

## К ВОПРОСУ О НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ГОРНОГО КРЫМА

Бурный рост промышленности, намеченный пятилетним планом развития народного хозяйства, требует большого прироста запасов полезных ископаемых, особенно нефти и газа. В успешном решении этой задачи значительное место принадлежит Украинской ССР, где имеются три крупных нефтегазоносных региона: Карпатский, Днепровско-Донецкий и Причерноморский. Однако в последнее время отмечается отставание прироста запасов нефти и газа, особенно в пределах Причерноморья, и, в частности, на Крымском п-ве. В этой связи немаловажное значение приобретает вопрос о пересмотре данных, послуживших основой для дисквалификации некоторых участков Крыма.

В пределах Крымского п-ва одним из участков, относимых многими геологами [3, 8 и др.] к совершенно бесперспективному, является Горный Крым. Несомненно, что на это оказали влияние следующие теоретические представления: «...промышленные скопления нефти и газа не разбросаны по земному шару без всякой системы, а группируются в определенных газонефтеносных провинциях, которые расположены во внутриплатформенных впадинах, в краевых частях платформ и в предгорных и межгорных прогибах молодых складчатых сооружений. Скопления нефти и газа отсутствуют в центральных частях складчатых областей (разрядка наша. — Н. Л., А. П., О. С.) и на обширных сводовых поднятиях, сложенных древ-

ними кристаллическими или метаморфизованными периодами» [4, стр. 114].

Ранее, в нашем отчете (1963 г.), а также в работе [6], уже обращалось внимание на то, что нет никаких оснований для дисквалификации района Горного Крыма. Скорее наоборот, имеющиеся данные позволяют утверждать, что эта территория перспективна на нефть и газ. К таким данным относятся прежде всего прямые признаки нефти и газа, встреченные в различных местах рассматриваемого района [2, 5, 6]. Так, в 2 км северо-западнее поселка Планерского были встречены пропитанные нефтью прослои известняков и песчаников титонского яруса верхней юры и туфогенных песчаников средней юры. В процессе бурения скважин на Планерской площади проявления газа и легкой нефти отмечались с глубины 4 м в отложениях апта, готерива, валанжина и кимеридж-титона. Газопроявления наблюдались в районе Феодосии из отложений палеоцена, а северо-западнее, вблизи поселка Насыпного, из эоцена. Притоки газа вместе с водой были получены в скважинах на Гончаровской площади из эоценовых отложений, а из известняков верхней юры установлен приток минерализованной воды и газа до 15000 м<sup>3</sup>/сутки. Несколько южнее поселка Заречного отмечался выход углеводородного газа и пленка нефти в Аянской грязевой сопке, а в 200 м от нее из скважины глубиной 50 м выделялся горючий газ и минерализованная вода. При бурении Ялтинской опорной скважины, которая прошла по толще таврических сланцев и аргиллитов до глубины 2350 м, слабое газирование с небольшим содержанием метана наблюдалось по всему разрезу. Горючий газ из таврических сланцев выделялся также из скважины в Алушке и из источника Аджи-Су, расположенного между Ялтой и Бахчисараем. Кроме того, газирование из таврической толщи отмечено при проходке тоннеля для водоснабжения Ялты.

К своеобразному признаку нефтеносности относятся и антраксолиты, встреченные в ряде мест рассматриваемого района: в эффузивных породах Голубого Залива, в массиве диоритов Украинки и в интрузивных породах Малого Аю-Дага близ поселка Фрунзенского. Проведенные нами детальные исследования на Малом Аю-Даге показали, что антраксолиты, которые представляют собой продукт высшей карбонизации битумов [1], находятся в трещинах и образуют небольшие черные включения (2—5 см), в ассоциации с кальцитом и кварцем. Химический состав антраксолитов из Малого Аю-Дага и Голубого Залива

[2] \* указывает на их принадлежность к низшим антраксолитам по классификации Н. А. Орлова и В. А. Успенского [1]. Форма залегания, физический облик и химический состав антраксолита дают основание думать, что этот минерал является продуктом метаморфизма нефти.

