

## **Полезные ископаемые восточной части Чечено-Ингушской АССР**

Чечено-Ингушская АССР по своим полезным ископаемым является одной из наиболее богатых национальных республик Северного Кавказа. Нефтяные месторождения ее плоскостной части, разрабатываемые трестом Грознефть (Малгобекское, Октябрьское, Старогрозненское, Вознесенское и ряд разведочных районов), имеют всесоюзное значение. Благодаря работам геологов этого треста они достаточно освещены и освещаются в печати. Иначе обстоит дело с другими полезными ископаемыми, особенно в горной части. Мы будем касаться только восточной части Республики или территории Чечни.

Публикуемый очерк является краткой сводкой данных о полезных ископаемых, Чечни, причем минеральные источники и нефтяные и пазовые месторождения как освещенные в специальной печати мы здесь опускаем.

### **I. Ископаемые источники энергии**

К этой группе относятся нефть, газ и уголь. Мы остановимся только на угле. Уголь приурочен к отложениям третичной, меловой и юрской систем. Наиболее обстоятельные данные имеются об угле третичного возраста, хотя вообще все месторождения обследованы предварительно.

В отложениях третичной системы уголь известен из меотического и 2-го средиземноморского ярусов. Наибольшее значение имеет бурый уголь из отложений меотического яруса. Выходит он у подножья вершины Эртенькорт в ручье Эртень-Шауда, впадающем в р. Хулхулау между сс. Сержень-юрт и Ца-Ведень. Максимальная мощность пласта угля 1,2 м, причем выходы тянутся на протяжении 7–8 км. Содержит он кокса 46,22 %, золы 14,28 %, серы 3,74 % при влажности в 19,07 % и теплопроизводительной способности в 4492 кал.

Имеются литературные и устные данные о наличии угля в меотических отложениях у с. Мескеты на р. Акте, у с. Ачарышки на р. Гумс на востоке и по рр. Тенги-чу и Белому Шалажу на западе. Это указывает на возможность наличия угленосной толщи в меотических слоях на всем протяжении. Уголь из отложений 2-го средиземноморского яруса лишен практического значения. Это пласт до 0,3 м мощностью в спаниодонтелловых слоях близ с. Дарго Веденского района и также пропластки угля, полученные в Старогрозненском районе при бурении скважин. Сюда же относится линзы угля мощностью до 3 см в гипсо-соленосной толще чокрарско-спириалисовых слоев по р. Фортанге у с. Н. Датых. В меловых отложениях уголь известен в русле р. Чанты-Аргун между сс. Зоны и Шатой. Из юрских отложений известны тонкие пропластки угля у с. Б. Кий и Зигиль-хай Галанчожского района.

### **II. Руды металлов**

*Железная руда.* Месторождения этих руд не обследованы. Имеются указания на наличие железной руды в виде гнезд и стяжений на левом берегу р. Шаубань, левого притока р. Хулхулау, и между сс. Ведено и Дарго в Веденском районе. Первое из месторождений по некоторым данным разрабатывалось в середине прошлого столетия. Имеются сведения о наличии железных руд по р. Верды-эхх у Шатоя, у с. Курой Итум-Калинского района, в Урус-Мартановском районе на правом берегу р. Фортанги в 8–10 км от с. Ачхой-Мартан, в окрестностях с. Мереджой-Берем по рр. Ниткой и Шалажи и в окрестностях Рошни.

*Медные руды.* Наибольшую известность получило Тюалойское месторождение Итум-Калинского района. Известное с 1898 г. по записке иностранца Луи де-Ратце оно подверглось многочисленным поверхностным обследованиям. Содержание меди в руде определялось по одним данным 0,72–1,5 %, по другим – 5 %. Кроме того, известен по устным и литературным источникам еще ряд точек. К таким относятся хутор Борз-Холхе (Итум-Калинский) по р. Чанты-эхх, а также жила в месте впадения р. Хачарой-эхх в Чанты-Аргун. По р. Маисти-эхх имеются указания на медную руду на южном склоне вершины Донат-корт и у сс. Пого и Цалкали. Кроме них, известны точки у с. Баулой по р. Баулой-эхх, у с. Малхесты, у г. Декимбери-корт по р. Каре-чу. Целый ряд указаний имеется на бассейн р. Кий-хи в ущельях рр. Кай-чу, Черды-чу, Хачи-чу, у с. Игунды и на г. Басты-лам.

*Свинцовые и цинковые руды.* Наличие галенита и сфалерита известно в двух точках: у с. Эт-Кале (Тасби-Гуды) по р. Чанты-эхх и жила в месте впадения р. Хачарой-эхх в Чанты-Аргун. Имеются также сведения о наличии этих руд в водораздельной части хребта Кабу-лам, по р. Муши-чу, в ущелье р. Кори-чу, у г. Чамгой-лам, в Кеселоевской долине в верховьях р. Шаро-Аргун и в бассейне р. Кий-хи у с. Шунды и в ущельях рр. Хачи-чу и Кай-чу.

