего и Юж. У. в первой декаде сентября.

Весьма разнообразна картина распределения осадков на У. На самом крайнем севере У. осадков выпадает в течение года ок. 300 мм и несколько больше. В горах Приполлярного У., на зап. склонах, осадков выпадает до 1000 мм, а вблизи границы Северного и Среднего У. — до 800 мм и больше. Отсюда по направлению к Ю. количество осадков уменьшается и на крайнем юге У. не превышает 300 мм, но и в пределах Юж. У., в горных районах на значительных высотах, количество осадков достигает 600 мм и выше. Повсюду на У. осадков, как правило, выпадает значительно больше на зап. склонах и зап. предгорьях, чем на вост. склонах и в Зауралье (в средней части хребта к Э. от него осадков выпадает на 150 мм больше, чем на вост. склонах и в Зауралье). Наибольшее количество осадков на Среднем и Юж. У. приходится на летний период. В течение июня, июля и августа выпадает до 34—49% от всего годового количества осадков. В зимнее время на У. образуется значительной мощности снежный покров. Особенно велика его толщина на зап. склонах Поллярного У., доходит в отдельных местах до 3 и даже до 4 м. Продолжительность залегания

устойчивого снежного покрова на крайнем севере У. более 200 дней, а на крайнем Ю. он держится в течение 142—162 дней. Характерной особенностью климата У. является неустойчивость погоды и большое разнообразие её в летнее время в различные годы. В зимний период довольно часто наблюдаются оттепели на западе У., на востоке же хотя они и бывают, но очень редко.

Гидрография. Большинство рек У. принадлежит бассейнам Оби, Печоры, Волги и Урала; лишь нек-рые небольшие реки Пай-Хоя и Полярного У. образуют самостоятельные бассейны. Почти все реки вост. склона относятся к системе р. Оби. Из них наиболее крупными являются Тобол с Исетью, Турой и Тавдой и Сев. Сосьва с Ляпином. Зап. склон Поллярного, Приполлярного и Сев. У. до $61^{\circ}30'$ с. ш. принадлежит бассейну Печоры. Из наиболее крупных притоков Печоры заслуживают внимания Илыч, Щугор и Уса. Вся остальная часть зап. склона У., за исключением южной его оконечности, принадлежит бассейну Волги. Здесь собирают воды многочисленные левые притоки Камы (Вишёра, Косьва, Чусовая, Белая с Уфой и др.). Крупной рекой Юж. У. является р. Урал с притоком Сакмарой.

Крупные реки Поллярного, Приполлярного и Северного У. многоводны, что является результатом избыточного увлажнения. При незначительном испарении влаги, наличии широких межгорных депрессий с малым падением высот по продольному профилю здесь создаются благоприятные условия для заболачивания территории и, следовательно, для регулирования стока. Кроме того, нек-рые реки получают дополнительное питание от таяния снежников, небольших ледничков, а иногда от таяния мёрзлого грунта, сохраняющегося в самых сев. частях в течение всего лета. Реки Среднего У. менее многоводны. Питаются они почти исключительно атмосферными осадками, вследствие чего уровень воды в реках в значительной степени зависит от условий погоды. Во многих районах Юж. У. ощущается недостаток влаги при высоких летних температурах, что приводит к формированию редкой речной сети и пересыхающих летом рек. На зап. склоне Северного, Среднего и Юж. У., в районах развития растворимых пород, нередки карстовые реки с участками подземного течения. В целом реки зап. склона У. более полноводны, чем восточного. Это объясняется тем, что большая часть атмосферных осадков выпадает на зап. склоне. Половодья на реках наблюдаются во второй половине весны, в сев. районах затягиваются до начала лета. В дождливые годы бывают высокие летние паводки. Ледостав продолжается от 5 месяцев на Ю. до 7 месяцев на С. Реки У. имеют большое народнохозяйственное значение. На многих из них образованы запруды, к-рые широко используются в промышленных целях с 18 в. Большинство рек — сплавные. Транспортное значение имеют только крупные реки (Кама, Белая, Тавда и нек-рые другие). Небольшие реки У. для судоходства непригодны вследствие наличия на них перекатов. Так как горы У. невысоки и осадков сравнительно немного, то запасы водной энергии не особенно велики, но они имеют важное значение для электрификации.