Бесспорно, что в Горном Крыму, кроме отмеченных, существует много других газонефтепроявлений, которые по тем или иным причинам еще не обнаружены.

Несмотря на эти прямые доказательства нефтегазоносности территории Горного Крыма, упомянутые выше авторы все же относят ее к бесперспективным районам. Мы считаем, что при отсутствии глубокого поискового бурения на нефть и газ в Горном Крыму такие выводы преждевременны и недостаточно обоснованны. Возможность существования в Горном Крыму значительных скоплений нефти и газа станет особенно очевидной, если учесть точку зрения о вертикальной миграции углеводородных флюидов с больших глубин, опровергать которую нет никаких оснований, и о молодом возрасте нефти [9].

Любопытно, что все известные газонефтепроявления в Горном Крыму локализируются главным образом на двух участках: 1) в районе Феодосия — Планерское и 2) в центральной части, между Алупкой, Ялтой и Симферополем. Такая локализация, по-видимому, не случайна. Характерной особенностью первого участка, расположенного в восточной части Восточно-Крымского синклиория, является наличие многочисленных, главным образом поперечных, нарушений типа сбросов, разбивающих его на ряд приподнятых и опущенных блоков, перемещенных относительно друг другу. Амплитуда перемещения достигает нескольких сотен метров и более. Эта система нарушений сопровождается крупный субмеридиональный глубинный разлом, который к северу от рассматриваемого района проходит через Новоцарицынскую гравитационную аномалию, район Чонгарского п-ва и далее, на Русской платформе, соединяется с Белозерским глубинным разломом. Южнее, в пределах Черного моря, он намечается с одной стороны по изгибу изобат морского дна и с другой — по меридионально вытянутой эпицентральной зоне землетрясений [7].

Аналогичная картина наблюдается и на втором, центральном, участке газонефтепроявлений, где также фиксируется

\* В вес. %: 90,0—92,9 углерода; 3,3—3,8 водорода; 0,2—0,7 золы; удельный вес 1,38—1,42.

большое количество сбросов, обусловивших глыбовое строение описываемого района, тектоника которого представляет исключительный интерес, так как здесь проходит крупный субмеридиональный глубинный разлом, разделяющий весь Крымский полуостров на два самостоятельных участка — западный (приподнятый) и восточный (опущенный), — отличающихся по геологическому строению и фаціальным особенностям.

Оба субмеридиональных разлома пересекаются с двумя крупными разломами субширотного направления: на севере — в зоне сочленения Равнинного и Горного Крыма, а на юге, в Черном море, — в основании континентального склона. Необходимо отметить также, что оба рассмотренных района газонефтепроявлений являются, кроме того, участками наибольшей тектонической активности, о чем свидетельствует приуроченность к ним эпицентров современных крымских землетрясений.

Таким образом, оба района газонефтепроявлений характеризуются наличием глубинных разломов, сильной раздробленностью территории и современными тектоническими подвижками. Вероятно, это обстоятельство и послужило причиной того, что все известные в Горном Крыму газонефтепроявления локализовались в двух отмеченных выше местах. Глубинные разломы явились путями перемещения углеводородных флюидов с больших глубин, что и обусловило, в свою очередь, широкий стратиграфический диапазон признаков газонефтеносности, начиная от триас-юрских (таврических) до третичных отложений включительно. Современные же тектонические подвижки, указывающие на то, что развитие разломов еще не закончилось, способствуют перемещению нефти и газа.

На территории Горного Крыма развит мощный чехол осадочных образований, представленных аргиллитами, алевролитами и песчаниками таврической серии мощностью 3000—4000 м; аргиллитами, песчаниками, конгломератами и глинами средней юры мощностью 1500—2000 м; глинами, конгломератами и карбонатными породами верхней юры мощностью до 2000—3000 м, а также аргиллитами, глинами с прослоями песчаников, известняков и конгломератов нижнего мела мощностью 200—500 м и более. На востоке Горного Крыма, кроме отмеченных образований, развиты известняки и мергели верхнего мела мощностью 200—300 м, известняки и мергели палеоцена мощностью 100 м и глинисто-мергелистые породы эоцена.

