

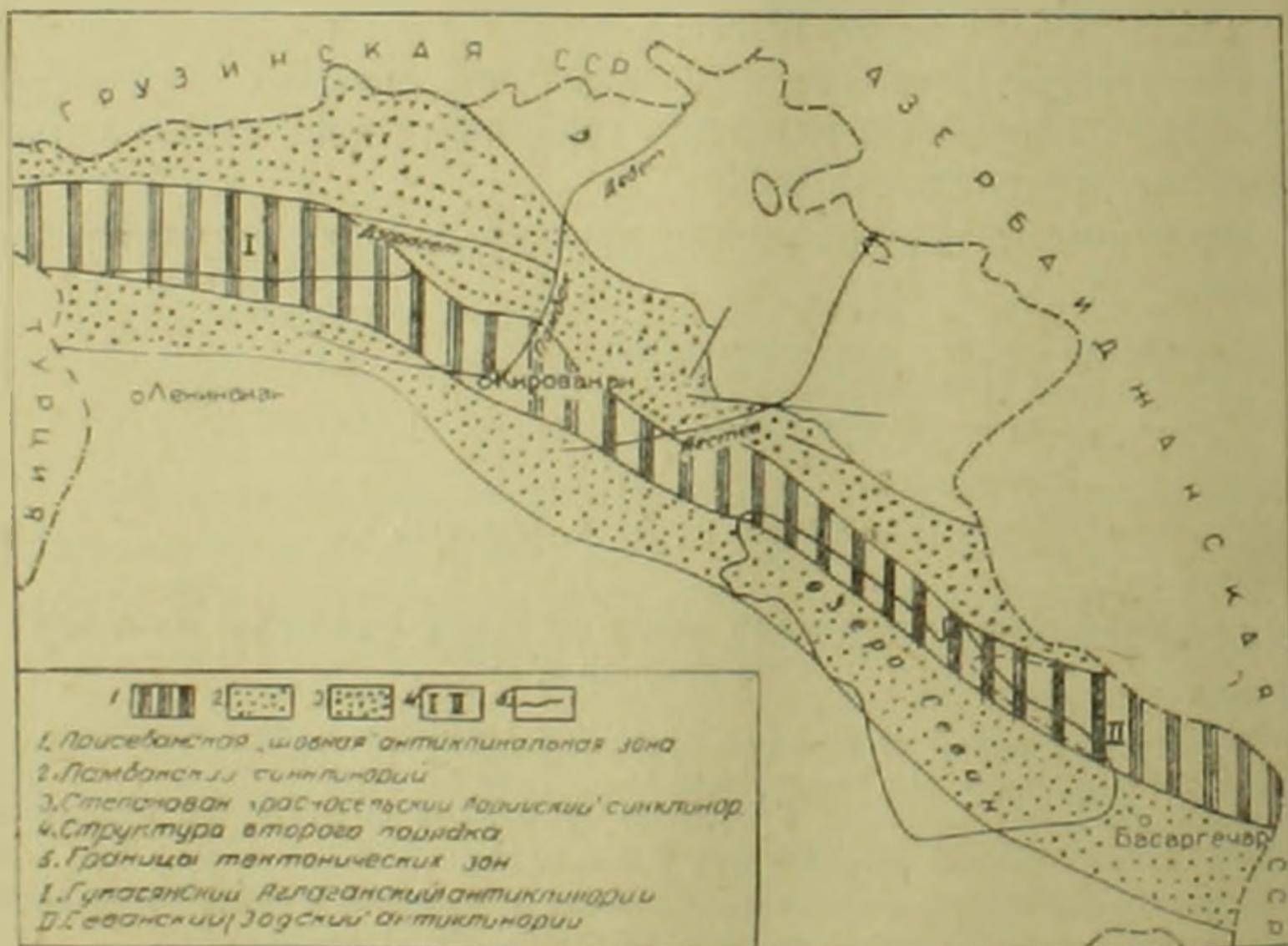
П. Л. Епремян

Присеванская «шовная» антиклинальная зона

(Представлено академиком АН Армянской ССР И. Г. Магакьяном 22/1 1965)

Под названием «Севанская зона» понимается зона (1-6), протягивающаяся от района Гукасян через оз. Севан далее на восток. Северной границей считается гора Лок (включая Сомхетский хребет) — с. Лорут — к северу с. Красносельск и далее на восток. Южная граница проходит через гор. Ленинакан, с. Анкаван, Маманскую долину, оз. Севан, далее граница проходит южнее с. Басаргечар на восток, т. е. по границам палеогенового прогиба (фиг. 1).