*Сурьмяный блеск (антимонит).* Месторождение антимонита у с. Хуландой Шаро-Чеберлоевского района разрабатывалось по некоторым данным в 1908 г. Разведки в 1927, 1928 и 1932 гг. выявили наличие около 8 жил. Имеются сведения о наличии антимонита по р. Кий у с. Шунды.

*Вольфрамит.* При разведочных работах на сурьму в районе с. Хуландой в одной из штолен обнаружен тонкий пропласток вольфрамит.

### III. Неметаллические ископаемые

*Асбест.* Имеются данные о наличии волокон змеевикового асбеста в бассейне р. Кий-хи в районе с. Шунды на склоне хребта Басти-лам.

*Кварцевый песчаник.* Рыхлые чисто кварцевые песчаники, годные для стекольного производства, известны по Терскому хребту у с. Горячеводск, у хутора Васильева против Старых промыслов, а также у с. Ачкишк. В 1932 г. определен запас песчаника у Горячеводска в 400 тыс. м<sup>3</sup>, а в балке Старосуженской в 850 тыс. м<sup>3</sup>. Известны кварцевые песчаники у с. Дачу-Борзой по р. Чанты-Аргун, у ст. Серноводск и в других районах.

*Доломит* (доломитовые известняки). Доломитовыми известняками сложена верхняя юра в Чечне. В разрезе по Чанты-Аргуну мощность этих отложений около 400 м при значительном протяжении на запад и восток. Цвет их серый и желтовато-серый.

*Охра.* Месторождение находится у с. Малые Варанды Шатоевского района. Залегая на площади в 26 тыс. м<sup>2</sup> при средней мощности в 1,8 м, она содержит: Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 66,24 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 4,16 % и SiO<sub>2</sub> – 3,40 %. Запас в 2300 т. Не разрабатывается.

*Мушья.* Находится в том же месторождении, что и охра, и имеет мощность в 1,2 м при той же площади. Состав ее: Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 77,49 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 6,89 % и SiO<sub>2</sub> – 6,49 %. Запас в 1500 т. Не разрабатывается.

*Сера.* Месторождений серы в Чечне установлено несколько. Первое на г. Сенгель-корт, находящейся в 3 км примерно на юг от с. Яраш-Марды. Оно разрабатывалось с 1896 г. Эксплоатация прекращена в 1908 г., причем максимальная добыча в 100 т падает на 1899 г. Произведенная разведка показала, что площадь, занятая месторождением, составляет всего 1833 м<sup>2</sup> при средней мощности в 1,25 м и среднем содержании серы в руде, не превышающем 4 %. Запас серы составляет около 1500 т. Из других проявлений серы, связанных с деятельностью сернистых источников, необходимо указать на серу у источников в русле Чанты-Аргуна между с. Башин-Кале и Ушкалом, а также близ с. Цеси Шаро-Чеберлоевского района. Имеется сера также в районе с. Нохчи-Келой того же района и в районе с. Нуй. Месторождения серы на склоне г. Марах-Бердук-корт в верховьях р. Инзо-ахка по предварительному осмотру связаны с гипсом, причем протяжение с перерывами измеряется десятками метров.

*Иод и бром.* Буровые воды Октябрьского и Старогрозненского нефтяных районов содержат иод и бром. При этом сарматские воды Старогрозненского района показывают свыше 30 мг на литр иода, 143 мг брома. Низы чокракско-спириалисовых слоев и, в частности, XVI пласт в своих водах содержит иода до 75 мг. В Октябрьском районе произведено определение только иода, причем сарматские воды содержат его до 53 мг на литр. Воды переливающие. Для получения их можно использовать старые скважины, пробив в них дыры. Иод имеется в буровых водах скважин Горно-Чеченского, Датыхского и Малгобекского районов. В Малгобеке содержание иода в водах XVI и XVII пластов составляет до 20 мг на литр.

*Целестин.* Целестин известен по р. Инзо-ахк (Инзо-чу) в двух местах. По балке рч. Чач-ин близ хутора Чищу и на юг от хутора Инзо-чу на возвышенности Анджук-Бассо Шаро-Чеберлоевского района. По данным анализа порода содержит: SrSO<sub>4</sub> – 81 %, причем SrO – 45,7 %. Месторождение подверглось многочисленным рекогносцировочным осмотрам и требует разведки.

*Мышьяковая руда.* Имеются указания на наличие мышьяковой руды по р. Маисти-эхк в 1 км от с. Пугой Итум-Калинского района. Месторождение по имеющимся данным обследовалось в дореволюционное время. Данные не проверены.