На У. много озёр, особенно на вост. склоне Юж. У. (Увильды, Аргази, Тургояк и др.). Масса более мелких озёр разбросана по Зауральской равнине. Большинство озёр — бессточные, уровень воды в них нестабильный, вода в нек-рых озёрах солёная. На Среднем У. озёр меньше, однако нек-рые из них достигают больших размеров (Таватуй, Аятское).

В сев. части У. озёра встречаются редко; они расположены в ледниковых цирках, другие тектонич. происхождения. Западный склон У. гораздо беднее озёрами. В ряде озёр У. (Молтаевское и другие) имеются целебные грязи, около них создаются курорты и санатории.

Почвы: Для У. характерна пестрота почвенного покрова, связанная с разнообразием горных пород, климатич. условий, рельефа и других почвообразователей. По преобладающему направлению процесса почвообразования У. удобно разделить на резко между собой различные широтные почвенные зоны, границы к-рых в пределах У. резко смещаются к Ю. На краине С. располагается зона тундровых почв с подразделением на две подзоны — арктических тундровых почв, со слабо выраженным процессами оглеения (пользуется на У. незначительным распространением), и глеево-тундровых почв, формирующихся под моховой и лишайникововой тундрой. Часто встречаются участки с нарушенными почвами (пятнистые тундры и пр.), а также с каменистым горно-тундровым покровом. К Ю. от тундр располагается зона подзолистых и дерново-подзолистых почв. Подзолистые почвы формируются под хвойными тайками лесами с мховым почвенным покровом. Дерново-подзолистые почвы образуются под хвойными южнотайками и смешанными лесами с примесью лиственных пород. Местами среди дерново-подзолистых почв встречаются перегнойно-карбонатные, дерново-луговые и заболоченные почвы, а также болота. В верхнем поясе гор развиты горнотундровые, горнолуговые и горнолесные подзолистые, большей частью каменистые почвы. Южная граница дерново-подзолистых почв проходит по линии Кунгур — Кыштер — Уфалей — Баженово — Богданович — Ирбит. На границе между дерново-подзолистыми и чернозёмными почвами располагается переходная полоса серых лесных почв (на У. не резко выраженная), образующаяся в условиях лесостепного ландшафта под лиственными (Зауралье) и под лиственными и широколиственными (Предуралье) лесами с травянистым покровом. На Ю. от серых лесных почв залегает чернозёмная зона. Чернозёмы имеют хорошо развитый перегнойный горизонт мощностью до 30—40 см, содержащий от 4% до 10% и более перегноя и имеющий обычно хорошую структуру, иногда зернистую. Сев. части зоны занимают оподзоленные и выщелоченные чернозёмы, далее следуют обыкновенные чернозёмы и, наконец, по границе с каштановыми почвами — южные чернозёмы, отличающиеся наименшим содержанием гумуса (от 4% до 6%). Среди чернозёмов встречаются солонцеватые и осололевые варианты, а также солончики, солончики, солохи и лугово-чернозёмные почвы. На склонах гор распространены различные щебнистые почвы: горнолесные серые, горнолуговые, серые лесные оподзоленные почвы и маломощные чернозёмы.

В Предуралье чернозёмная зона заходит широким языком далеко на С. (Кунгур — Красноуфимск). Несколько южнее Чкаловска в Предуралье и на широте Орска (Зауралье) чернозёмная зона сменяется зоной каштановых почв, большая часть территории к-рой заходит уже за пределами У. Темно-каштановые почвы формируются под типично-ковыльными степями, светлокаштановые — под полностью типично-степными. Каштановые почвы часто чередуются с пятнами солонцов, образуя с ними почвенные комплексы. В долинах рек У. развиты различные аллювиальные почвы. Местами, по отдельным наиболее крупным хребтам и массивам, наблюдалась вертикальная зональность почв.

Растительность. На равнинах Предуралья Зауралья отчётливо выражена по направлению с С. на Ю. широтная зональность растительного покрова. Зона тундр сменяется лесной зоной, к-рая в свою очередь уступает место лесостепи и затем степной зоне. Вертикальная поясность вносит большие изменения в картину зонального распределения растительности. Так, напр., леса по У. заходят значительно дальше на Ю., чем на прилегающих к нему равнинах, а тундровая растительность (горные тундры) по вершинам крупных массивов проникает на Ю. до центральной части Южного У.

