

**К ВОПРОСУ О ПЕРСПЕКТИВАХ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ
МАРТАКЕРТСКОГО РАЙОНА НАГОРНО-КАРАБАХСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Ю.Р. Каграманов, Х.В. Хачанов

Геохимическая съемка, проведенная на площади тектонически экранированной структуры, расположенной в шести километрах восточнее г.Мартакерт, позволила оконтурить площадь возможного нефтенасыщения. Пробуренная скважина №1, расположенная в центре оконтуренной площади, подтвердила ее перспективность. По всей вероятности в осадочной толще данной структуры возможны залежи нефти в меловых, палеогеновых и неогеновых отложениях, что позволяет Мартакертскую структуру рассматривать как перспективный объект под поиски углеводородов.

В общей тектонической схеме территория Нагорно-Карабахской Республики занимает южную часть Сомхето – Карабахской палеоостровной дуги, в строении которой участвуют мощные вулканогенно-осадочные образования от юры до четвертичного времени включительно [1]. Соседний с НКР южный борт Куринской депрессии на всем протяжении от Грузии (на север – северо-западе) до Талыша (на юго-востоке) является крупной самостоятельной нефтегазоносной провинцией [2,3], в которой северные и восточные территории Нагорно-Карабахской республики являются ее составной частью.

В истории геологической изученности восточного склона Малого Кавказа можно наметить два крупных, глубоко различных по своему характеру и размаху, этапа.

Первый этап (1849-1930г.г.) – это в основном период региональной рекогносцировки, охватывающей обширные площади крайне редкой сетью маршрутов, и период сравнительно детальных съемок небольших площадей, связанных с определенными полезными ископаемыми. Его можно принять с начала работ выдающегося немецкого геолога, «отца» Кавказской геологии, действительного члена Российской академии наук Германа Вильгельма Абиha (1806, Берлин – 1886, Вена), чье ознакомление с Карабахом, в частности, с его северной частью (бассейн р.Тартар), состоялось в 1849 году.

Второй раз немецкий ученый обследовал Карабах в конце 50-х г.г. XIX века, пройдя по маршруту Ереван – Нахичеван – Горис – Бердзор – Шуши – с.Вазгенашен – низовья р.Тартар – Евлах – Тбилиси. Итоги этой экспедиции отражены в фундаментальном труде «Продромус» [4], где обобщены собранные им разнохарактерные фактологические данные по геологии и тектонике Кавказского региона, включая и территорию Карабаха [5, 6].

В летне-осенний полевой сезон 1866 года Абиh в очередной раз совершает грандиозный маршрут от Тбилиси через Ереван, Нахичеван, Горис, Шуши в селения Мюришен, Бердашен, оттуда на р.Хачен, к Гандасарскому монастырю у с.Ванк и, далее, по долине р.Тартар, до Евлаха. По собранному материалу он публикует в последующем году «Геологические наблюдения в нагорной стране между Курой и Араксом [7]».

Второе направление геологических исследований этого этапа осуществлялось геологами «Управления Горной части на Закавказье», существовавшего в России в XIX веке. С этим временем связаны имена Г.Г.Цулукидзе, Г.В.Халатова и В.И.Архипова (1870г.), работавших в основном в Нахичеване. Позже Г.И.Литевский (1871г.), М.И.Варенцов (1877г.), Н.К.Лебедев (1898г.), А.М.Кошкин (1900г.), А.Эрн и Г.Келле (1900г.) и др. занимались изучением центральной части Малого Кавказа. С 1917 года по 1930 год территорией Нагорного Карабаха занимались В.В.Богачев [8] и В.П.Ренгартен [9].

Второй этап (с 1930 года) является переломным в деле изучения восточного склона Малого Кавказа и характеризуется систематичностью «попланшетных» исследований,

накоплением и обобщением фактического материала с последующей постановкой поисково-разведочных работ.

Первые съемочные работы были произведены в 1932 году геологами М.М.Усановым и В.С.Савкиным, закартировавшими в масштабе 1:100000 все предгорья от р.Карачай на севере до р.Аракс на юге. В 1936 году выходит работа М.И.Варенцова «Геологические исследования в области северо-восточного окончания Малого Кавказа в Агдам-Хонашенском районе АОНК Азерб.ССР».