*Селитра.* Селитра известна во многих местах Чеченской автономной области. Однако ни одно из известных и разведанных месторождений селитры не показывало содержания ее в промышленном количестве. Таковы месторождения: у с. Баской по р. Дзумсой-эхк с максимальным содержанием N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 4,04 % с поверхности и 0 % в средней пробе с глубины 1 м, у с. Хагетты по р. Мулку-эхк N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 0,68 % с поверхности и 0 % в средней пробе, под укр. Башин-Кале, в месте впадения Башинги-эхк в Чанты-Аргун, N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 6,43 % с поверхности и отсутствием в средней пробе, в пещере по дороге между сс. Башин-Кале и Ушкалой N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 0,83 % и 0 % в тех же условиях. У с. Сатты N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 2,31 % и у с. Гаттын-Кале N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 2,22 % (Шатоевский район) максимум в пробах с поверхности и отсутствие даже следов в средних пробах. Аналогичную картину показывают анализы у с. Пешхой Итум-Калинского района N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 1 % и 0 % и Чермахой Галанчожского N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 5,59 % и 0 %. В доламитизированных известняках у с. Анджигой Шатоевского района имелось как максимум 0,058 % селитры. В районе с. Басхой Шаро-Чеберлоевского района на глубине 10 см имелось 0,09 % NaNO<sub>3</sub> + KNO<sub>3</sub> При 2,93 % на поверхности. В с. Памятой Шатоевского района с поверхности не более 0,25 % селитры и у с. Цеси Шаро-Чеберлоевского района максимум 1,0–1,45 %, а обычно доли процента.

*Цементные мергеля.* Основным сырьем для изготовления портланд-цемента в Чечне являются высокие мергеля верхне-меловых отложений с добавлением около 9 % верхнемайкопских глин. Эти отложения протягиваются 2–3 полосами через всю Чечню с запада на восток. Постоянство химического состава даже при учете только разведанных в районе с. Яраш-Марды верхних 150 м в верхнемеловых отложениях и нижних 300 м в верхнемеловых отложениях делает их практически неисчерпаемыми. Разведкой мощности этих толщ будут, видимо, увеличены. Ближайшим к столице Чечено-Ингушской АССР г. Грозному пунктам, где выходят эти отложения, является с. Яраш-Марды по р. Чанты-Аргун. Разведками установлены запасы А<sub>2</sub> – высоких мергелей верхнемеловых отложений – 97 793 803 т, А<sub>2</sub> – глин верхнемайкопских отложений – 10 047 290 т, что обеспечивает завод с производительностью в 1500 тыс. бочек цемента в год (232 тыс. т) на 235 лет. Запасы в районе с. Яраш-Марды легко могут быть увеличены, так как для верхнемеловых мергелей учтена ширина по простиранию всего в 175 м, а для глин – в 450 м. В случае необходимости создания производства цемента в

каком-либо другом пункте Чечни меловые и майкопские отложения обеспечат сырьем в достаточном количестве.

*Известняк.* Чечня обладает практически неисчерпаемыми запасами известняков в меловых отложениях. Ближайшим к г. Грозному (38–50 мм) выходом верхнемеловых отложений является берег р. Чанты-Аргуна от с. Яраш-Марды до Шатоя. Несмотря на громадные запасы, республика нуждается в извести благодаря неразведанности верхнемеловых известняков. Небольшие работы были проведены в 1932 г. Временным выходом может быть использование акчагыльских ракушняков и валунов из рек. Однако первые залегают в виде пластов малой мощности (Карпинский курган, Старые промыслы, Новые промыслы) и, несмотря на удовлетворительное качество, не могут служить для больших разработок. Валуны из русел рек (Аргун у Чечен-аула, Джалка) дают известность невысокого качества с большим колебанием химического состава. В Горной Чечне для небольших построек хорошим материалом являются известковые туфы.

*Гипс и ангидрит.* Чечня обладает практически неисчерпаемыми запасами высококачественных гипсов, тянущихся толщей в 200–100 м на Протяжении 45 км. Доступные для разработки месторождения выходят по долинам рек. По Чанты-Аргуну – Ченахойское и по Шаро-Аргуну – Келойское, Кирийское и Кенхийское. Разведке подвергнуто наиболее доступное Ченакайское месторождение. Расположено оно в 70 км от г. Грозного по дороге из Шатоя в Итум-Кале. Мощность толщи в 190–195 м. При крутом залегании делает весьма удобной разработку. Как по качеству гипсов, так и по размерам месторождения и удобству разработки Ченахойское месторождение является первым на Северном Кавказе. Запасы категории В, подсчитанные для разведанной части всего на протяжении 1300 м по простиранию, определяются для гипсов и ангидритов в 170 млн. т. Разведкой можно эти запасы увеличить до любой потребной цифры. Разработка в широких масштабах этого сырья для цементной, кровельной и строительной промышленности упирается в дорожные условия.

