МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
и АРМЯНСКОЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

СХЕМАТИЧЕСКАЯ ТЕКТОНИЧЕСКАЯ КАРТА МАЛОГО КАВКАЗА

Масштаб 1:500000

км 5 0 5 10 15 20 25 км

Составил К. Н. ПАФФЕНГОЛЬЦ
по данным личных исследований (1923—1946 гг.) и литературным материалам

ЛЕНИНГРАД—ЕРЕВАН
1947 г.

СХЕМА ТЕКТОНИЧЕСКИХ ЗОН КАВКАЗА

1946 г.

Масштаб 1:6 000000

СХЕМА БОЛЬШОГО КАВКАЗА ПО В. П. РЕНГАРТЕНУ (1937 г.)

СХЕМУ МАЛОГО КАВКАЗА СОСТАВИЛ К. Н. ПАФФЕНГОЛЬЦ (1946 г.)

I—Зона Предкавказья:
a—Ставропольское плато; b—Депрессии Кубани и Терека

II—Складчатая зона Большого Кавказа:
a—Восточная часть северного склона; b—Центральная часть северного склона;
c—Западная часть северного склона; d—Подзона южного склона;
e—Кахетино-Вандамская подзона; f—Подзона погружения

III—Рионско-Куринский складчатый комплекс:
a—Абхазско-Рачинская подзона; b—Рионско-Дзирульская подзона;
c—Карталинско-Куринская подзона

IV—Аджаро-Триалетская складчатая зона

V—Сомхетско-Ганджинская пологоскладчатая зона

VI—Складчатая зона Армении

VII—Нахичеванская складчатая зона

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ИЗ АНАЛИЗА ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ И ТЕКТОНИЧЕСКОЙ КАРТ

1. Главными орогеническими фазами Малого Кавказа являются верхнемеловые и затем верхнеэоценовая (пиренейская). С миоцена до постплиоцена здесь происходили только поднятия на фоне кратковременных остановок и опусканий. Наибольшие поднятия происходили в неогене. К северо-западу указанная верхнеэоценовая фаза прогрессивно запаздывала, переходя постепенно в олигоценовое и даже в нижнемиоценовое время, так как на юге и юго-востоке структуры и разрывы верхнеэоценового времени отчетливо перекрываются весьма слабо дислоцированным олигоценом, а на крайнем северо-западе в надвиговых структурах участвуют и олигоценовые отложения (майкоп).

2. Малый Кавказ не соединяется в структурном отношении с Большим Кавказом, а отделен от него Рионско-Куринским синклинорием и представляет три самостоятельных антиклинория, разделенных соответствующими синклинориями. Малый Кавказ является по отношению к Большому Кавказу более древним горным сооружением (структура его определилась окончательно в верхнеэоценовое время) и отдельные этапы их формирования большей частью разновременны.

3. Малый Кавказ естественно подразделяется на четыре тектонические зоны (с севера на юг): 1) Аджаро-Триалетскую интенсивно-складчатую, 2) Сомхетско-Ганджинскую полого-складчатую, 3) Армянскую складчатую и 4) Нахичеванскую складчатую; они группируются попарно в два тектонических комплекса, разделенных крупным Муровдагским надвигом (поддвигом). От Большого Кавказа Малый отделен сложным Рионско-Куринским складчатым комплексом, подчиненным обоим горным сооружениям.

4. Движение масс происходило в Малом Кавказе с юга на север, а в Большом—с севера на юг. Складки антикавказского направления разновозрастны; обусловлены различным гипсометрическим положением древнего субстрата, разбитого на ряд глыб в результате предшествовавших фаз оро- и эпейрогенеза. Эти древние структуры, будучи не везде „переварены", обусловили местами поперечное строение.

5. Сейсмичность области обусловлена эпейрогенезом, заканчивающим формирование горного сооружения Малого Кавказа. Все вероятные сейсмические очаги приурочены к тем или иным тектоническим структурам и линиям; наиболее сильные землетрясения приурочены к границам (швам) тектонических зон (комплексов).

