

ГРЯЗЕВЫЕ ВУЛКАНЫ

Чем интересны грязевые вулканы? Каков характер их деятельности? Где можно увидеть их извержение? Чем они отличаются от лавовых вулканов? Такие вопросы интересуют многих читателей, обратившихся в редакцию с просьбой рассказать об этом интересном явлении природы. Внешне некоторые грязевые вулканы напоминают лавовые, у них тоже форма усеченного конуса и склоны изрезаны оврагами. Кратерное кольцо и сам кратер дополняют это сходство. Однако существуют и грязевые вулканы, образующие в рельефе плоские щитообразные возвышенности, едва поднимающиеся над окружающей местностью. В процессе извержения на поверхность изливаются грязевые массы, часто с водой и нефтью, твердые обломки, газы. Характер выбросов продуктов извержения бывает различным: это либо настоящие взрывы, иногда огненные, либо спокойное вытекание сопочной брекчии из жерла вулкана. Практический интерес к грязевым вулканам огромен: будучи расположены в нефтеносных областях, они служат поисковым признаком на нефть. Наиболее известны районы грязевулканической деятельности на Апшеронском, Керченском, Таманском полуостровах, в прибрежной полосе Каспийского моря, в Туркмении и других местах.

НА СУШЕ И НА МОРЕ

Грязевые вулканы, пожалуй, лучше всего изучены на территории Азербайджана. За последние восемь лет здесь не только на суше, но и в прилегающей к нему части Каспийского моря отмечено до 14 извержений. В 1957 г. каспийские моряки отметили подводное извержение грязи приблизительно в 600 м южнее банки Карагедова. Эта банка,

расположенная в 16,5 км юго-восточнее дельты Куры, была обнаружена примерно в 1936 г. В этом месте и раньше наблюдались незначительные выбросы мутной воды и масляные пятна, указывающие на присутствие подводного вулкана.

В том же, 1957 г., произошло извержение крупного вулкана республики — Боздага Кобийского, в 15 км северо-восточнее Баку. Этот вулкан впервые начал действовать 27 ноября 1827 г. и с тех пор извергался несколько раз, в том числе и в 1902 г. А 27 августа 1957 г. извержение этого вулкана отличалось настолько густой зеленовато-серой брекчией, что по ней можно было свободно ходить. Многие обломки вынесенных песчаников были пропитаны нефтью.

Вечером 15 октября 1958 г. жители Баку были поражены огромным красноватым заревом, осветившим Бакинскую бухту. Вы-



Характерное кратерное поле действующего грязевого вулкана

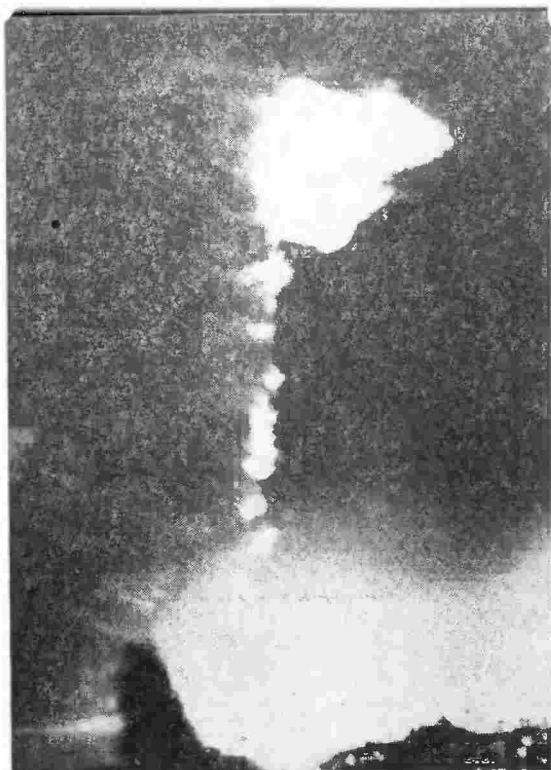
сота пламени достигала 250 м. Казалось, что это горит нефтеналивной танкер или фонтанировавшая разведочная скважина. Но вскоре установили, что произошло извержение грязевого вулкана банки Макарова. За вековую историю существования банка Макарова извергалась 10 раз, но ни разу здесь не образовывался остров: возникая после извержения, они размывались волнами Каспия буквально за несколько дней. Этого нельзя сказать о грязевом вулкане банки Кумани, каждое крупное извержение которого (1860, 1927, 1939, 1950, 1959 гг.) образует временный остров, существующий иногда до года.

Извергавшийся в 1959 г. грязевой вулкан о-ва Булла вновь «заговорил» в 1960 г. В этом же году отмечено пробуждение и «банки 1906 г.», названной по дате своего первого извержения. 18 июня 1960 г. произошло первое в истории мощное извержение грязевого вулкана Дурандаг, во многом сходное с извержением вулкана Айрантёкян (7 октября 1964 г.). 4 сентября 1961 г. впервые имело место извержение на о-ве Дуванный, сопровождавшееся 300-метровым столбом пламени и образовавшее из твердых выбросов лепешкообразное поле диаметром в 700 м и высотой до 6 м.

