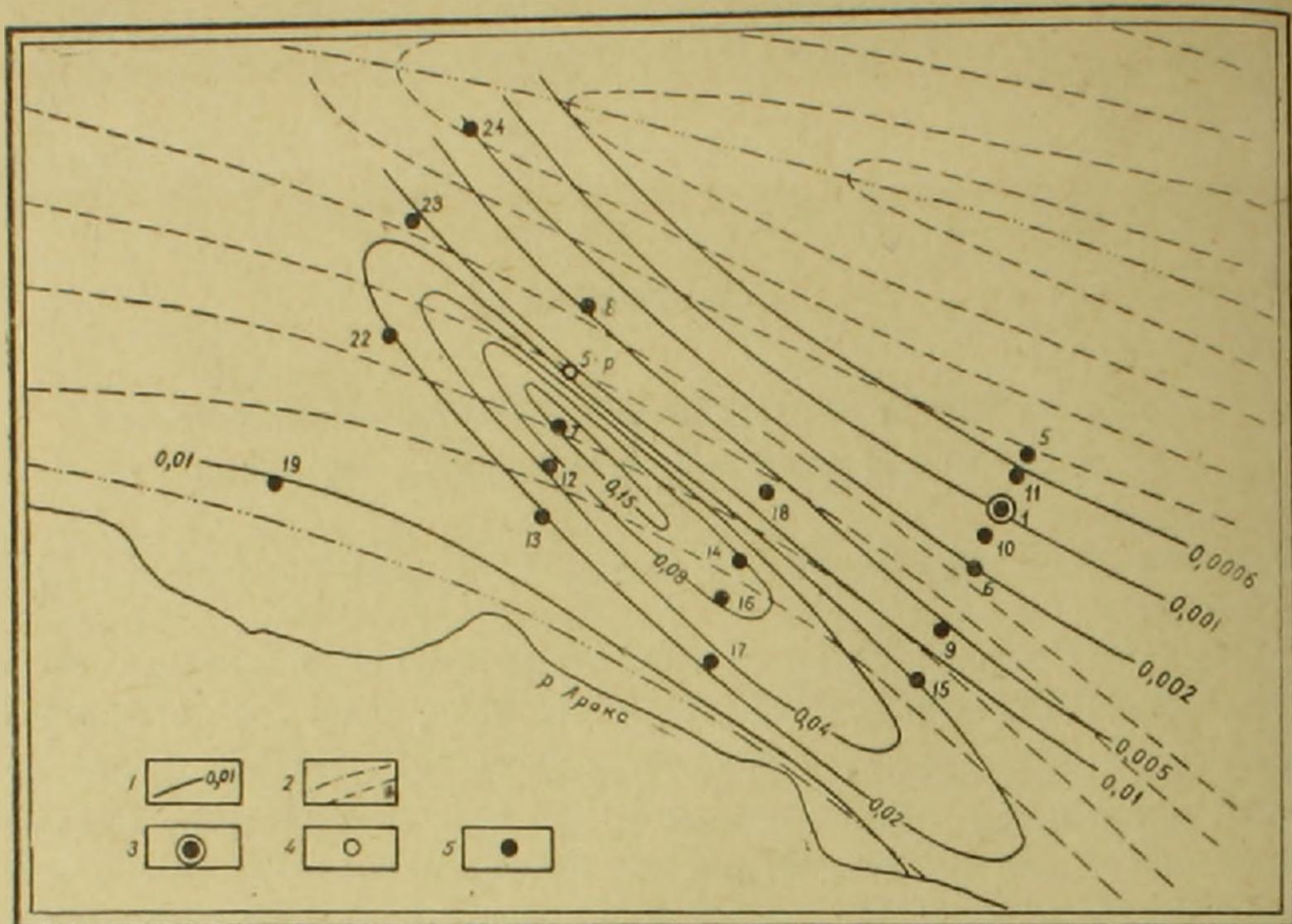




ских типов битумоидов и тем самым установить происходили ли в той или иной свите процессы миграции битумоидов из материнских пород в пласт-коллектор.

