ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА

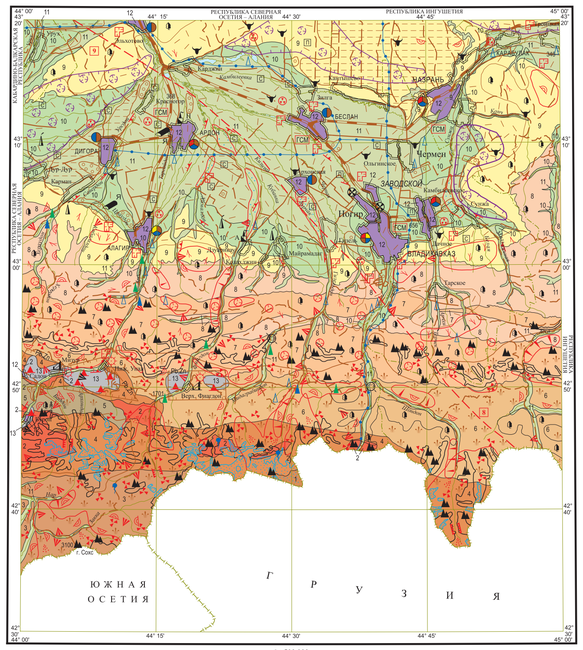
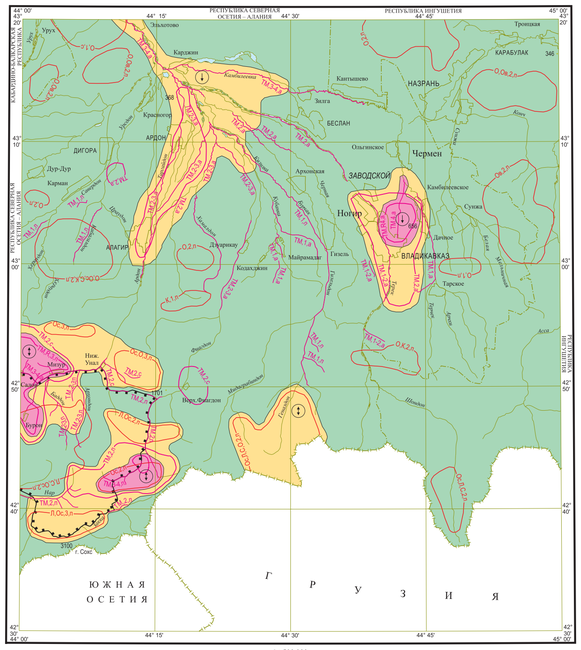
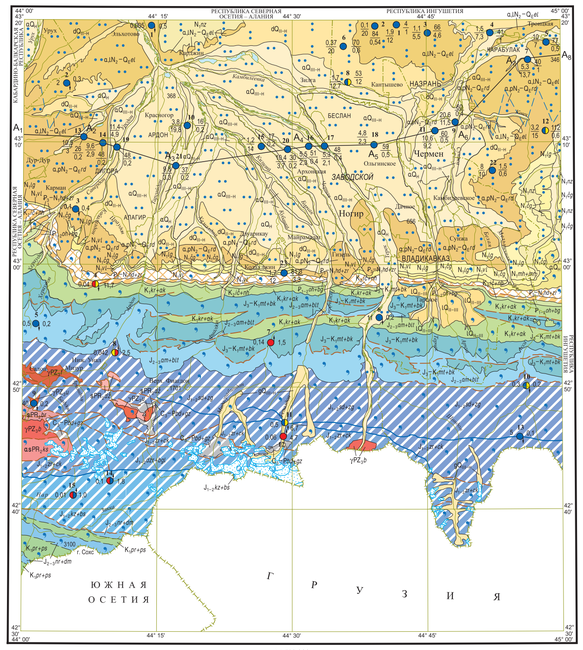