*Гидравлические добавки.* Из гидравлических добавок в Чечне известен вулканический пепел. Обнаружен он при рытье колодцев в черте г. Грозного. Данных о характере залегания нет. Доставлены лишь его образцы. Имеются указания о нахождении пепла в районе с. Алды.

*Песок.* Месторождения песка также многочисленны. Наиболее крупные его разработки ведутся почти в черте г. Грозного на г. Таш-Каая (Карпинский курган). Запасы его весьма значительны. Чистые кварцевый пески известны у с. Дачу-Барзой на р. Чанты-Аргун, в Брагунском хребте у ст. Ильинской и в районе курорта Серноводск.

*Песчаник.* В горной Чечне вопрос о строительном камне не имеет актуального значения ввиду большого его количества. На плоскости и в многочисленных выходов ломка производится на Терском хребте, у хутора Васильева против Старогрозненского района и на восточной оконечности у курорта Горячеводск. Точильный камень и мельничные жернова выделяются из песчаника в Гудермесском районе.

*Гравий.* Месторождения этого общераспространенного полезного ископаемого весьма многочисленны. В основном это древние речные террасы. Особое распространение получил гравий в плоскостной полосе Шалинского и Урус-Мартановского районов, прилегающей к Черным горам. Наиболее значительный из гравийных карьеров разрабатывается Грознефтью в черте г. Грозного.

*Кровельные сланцы.* Выходы сланцев в нескольких местах Итум-Калинекого района установлены экспедицией в 1931 г. В 1932 г. начата и не закончена разведка их Институтом прикладной минералогии. Окончание работ является очередной задачей. Разработка их аналогично Военно-Грузинской дороге (ст. Ларе) станет возможной по улучшению дорожных условий.

*Кирпичные глины.* Глина распространена на территории Чечни. Разности, годные для кирпично-черепичного производства, имеются как в черте г. Грозного, близ Старогрозненского района, у ст. Гудермес, так и в ряде других мест.

*Флоридиновая глина.* Месторождения сукновальных глин (флоридинов) в Чечне многочисленны. Наиболее разведаны Серноводские и Старогрузинские. В Старогрузинском районе в пределах промысловой площади в отложениях сарматского яруса и подошве грозненских и кровле криптомактровых слоев залегают пласт этой глины. Мощность его в среднем около 1,2 м при протяжении свыше 12 км. Второе месторождение у ст. Серноводск Орджоникидзевской ж. д., по возрасту представляющее полную аналогию с предыдущим, имеет среднюю мощность уже около 0,5 м при протяжении на 15 км. Кроме этих освещенных разведкой месторождений, имеются непроверенные данные о наличии адсорбентов в верховьях р. Ачхой в Урус-Мартановском районе, у с. Вашендерой Шатоевского района у с. Авгуры Шалинского района и в других местах. Имеются данные, об установлении адсорбционной способности фораминиферовых глин, выходящих по р. Чанты-Аргун у с. Яраш-Марды.

Приведенные краткие данные показывают большое разнообразие полезных ископаемых восточной части Чечено-Ингушской АССР, однако, кроме нефти и некоторых стройматериалов, большинство из них не разрабатывается. При этом добыча сосредоточена в равнинной части. Не эксплуатируются йод и бром, содержащиеся воды. В горной части имеется, большое число пунктов, где сведения об имеющихся полезных ископаемых не проверены. Проверку их необходимо включить по крайней мере в план первых лет третьей пятилетки. При этом работы должны вестись комплексно. Особое внимание необходимо уделить указаниям на руды цветных металлов (медь, свинец, цинк) в высокогорной части. Пересмотр взглядов на металлогению Кавказа не исключает возможности нахождения здесь при надлежащей организации разведок промышленных месторождений.

мающий площадь около 2500—3000 м<sup>2</sup>. В этом блоке было найдено 5 выходов антимонита в виде гнезд и густой вкрапленности. Находка этого месторождения подтверждает развитие рудоносных брекчий с перерывами на протяжении 26 км под сланцами верхнего палеозоя Маргузор-Шутской тектонической депрессии. Кроме того, выходы окремнелых брекчий были обнаружены в районе перевала Джуй-Камбар, в 7 км от с. Шут по воздушной линии на восток. Рудная кремнистая брекчия обнажается как к востоку от перевала в пределах Таджикской ССР, так и западнее. Одно значительное рудное поле лежит сейчас

же к западу от перевала. Другое обнажается в нескольких километрах к северо-западу. Антимонит устанавливается в брекчии с трудом, если не прибегать к искусственным расчисткам.