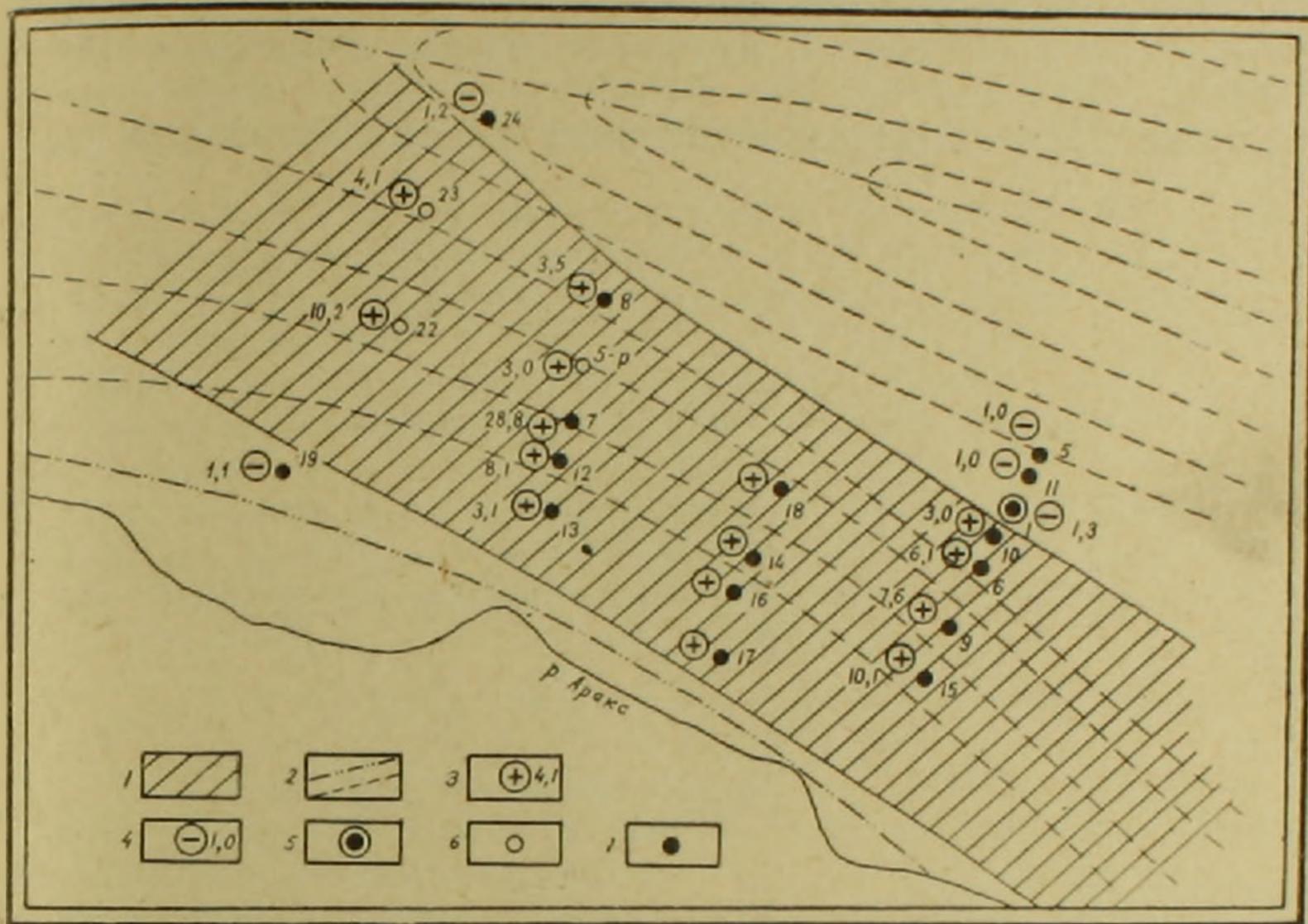


Фиг. 1. Карта степени битуминозности пород октемберянской свиты Араратской впадины.

1—среднее содержание битумоида в породах; 2—контуры и оси предполагаемых антиклинальных поднятий; 3—опорная скважина; 4—разведочная скважина; 5—структурные скважины.

Методом экстраполяции на карте степени битуминозности пород (фиг. 1) был установлен контур максимальных концентраций легкоподвижных битуминозных веществ в породах октемберянской свиты в районе скважин 7-к, 22-к, 17-к. Как видно на карте, этот контур не соответствует контуру выделенного здесь С. К. Арзуманяном антиклинального поднятия. Если бы место и направление оси Главной антиклинали были установлены однозначно, максимальные значения битуминозности пород октемберянской свиты наблюдались бы в районе скв. 19-к. Очевидно, выделенное здесь структурное поднятие имеет более округлые очертания, а ее ось, расположенная в районе скв. 17-к, 7-к и 22-к, северо-западное простирание. Зона распространения следов миграции битумоидов (фиг. 2) ограничивает наиболее приподнятую присводовую часть этой структуры. Породы октемберянской свиты в скв. 19-к, которая, по данным С. К. Арзуманяна, должна быть расположена в осевой части Главной антиклинали, характеризуются значениями коэффициента концентрации аллохтонных битумоидов, равными 1,1 ( $K_k=1,1$ ), что говорит об отсутствии здесь миграции битумоидов по разрезу. Максимальные значения коэффициентов концентрации ( $K_k=28,8$ ) сосредоточены в пределах зоны распространения следов миграции битумоидов, точнее осевой части предпо-