СХЕМА ОЦЕНКИ ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ



ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ЛАНДШАФТЫ

Группа	Отдел	Подотдел	Тип	Индекс	КЛАСС: Мезорельеф, литология коренных пород, четвертичные отложения, почвы, растительность
					ПРИРОДНЫЕ
Умеренно-континентальная до нивальной	Большой Кавказ	Горные территории	Альпийские и субальпийские луга, смешанные леса, кустарники	1	Ландшафт высокогорного вулканического плато, сложенного четвертичными лавами, излившимися из жерла вулкана Казбек, самое высокое из которых достигает абсолютной отметки 5033 м. Нивальный ландшафт сплошного ледникового покрытия, из под которого обнажаются лавы, преимущественно кислого состава. Локально развитые маломощные четвертичные отложения и неполнопрофильные (зачаточные) почвы, иногда угнетенная растительность
				2	Ландшафт высоких сильно расчлененных эрозионно-тектонических гор Бокового хребта (с современным оледенением), сформированный на протерозойских и палеозойских метаморфических породах, а также палеозойских гранитах с рудопроявлениями и месторождениями свинца, цинка, меди, реже золота, вольфрама, мышьяка. Не повсеместно развитые, различные по мощности коллювиальные, деловиальные, ледниковые, селевые глыбы, щебень, глины, супеси, суглинки. Высокогорные луга и смешанные леса на горных черноземах, серых и бурых горно-луговых почвах
				3	Ландшафт высоких сильно расчлененных эрозионно-тектонических гор Главного Кавказского хребта и Южно-юрской депрессии, выработанный на мезозойских в северной части песчано-глинистых с прослоями туфов, в южной – карбонатно-терригенных осадках с рудопроявлениями ртути, мышьяка, реже – вольфрама, молибдена, сурьмы. Коллювиальные, деловиальные, ледниковые, селевые глыбы, щебень, супеси, суглинки. Смешанные леса и высокогорные луга на дерново-карбонатных и горно-лесных почвах
				4	Ландшафт высоких сильно расчлененных эрозионно-тектонических гор Бокового хребта (с локальным современным оледенением), выработанный на нижне-среднеюрских песчано-глинистых осадках с горизонтами туфов и лав основого и среднего состава, с рудопроявлениями меди, цинка, свинца, реже вольфрама. Различные по мощности, не повсеместно развитые коллювиальные, ледниково-коллювиальные глыбы, щебень, супеси, суглинки. Высокогорные луга, редко смешанные леса на бурых и серых горно-луговых почвах
				5	Ландшафт высоких и средних сильно расчлененных эрозионно-тектонических гор Штулу-Харесской депрессии, сформированный на нижнеюрских песчано-алевролито-глинистых толщах, с единичными прослоями гравелитов, с проявлениями и месторождениями свинца, цинка, меди. Коллювиальные, деловиальные, флювиоглициальные глыбы, валуны, щебень, супеси, глины. Горные луга, отдельные массивы смешанного леса и кустарников на горно-луговых и горно-лесных черноземовидных почвах
				6	Ландшафт средних, реже высоких умеренно расчлененных гор Северо-юрской депрессии, выработанный на терригенных, редко карбонатных нижне-среднеюрских осадках, с рудопроявлениями месторождениями свинца, цинка, меди. Повсеместно развитые, существенно колеблющиеся по мощности, преимущественно деловиальные, эловиальные, солифлюкционные, гляциальные глыбы, щебень, супеси, суглинки. Субальпийские луга, отдельные массивы сосновых и смешанных лесов и кустарников на горно-луговых и горно-лесных бурых и горно-черноземных почвах
				7	Ландшафт высоких и средних, в разной мере расчлененных структурно-денудационных гор Скалистого хребта, сложенных преимущественно карбонатными толщами верхней юры–нижнего мела. Коллювиально-деловиальные, деловиальные, эловиально-деловиальные, солифлюкционные, гляциально-коллювиальные глыбы, щебень, дресва, суглинки, различные по мощности. Субальпийские луга и лиственные леса на горно-луговых, горно-лесных и коричневых почвах
				8	Ландшафт средних и низких умеренно расчлененных гор, сформированный на меловых и палеоген-неогеновых песчано-глинистых и карбонатных отложениях. Сплошной покров четвертичных отложений повышенной мощности, представленный деловиальными, эловиальными, коллювиальными щебнем, дресвой, супесями, суглинками. Преимущественно сельскохозяйственная растительность, лиственничные леса на черноземах обыкновенных, иногда засоленных, бурых горно-лесных и луговo-болотных почвах
				9	Ландшафт высоко расчлененных эрозионно-аккумулятивных равнин, сформированных на слабо наклонных неоген-четвертичных галечниках, конгломератах, туфогравелитах, туфопесчаниках, перекрытых сплошным чехлом эловиально-деловиальных суглинков. Реликты лиственных лесов и ковыльно-полынных степей, сельскохозяйственная растительность на остаточно-солонцеватых черноземах
				10	Ландшафт средне-верхнечетвертичных аллювиальных террас, сложенных валунами, галькой, гравием, песком, глиной различной мощности. Сельскохозяйственная растительность, реликты лиственничных лесов, кустарники на аллювиальных почвах
Умеренно-континентальная до семиаридной	Предгорные равнины	Кабардинская и Осетинская наклонные равнины	Леса, агроландшафты, реже – луга	11	Интерзональные ландшафты современных пойм и низких надпойменных террас, сложенных рыхлыми, преимущественно аллювиальными и флювиогляциальными отложениями различной мощности и гранулометрии. Кустарники, луга, сельскохозяйственная растительность на аллювиальных почвах
Интерзональная	Кавказ и Предкавказье	Долины рек с кустарниками, лугами и агроландшафтами			**ТЕХНОГЕННЫЕ**
Техногенно-образованный и техногенно-измененный ландшафт				12	Техногенные ландшафты территорий городов с селитебными и промышленными зонами, где природный рельеф деформирован, почвы загрязнены комплексом поллютантов и перекрыты искусственными покрытиями, растительность уничтожена или заменена
				13	Природно-техногенные ландшафты, сформированные в пределах деятельность горнодобывающих предприятий, при создании которых происходит уничтожение и загрязнение природных почв и растительности, деформация рельефа, выемка горных пород и руд с нарушением сложившегося горного давления, вторжение в природные процессы во всех компонентах исходной геологической среды как экологически инертных, так и токсичных веществ (карьеры, подземные горные выработки, отвалы, хвостохранилища)