Грязевулканическое новообразование в виде 350000-тонной горы обнаружено близ с. Кушчи Шемахинского района. Здесь на места бывшей овальной низины в сентябре 1962 г. произошло извержение, сопровождавшееся огненным столбом в несколько сот метров и «каменным дождем», возвестившим о рождении нового вулкана, названного нами Ени-Загирли. В 1963 г. отмечено одно извержение (2 марта) в районе западной группы Гадживелинских сопок, в 110 км от Баку. Оно сопровождалось выносом большого количества «каменного материала» и почти 300-метровым столбом пламени.

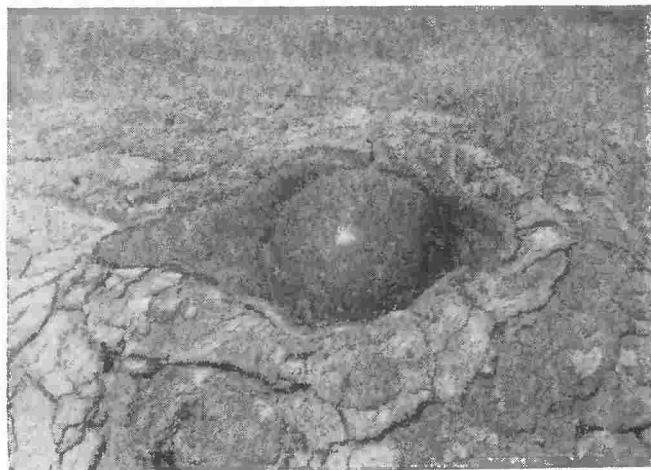
17 июня 1964 г. впервые пробудился грязевой вулкан Ахзевир. В течение 10 мин. этого своеобразного извержения вершина горы стала неузнаваемой: многочисленные концентрические разломы и радиальные трещины так испещрили ее поверхность, что она напоминала миниатюру землетрясения. Ни воспламенения газов, ни выноса из недр грязевулканической брекчии не произошло.

Газовый пузырь в одном из кратеров грязевого вулкана



Момент извержения грязевого вулкана банки Макарова
Фото В. Кузюенкова

Касаясь извержения грязевых вулканов нельзя умолчать о Локбатане (в 15 км юго-западнее Баку). Один из крупнейших вулканов Азербайджана, это «мировой рекордсмен» по современной грязевулканической деятельности: с 1827 г. он извергался 16 раз! Наиболее грандиозное его извержение произошло 30 июля 1954 г., а последнее — вечером 17 декабря 1959 г. До начала извержения слышался гул и ощущались подземные толчки. Затем поднялся столб грибообразного пламени высотой до 300 м. Огромное оранжево-красное зарево, так же как и во



время извержения банки Макарова в 1958 г., осветило Бакинскую бухту. В близлежащих поселках было светло, как днем.

Еще 30 лет тому назад некоторые крупные геологи были убеждены, что области распространения грязевых вулканов бесперспективны для нефтеносности, так как залежи нефти здесь, по их мнению, были разрушены этими вулканами. В противовес им, группа ученых, возглавлявшаяся акад. И. М. Губкиным, считала, что грязевые вулканы генетически тесно связаны с нефтяными залежами. Грандиозный фонтан из скважины на

Локбатане, положил конец этой дискуссии и доказал, что пораженная вулканом зона не оказывает больших разрушений на нефтяную залежь. В настоящее время считается, что грязевые (грязенефтяные) вулканы — своеобразный «естественный компас», верно направляющий поиски нефти и газа в недрах грязевулканических областей.

*Алиев Адиль Абас Али оглы,
Буниат-заде Зия Али оглы
Баку*

УДК 551.311.8

АРХИПЕЛАГ ОСТРОВОВ

Если вам когда-нибудь удастся совершить поездку по Таманскому полуострову, обратите внимание на конической формы сопки. Они напоминают миниатюрные вулканчики с размерами, порой не превышающими 1,5 м высоты, но часто встречаются и более крупные, до 5—10 м. Обычно они разбросаны по большой территории, а иногда вы попадаете на поле, сплошь усеянное такими возвышениями. Это — результат деятельности грязевых вулканов, которые то затухая, то возобновляясь, проявлялись на Таманском полуострове, начиная с третичного времени. Однако в начале извержения грязевые вулканы об-

Грязевулканическое озеро в верховье одной из балок. На переднем плане видно извержение газов и жидкой грязи. Потоки стекают по дну балки

разывали небольшие острова, вскоре размываемые водами моря, заливавшего обширные пространства Керченско-Таманской области. Позднее, в четвертичное время, когда началось постепенное поднятие этой территории, острова соединялись между собой и этот архипелаг превращался в сушу. И до сих пор можно во многих местах увидеть, как действуют здесь грязевые вулканы. Летом 1962 г. с группой студентов мы занимались изучением грязевулканического рельефа этого района и имели возможность наблюдать извержение Ахтанизовского вулкана. Это не было эффектным зрелищем, которое так хотелось посмотреть молодым исследователям. Через каждые 5—7 мин. из кратера, диаметром около 14 м, извергалась густая грязь в виде так называемой сопочной брекчии. Прорвав с одной стороны двухметровый вал, она широкими потоками стекала по склону. Одновременно выделялся и газ. Свежеизлившаяся грязь обычно бывает сильно засолена и поэтому, затвердевая, длительное время лишена растительности.

Обилием мелких сопкок и сопочных полей славится гора Гнилая, в 4 км к юго-востоку от Темрюка. На равнинной поверхности ее вершины группами располагаются действующие и прекратившие