6. Основные и ультраосновные породы приурочены к преднадвиговой зоне с наиболее интенсивной пликативной дислокацией. На юге прорывают средний эоцен и перекрываются олигоценом. На северо-западе родственные им породы прорывают и нижний миоцен, будучи связаны с верхнемиоценовой (аттической) орогенической фазой. Кислые и средние интрузивы приурочены большей частью к сводовым зонам крупных антиклиналей (к зонам со спокойной складчатостью) и реже ядрам синклиналей (Дашкесан). Наблюдаемое разнообразие пород находится в соответствии с глубиной эрозионного среза.

7. Малый Кавказ попадает целиком в полосу положительных аномалий. Нулевая изоаномала силы тяжести на северо-западе почти совпадает с направлением фронтального надвига. Распределение участков с максимумом аномалий крайне неравномерное; гравитационная ось пересекает участки с различной геологической структурой, что находится, следовательно, в связи с литологическим составом пород. Максимумы в Талыше, Шуше, Севане и в Бзовдальском хребте связаны с основными и ультраосновными породами, а в нижнем течении р. Куры и у Багдади—с нефтеносностью. Полоса невысоких аномалий по Араксу приурочена в основном к зоне погружения палеозойских отложений. Кюрдамирский „мост" положительных аномалий (меридиональный гравитационный хребет) отвечает, видимо, нефтеносным структурам.

СХЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАВИМЕТРИЧЕСКАЯ КАРТА КАВКАЗА

Составил М. С. Абакелиа в 1934-35 г.

Масштаб 1:4 000000

Условные обозначения

● −38 Гравиметрический пункт. Поставленные у пункта числа выражают значение фаевской ($g_0 - \gamma_0$) аномалии в mgal

Положительная изоаномала
Отрицательная изоаномала
Нулевая изоаномала
Изоаномалы проведены через 20 mgal

◉ Населенные пункты

Тбилисский Геофизический Институт Грузинского филиала Академии наук СССР (ТИГЕФИАН)

Проекция Гаусса-Крюгера

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ

ЕРЕВАН	Столицы ССР
ЛЕНИНАКАН	Города
СЕВАН	Поселки городского типа, рабочие и рудничные поселки
АРЗНИ	Курорты
Апаран	Прочие населенные пункты на территории СССР (села и станицы)

Примечание. На листах подчеркнуты:

НАХИЧЕВАНЬ	центры АССР
СТЕПАНАКЕРТ	центры автономных областей
Верх. Талин	центры районов

Населенные пункты заграничных территорий

Игдыр	Большие населенные пункты (центры вилайетов и казы)
Тузлуджа	Прочие населенные пункты

ГРАНИЦЫ

Государственные
ССР
АССР
Автономных областей

ПУТИ СООБЩЕНИЯ

ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ
Метехи Электрифицированные
Навтлуг Нормальной колеи
Узкоколейные

Шоссе
Грунтовые улучшенные дороги
Грунтовые дороги
пер. Ринoти Тропы вьючные и перевалы

Оси антиклиналей
Надвиги
Сбросы и взбросы
Четвертичные лавы и вулканические туфы (контуры схематизированы)
Вулканические конусы (центры излияний и извержений)
Олигоцен. Вулканогенная толща
Олигоцен. Соленосная толща и ее аналоги
Дзирульский кристаллический массив (обнаженная часть)
Кислые и средние интрузии
Основные и ультраосновные интрузии (главнейшие)
Нулевая изоаномала силы тяжести (в редукции Фая). По данным М. С. Абакелиа
Направление движения масс

Составлено, оформлено и отпечатано на Картографической фабрике Государственного издательства геологической литературы Министерства геологии СССР
Редакторы географической основы А. Ф. Семенова и Н. А. Лукояновa
Ответственный редактор В. Г. Грушевой
Заказ № 142/36/а А 06991 Тираж 2000 экз.
Подписано к печати 6/VIII 1947 г.