Границы между ландшафтными подразделениями

ПРИРОДНЫЕ И ТЕХНОГЕННО-СПРОВОЦИРОВАННЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ОБЪЕКТЫ И ПРОЦЕССЫ

(а – выражающиеся в масштабе, б – внемасштабные)

Экзогенные

- Сели: а, б – Природные; б – Техногенные
- Лавины: а, б – Оползни
- Обвалы,осыпи: а, б – Овраги
- Карст: а, б – Подтопления
- Проседания: а, б – Ледники и фирновые поля
- Участки скального рельефа: а, б
- Речная эрозия: Глубинная; Боковая

Эндогенные

- Сейсмоактивность территории по шкале MSK-64

ТЕХНОГЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ, НАРУШАЮЩИЕ И ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

- Карьер по добыче стройматериалов
- Отвалы
- Хвостохранилища
- Участки буровых геологоразведочных работ на нефть
- Обогатительная фабрика
- Заводы, предприятия (А – асфальтобетонные, Н – нефтеперерабатывающие)
- Гидроэлектростанции
- Очистные сооружения
- Крупные свалки
- Хранилища горючесмазочных материалов
- Склады ядохимикатов
- Газопроводы
- Пульпопроводы
- Города и поселки городского типа
- Технологические особенности промышленности, развитой в населенном пункте: коричневый – стройиндустрия, синий – легкая местная промышленность, красный – химическая промышленность, желтый – металлообработка
- Участки многолетних эксплуатационных и геологоразведочных работ с указанием основных рудосоставляющих элементов

Объекты земледелия

- Участки земледелия без орошения, зерновые и технические культуры
- Участки земледелия с орошением, зерновые, кормовые и технические культуры
- Прочие виды земледелия. Сады
- Железные дороги
- Автодороги сильно загруженные
- Автодороги средне- и слабозагруженные