Растительный покров У. можно расчленить на 5 поясов, сменяющих друг друга в вертикальном направлении: степной, лесостепной, горнолесной, подгольцовый и гольцовый. Эти пояса полностью представлены на Южном У., в направлении к С. выпадают сначала степной, а затем и лесостепной пояс.

Степной пояс характеризуется преобладанием ковыльно-разнотравных и луговых степей. Этот пояс выражен на Южном У. в правобережной части верховьев р. Урала, на юж. оконечности хребта Ирендык и в предгорьях зап. склона (в верхнем течении рек Большого Ина и Сакмары).

Лесостепной пояс представлен преимущественно в предгорьях и в нижней части склонов гор Южного У. Небольшие участки леса (т. н. «колки») чередуются здесь с беслесными пространствами степей. На вост. склоне Южного У. такие островки леса сложены берёзой, осиной и лиственицей; на зап. склоне к ним примешиваются дуб обыкновенный, липа, клён остролистный, ильм. К этому поясу относятся участки лесостепи в башкирской части Общего Сырта,

севернее и сев.-восточнее Бирска, на водоразделе между реками Ай и Юрьевань, а также более мелкие разобщённые участки лесостепи в горах Южного У., напр. на Ю. хр. Крака, в Ильменских горах, на горах Сугомаке, Егозинской, на зап. предгорьях Среднего У., в районе гг. Красноуфимска и Кунгурса.

Для горнолесного пояса характерны преимущественно высокогорные леса. На большей части Полярного У. этот пояс выклинивается, на Приполярном У. он выражен лишь в виде узкой полосы. На Северном У. горнолесной пояс простирается до 500—600 м, на Среднем У. — до 600—750 м и на Южном У. — до 950—1050 м над ур. м. На У. наиболее распространена темнохвойная тайга из ели сибирской, пихты сибирской и кедра (последний только в сев. части хребта). Эти древесные породы обычно растут совместно и не всегда наблюдается явное преобладание к-л. из них. Особенно большую площадь занимают ельники, произрастающие на суглинистых оподзоленных почвах, нередко с признаками заболачивания. Пихтовые леса произрастают преимущественно на зап. склоне хребта, но встречаются также и в центральных горных районах У. и на восточных склонах. Кедровники на Северном У. вкраплены среди еловых и пихтовых лесов. К Ю. от 58°30' с. ш. отмечается примесь липы, а в травяном покрове появляются растения, свойственные широколиственным лесам (копытень, ясменник дущистый, воронец чернолопастный, подлесник европейский и др.). Сосновые леса господствуют на вост. склоне Среднего и Южного У., в условиях более сухого континентального климата.

Лиственничные леса встречаются лишь небольшими участками на Южном У., а также в нек-рых районах Полярного и Приполярного У. На зап. склоне Южного У., в нижней части горнолесного пояса, встречаются широколиственные леса из дуба, липы, клёна остролистного и ильма, нередко с примесью хвойных древесных пород.

Из числа интразональных растительных группировок, распространённых в пределах горнолесного пояса, следует отметить болота, пойменные, сухолольные и горные луга, а также растительность снай, богатую реликтовыми аркто-альпийскими и степными растениями.

Подгольцовый пояс — переходный от горнолесного и гольцовому. Вегетационный период здесь короче, климат более суров, что замедляет прирост древесных пород. Леса подгольцового пояса низкорослые и редкостойные; чаще всего на верхнем пределе леса встречаются берёзовое и лиственничное редколесие или парковые ельники с мощно развитым травяным покровом. Леса чередуются с луговыми полянами. Высотные границы подгольцового пояса значительно колеблются в зависимости от местных условий; чаще всего разница в отметках между его верхним и нижним пределами равна 200—250 м.

К гольцовому поясу относятся вершины наиболее высоких гор (Народная, Тельпос-Из, Ишерим, Денежкин Камень, Конжаковский Камень, Косьвинский Камень, Имантау и др.). Климат здесь более суров, вегетационный период настолько сокращён, что исключена возможность произрастания деревьев. В этом поясе преобладают каменные россыпи и горные тундры (каменистые, лишайниковые, моховые, кустарниковые и пятнистые); здесь сосредоточены ценные пастбища для северного оленя.

