ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱՅԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ
ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР

Գիտություններ երկրի մասին XIX, № 1—2, 1966 Науки о Земле

НАУЧНЫЕ ЗАМЕТКИ

П. Л. ЕПРЕМЯН

ВЕЕРООБРАЗНАЯ СТРУКТУРА ГОГАРАНСКОГО ХРЕБТА

Многочисленные разрывные нарушения большой амплитуды расчленяют комплекс отложений северной части Армянской ССР на отдельные блоки и придают ему мозаичный характер. Одним из этих блоков является Гогаранский (Армаганский) массив, представляющий собой горст-антиклинорий. Последний приурочен к западной части Присеванской «шовной» антиклинальной зоны, поэтому имеет те же характерные черты, что и Присеванская зона.

Границами Гогаранского блока являются разломы—с севера Пушкинский, с юга—Гогаранский. Гогаранский надвиг отделяет Гогаранский блок от Базумского блока, а Пушкинский надвиг ограничивает Гогаранский блок от Лорийского. С юга Базумский блок охватывает Арчутский надвиг, разделяющий Базумский блок от Памбакского, а последний через Джаджурский надвиг отделяется от Апаранского блока, который является частью крупного Цахкуняцского блока.

Упомянутые надвиги — Джаджурский, Арчутский и Гогаранский имеют близширотное простирание и северное падение.

По Джаджурскому надвигу от с. Лусахпюр до с. Сариар Памбакский блок надвинут на Апаранский. Здесь верхнемеловые карбонатные породы надвинуты на средне- и нижнеэоценовые туфогенные породы. Падение плоскости надвига на север под углом 50°. Амплитуда смещения небольшая. Надвиг этот описан К. Н. Паффенгольцем (1935) и А. Т. Асланяном (1952).

Арчутский надвиг имеет большое протяжение. По простиранию характер его меняется в связи с изменением направления падения и амплитуды смещения. По этому разрыву, достигающему 1000 м, падающему под углами 50—60° на север, Базумский блок надвинут на Памбакский.

Армаганский надвиг описан К. Н. Паффенгольцем [2] и И. В. Барковым, С. С. Мкртчяном, А. Т. Асланяном [1], а также и нами. Падение плоскости смещения на всем протяжении северное, под углом до 30°, но к востоку угол падения становится более крутым—40—50°. По этому надвигу нижнемеловые и юрские отложения надвинуты на средне-эоценовые вулканогенно-обломочные и верхнемеловые карбонатные породы, т. е. Гогаранский блок надвинут на Базумский, при амплитуде смещения до 2—3 км.

Таким образом, от ущелья р. Памбак до вершины г. Гогаран рисуется ступенчатый горст, где плоскости разрывов падают к центру горста.

Подобный характер имеет также и северный склон Армаганского хребта. Так например, северной границей Гогаранского блока является Пушкинский надвиг, имеющий северо-западное простирание и юго-западное падение 60—70° (в сторону Гогаранского блока).

В результате этих надвигов (1—1,5 км) Гогаранский блок надвинут на Лорийский, т. е. нижнемеловые и юрские отложения надвинуты на палеогеновые отложения (эоцен и олигоцен).

Почти параллельно данному блоку через Лорийский блок проходит Медвежий надвиг, по которому эоценовые породы надвинуты на олигоценовые. Азимут падения 195°, угол —70°, амплитуда смещения 500—600 м.

Катнахпюрский, Дзорагетский, Коч-Гирланский параллельные надвиги проходят через Гогаранский блок вдоль северного склона Гогаранского хребта. Они имеют широтное простирание и под углом 50—60° падают на юг.

К этим надвигам приурочены ультрабазиты.

Таким образом, все надвиги, находящиеся на северном склоне Гогаранского хребта, имеют южное падение, т. е. падают в сторону водораздельной части Гогаранского хребта. Здесь также наблюдаются ступенчатые горсты. От привершинной части Гогаранского хребта до Лорийского плато к северу и югу — до р. Памбак блоки поочередно надвинуты друг на друга, где центральный блок сложен более древними (юра—нижний мел), а крылья относительно молодыми (палеоген) образованиями. Иначе говоря, сочетание блоков создает горстообразное поднятие, охватывающие их надвиги придают району веерообразную структуру.