Объекты животноводства

- Пастбища
- Фермы крупного рогатого скота
- Свинофермы
- Птицефермы
- Естественные леса (а – лиственные, б – смешанные)
- Турбазы, альплагеря, санатории
- Минеральные источники

Водохозяйственные объекты

- Месторождения минеральных вод с утвержденными запасами
- Водозаборы пресных подземных вод

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЛОЩАДИ

Удовлетворительная | Напряжённая | Кризисная

Границы территорий с разной экологической оценкой

ВАЖНЕЙШИЕ КРИТЕРИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПЛОЩАДИ

Загрязненность территории

Загрязненные участки почв, выраженные в масштабе схемы

Линейные объекты, выраженные в масштабе схемы (поверхностные водотоки и их донные осадки)

Типичные загрязнители:
- ТМ – тяжелые металлы
- R – радиоактивные элементы

Предполагаемое происхождение загрязнения:
- а – преимущественно антропогенное
- п – преимущественно природное
- с – смешанное (антропогенное и природное)

Уровень загрязнения изученных компонентов среды:
- 1 – до 8 ПДК или фоновых значений
- 2 – 8–16 ПДК или фоновых значений
- 3 – 16–32 ПДК или фоновых значений
- 4 – более 32 ПДК или фоновых значений

Подверженность территории опасным экзогенным геологическим процессам

Участки, в пределах которых развиты ЭГП

Виды ЭГП:
- О – оползни
- Ос – обвалы, осыпи
- Ов – овраги
- К – карст
- Л – лавины
- С – сели

Уровень опасности ЭГП:
- 1 – низкий
- 2 – средний
- 3 – высокий

Предполагаемое происхождение ЭГП:
- п – преимущественно природное
- с – смешанное (антропогенное и природное)

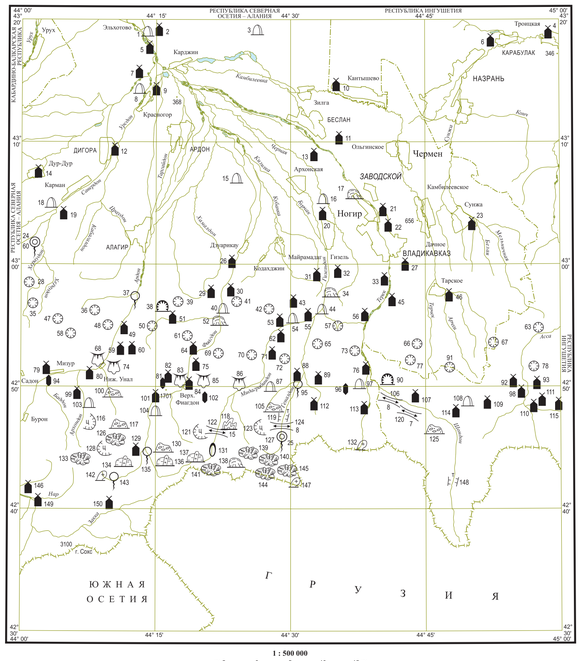
ОЖИДАЕМАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ

Относительная стабильность | Тенденция к ухудшению

ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ИХ ГРАНИЦЫ

Северо-Осетинский государственный заповедник

СХЕМА ПАМЯТНИКОВ ПРИРОДЫ И ДРЕВНЕЙ КУЛЬТУРЫ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Общегеологические

- Обнажения разнообразных по составу и текстурам пород
- Обнажения отпрепарированных даек, интрузивных контактов

Тектонические

- Складчатые структуры
- Магматические структуры, вулканические постройки

Минералогические

- Месторождения редких минералов

Геоморфологические

- Карстовые воронки, поля
- Карстовые пещеры
- Оползневой рельеф
- Ледниковые цирки
- Троги
- Бараньи лбы
- Примечательные морены и другие ледниковые образования
- Водопады и их высота, м

Криогенные (мерзлотные)