В целом растительность Полярного У. может быть охарактеризована как область господства тундр. На Приполярном У. ярко выражена растительность гольцового и подгольцового поясов, а горная тайга охватывает горы лишь в виде узкой полосы. Северный У. — область господства темнохвойной тайги, сливающейся с редкостойными хвойными лесами равнин, и только вершины наиболее крупных гор поднимаются выше границы леса. Средний У. представляет собой лесистую территорию, горы облесены почти до вершин; на зап. склоне развита темнохвойная тайга с примесью реликтовых растений широколиственно-лесного комплекса, а на вост. склоне преобладают сосновые леса. На Южном У. темнохвойная тайга, имеющая специфический южный оттенок (примесь липы, клёна остролистного, ильма и травянистых растений, характерных для широколиственных лесов), развита лишь в верхней части горнолесного пояса, тогда как ниже распространены на зап. склоне широколиственные леса с примесью хвойных пород, а на вост. склоне — сосновые, берёзовые и осиновые леса. На предгорьях и в нижней части склонов развита лесостепная и степная растительность; вершины крупнейших гор представляют собой небольшие гольцы.

Животный мир У. разнообразен. Это разнообразие обусловлено большой протяжённостью У. в меридиональном направлении. Поэтому фауна включает представителей разных ландшафтных зон, от степей до тундр. Для зоны тундр характерными видами являются: песец, обский и копытный лемминги (главная пища песца), северный олень, белая сова, мохноногий канюк (зимняк), тундриная куропатка, подорожник. Летом в больших количествах прилетают на гнездовые лебеди, гуси, казарки, утки, кулики, чайки. Большой урон сев. оленеводству наносит полярный волк. Из пресмыкающихся в тундровую зону проникает лишь живородящая ящерица.

Лесотундра заселена как тундровыми, так и лесными видами животных. Для сев. части лесной зоны У. типичны соболь (это он находит зап. предел своего распространения), россомаха, северный олень, красно-серая полёвка, лесной лемминг, найдена северная пищуха; более широко распространены: белка, бурый медведь, рысь, белка летяга, бурундук, лось, заяц беляк, красная полёвка, лесная куница и др., из птиц — глухарь, рябчик, кедровка, сойка, кукушка, дятль и др. По безлесным хребтам У. пределы лесной зоны спускаются обский и копытный лемминги и тундрия куропатка, но численность их здесь невысока. В лесном Зауралье, в Ханты-Мансийском округе, местами сохранился бобр. В лесах Южного У. встречаются такие представители европейской фауны, как жeltогорлая мышь и садовая соня. В южной части лесной зоны обычна сибирская косуля. Из пресмыкающихся в лесной зоне наиболее многочисленны живородящая и прыткая ящерицы и обыкновенная гадюка, из земноводных — травяная и остромордая лягушки, под Свердловском найден сибирский узлобуз. Животный мир лесостепи как переходного типа ландшафта состоит из элементов лесной и степной фауны. Лесными видами, постоянно живущими в лесостепи, являются: сибирская косуля, рыжая полёвка, заяц беляк, лесная мышовка, полёвка-экономка, лесная мышь, белая куропатка, в борах — белка, глухарь, подорлик, желна и др. Из степных видов, проникающих в лесостепь Зауралья, характерны: заяц русак, рыжеватый суслик, хомяк Эверсмана, большой тушканчик, обыкновенная слепушонка, южная мышовка и др. В степях, помимо этих видов, обычны: корсак, байбак, малый суслик, малая пищуха, чёрный и другие жаворонки, дрофа, стрепет. В лесостепи и степи многочисленны 3 вида землероек, 1 вид мышей, 9 видов полёвок; из пресмыкающихся — прыткая ящерица; из земноводных — остромордая и озёрная лягушки, чесночница, зелёная жаба; на крайнем юге У. встречаются болотная черепаха и крапчатая ящурка. По берегам рек и озёр много водяных крыс, из птиц — уток, гусей, куликов. В водоёмах У. водятся таймень, хариус, нельма, сырков, мускус, пыжаня, белорыбица, стерлядь, чир и другие. На У. проведены большие работы по расселению новых ценных животных: ондатры (имеет промысловое значение), бобра, марала, пятнистого оленя, выхухоли (Ильменский заповедник), енотовидной собаки, амур. норки, баргузинского соболя и белки телеутки. Успешно проведена акклиматизация некоторых ценных пород рыб — чудского сига, карпа. Интенсивно развивается колхозное звероводство, основными объектами к-рого являются серебристо-чёрная лисица и голубой песец. В отдельных хозяйствах разводятся амур. норка и нутрия.