Примерно с 1934 года последовательным и систематическим исследованием Карабаха занимается доктор геолого-минералогических наук А.Н.Соловкин, который по 1948 год опубликовал ряд работ, непосредственно касающихся района наших исследований, в том числе и [10]. Значительный вклад в изучение геологии Малого Кавказа внесли труды К.Н.Паффенгольца [11], М.Д.Гаврилова [12], В.Е.Хаина [13] и Л.Н.Леонтьева [14].

В решение проблемы нефтегазоносности восточной предгорной зоны НКР положительную роль сыграли полевые работы З.А.Меликова («Газосъемочные работы в районе Р.Тертер», 1946) и Г.А.Горшенина («Геологическое строение восточного склона Малого Кавказа в междуречье Тертер-Аракс», 1948), а также результаты полевых исследований, проведенных в Мартунинском районе (С.А.Аствацатуров, И.Г.Гусейн-Заде, 1962г.). Здесь выделяется ряд антиклинальных структур, которые могут быть представлены как нефтепоисковые объекты.

Особо следует отметить монографию А.В.Мамедова [15], в которой отражены история геологического развития и палеогеография Среднекуринской впадины в связи с нефтегазоносностью.

В Куринской нефтегазоносной провинции, в отложениях верхнего мела, эоцена и олигоцена – нижнего миоцена выявлен ряд месторождений с промышленными скоплениями нефти [15, 16].

Оценивая перспективы нефтегазоносности восточной и северо-восточной предгорной зоны НКР следует учесть структурно-тектоническую приуроченность этой территории к Гандзакскому (Кировабадскому) нефтегазоносному району, который охватывает широкую южную полосу Куринской впадины и северо-восточные предгорья Малого Кавказа – от р.Храмы на северо-западе до р.Аракс на юго-востоке. Основную часть этого нефтегазоносного района занимает правобережная наклонная равнина Куринской впадины, покрытая мощными четвертичными образованиями, которая расчленена долинами горных рек и небольшими уваловидными возвышенностями, сложенными постплиоценовыми и плиоценовыми породами. В этой наклонной равнине выделяются Казах-Гандзакская, Карабахская и Мильская степи.

В пределах НКР в состав Гандзакского нефтегазоносного района входят главным образом Мартакертский и Мартунинский районы [3].

Значительный интерес с позиций нефтегазоносности представляет прежде всего Мартакертский район, который располагается в пределах крупного выступа, протягивающегося от г.Мартуни к Гиндарху. Этот выступ был выявлен в результате детальной гравиметрической съемки в течение 1942-1949 г.г. на огромной территории южного борта Куринской депрессии от г.Мартуни до г.Актафы. В пределах этой территории был открыт ряд нефтяных месторождений в разрезе меловых и палеогеновых отложений.

В шести километрах восточнее г.Мартакерт вырисовывается тектонически экранированная структура, на которой нами была проведена геохимическая съемка. По результатам битуминологического анализа пород, отобранных с поверхности, и бурения трех мелких скважин была оконтурена площадь возможного нефтенасыщения (рис.). Пробуренная скважина №1, расположенная в центре оконтуренной площади, подтвердила ее перспективность. Данные хлороформенной и спирто-бензольной экстракции указывают на высокое содержание битумоида (табл. 1) в отобранных образцах пород (11-12 баллов). По результатам горячей экстракции содержание масляной фракции в битумоиде с глубиной увеличивается от 27,9 до 31,8% (табл. 2), что указывает на аллохтонную природу битумоида. По всей вероятности в осадочной толще данной структуры возможны залежи нефти в меловых, палеогеновых и неогеновых отложениях. Об этом свидетельствуют данные по площади Гюллюджа, расположенной в пяти километрах юго-восточнее исследуемой структуры. Здесь в предыдущие годы в процессе бурения ряда

структурно-картировочных скважин были отмечены обильные нефте-газопроявления, связанные с майкопскими отложениями. При вскрытии карбонатной толщи верхнего мела были отмечены газопроявления в двух структурно-поисковых скважинах (№ 67, 71) и в одной разведочной скважине (№ 3).