- Примечательные глетчеры и снежники

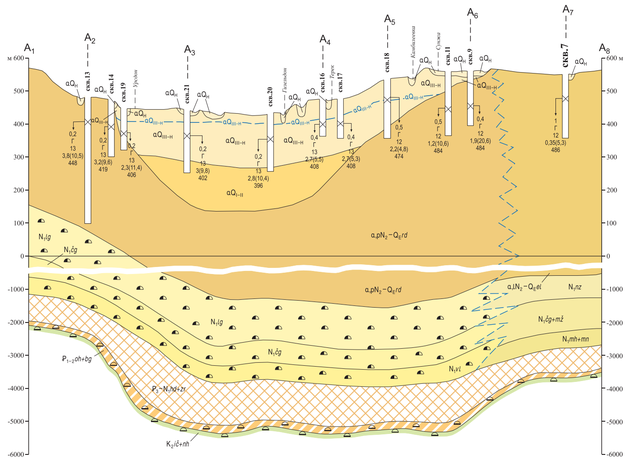
Гидрогеологические

- Источники минеральных вод
- Источники термальных вод и их температура

Памятники древней культуры

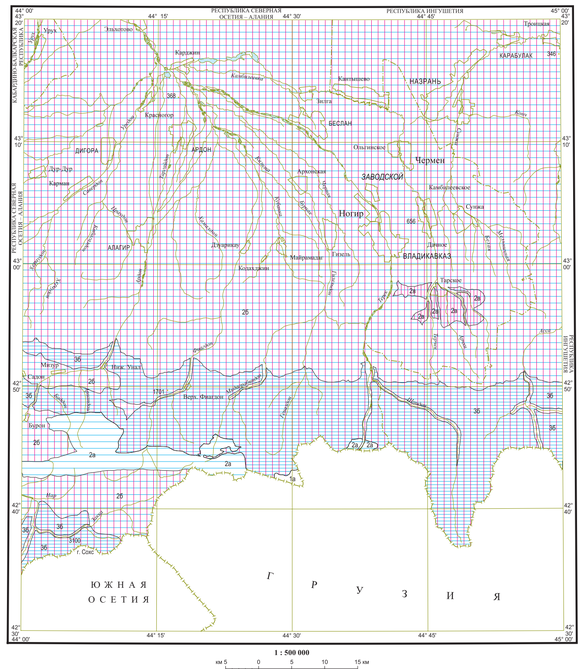
- Археологические
- Древние захоронения
- Цифры слева от знака – номер по каталогу

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ДОМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ПО ЛИНИИ A_1–A_8



Масштабы: горизонтальный 1 : 500 000; вертикальный 1 : 10 000, 1 : 100 000

СХЕМА ГЕОДИНАМИЧЕСКОЙ И ГЕОХИМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЛАНДШАФТНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ



Геолого-экологические потенциалы и их индексы		Геодинамические: Устойчивые 1	Средней устойчивости 2	Малоустойчивые 3
Геохимические	Устойчивые а	1а	2а	
	Средней устойчивости б		2б	3б
	Малоустойчивые в		2в	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ, ЗАЛЕГАЮЩИЕ ПЕРВЫМИ ОТ ПОВЕРХНОСТИ

- aQ_{II} – Водоносный аллювиальный голоценовый горизонт. Галечники, прослои и линзы песков, гравия, глин
- aQ_{III-II} – Водоносный аллювиальный верхнеоплейстоцен–голоценовый горизонт. Галечники, валунные, гравийные, пески
- gQ_{III-II} – Водоносный гляциальный верхнеоплейстоцен–голоценовый горизонт. Щебень, дресва, глыбник, валунные галечники
- dQ_{III-II} – Водоносный средненеоплейстоцен–голоценовый деловиальный горизонт. Суглинки с редкими включениями дресвы и мелкого щебня
- lQ_{II-III} – Водоносный озерный средне-верхнеоплейстоценовый горизонт. Глины с включением гравия, прослоями галечников, песков, реже тонкие прослои мергелей
- aQ_{I-II} – Водоносный аллювиальный нижне-средненеоплейстоценовый горизонт. Валунные галечники, линзы песков и гравия. Только на разрезе

ВОСТОЧНО-КАВКАЗСКАЯ ЗОНА

ТЕРСКО-СУНЖЕНСКАЯ ПОДЗОНА

- $a_1N_2-Q_4el$ – Водоносный эльхотовский аллювиально-озерный терригенный горизонт. Переслаивание песков, галечников, конгломератов, туфопесчаников, туфобрекчий, глин, редко прослои мергелей