Лит.: Башенина Н. В., Происхождение рельефа Южного Урала, М., 1948; Боч С. Г. и Краснов в И. И., О нагорных террасах и древних поверхностях выравнивания на Урале и связанных с ними проблемах, «Известия Всес. географич. об-ва», 1943, вып. 1; и х же, О происхождении ярусности рельефа Урала, «Известия Акад. наук СССР. Серия геологическая», 1951, № 1; Варсанофьев в. А., Геоморфологические наблюдения на Северном Урале, «Известия Гос. Географич. об-ва», 1932, т. 64, № 2—3; и х же, К вопросу о наличии древних денудационных поверхностей или «поверхностей выравнивания» на Северном Урале, в кн.: Землеведение. Сборник московск. об-ва испытателей природы. Новая серия, т. 2, М., 1948; и х же, О геоморфологии горных стран на примере Северного Урала, в кн.: Вопросы географии. Сборник, 36, М., 1954; Герасимов в. П., Основные черты геоморфологии Среднего и Южного Урала в палеогеографическом освещении, в кн.: Труды Ин-та географии Акад. наук СССР, вып. 42, М.—Л., 1948; Долгушин Л. Д., Новые данные о современном оледенении Урала, в кн.: Вопросы географии. Сборник 15, М., 1949; Краснов в. И. И., Опыт сопоставления геоморфологических элементов Среднего и Южного Урала с геологическими структурами, «Проблемы физической географии», 1950, т. 15; Материалы по геоморфологии Урала, под ред. Я. С. Эдельштейна и П. Герасимова, [сб. статей], вып. 1, М.—Л., 1948; Хабаков А. В., Докурский рельеф и древняя кора выветривания в южной части Южного Урала, «Известия Гос. Географич. об-ва», 1938, вып. 2; Архангельский А. Д., Геологическое строение и геологическая история СССР, т. 1—2, 4 изд., М.—Л., 1947—48; Гарань М. И., О возрасте и условиях образования древних свит западного склона Южного Урала, М.—Л., 1946; Геологическая карта Урала. Масштаб 1 : 500 000. Объяснительная записка, М.—Л., 1939; Заварцик А. Н., Некоторые основные вопросы геологии Урала, «Известия Акад. наук СССР. Серия геологическая», 1941, № 3; Келлер Б. М., Рифейские отложения краевых прогибов Русской платформы, М., 1952 (Труды Ин-та геологических наук Акад. наук СССР, вып. 109. Геологич. серия, № 37); Кузнецов Е. А., Геология зеленокаменной полосы восточного склона Среднего Урала, М.—Л., 1939; его же, Тектоника Среднего Урала, М.—Л., 1941; Наливкин В. Д., Фации и геологическая история Уфимского плато и Юрзано-Сылвенской депрессии, Л.—М., 1950 (Труды Всесоюзного нефтяного н.-и. геологического разведочного ин-та ВНИГРИ, вып. 47); Пей-