лагаемой нами антиклинальной структуры. В процессе бурения в скв. 5-р наблюдалось внедрение в породы октемберянской свиты пластового интрузивного тела. Поэтому естественно было бы предположить здесь наличие тектонического экрана на пути миграции микроневфти на северо-восточном крыле складки. В этом случае наличие максимальных скоплений битумоидов на участке скв. 7-к можно было бы объяснить допол-



Фиг. 2. Карта распространения следов миграции битумоидов в породах октемберянской свиты Араратской впадины.

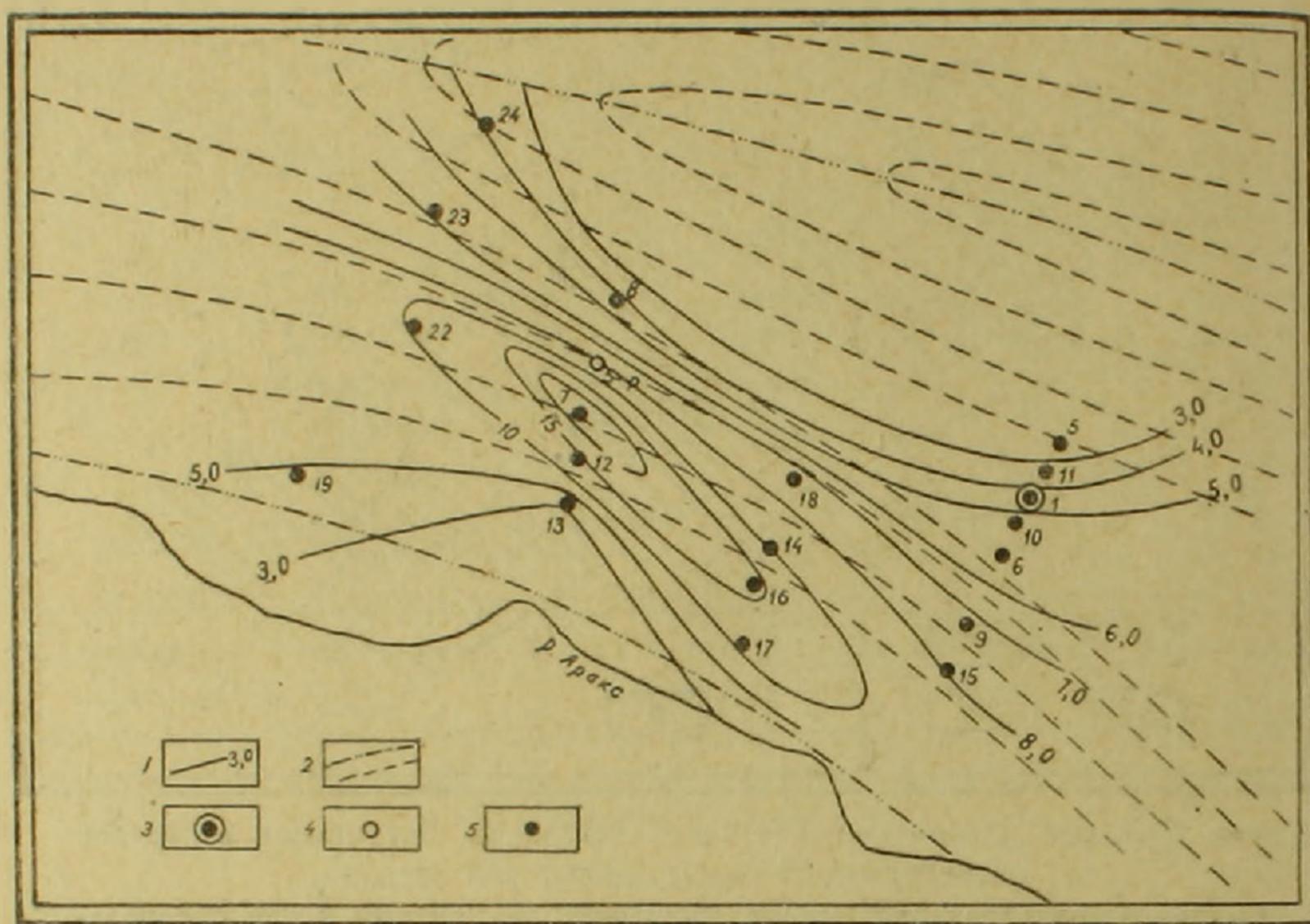
1—зона распространения следов миграции; 2—контуры и оси предполагаемых антиклинальных поднятий; 3—присутствие следов миграции; 4—отсутствие следов миграции; 5—опорная скважина; 6—разведочная скважина; 7—структурные скважины.