КАБАРДИНО-ОСЕТИНСКАЯ, ЧЕЧЕНСКАЯ ПОДЗОНЫ

- $a_1pN_2-Q_4rd$ – Водоносный аллювиально-пролювиальный горизонт Рухс-Дзуар. Валунно-галечниковые конгломераты, линзовидные прослои дресвяников, галечников, песков, глин, горизонты туфопесчаников, пеплов, пемзоконгломератов, суглинков
- N_1lg – Водоносный лысогорский терригенный горизонт. Конгломераты, прослои песков, песчаников, глин

ТЕРСКО-СУНЖЕНСКАЯ ПОДЗОНА

- N_1nz – Водоносный назрановский терригенный горизонт. Глины, прослои песков, песчаников, реже галечников и конгломератов, горизонт детритусовых известняков ракушечников

ТЕРСКО-СУНЖЕНСКАЯ, ЧЕЧЕНСКАЯ ПОДЗОНЫ

- $N_1ćg+mź$ – Водоносный черногорско-мужичинский терригенный горизонт. Глины, прослои песчаников, песков, мергелей. Только на разрезе

КАБАРДИНО-ОСЕТИНСКАЯ ПОДЗОНА

- $N_1ćg$ – Водоносный черногорский терригенный горизонт. Глины, прослои мергелей, песков, песчаников
- N_1vi – Водоносный владикавказский терригенный комплекс. Глины, прослои песков, песчаников, реже мергелей

ТЕРСКО-СУНЖЕНСКАЯ, ЧЕЧЕНСКАЯ ПОДЗОНЫ

- N_1mh+mn – Водоносный махачкалинско-менасский терригенный комплекс. Глины, прослои песков, песчаников, мергелей, алевролиты
- P_3-N_1bd+zr – Водоупорный хадумско-зурамакентский терригенный комплекс. Глины, прослои песчаников, алевролитов и мергелей

ВОСТОЧНАЯ ЗОНА

- $P_{1-3}ah+bg$ – Относительно водоупорный охлинско-белоглинский терригенный комплекс. Мергели, известняки, прослои аргиллитов

ЧЕЧЕНО-ОСЕТИНСКАЯ ЗОНА

УРУХ-АССИНСКАЯ ПОДЗОНА

- $K_2lć+nh$ – Водоносный ичкерийско-нехилойский карбонатный комплекс. Известняки, мергели

ТЕРСКО-СУНЖЕНСКАЯ ПОДЗОНА

- $K_2dź+nh$ – Водоносный джинальско-нехилойский карбонатный комплекс. Известняки, мергели*

УРУХ-АССИНСКАЯ ПОДЗОНА

- K_1kr+ak – Водоносный карцадонско-аккабосский карбонатно-терригенный комплекс. Аргиллиты, песчаники, алевролиты, органогенно-обломочные известняки

ТЕРСКО-СУНЖЕНСКАЯ ПОДЗОНА

- K_1ph+ak – Водоносный пахмерско-аккабосский карбонатно-терригенный комплекс. Аргиллиты, песчаники, алевролиты, прослои известняков*

ЧИАУРО-ДИБРАРСКАЯ ЗОНА

- K_1pr+ps – Водоносный порхишульско-пасанаурский терригенно-карбонатный горизонт. Известняки, песчаники, мергели, аргиллиты

ЧЕЧЕНО-ОСЕТИНСКАЯ И КАБАРДИНО-ДАГЕСТАНСКАЯ ЗОНЫ

УРУХ-АССИНСКАЯ ПОДЗОНА

- J_3-K_1mt+bk – Водоносный матламско-баксанский карбонатный комплекс. Известняки пелитоморфные, органогенно-обломочные, доломитизированные, глинистые, песчанистые, оолитовые, чередование мергелей, алевролитов, аргиллитов

ТЕРСКО-СУНЖЕНСКАЯ ПОДЗОНА

- J_3-K_1mt+mt – Водоносный матламско-малгобекский карбонатный комплекс. Известняки, доломиты, мергели, прослои аргиллитов и алевролитов*