Эти новые серьезные находки сурьмяных руд на территории Киргизии и Узбекистана должны привлечь к себе внимание научно-исследовательских и геологоразведочных организаций. Промышленный спрос промышленности СССР на сурьму требует уже в 1937 г. геологического изучения, как Касанского месторождения, так и рудных брекчий в окрестностях с. Шут, разведки кремнистой брекчии и опытной добычи сурьмяного концентрата.

Г. А. Максимович

Пермь

## Полезные ископаемые восточной части Чечено-Ингушской АССР

Чечено-Ингушская АССР по своим полезным ископаемым является одной из наиболее богатых национальных республик Северного Кавказа. Нефтяные месторождения ее плоскостной части, разрабатываемые трестом Грознефть (Малгобекское, Октябрьское, Старопрозненское, Вознесенское и ряд разведочных районов), имеют всесоюзное значение. Благодаря работам геологов этого треста они достаточно освещены и освещаются в печати. Иначе обстоит дело с другими полезными ископаемыми, особенно в горной части. Мы будем касаться только восточной части Республики или территории Чечни.

Публикуемый очерк является краткой сводкой данных о полезных ископаемых Чечни, причем минеральные источники и нефтяные и газовые месторождения как освещенные в специальной печати мы здесь опускаем.

### 1. Ископаемые источники энергии

К этой группе относятся нефть, газ и уголь. Мы остановимся только на угле. Уголь приурочен к отложениям третичной, меловой и юрской систем.

Наиболее обстоятельные данные имеются об угле третичного возраста, хотя вообще все месторождения обследованы предварительно.

В отложениях третичной системы уголь известен из неотического и 2-го средиземноморского ярусов. Наибольшее значение имеет бурый уголь из отложений неотического яруса. Выходит он у подножья вершины Эртень-юрт в ручье Эртень-Шауда, впадающем в р. Хулхулау между сс. Сержень-юрт и Ца-Ведень. Максимальная мощность пласта угля 1,2 м, причем выходы тянутся на протяжении 7—8 км. Содержит он кокса 46,22%, золы 14,28%, серы 3,74% при влажности в 19,07% и теплопроизводительной способности в 4492 кал.

Имеются литературные и устные данные о наличии угля в неотических отложениях у с. Мескетты на р. Аксае, у с. Ачарышки на р. Гумс на востоке и по рр. Тенги-чу и Белому Шалажу на западе. Это указывает на возможность наличия угленосной толщи в неотических слоях на всем протяжении. Уголь из отложений 2-го средиземноморского яруса лишен практического значения. Это пласт до 0,3 м

мощностью в спаниодонтепловых слоях близ с. Дарго Веденского района и также пропластки угля, полученные в Старопрозненском районе при бурении скважин. Сюда же относятся линзы угля мощностью до 3 см в гипсо-соленосной толще чокракско-спирриалисовых слоев по р. Фортанге у с. Н. Датых. В меловых отложениях уголь известен в русле р. Чанты-Аргун между сс. Зоны и Шатой. Из юрских отложений известны тонкие пропластки угля у с. Б. Кий и Зигиль-хай Галанчожского района.

## II. Руды металлов

**Железная руда.** Месторождения этих руд не обследованы. Имеются указания на наличие железной руды в виде гнезд и стяжений на левом берегу р. Шаубань, лезого притока р. Хулхулау, и между сс. Ведено и Дарго в Веденском районе. Первое из месторождений по некоторым данным разрабатывалось в середине прошлого столетия. Имеются сведения о наличии железных руд по р. Верды-эхк у Шатоя, у с. Курой Итум-Калинского района, в Урус-Мартановском районе на правом берегу р. Фортанги в 8—10 км от с. Ачхой-Мартан, в окрестностях с. Мереджой-Берем по рр. Нитхой и Шалажи и в окрестностях Рошни.

**Медные руды.** Наибольшую известность получило Тюалоиское месторождение Итум-Калинского района. Известное с 1898 г. по записке иностранца Луи де-Ратце оно подверглось многочисленным поверхностным обследованиям. Содержание меди в руде определялось по одним данным 0,72—1,5%, по другим — 5%. Кроме того, известен по устным и литературным источникам еще ряд точек. К таким относятся хутор Борз-Холхе (Итум-Калинский) по р. Чанты-эхк, а также жила в месте впадения р. Хачарой-эхк в Чанты-Аргун. По р. Маисти-эхк имеются указания на медную руду на южном склоне вершины Донат-корт и у сс. Пого и Цанкали. Кроме них, известны точки у с. Баулой по р. Баулой-эхк, у с. Малхесты, у г. Декимбери-корт по р. Каре-чу. Целый ряд указаний имеется на бассейн р. Кий-хи в ущельях рр. Кай-чу, Чердычу, Хачи-чу, у с. Игунды и на г. Басты-лам.