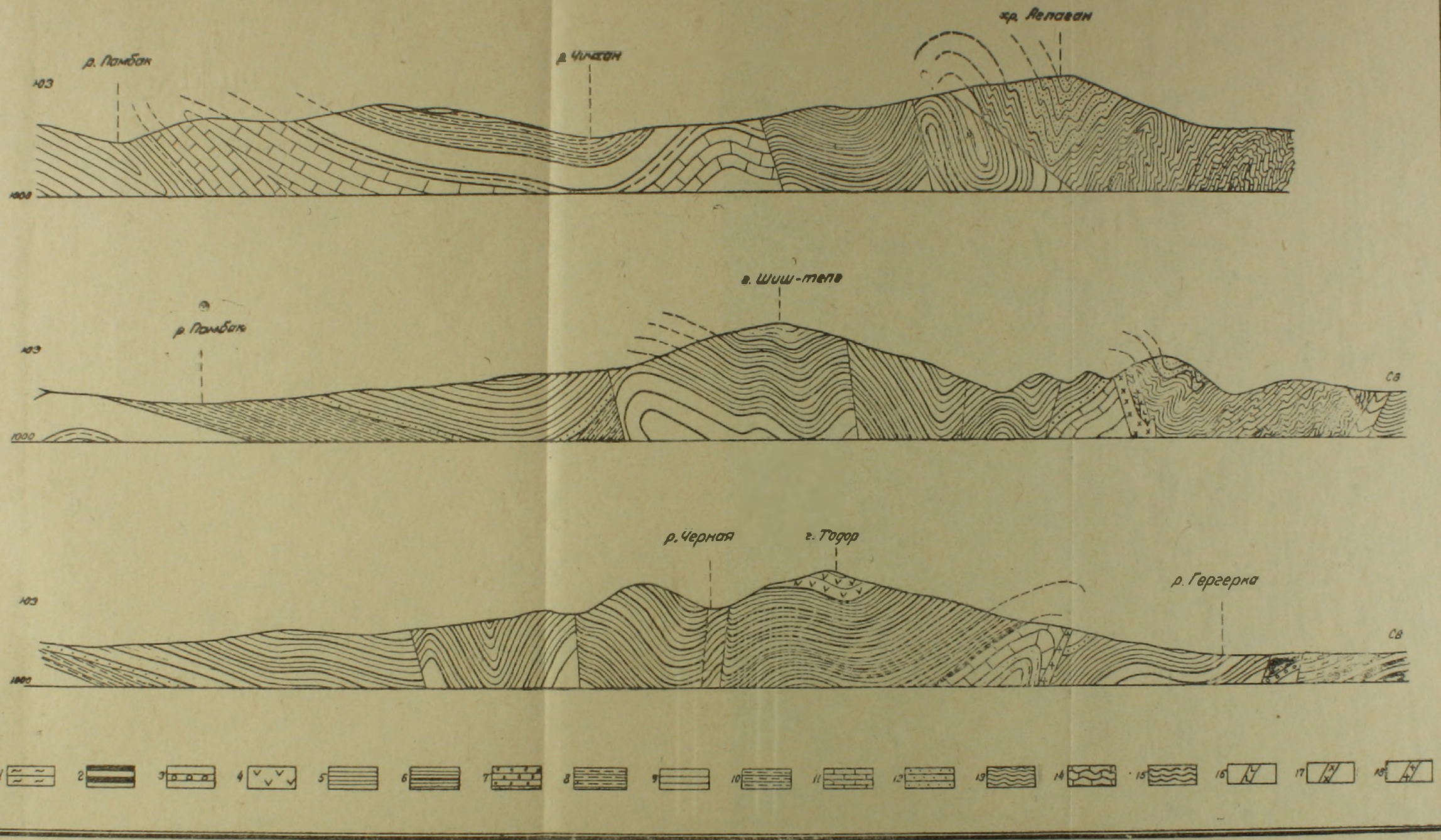
Следует отметить, что веерообразная структура Гогаранского хребта подчеркивается также характером складчатости мезокайнозойского чехла. Пласты этих отложений в пределах Гогаранского хребта обычно имеют крутое падение, а многие из них на северном склоне опрокинуты на север в сторону Лорийского блока, а на южном склоне опрокинуты на юг в сторону Памбакского блока. Те же пласты в пределах Памбакского блока опрокинуты снова на юг на Апаранский блок. Аналогичная картина наблюдается и в пределах Лорийского блока. Эти опрокидывания подчеркивают А. Т. Асланян и Л. А. Рудзянский (1952).

