

ГЕОФИЗИКА

Э. Б. Аджимамудов

О связи гравитационного поля с тектонической зональностью
Малого Кавказа

(Представлено И. Г. Магакьяном 3. XII. 1956)

Гравитационной съемкой установлено наличие на территории Армении трех региональных зон гравитационного поля: зоны юго-западного максимума, зоны центрального минимума и зоны северо-восточного максимума силы тяжести. Сопоставление перечисленных зон с тектоническими зонами Малого Кавказа, выделенными К. Н. Паффенгольцем, показывает, что в первом приближении зона юго-западного максимума соответствует нахичеванской складчатой зоне, зона центрального минимума — складчатой зоне Армении, а зона северо-восточного максимума — сомхетско-кировабадской пологоскладчатой зоне.

Однако имеются и существенные различия в конфигурации и пространственном расположении гравитационных и тектонических зон. Так, граница между нахичеванской складчатой зоной и складчатой зоной Армении, начиная с долготы г. Еревана, поворачивает на З, а затем на ЮЗ, тогда как граница гравитационных зон продолжается в СЗ направлении. Граница между складчатой зоной Армении и сомхетско-кировабадской пологоскладчатой зоной к В от оз. Севан имеет в пределах нашей карты приблизительно В-ЮВ направление, граница же гравитационных зон резко поворачивает на Ю и проходит западнее г. Кафан.

Указанные различия не являются случайными. Описывая современную структуру Малого Кавказа, К. Н. Паффенгольц отмечает, что „анализ этой структуры проводится на основании морфотектонических особенностей, характеризующих тот или иной структурный элемент горного сооружения, вне зависимости от исторической стороны процесса“⁽¹⁾. Что же касается гравитационных аномалий, то они по своей природе отражают глубинную структуру, сложившуюся на протяжении всей истории геологического развития данной области. Поэтому в тех случаях, когда современные структуры не являются повторением более древних, гравитационные зоны могут не совпадать (или совпадать лишь частично) с современными структурными комплексами. Другая часть расхождений может объясняться неточностью