**Свинцовые и цинковые руды.** Наличие галенита и сфалерита известно в двух точках: у с. Эт-Кале (Тасби-Гуды) по р. Чанты-эхк и жила в месте впадения р. Хачарой-эхк в Чанты-Аргун. Имеются также сведения о наличии этих руд в водораздельной части хребта Кабу-лам, по р. Муши-чу, в ущелье р. Кори-чу, у г. Чамгой-лам, в Кеселоевской долине в верховьях р. Шаро-Аргун и в бассейне р. Кий-хи у с. Шунды и в ущельях рр. Хачи-чу и Кай-чу.

**Сурьмяный блеск (антимонит).** Месторождение антимонита у с. Хуландой Шаро-Чеберлоевского района разрабатывалось по некоторым данным в 1908 г. Разведки в 1927, 1928 и 1932 гг. выявили наличие около 8 жил. Имеются сведения о наличии антимонита по р. Кий у с. Шунды.

**Вольфрамит.** При разведочных работах на сурьму в районе с. Хуландой в одной из штолен обнаружен тонкий пропласток вольфрамита.

## III. Неметаллические ископаемые

**Асбест.** Имеются данные о наличии волокон змеевикового асбеста в бассейне р. Кий-хи в районе с. Шунды на склоне хребта Басти-лам.

**Кварцевый песчаник.** Рыхлые чисто кварцевые песчаники, годные для стекольного производства, известны по Терскому хребту у с. Горячеводск, у хутора Васильева против Старых промыслов, а также у с. Ачкишк. В 1932 г. определен запас песчаника у Горячеводска в 400 тыс. м<sup>3</sup>, а в балке Старосуженской в 850 тыс. м<sup>3</sup>. Известны кварцевые песчаники у с. Дачу-Борзой по р. Чанты-Аргун, у ст. Серноводск и в других районах.

**Доломит (доломитовые известняки).** Доломитовыми известняками сложена верхняя юра в Чечне. В разрезе по Чанты-Аргуну мощность этих отложений около 400 м при значительном протяжении на запад и восток. Цвет их серый и желтовато-серый.

**Охра.** Месторождение находится у с. Малые Варанды Шатоевского района. Залегая на площади в 25 тыс. м<sup>2</sup> при средней мощности в 1,8 м, она содержит: Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>—66,24%, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>—4,16% и SiO<sub>2</sub>—3,40%. Запас в 2300 т. Не разрабатывается.

Мумия. Находится в том же месторождении, что и охра, и имеет мощность в 1,2 м при той же площади. Состав ее:  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ —77,49%,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ —6,89% и  $\text{SiO}_2$ —6,49%. Запас в 1500 т. Не разрабатывается.

Серя. Месторождений серы в Чечне установлено несколько. Первое на г. Сенгель-корт, находящейся в 3 км примерно на юг от с. Яраш-Марды. Оно разрабатывалось с 1896 г. Эксплоатация прекращена в 1908 г., причем максимальная добыча в 100 т падает на 1899 г. Произведенная разведка показала, что площадь, занятая месторождением, составляет всего 1833 м<sup>2</sup> при средней мощности в 1,25 м и среднем содержании серы в руде, не превышающем 4%. Запас серы составляет около 1500 т. Из других проявлений серы, связанных с деятельностью сернистых источников, необходимо указать на серу у источников в русле Чанты-Аргуна между с. Башин-Кале и Ушкалом, а также близ с. Цеси Шаро-Чеберлоевского района. Имеется сера также в районе с. Нохчи-Келой того же района и в районе с. Нуй. Месторождения серы на склоне г. Марах-Бердук-корт в верховьях р. Инзо-ахка по предварительному осмотру связаны с гипсом, причем протяжение с перерывами измеряется десятками метров.

Иод и бром. Буровые воды Октябрьского и Старопрозненского нефтяных районов содержат иод и бром. При этом сарматские воды Старопрозненского района показывают свыше 30 мг на литр иода, 143 мг брома. Низы чокракско-спиралисовых слоев и, в частности, XVI пласт в своих водах содержит иода до 75 мг. В Октябрьском районе произведено определение только иода, причем сарматские воды содержат его до 53 мг на литр. Воды переливающие. Для получения их можно использовать старые скважины, пробив в них дыры. Иод имеется в буровых водах скважин Горно-Чеченского, Датыхского и Малгобекского районов. В Малгобеке содержание иода в водах XVI и XVII пластов составляет до 20 мг на литр.