Кроме опрокинутых складок на упомянутом блоке распространены ассиметричные складки, причем они на северном склоне хребта расположены так, что северные крылья синклиналей падают круче южных. Обратная картина наблюдается на южном склоне хребта, где южные крылья складок имеют падение более крутое, чем северные их крылья.

Таким образом, начиная от водораздельной части хребта на обоих склонах хребта осевые плоскости складок имеют противоположное падение и тем самым фиксируют веерообразную структуру хребта. На вее-

Составил Епремян П.Л.
1956 г.

Веерообразная структура Гогаранского и Базумского хребтов



Условные обозначения:

Олигоцен. 1. Глины, песчаники с углистыми прослойками. 2. Андезиты, их туфы и туфобрекчии. 3. Конгломераты, туфоконгломераты; **Верхний эоцен.** 4. Кератофиры, фельзиты.

Средний эоцен. 5. Зеленоватые мелкообломочные туфобрекчии среднего и кислого составов с халцедоновыми включениями. 6. Авгитовые и плагиоклазовые порфириты, туфы и туфобрекчии. 7. Нуммулитовые известняки и песчаники.

Палеоцен (?)—н. эоцен. 8. Туффиты, туфопесчаники. 9. Кварц-порфировые туфобрекчии. 10. Аргилиты и туфопесчаники. **Верхний мел.** 11. Известняки, мергели (кампан-маастрихт). **Нижний мел.** 12. Песчанистые сланцы, известняки и туффиты (верхний альб). **Юра — нижний мел.** 13. Известково-песчанистые сланцы и туфогены. 14. Перемежающаяся толща кварцитов и известняков. 15. Известковые и кремнисто-известковые сланцы. 16. Габбро-диориты. 17. Перидотиты, дуниты. 18. Кварцепорфировые дайки.

рообразность структур в восточной части Базумского хребта особо указывает К. А. Мкртчян [3].

Веерообразная структура в сочетании с горстообразной структурой нами была отмечена в 1953 г. также на Севанском и Арегунийском хребтах, которые также, как и предыдущие находятся в Присеванской «шовной» антиклинальной зоне.

Образование веерообразной структуры Гогаранского хребта проще всего объясняется действием меридионально ориентированных тангенциальных сил через смежные относительно тесные блоки Памбакского и Степанаванского синклинориев. При этом важно также отметить, что до образования названных синклинориев Гогаранский блок имел антиклинальную структуру, занимал относительно высокое положение и был сложен легко деформируемыми глинисто-песчаными и известковыми сланцами, а боковые блоки были сложены плотными вулканогенными образованиями, трудно поддающимися смятию, в результате чего складки Гогаранского блока опрокинуты в сторону более жестких боковых блоков, которые были отграничены от него разломами большой амплитуды, представляющими горстообразную структуру хребта.

Управление геологии
Совета Министров Армянской ССР

Поступила 10.XI.1965.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Асланян А. Т.** Региональная геология Армении, 1958.
2. **Паффенгольц К. Н.** Геология Армении, 1948.
3. **Мкртчян К. А.** Базумский хребет в системе Севанской тектонической зоны Малого Кавказа. Автореферат канд. диссертации. Изд. Ер. Гос. ун-та, 1960.