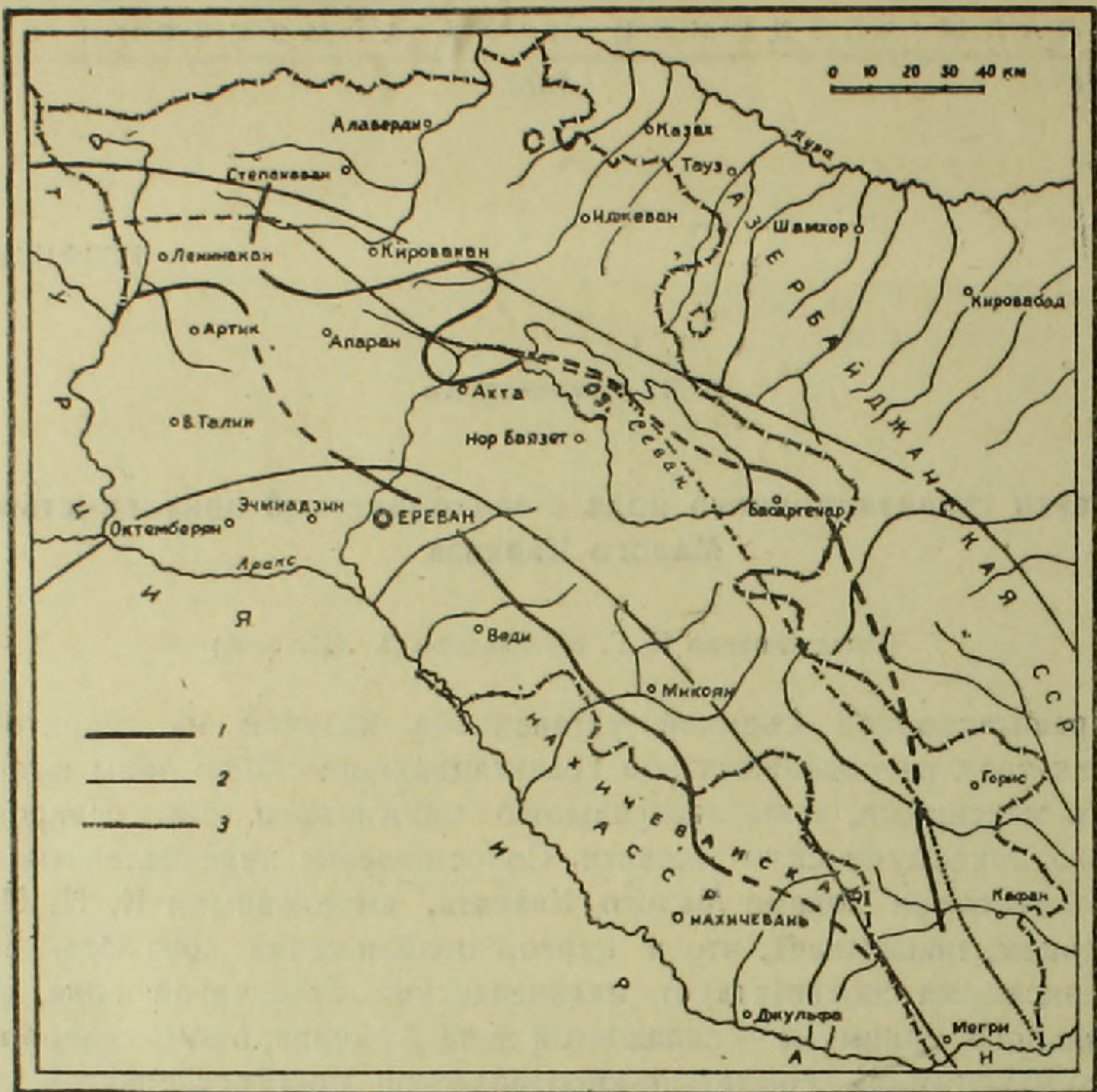


Рис. 1. 1—Границы гравитационных зон.
2—Границы тектонических зон по К. Н. Паффенгольцу.
3—Граница памбак-зангезурской структурной зоны по И. Г. Магакьяну и С. С. Мкртчяну.

тектонического районирования вследствие отсутствия геологических данных для районов, покрытых новейшими отложениями и лавами.

В 1956 г. И. Г. Магакьяном и С. С. Мкртчяном составлена схема структурных зон и рудных поясов Армянской ССР и прилегающих районов Малого Кавказа. При рассмотрении этой схемы обращает на себя внимание хорошее совпадение северо-восточной границы памбак-зангезурской зоны с границей гравитационных зон, особенно в южной части Армении, где тектоническая граница проводится авторами вдоль гирратахского разлома.

Не предпреляя в настоящее время вопроса о положении границ между тектоническими зонами, можно с несомненностью констатировать, что тектоническая зональность находит отражение в гравитационном поле Малого Кавказа. В небольшой статье мы не останавливаемся на факторах, обуславливающих наблюдаемое гравитационное поле и на его генетической связи с тектоническим строением Малого Кавказа. Отметим лишь, что тектоническое районирование, как показывают приведенные примеры, требует всестороннего анализа как

геологических, так и геофизических данных. В ряде случаев последние могут оказаться полезными и при построении палеотектонических схем.

Институт геологических наук
Академии наук Армянской ССР

Է. Բ. ԱՋԻՄԱՄՈՒԴՈՎ

Գրավիտացիոն գաշտի և Փոքր Կովկասի տեկտոնական զոնալության միջև գոյություն ունեցող կապի մասին

Հաստատված է, որ Հայաստանի տերիտորիայում գոյություն ունեն գրավիտացիոն գաշտի երեք ռեգիոնալ զոնաներ՝ ծանրության ուժի հարավ-արևմտյան մաքսիմումի, կենտրոնական մինիմումի և հյուսիս-արևելյան մաքսիմումի զոնաներ: Առաջին մոտավորութամբ նշված զոնաները համապատասխանում են Փոքր Կովկասի Կ. Ն. Պաֆենգոլցի կողմից սահմանված տեկտոնական զոնաներին:

Սակայն գրավիտացիոն և տեկտոնական զոնաների կոնֆիգուրացիաների և տարածական դիրքերի միջև գոյություն ունեն էական տարբերություններ: Այդ տարբերությունները բացատրվում են գրավիտացիոն անոմալիաների էությունով, որոնք արտացոլում են տվյալ շրջանի երկրաբանական ամբողջ պատմության զարգացման ընթացքում առաջացած խորքային ստրուկտուրան:

Բավականին լավ է համընկնում փամբակ-զանգեզուրի ստրուկտուրային զոնայի (ըստ Հ. Գ. Մադաթյանի և Ս. Ս. Մկրտչյանի) հյուսիս-արևելյան սահմանը գրավիտացիոն զոնաների սահմանի հետ:

Գոյություն ունեցող տվյալները ցույց են տալիս, որ տեկտոնական զոնալությունը արտացոլվում է Փոքր Կովկասի գրավիտացիոն գաշտի մեջ:

Տեկտոնական ռայոնացման ընթացքում անհրաժեշտ է բազմակողմանիորեն վերլուծման ենթարկել ինչպես երկրաբանական, այնպես էլ գեոֆիզիկական տվյալները:

ЛИТЕРАТУРА — ԿՐԱՎԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

¹ К. Н. Паффенгольц, Сейсмоструктоника Армении и прилежащих частей Малого Кавказа, Изд. АН АрмССР, Ереван, 1946.