Целестин. Целестин известен по р. Инзо-ахк (Инзо-чу) в двух местах. По балке рч. Чач-ин близ хутора Чису и на юг от хутора Инзо-чу на воз-

вышенности Анджук-Бассо Шаро-Чеберлоевского района. По данным анализа порода содержит:  $\text{SrSO}_4$ —81%, причем  $\text{SrO}$ —45,7%. Месторождение подверглось многочисленным рекогносцировочным осмотрам и требует разведки.

Мышьяковая руда. Имеются указания на наличие мышьяковой руды по р. Маисти-эхк в 1 км от с. Пугой Итум-Калинского района. Месторождение по имеющимся данным обследовалось в дореволюционное время. Данные не проверены.

Селитра. Селитра известна во многих местах Чеченской автономной области. Однако ни одно из известных и разведанных месторождений селитры не показывало содержания ее в промышленном количестве. Таковы месторождения: у с. Басхой по р. Дзумсой-эхк с максимальным содержанием  $\text{N}_2\text{O}_5$ —4,04% с поверхности и 0% в средней пробе с глубины 1 м, у с. Хагетты по р. Мулку-эхк  $\text{N}_2\text{O}_5$ —0,68% с поверхности и 0% в средней пробе, под укр. Башин-Кале, в месте впадения Башинги-эхк в Чанты-Аргун,  $\text{N}_2\text{O}_5$ —6,43% с поверхности и отсутствием в средней пробе, в пещере по дороге между сс. Башин-Кале и Ушкалой  $\text{N}_2\text{O}_5$ —0,83% и 0% в тех же условиях. У с. Сатты  $\text{N}_2\text{O}_5$ —2,31% и у с. Гаттын-Кале  $\text{N}_2\text{O}_5$ —2,22% (Шатовский район) максимум в пробах с поверхности и отсутствие даже следов в средних пробах. Аналогичную картину показывают анализы у с. Пешхой Итум-Калинского района  $\text{N}_2\text{O}_5$  1% и 0% и Чермахой Галанчожского  $\text{N}_2\text{O}_5$ —5,59% и 0%. В доломитизированных известняках у с. Анджиной Шатовского района имелось как максимум 0,058% селитры. В районе с. Басхой Шаро-Чеберлоевского района на глубине 10 см имелось 0,09%  $\text{NaNO}_3 + \text{KNO}_3$  при 2,93% на поверхности. В с. Памятой Шатовского района с поверхности не более 0,25% селитры и у с. Цеси Шаро-Чеберлоевского района максимум 1,0—1,45%, а обычно доли процента.

Цементные мергеля. Основным сырьем для изготовления портланд-цемента в Чечне являются высокие мергеля верхне-меловых отложений с добавлением около 9% верхне-майкопских глин. Эти отложения про-

тягиваются 2—3 полосами через всю Чечню с запада на восток. Постоянство химического состава даже при учете только разведанных в районе с. Яраш-Марды верхних 150 м в верхнемеловых отложениях и нижних 300 м в верхнемеловых отложениях делает их практически неисчерпаемыми. Разведкой мощности этих толщ будут, видимо, увеличены. Ближайшим к столице Чечено-Ингушской АССР г. Грозному пунктом, где выходят эти отложения, является с. Яраш-Марды по р. Чанты-Аргун. Разведками установлены запасы  $A_2$ —высоких мергелей верхнемеловых отложений — 97 793 803 т,  $A_2$ —глин верхнемайкопских отложений — 10 047 290 т, что обеспечивает завод с производительностью в 1500 тыс. бочек цемента в год (232 тыс. т) на 235 лет. Запасы в районе с. Яраш-Марды легко могут быть увеличены, так как для верхнемеловых мергелей учтена ширина по простиранию всего в 175 м, а для глин — в 450 м. В случае необходимости создания производства цемента в каком-либо другом пункте Чечни меловые и майкопские отложения обеспечат сырьем в достаточном количестве.

**Известняк.** Чечня обладает практически неисчерпаемыми запасами известняков в меловых отложениях. Ближайшим к г. Грозному (38—50 км) выходом верхнемеловых отложений является берег р. Чанты-Аргун от с. Яраш-Марды до Шатоя. Несмотря на громадные запасы, республика нуждается в известии благодаря неразведанности верхнемеловых известняков. Небольшие работы были проведены в 1932 г. Временным выходом может быть использование акчагыльских ракушняков и валунов из рек. Однако первые залегают в виде пластов малой мощности (Карпинский курган, Старые промыслы, Новые промыслы) и, несмотря на удовлетворительное качество, не могут служить для больших разработок. Валуны из русел рек (Аргун у Чечен-аула, Джалка) дают известность невысокого качества с большим колебанием химического состава. В Горной Чечне для небольших построек хорошим материалом являются известковые туфы.