ве А. В., Тектоника Североуральского бокситового пояса, М., 1947; его же, Типы и развитие палеозойских структур Урало-Тяньшанской геосинклинальной области, «Известия Акад. наук СССР. Серия геологич.», 1948, № 6; Шастакий Н. С., Очерк тектоники Волго-Уральской нефтегазовой области и смежной части западного склона Южного Урала, М., 1945; Шрейс Н. А., Стратиграфия и тектоника зеленокаменной полосы Среднего Урала, М., 1951 (Тектоника СССР, т. 3); Эйнор О. Л., Взаимоотношение Урала и Пай-Хоя, «Материалы Всесоюзного н.-и. геологического ин-та (ВСЕГЕИ). Общая серия», 1946, сб. 7, стр. 3—27; Климатологический справочник СССР, вып. 9, Свердловск, 1946; Сапожников С. А., Климатические ресурсы Урала в сельскохозяйственнойоценке, в кн.: Научный отчет Всес. ин-та растениеводства, М., 1945; и х же, Длина безморозного периода на Урале, там же, за 1943 г., М., 1947; Ситнов М. В., Климат Урала и Пай-Хоя, «Материалы Всесоюзного н.-и. геологического ин-та (ВСЕГЕИ). Общая серия», 1946, сб. 7, стр. 3—27; Климатологический справочник СССР, вып. 9, Свердловск, 1946; Почвенно-географические исследования на Урале, сб. статей, М., 1954 (Труды почвенного ин-та АН СССР, № 43); Иванова Е. Н., Почвы Урала, «Почвоведение», 1947, № 4; Коротаев Н. Я., Почвы Молотовской области и их свойства, Молотов, 1948; Лебедев Б. А., Почвы Свердловской области, [Свердловск], 1949; Мильков Ф. Н., Чкаловские степи, [Чкалов], 1947; Неструев С. С., Естественные районы Оренбургской губернии, Чкалов, 1950; Прасолов Л. И. и Роде А. А., О почвах Средне-Уральской лесостепи, Л., 1934; Глушков Н. Н., Долбилин И. П., Венгеров В. И. и Тимашев Ф. С., Леса Урала, Свердловск, 1948; Говорухин В. С., Флора Урала, Свердловск, 1937; Городков Б. Н., Растительность Полианского и Северного Урала, в кн.: Природа Урала, Сб. статей, Свердловск, 1936; Горчаковский П. Л., История развития растительности Урала, 2 изд., Свердловск, 1953; и х же, Луга высокогорных районов Урала, Свердловск, 1955; Игошин и К. Н., Растительность Среднего Урала, «Советская ботаника», 1944, № 6, стр. 76; Крашенинников И. М. и Кучеровская-Рожанец С. Н., Растительность Башкирской АССР, М.—Л., 1941; Крашенинников И. М., Географические работы, М., 1951; Сочава Б. В., Фрагменты горной стели на Среднем Урале, «Советская ботаника», 1945, № 3; Кирюков С. В., Птицы и млекопитающие в условиях ландшафтов южной оконечности Урала, М., 1952; Павлинин В. Н., Шварц С. С., Мышевидные грызуны Урала, Свердловск, 1953; Шварц С. С., Павлинин В. Н., Данилов Н. Н., Животный мир Урала, Свердловск, 1951.

II. Население.

На территории У. живёт ок. 13 млн. чел. (1939). Наиболее плотно заселены территории особенно богатых рудами восточных предгорий хребта, а также лесостепные и, в несколько меньшей мере, степные и южнотаёжные районы Зауралья и Предуралья. Плотность населения в этих районах достигает местами 30—40 и более чел. на 1 км². На севере У. значительные сгустки населения имеются в Заполярье (Печорский угольный бассейн).

У. отличается повышенным процентом городского населения (в 1939 по СССР — 32,9%; по У. — 37,4%). В 1954 на всём У. с прилегающими частями Приуралья насчитывалось 122 города и 214 посёлков городского типа (до революции имелось 30 городов). Наибольшее количество городов — на вост. склонах Среднего и Южного У. В Предуралье большое число городских поселений расположено по рр. Каме и Белой. Половина всех городских жителей У. сосредоточена в городах с населением св. 50 тыс. чел., число к-рых в 1939 составляло 14, в 1955 — более 20. В то же время широко распространён тип горнопромышленных посёлков. В городах У. создано более 50 высших учебных заведений (до революции их было 2); проведены огромные работы по жилищно-коммунальному строительству и благоустройству городов и селений У.

Более 80% населения У. — русские; св. 6% составляют башкиры, заселяющие гл. обр. Южный У. с Предуральем. Здесь же и отчасти в Прикамье много татар (всего ок. 6%), Камско-Вятское междуречье населяют удмурты (4% всего населения У.), на С.-З. бассейна верхней Камы — коми-пермяки