Осадочные образования столь большой мощности, смятые в многочисленные складки, не могут не благоприятствовать, на

наш взгляд, сохранению нефти и газа, мигрировавших сюда по крупным глубинным разломам. Часто наблюдаемая раздробленность рассматриваемой территории не может, конечно, служить доводом, объясняющим ее бесперспективность, хотя и затрудняет проведение здесь поисковых работ.

Резюмируя сказанное, можно отметить, что в Горном Крыму существует весь комплекс условий, необходимых для возникновения и сохранения залежей нефти и газа. Поэтому, на наш взгляд, нет никаких оснований относить данную территорию к бесперспективным районам. Однако необходимо подчеркнуть, что проблема поисков здесь нефти и газа не является проблемой сегодняшнего дня. Скорее ее следует относить на более поздний срок поисково-разведочных работ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Брод И. О., Еременко Н. А. Основы геологии нефти и газа. Гостехиздат, М., 1957.
2. Булкин Г. А. — Записки Всесоюзного мин. об-ва, 89, 2, 1960, 234—235.
3. Бурштар М. С., Машков И. В. Условия формирования и закономерности размещения залежей нефти и газа. Гостехиздат, М., 1963.
4. Буялов Н. И., Забаринский П. П. Поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений. Гостехиздат, М., 1960.
5. Германюк М. М., Ослоповский А. П. — В кн.: Геологическое строение и нефтегазоносность западных и южных областей Украины. Изд-во АН УССР, К., 1959.
6. Гордиевич В. А. и др. Гидрогеология Крыма и перспективы его нефтегазоносности. Изд-во АН УССР, К., 1963.
7. Горшков Г. П., Левицкая А. Я. — Бюлл. Московск. об-ва испыт. природы, 1947, 22, 3, 31—40.
8. Дикенштейн Г. Х. — В кн.: Геологическое строение и нефтегазоносность западных и южных областей Украины. Изд-во АН УССР, К., 1959.
9. Порфирьев В. Б. — В кн.: Геология нефти. Международ. геол. конгресс, 22 сессия, проблема 1, «Наука», М., 1964.

АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР

ГЕОЛОГИЯ  
И НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ  
ПРИЧЕРНОМОРСКОЙ  
ВПАДИНЫ

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ  
МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ  
СБОРНИК**



**КИЕВ — 1967**

51113  
Г 360

1 2

553  
Г 36

Сборник посвящен вопросам геологии и нефтегазоносности Причерноморья и Крыма. Приводятся материалы по тектонике, стратиграфии, гидрогеологии, геохимии и др. Основное внимание обращено на обоснование перспектив нефтегазоносности этой территории.

Расчитан на геологов, занимающихся изучением вопросов региональной и нефтяной геологии.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

чл.-корр. АН УССР *Г. Н. Доленко* (ответственный редактор), канд. геол.-мин. наук *В. В. Глушко* (зам. ответственного редактора), акад. АН УССР *О. С. Вялов*, д-р хим. наук *И. В. Гринберг*, канд. геол.-мин. наук *Д. В. Гуржий*, канд. геол.-мин. наук *В. А. Калужный*, канд. геол.-мин. наук *В. И. Китык*, канд. геол.-мин. наук *И. Ф. Клиточенко*, канд. геол.-мин. наук *В. И. Колтун*, д-р геол.-мин. наук *Н. Р. Ладыженский*, д-р геол.-мин. наук *В. Ф. Линецкий*, акад. АН УССР *В. Б. Порфирьев*, канд. геол.-мин. наук *Е. П. Сливко* (ответственный секретарь), акад. АН УССР *С. И. Субботин*, канд. геол.-мин. наук *М. В. Чирвинская*, чл.-корр. АН УССР *А. З. Широков*

Редактор выпуска

д-р геол.-мин. наук *Н. Р. Ладыженский*

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА  
ИМ. ГОРЬКОГО  
М Г У

5405-17-67

ЛЬВОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ КНИЖНАЯ ТИПОГРАФИЯ

03 94

2-9-1  
99-67M