КАБАРДИНО-ДАГЕСТАНСКАЯ ЗОНА

УРУХ-АССИНСКАЯ ПОДЗОНА

- $J_{2-3}am+blt$ – Водоносный армхинско-балтинский карбонатный комплекс. Известняки битумиковые, органогенно-обломочные, доломитизированные, доломиты, кремнистые включения, аргиллиты, прослои мергелей, алевролитов

ТЕРСКО-СУНЖЕНСКАЯ ПОДЗОНА

- $J_{2-3}am+gn$ – Водоносный армхинско-гандалбосский карбонатный комплекс. Известняки, доломиты, аргиллиты, алевролиты, песчаники*

ЧИАУРСКАЯ ЗОНА

ЛИАГВИ-АРАГВИНСКАЯ ПОДЗОНА

- $J_{2-3}nr+dm$ – Водоносный нарованско-думацкойский карбонатный комплекс. Флиш. Известняки, мергели, песчаники, аргиллиты

ЗОНА ЮЖНОГО СКЛОНА

- $J_{1-2}kz+bg$ – Относительно водоупорный казбекско-бусарчильский терригенный комплекс. Глинистые сланцы, аргиллиты, прослои алевролитов, песчаников, туфов

ФИАГДОНСКАЯ ЗОНА

- $J_{1-2}dz+bgr$ – Относительно водоупорный дзамарашско-бугультинский терригенно-карбонатный комплекс. Базальты, андезибазальты, аргиллиты

АДАЙХОХ-ДАРЬЯЛЬСКАЯ ЗОНА

ДАРЬЯЛЬСКАЯ ПОДЗОНА

- $J_{1-2}ab+bg$ – Относительно водоупорный зарамагско-циклаурский вулканогенно-терригенный комплекс. Глинистые сланцы, алевролиты, песчаники, прослои туфов, туфопесчаников, лав андезидацитов, кварцитов

ДИГОРО-ОСЕТИНСКАЯ ЗОНА

ЗАПАДНАЯ И ВОСТОЧНАЯ ПОДЗОНЫ

- $J_{1-2}ab+bg$ – Относительно-водоупорный садонско-эгидский терригенный комплекс. Аргиллиты, песчаники, алевролиты, реже гравелиты, горизонты туфов, лавы дацитов и андезидацитов, туфы смешанного состава

ГОРСТ АНТИКЛИНОРИЙ ГЛАВНОГО ХРЕБТА

- $C_3-Pbc+gz$ – Относительно водоупорный баддонско-гизельдонский карбонатно-терригенный комплекс. Песчаники, конгломераты, гравелиты, кварциты, прослои филлитов, туфопесчаников, известняки, мраморизованные известняки,мраморы
- γPZ_3f, γPZ_3u, γPZ_3b – Водоносная интрузивная зона трещиноватости фаснальского, уллукамского, белореченского гранитных комплексов. Граниты
- $sPR_2dź$, sPR_2br, $asPR_2ks$ – Водоносная зона трещиноватости джимидонского, буронского, кассарского метаморфических комплексов

* Подразделения, имеющиеся на территории, но отсутствующиеся на картографируемой поверхности разреза

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ИСКУССТВЕННЫЕ ВОДОПРОЯВЛЕНИЯ

- а 10 / 0,3 0,2 – Родники: а – нисходящие, б – восходящие. Вверху – номер на схеме; слева – дебит, дм³/с, справа – минерализация воды, г/дм³
- б 15 / 0,01 1,0 – Гидрогеологическая скважина. Вверху – номер на схеме; слева в числителе – дебит, дм³/с, в знаменателе – понижение уровня, м; справа в числителе – глубина установившегося уровня воды, м; в знаменателе – минерализация воды, г/дм³
- 21 $a_{0,01}$ / 9,8 37 / 3,3 0,2

Химический тип воды в опорных пунктах

- Хлоридный
- Сульфатно-хлоридный
- Гидрокарбонатный
- Гидрокарбонатно-сульфатный
- Хлоридно-гидрокарбонатный
- Сульфатно-гидрокарбонатный