СПИСОК КРУПНЫХ СТАТЕЙ

Узбеки — М. Г. Вахабов	4	Украинский язык — И. К. Белодед	169
Узбекская Советская Социалистическая Республика		Украинцы — Г. Е. Стельмах	172
Физико-географический очерк — Н. Л. Корженевский	7	Улан-Батор	182
Исторический очерк — В. А. Шишков, К. Е. Житов, Р. Набиев	11	Улица	189
Коммунистическая партия, Комсомол	19, 20	Ультразвук — Л. Д. Розенберг	197
Народное хозяйство — Н. В. Счастнев, С. К. Зиядуллаев, Ю. А. Добринин	21	Ультракороткие волны — А. Р. Турченко	201
Наука и научные учреждения — Т. З. Захидов	30	Ультрафиолетовые лучи — Л. В. Левшин	210
Литература — С. С. Касымов	31	Ульяновск	217
Изобразительные искусства и архитектура — Г. А. Пугаченкова, М. В. Мионц	34	Ульяновская область	
Музыка — Т. С. Вызго	37	Физико-географический очерк — И. П. Кополосов, Т. Н. Кириенко, В. В. Благовещенский	219
Театр — В. П. Дьяченко, К. Нутманов (Ящен)	39	Экономико-географический очерк — М. Х. Валкин, В. В. Ивановский	220
Украинка Л.— Е. П. Кирилюк	64	Культурное строительство — М. А. Гнутов	221
Украинская Советская Социалистическая Республика		Уманская операция 1944 — И. П. Барабашин	222
Физико-географический очерк	67	Университеты — С. В. Кафтанов	237
Геологическое строение и Полезные ископаемые — Е. И. Новик	69, 70	Упорядоченные и частично упорядоченные множества — В. А. Успенский	256
Население — П. И. Пустоход	74	Управляемые снаряды — И. Л. Малахов, Г. М. Метревели, Е. И. Панченко	260
Исторический очерк — К. Г. Гуслистой, И. А. Гуржий, Ф. Е. Лось, Н. И. Супруненко, С. Н. Белоусов	75	Упрогости теория — А. А. Ильюшин, В. С. Ленский, Г. С. Шапиро	266
Коммунистическая партия Украины — У. И. Ряднина, М. С. Климко	98	Уравнение — Н. Я. Виленкин	272
Комсомол — В. С. Федорченко	104	Уравнение состояния — Е. В. Ступченко	274
Народное хозяйство — М. Н. Середенко, И. Н. Романенко	106	Уравнения математической физики — А. Д. Мышикис	275
Экономические районы — Л. М. Корецкий	120		
Здравоохранение — В. Д. Братусь	122	Урал	
Народное образование, культурно-просветительные учреждения — Г. П. Пинчук	123	Физико-географический очерк — Е. В. Ястребов, А. Ф. Бушманов, Б. А. Лебедев, П. Л. Горчаковский, В. Н. Павлинин	282
Печать — Л. Е. Оренштейн	126	Геологическое строение и Полезные ископаемые — И. Д. Соболев, П. И. Алдинский	283
Наука и научные учреждения — А. Н. Щербаний	127	Население и Экономико-географический очерк — И. В. Комар	288, 295
Философия — Г. Г. Емельяненко, Т. И. Скирда	133	Исторический очерк — В. М. Раушенбаух, М. А. Горловский, Н. В. Ефременков	290
Литература — П. Д. Павлый, А. И. Белецкий, Е. П. Кирилюк, С. А. Крыжановский	135	Урал (река) — П. С. Кузин	300
Архитектура и строительство — Ю. С. Асеев, И. А. Игнаткин, Ю. А. Нельговский, Г. И. Фрумин	145	Уран — А. Н. Мурин	305
Изобразительные искусства — Б. С. Бутник-Сиверский, Я. П. Затенацкий	150	Урановые руды — Ф. В. Чухров	308
Музыка — Ф. Е. Козицкий (дореволюционный период), В. Д. Довженко (советский период)	155	Урарту — Б. Б. Пиотровский	309
Театр — Н. К. Иосипенко	159	Урду литература — Сардар Джаджи, Н. В. Глебов, Н. Р. Гусева	315
Кино — М. П. Богомазов, Н. И. Лучина	162	Уровнемер — С. П. Красивский	325
		Уродства — Н. А. Ильин, А. И. Струков	327
		Уродства у растений — Б. М. Козо-Полянский	330
		Урожайность — М. С. Савицкий	331
		Уругвай	
		Физико-географический и Экономико-географический очерки — Е. Н. Лукашова, А. В. Волков	336, 337
		Исторический очерк — В. И. Ермолаев	338