ПРИСЕВАНСКАЯ ШОВНАЯ АНТИКЛИНАЛЬНАЯ ЗОНА



Фиг. 1.

Детальные геологические исследования района показали, что Присеванская зона неоднородна и имеет сложную дифференцированную тек...

тоническую структуру. Она сложена двумя синклиниями и промежуточным антиклинальным поднятием, где центральная часть резко отличается от южной и северной частей как по стратиграфическому разрезу слагающих пород, так и по тектоническому строению, истории геологического развития, магматизму и металлогении.

Ниже кратко описываются главные факторы, положенные в основу разделения Присеванской зоны на три части и показывающие необходимость выделения центральной части этой зоны в самостоятельную тектоническую единицу.

1. В стратиграфическом отношении южная полоса сложена верхним мелом мощностью 1200 м, палеогеном—3600 м.

Северная полоса сложена верхнемеловыми отложениями 200—300 м, палеогеном—3000—3500 м. В палеоген входит средний эоцен, верхний эоцен, олигоцен.

Центральная часть сложена метаморфическими сланцами палеозоя, кварц-карбонатными сланцами юрского возраста (2,0—2,5 км), песчанистыми сланцами альба (200—300 м), верхнемеловыми конгломератами, песчаниками и известняками (западная часть—200—300 м, восточная часть—600—700 м). Палеогеновыми, вулканогенными, вулканогенно-осадочными образованиями эоцена (1200—1500 м) сложена средняя часть центральной полосы, а краевые восточные и западные сложены мало мощными отложениями в несколько сот метров.

2. В центральной части верхнего мела уже оформилась антиклинальная структура совместно с Алавердским антиклинальным поднятием. В северной Степанаван-Красносельской (Лорийской) зоне в палеогене начинается трансгрессия, образуется прогиб. Заложение прогиба происходило в течение верхнего мела и палеогена; фундаментом служили юрские вулканогенные породы. История продолжается до олигоцена включительно. Несмотря на неоднократные преолигоценные и постолигоценные орогенные движения, зона сохранила свою синклиналиную структуру.

На территории Южной Памбакской зоны трансгрессия моря на палеозойский фундамент началась в верхнемеловое время, интенсивное прогибание происходило в палеогене. Южная зона так же, как и северная, после неоднократной дислокации, сохранила свою прежнюю синклиналиную структуру.

3. Центральная зона сложена двумя горстантиклинориями, имеющими веерообразную структуру. Палеогеновые отложения скрывают основную структуру между упомянутыми антиклинориями.

Северная и южная зоны имеют синклиналиную структуру.

4. Центральная Присеванская зона интенсивно дислоцировалась. Складки крутопадающие, во многих случаях опрокинутые. Складки, северной и южной зон пологопадающие, реже крутопадающие.

5. Складки центральной зоны узколинейные, вытянутые, местами дугообразные. Складки северной и южной зон брахиальные и вытянуто-брахиальные.

6. В центральной зоне доверхнемеловые породы сильно рассланцованы и даже метаморфизованы, а верхний мел — палеогеновые отложения совсем не рассланцованы и неметаморфизованы. Это говорит о том, что основные тектонические движения и образование разрывных нарушений происходили до верхнего мела. В северной и южной зонах не наблюдается метаморфизма и рассланцованности.

7. Упомянутые зоны замыкаются глубокими разломами. Внутризонные разломы и надвиги широко развиты в центральной зоне и реже в северной и южной.

8. Центральная зона вообще известна тем, что сложена основными и ультраосновными интрузивными внедрениями. Она известна под названием офиолетового пояса. Здесь развиты кислые — гранодиоритовые интрузии, а также кварц-порфировые пластовые залежи. В южной и северной зонах развиты главным образом гранодиориты, кварцевые диориты, щелочные и нефелиновые сyenиты, монцониты, а также габбро-порфировые пластовые интрузии.