**Гипс и ангидрит.** Чечня обладает практически неисчерпаемыми за-

пасами высококачественных гипсов, тянущихся толщей в 200—100 м на протяжении 45 км. Доступные для разработки месторождения выходят по долинам рек. По Чанты-Аргуну — Ченахойское и по Шаро-Аргуну — Келойское, Кирийское и Кенхийское. Разведке подвергнуто наиболее доступное Ченахойское месторождение. Расположено оно в 70 км от г. Грозного по дороге из Шатоя в Итум-Кале. Мощность толщи в 190—195 м при крутом залегании делает весьма удобной разработку. Как по качеству гипсов, так и по размерам месторождения и удобству разработки Ченахойское месторождение является первым на Северном Кавказе. Запасы категории В, подсчитанные для разведанной части всего на протяжении 1300 м по простиранию, определяются для гипсов и ангидритов в 170 млн. т. Разведкой можно эти запасы увеличить до любой потребной цифры. Разработка в широких масштабах этого сырья для цементной, кровельной и строительной промышленности упирается в дорожные условия.

**Гидравлические добавки.** Из гидравлических добавок в Чечне известен вулканический пепел. Обнаружен он при рытье колодцев в черте г. Грозного. Данных о характере залегания нет. Доставлены лишь его образцы. Имеются указания о нахождении пепла в районе с. Алды.

**Песок.** Месторождения песка также многочисленны. Наиболее крупные его разработки ведутся почти в черте г. Грозного на г. Таш-Кала (Карпинский курган). Запасы его весьма значительны. Чистые кварцевые пески известны у с. Дачу-Барзой на р. Чанты-Аргун, в Брагунском хребте у ст. Ильинской и в районе курорта Серноводск.

**Песчаник.** В горной Чечне вопрос о строительном камне не имеет актуального значения ввиду большого его количества. На плоскости из многочисленных выходов ломка производится на Терском хребте, у хутора Васильева против Старогрозненского района и на восточной оконечности у курорта Горячеводск. Точильные камни и мельничные жернова выделяются из песчаника в Гудермесском районе.

**Гравий.** Месторождения этого общераспространенного полезного ископаемого весьма многочисленны. В основном это древние речные террасы. Особое распространение получили гравий в плоскостной полосе Шалинского и Урус-Мартановского районов, прилегающей к Черным горам. Наиболее значительный из гравийных карьеров разрабатывается Грознефтью в черте г. Грозного.

**Кровельные сланцы.** Выходы сланцев в нескольких местах Итум-Калинского района установлены экспедицией в 1931 г. В 1932 г. начата и не закончена разведка их Институтом прикладной минералогии. Окончание работ является очередной задачей. Разработка их аналогично Военно-Грузинской дороге (ст. Ларс) станет возможной по улучшению дорожных условий.

**Кирпичные глины.** Глина распространена на территории Чечни. Разности, годные для кирпично-черепичного производства, имеются как в черте г. Грозного, близ Старогрозненского района, у ст. Гудермес, так и в ряде других мест.

**Флоридиновая глина.** Месторождения сукновальных глин (флоридинов) в Чечне многочисленны. Наиболее разведаны Серноводские и Старогрузинские. В Старогрузинском районе в пределах промысловой площади в отложениях сарматского яруса и подошве грозненских и кровлекриптомактровых слоев залегает пласт этой глины. Мощность его в среднем около 1,2 м при протяжении свыше 12 км. Второе месторождение у ст.

Серноводск Орджоникидзеvской ж. д., по возрасту представляющее полную аналогию с предыдущим, имеет среднюю мощность уже около 0,5 м при протяжении на 15 км. Кроме этих освоенных разведкой месторождений, имеются непроверенные данные о наличии адсорбентов в верховьях р. Ачхой в Урус-Мартановском районе, у с. Вашендерой Шатоеvского района у с. Автуры Шалинского района и в других местах. Имеются данные об установлении адсорбционной способности фораминиферовых глин, выходящих по р. Чанты-Аргун у с. Яраш-Марды.

Приведенные краткие данные показывают большое разнообразие полезных ископаемых восточной части Чечено-Ингушской АССР, однако, кроме нефти и некоторых стройматериалов, большинство из них не разрабатывается. При этом добыча сосредоточена в равнинной части. Не эксплуатируются иод и бром, содержащие воды. В горной части имеется большое число пунктов, где сведения об имеющихся полезных ископаемых не проверены. Проверку их необходимо включить по крайней мере в план первых лет третьей пятилетки. При этом работы должны вестись комплексно. Особое внимание необходимо уделить указаниям на руды цветных металлов (медь, свинец, цинк) в высокогорной части. Пересмотр взглядов на металлогению Кавказа не исключает возможности нахождения здесь при надлежащей организации разведок промышленных месторождений.