Кроме того следует отметить, что Мартакертская структура расположена на Далляр – Казанбулаг – Мир-Баширском антиклинальном поясе, в который входят нефтяные месторождения Мир-Башир, Нафталан и др., давшие промышленные притоки нефти из майкопской свиты.

И, наконец, геолого-тектонические условия возможного скопления нефти на данной структуре идентичны условиям образования залежей нефти в Далляр – Казанбулаг – Мир-Баширском антиклинальном поясе.

Таким образом, проведенные геолого-геохимические исследования позволяют Мартакертскую структуру рассматривать как перспективный объект под поиски углеводородов.

Таблица 1

Результаты хлороформенной и спирто-бензольной экстракции в отобранных образцах пород

Глубина отбора, м	Результаты хлороформенной экстракции				Результаты спирто-бензольной экстракции			
	Содержание битумоида		Ширина зон хроматографии	Тип битумоида	Содержание битумоида		Ширина зон хроматографии	Тип битумоида
	Баллы	%%			Баллы	%%		
1,95	11	0,16	20	СБА	12	0,31	32	САБА
8,80	11	0,16	22	СБА	12	0,31	33	САБА
12,0	11	0,16	23	СБА	12	0,31	33	САБА
13,2	11	0,16	35	СБА	12	0,31	43	САБА
14,0	11	0,16	33	СБА	12	0,31	36	САБА
14,8	11	0,16	51	СБА	12	0,31	34	САБА

Примечание. СБА – смолистый битум А; САБА – смолисто-асфальтеновый битум А.

Таблица 2

Результаты горячей экстракция и компонентного анализа битума

№№ образцов	Глубина отбора, м	Горячая хлороформенная экстракция битума, %	Горячая спирто-бензольная экстракция битума, %	Компонентный анализ		
				Содержание асфальтенов, %	Содержание масел, %	Содержание смол, %
Мартакерт – скв. № 1						
1	8,80	0,0242	0,0463	17,9167	27,9167	54,1667
2	12,0	0,2560	0,3000	7,3296	31,8542	60,2219
3	13,2					
4	14,0					
5	14,8					

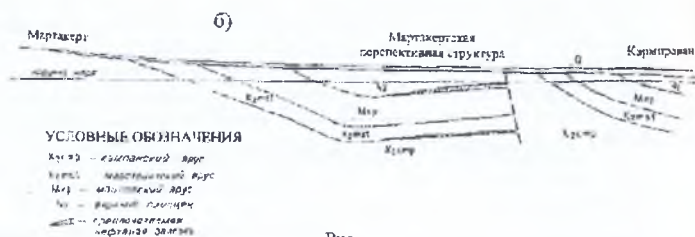
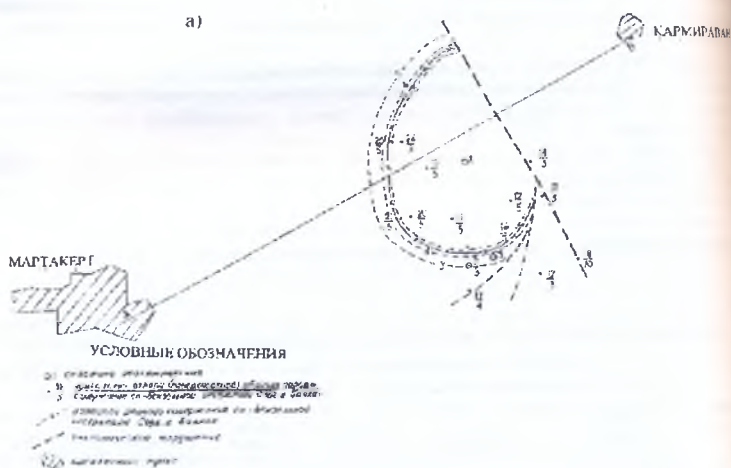


Рис.