нительной пластовой миграцией в юго-западном направлении. В данном конкретном случае наличие слабо выраженного тектонического экранирования не решает проблемы возникновения дополнительного источника миграции битумоидов в этом районе. Следуя конфигурации линий равных значений битумных коэффициентов ( $\beta_k$ ), можно установить в первом приближении направленность процессов миграции битумоидов. Как видно на карте степени битуминозности органического вещества (фиг. 3), обогащение последнего в районе максимальных значений  $\beta_k$  (в скв. 7-к  $\beta_k=22,8$ ) осуществлялось в результате двусторонне направленной миграции микроневфти в прямо противоположных направлениях. Причем, судя по сгущенности кривых содержаний  $\beta_k$ , миграция с северо-востока, из участков максимального погружения пород октемберянской свиты, проходила более интенсивно. Многосторонняя миграция битумоидов в район обнаруженного скопления оказалась возможной только благодаря наличию здесь структурного поднятия, к сводовой части которого

и приурочены максимальные значения  $K_k$  и  $\beta_k$  и содержаний битумоида в породах свиты.

Очевидно, для уточнения строения предполагаемых здесь структурных поднятий одних геохимических исследований недостаточно.

Приведенные здесь выводы о возможных путях миграции и скопления микроневфти в третичных отложениях юго-запада Армении по данным геохимического изучения органического вещества пород базируются на конкретном геологическом материале. Данные микрофаунистические



Фиг. 3. Карта степени битуминозности органического вещества пород октемберьянской свиты Араратской впадины. 1—линии равных значений битумоидных коэффициентов; 2—контуры и оси предполагаемых антиклинальных поднятий; 3—опорная скважина; 4—разведочная скважина; 5—структурные скважины.

го и палинологического анализа пород, а также каротажных измерений не только не противоречат, но и подкрепляют проведенные нами геолого-геохимические построения.

Породы нижнего и среднего сармата (октемберьянская свита) Араратской впадины являются по своим битумопродуцирующим свойствам наиболее перспективными в отношении поисков нефти и газа. С ними связаны не только максимальные содержания органического вещества и битумоида, а в них углеводородов, но и самые крупные скопления микроневфти, обнаруженные в пределах впадины.

Район предполагаемого нами сводового поднятия Главной антиклинали (скв. 7-к, 22-к, 17-к) должен стать предметом первоочередной разведки и самого тщательного геологического и геохимического исследования. Отложения октемберьянской свиты являются, по-видимому, нефтепродуцирующими на всей территории Араратской впадины и в них можно

ожидать значительные скопления нефти и газа при благоприятных геологических и гидрогеологических условиях.

Институт геологических наук  
Академии наук Армянской ССР

Վ. Վ. ՊԱՅՐԱԶՅԱՆ

**Օրգանական նյութի «եղաբախման» օրինաչափությունները Հարավ-արևմտյան Հայաստանի երրորդական հասակի նստվածքներում**

Հոկտեմբերյանի շերտախմբի (ստորին—միջին սարմատ) ապառների գեոքիմիական ուսումնասիրությունները հնարավորություն են տալիս հայտնաբերելու ցրված օրգանական նյութի տարածման և վերափոխման պայմանների մի շտրք օրինաչափություններ և առանձնահատկություններ:

Ապացուցված է, որ Արարատյան գոգավորության ստորին և միջին սարմատի հասակի բիտումածին ապառները հանդիսանում են ամենահեռանկարայինը նավթի և գազի որոնման տեսակետից:

Այս ապառների հետ կապված են ոչ միայն օրգանական նյութի և բիտումոիդի մարսիմալ քանակություններ, այլև միկրոնավթի ամենարարձր կուտակումներ, որոնք հայտնաբերված են Արարատյան գոգավորության հարավ-արևմտյան մասում:

**Л И Т Е Р А Т У Р А — Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն**

<sup>1</sup> Н. Б. Вассоевич, Образование нефти в терригенных отложениях, Труды ВНИГРИ, вып. 128, Гостоптехиздат, 1958. <sup>2</sup> С. Г. Неручев, Нефтепроизводящие свиты и миграция нефти, Гостоптехиздат, 1962.