МИНЕРАЛИЗАЦИЯ ВОД ПЕРВЫХ ОТ ПОВЕРХНОСТИ ВОДОНОСНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

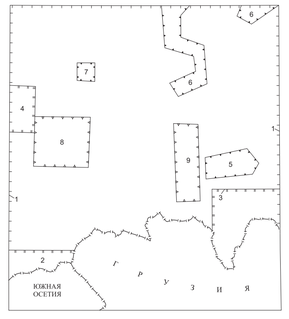
- до 0,1 г/дм³
- 0,1–0,5 г/дм³
- 0,5–1 г/дм³
- Границы участков с различной минерализацией подземных вод
- а, б – Границы распространения гидрогеологических подразделений, залегающих первыми от поверхности: а – достоверные, б – предполагаемые
- Разломы водоносные
- Разломы, гидрогеологические значение которых не выяснено, достоверные и предполагаемые

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ ДЛЯ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕЗА

МИНЕРАЛИЗАЦИЯ ВОД ВОДОНОСНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

- 1–10 г/дм³
- 10–35 г/дм³
- Линия пьезометрического уровня подземных вод (вверху – индекс водоносного подразделения)
- Скважина гидрогеологическая. Вверху – номер на схеме, × – малометровый интервал опробования
- 0,2 – минерализация воды г/дм³
- Г – химический состав воды (по анионам)
- 13 – температура воды, °С
- 3,8(10,5) – удельный дебит дм³/с, в скобках – дебит дм³/с
- 448 – абсолютная отметка установившегося уровня воды, м
- Химический тип воды в скважинах: Г – гидрокарбонатный

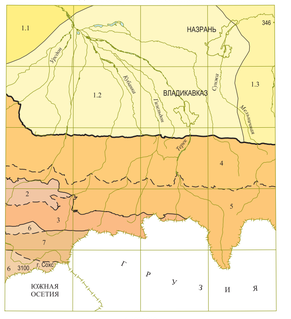
СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Гидрогеологическая съемка масштаба 1 : 200 000
- 1 – А.И. Кашин, 1964 г.
- Гидрогеологическая съемка масштаба 1 : 100 000
- 2 – З.И. Гигуашвили, 1968 г.
- 3 – Л.В. Пшеничный, 1973 г.
- 4 – Г.П. Булацев, 1973 г.
- Гидрогеологическая съемка масштаба 1 : 50 000
- 5 – Т.М. Ламанова, 1975 г.
- 6 – Л.И. Ворошева, 1974 г.
- 7 – В.М. Гиоев, 1973 г.
- Детальная разведка подземных вод
- 8 – Л.П. Чубенко, 1972 г.
- 9 – И.Х. Тедеева, 1979 г.

СХЕМА ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Скифский регион

Предкавказский сложный бассейн пластовых и блоково-пластовых безнапорных и напорных вод

Восточно-Предкавказский бассейн пластовых и блоково-пластовых напорных вод

Терско-Каспийский гидрогеологический район

Черек-Сунженский гидрогеологический блок

- 1.1 – Кабардинский участок
- 1.2 – Осетинский участок
- 1.3 – Сунженский участок

Кавказский регион

Кавказский сложный бассейн пластово-блоковых, пластовых и покровно-пластовых напорных вод

Центрально-Кавказский бассейн жильно-блоковых напорных вод

Южный Центрально-Кавказский гидрогеологический район

- 2 – Штулу-Харезский блок
- 3 – Адайхох-Дарьяльский блок

Большекавказский бассейн пластово-блоковых напорных вод

Центральный Северо-Кавказский гидрогеологический район

- 4 – Шедокско-Чегемский блок
- 5 – Лабино-Зинцарский блок

Осетинско-Южно-Дагестанский блок

- 6 – Чиауро-Дибрарский блок
- 7 – Верхнеаварско-Самурайский блок

Границы гидрогеологических подразделений:
- Первого порядка
- Второго и третьего порядка
- Четвертого порядка
- Пятого порядка

ISBN 978-5-93761-932-7 (лист 1-2)
ISBN 978-5-93761-935-8