9. Все интрузивы центральной части, начиная от ультраосновных до кислых, имеют узкую, длинную, вытянутую форму. Интрузивы северной и южной зоны имеют в плане эллипсоидную или неправильную изометрическую форму.

10. В центральной зоне минерализация тесным образом связана с ультраосновными и кислыми интрузиями. Здесь образовались хром, никель, реже платина, золото, медь. В северной и южной зонах минерализация связана с кислыми интрузиями. В северной зоне кроме эндогенных рудопроявлений имеются также и осадочные, возникшие одновременно с геосинклинальным развитием (Агарцин и др.).

Локализация эндогенного оруденения в северной и южной зонах тесно связана с краевыми приразломными зонами, а в центральной части локализация произошла в центральной части антиклинория.

Все вышеприведенные факты говорят о том, что в данной части Малого Кавказа не имеется единого тектонического строения, их надо рассматривать отдельно: центральный — Присеванский антиклинорий, северный — Степанаван-Красносельский (Лорийский) синклинорий и южный — Памбакский синклинорий.

Н. П. Херасков (7) при составлении тектонической карты Урала описывает зону, очень сходную с центральной Присеванской антиклинальной зоной, и называет эту зону «Шовной антиклинальной зоной».

Н. П. Херасков для характеристики «Шовной антиклинальной зоны» приводит следующие аргументы:

1. Положение на границе зон с разной глубиной прогибания, в силу чего разные крылья антиклинали могут иметь очень различные разрезы и по полноте и по мощности.

2. Крупные краевые разломы, иногда в сопровождении повышенной рассланцованности всей или части структуры.

3. Длительное развитие антиклинальной формы, по-видимому, из первоначальной моноклинальной структуры.

4. Влияние структуры на поверхностный вулканизм и на расположение интрузий, причем последние часто линейно вытянуты.

Все приведенные Херасковым факторы характерны для Присеванской антиклинальной зоны и поэтому можно ее также назвать «шовной».

Таким образом, Присеванская антиклинальная зона выделяется среди всех зон Малокавказской мегаантиклинали как самостоятельная структурная единица — «шовная» зона.

Итак Севанскую зону (Севано-Ширакско-Акеринскую синклиналичную зону) можно рассматривать как состоящую из Степанаван-Красносельского и Памбакского синклиналичных верхнемелового периода и Присеванской «шовной» палеогеновой зоны юра — нижнемелового возраста. Граница между ними тектоническая.

Северная граница Присеванской «шовной» антиклинальной зоны проходит через с. Катнахпюр—Пушкинский перевал — ст. Шагали — гор. Дилижан — с. Гош — северный склон Севанского хребта, далее на восток.

Южная граница проходит через с. Амасия — гор. Кировакан — Семеновский перевал — оз. Севан — с. Зод и далее на восток.

Государственный производственный  
геологический комитет  
Армянской ССР

#### Պ. Լ. ԵՓՐԵՄՅԱՆ

### Մերձսևանյան (կղզախառային) անտիկլինալին գոտան

Նրկար ժամանակ իշխել է այն կարծիքը, որ մերձսևանյան տեկտոնական զոնան իրենից ներկայացնում է վերին կավճային ձկվածք (прогиб) և ունի սինկլինալային կառուցվածք:

Վերջին տարիներին ընթացքում մեր կողմից կատարված ուսումնասիրությունները ցույց տվեցին, որ այդ զոնան (երկրաբանների կողմից անվանված Սևանա-Շիրակա-ակերինյան, մերձսևանյան, սևանյան, Ամասիա-սևանյան և այլն) շուրջ միասեռ կառուցվածք, ինչպես ենթադրվել է նաև կլինում: Նա կազմված է երեք հիմնական տեկտոնական զոնաներից՝ կենտրոնական, հյուսիսային և հարավային: Կենտրոնական մասն ունի անտիկլինալային կառուցվածք և կազմավորվել է յուրայի ու ստորին կավճի դարաշրջանում: Հյուսիսային և հարավային մասերը ներկայացնում են վերին կավճային և պալեոգենյան ձկվածքներ և ունեն սինկլինալային կառուցվածք:

Կենտրոնական անտիկլինալային մասը, որն անվանում ենք Մերձսևանյան զոնա, իր բազմաթիվ առանձնահատկություններով տարբերվում է իրեն կից Ստեփանավան — Կրասնոսելսկի (Հոռիի) և Փամբակի սինկլինորիներին: Այսպես՝ կենտրոնական մասը հիմնականում կազմված է յուրայի և ստորին կավճի նստվածքային ապառներից և մասամբ, վերին կավճի և պալեոգենյան նստվածքներից: Նրա հիմնական կառուցվածքը ձևավորվել է մինչև վերին կավճի դարաշրջանը, ստեղծելով երկու անկլինորիներ՝ Զոհի և Ղուկասյանի: Ապարները խիստ ծալքավորված են, ընդհուպ մինչև շրջված ծալքերը: Ծալքերն ունեն հովհարաձև կառուցվածք. կտրտված են բազմաթիվ դիգյունկտիվ խախտումներով (խզվածքներով): Այս զոնան հայտնի է իր հիմքային և ուլտրահիմքային ապառներով, որ երկրաբանության մեջ հայտնի է օֆիոլիտային գոտի անունով: Այստեղ, բացի հիմքային ապառներից, կան նաև թթու-գրանիտային ինտրուզիաները: Ինչպես այդ ինտրուզիվ զանգվածները նեղ, ձգված ձևեր ունեն: Դրանց հետ են կապված ջրամի-նիկելի, ասկու, պղնձի, տիտանի հանքազոյացումները: Այս զոնայի սահմանները տեկտոնական են:

Փամբակի և Ստեփանավան — Կրասնոսելսկի սինկլինորիները ունեն երկրաբանական գրեթե նույն կառուցվածքը: Դրանք կազմված են կավճի և պալեոգենի ապառներից, ունեն սինկլի-

նալային կառուցվածք, ծալքավորումը թույլ է, ծալքերը բրախի և կամ ձգված բրախի կառուցվածք ունեն: Ինտրուզիվ ապառները թթու են և ալկալային, պրոեկցիայում երևում են կլոր և էլիպսային ձևերով: Հանքավայրերը տեղադրված են զոնաների կողային մասերում և ներկայացված են երկաթի, ոսկու, պղնձի, արձճի, ցինկի և այլ մետաղային հանածոներով:

Այսպիսով, մերձսևանյան (կենտրոնական) զոնան իր բոլոր առանձնահատկություններով տարբերվում է իրեն կից մյուս զոնաներից և հիշեցնում է Ն. Պ. Խերասկովի նկարագրած Ուրալի «ШОВНЫЙ» անտիկլինալային զոնան, որը բնութագրվում է խոր դիզյունկտիվ խախտումներով, ուժեղ ծալքավորումներով, ձգված ինտրուզիաներով, օֆիոլիտային զոտիով:

Վերոհիշյալից հետևում է, որ մինչև այժմ ընդունված Սևանի մեկ միասնական տեկտոնական զոնան պետք է դիտել որպես երեք ինքնորույն տեկտոնական զոնաներ՝ Մերձսևանյան «ШОВНЫЙ» անտիկլինալային զոնա, Փամբակի սինկլինալային զոնա և Ստեփանավան — Գրասնոսելսկի (Լոռիի) սինկլինալային զոնա:

#### ЛИТЕРАТУРА — ԿՐԱԿԱՆՈՒՅՈՒՆ

- <sup>1</sup> Л. Н. Леонтьев, Тектоническое строение и история геотектонического развития Малого Кавказа, Бюл. МОИП, отд. геол., № 4, 1949. <sup>2</sup> А. Т. Асланян, Региональная геология Армении, Ереван, 1958. <sup>3</sup> А. А. Габриелян, Основные вопросы тектоники Армении, Ереван, 1959. <sup>4</sup> Е. Е. Милоновский и В. Е. Хаин, Геологическое строение Кавказа, 1963. <sup>5</sup> Н. Г. Магакьян, О металлогенической специализации в некоторых типах тектоно-магматических комплексов, Зап. ВМО, ч. 81, вып. 3, 1952. <sup>6</sup> Л. А. Варданянц, Тектоническая карта Кавказа, М. 1:100000, 1955. <sup>7</sup> Н. П. Херасков, Принципы составления тектонических карт складчатых областей на примере южного Урала, Изв. АН СССР, серия геол., № 5, 1948.