Схематическая карта Мартакертской тектонически экранированной структуры (а)
и геологический профиль по линии А-Б (б)

Ամփոփում

Մարտակերտ քաղաքից 6 կմ արևելք տեղեկացված տեկտոնական նկրանացված կառուցվածքի մակերևի նրկաքիմիական գծհանումը թույլ է տալիս նգրագծել նախահազնվածության տարածքը: Եզրագծված տարածքի կենտրոնական մասում փորված համար 1 հորատանցքը հաստատում է այդ հեռանկարը: Ամենայն հավանականությամբ տվյալ կառուցվածքի կալվի, պալեոտենի և հեոգենի հասակի նստվածքային ապարներում, հնարավոր է նախակուտակման արկայությունը, որը թույլ է տալիս դիտարկելու Մարտակերտի կառուցվածքը որպես ածխաջրածինների որոնման հեռանկարային օբյեկտը:

Литература

1. Геология СССР. Т. XLVII. Азербайджанская ССР. Геологическое описание. М.: Недра, 1972. 520с.
2. Геология СССР. Т. XLVII. Азербайджанская ССР. Полезные ископаемые. М.: Недра, 1976. 407с.
3. А.И. Алиев, Ф.М.Багир-Заде, Ш.Ф. Мехтиев и др. Объяснительная записка к карте месторождений нефти и газа и перспективных структур Азербайджанской ССР. Масштаб 1:500 000. Баку, "Элм", 1985.
4. H.V. Abich, Vergleichende Grundzüge der Geologie der Kaukasus wie der Armenischen und Nordpersischen Gebirge als Prodromus einer Geologie der Kaukasischen Länder. Mem.de l'Acad. Des sci.de St.Petersbourg, sci.mathem. et phys., pt.I, ser.6, 1859, t.7(9), p.359-534.
5. С.П. Волкова, В.В. Тихомиров, Жизнь и труды Г.В.Абиха. Очерки по истории геологических знаний. Вып. 8. М.: 1959, с. 177-238.
6. Г.У.Мелик-Адамян, Х.В. Хачанов, Роль академика Германа Абиха в изучении природы и культуры исторического Арцаха (к 200-летию со дня рождения). Материалы Международной научной конференции «Прошлое, настоящее и будущее Нагорно-Карабахской Республики». Ереван: 2006, с.190-194.
7. Г.В. Абих, Геологические наблюдения в нагорной стране между Курой и Араксом. Записки Кавказского отделения Русского географического общества, 1873, т.8, 69с. (Извлечение и перевод Л.Н.Марковой из сочинения акад. Абиха «Geologische Beobachtungen auf Reisen in der Gebirgsländern zwischen Kurg und Araxes. Tiflis, 1867, 159p.).
8. В.В. Богачев, Геологический очерк Азербайджана. Материалы по районированию Азерб.ССР, т.I, вып.3. Б.: АзЦИК, 1926.
9. В.П. Ренгартен, Общий обзор тектоники Закавказья. Советская геология, т.X, №1, 1941.
10. А.Н. Соловкин, История геологического изучения НКО и краткий обзор ее геологического строения. Тр. геол. ин-та АзФАН СССР, 1939, №4, с.113-123.
11. К.Н. Паффенгольц, Бассейн р.Тертер (Геологический очерк). Тр. ВГРО, 1934, №219.
12. М.Д. Гаврилов, Очерк четвертичной геологии и геоморфологии западной части Азербайджанской ССР. Баку: 1938.
13. Хаин В.Е. Новые данные о геологическом строении юго-восточного Кавказа. Тр. геол. ин-та АзФАН СССР, т.XII/63, 1939.
14. Л.Н. Леонтьев, Тектоническое строение и история геотектонического развития Малого Кавказа. БМОИП, новая серия, геология, т. XXIV, вып. 4, 1949.
15. А.В. Мамедов, История геологического развития и палеогеография Среднекуринской впадины в связи с нефтегазоносностью. Баку, "Элм", 1977.
16. В.Е.Хаин, А.Н. Шарданов, Геологическая история и строение Куринской впадины. Баку: изд. АН Аз. ССР, 1952.

Компания «Team Energy»

Нагорно-Карабахская геологическая лаборатория ИГи НАН Р