

© Е.Ф. Шнюков¹, С.П. Науменко¹, Н.А. Маслаков¹, А.А. Парышев¹,
Э.В. Сокол², Е.Н. Рыбак¹, 2009

¹Отделение морской геологии и осадочного рудообразования НАН Украины,
Киев

²Институт геологии и минералогии СО РАН, Новосибирск

ГРЯЗЕВЫЕ ВУЛКАНЫ ОЗЕРА ТОБЕЧИК

Фонд грязевых вулканов Керченского полуострова уже достаточно хорошо изучен. Практически все грязевые вулканы обследованы и описаны. Тем не менее, некоторые районы полуострова остались недостаточно изученными, в первую очередь в силу труднодоступности.

Одним из таких труднодоступных объектов Керченского полуострова является озеро Тобечик. Длина этого водоема с запада на восток достигает 4 км, ширина 0,85–2 км, площадь 5,7 км², глубина до 1 м. Как видим, это довольно крупный водоем, являющийся лиманом, отделенным от моря пересыпью. Лиман вытянут диагонально к простиранию крупной антиклинальной Чонгелекской (Приозерной) структуры, занимающей его восточную, расширенную до 2 км часть (рис. 1). Его западная часть лежит над Чо-

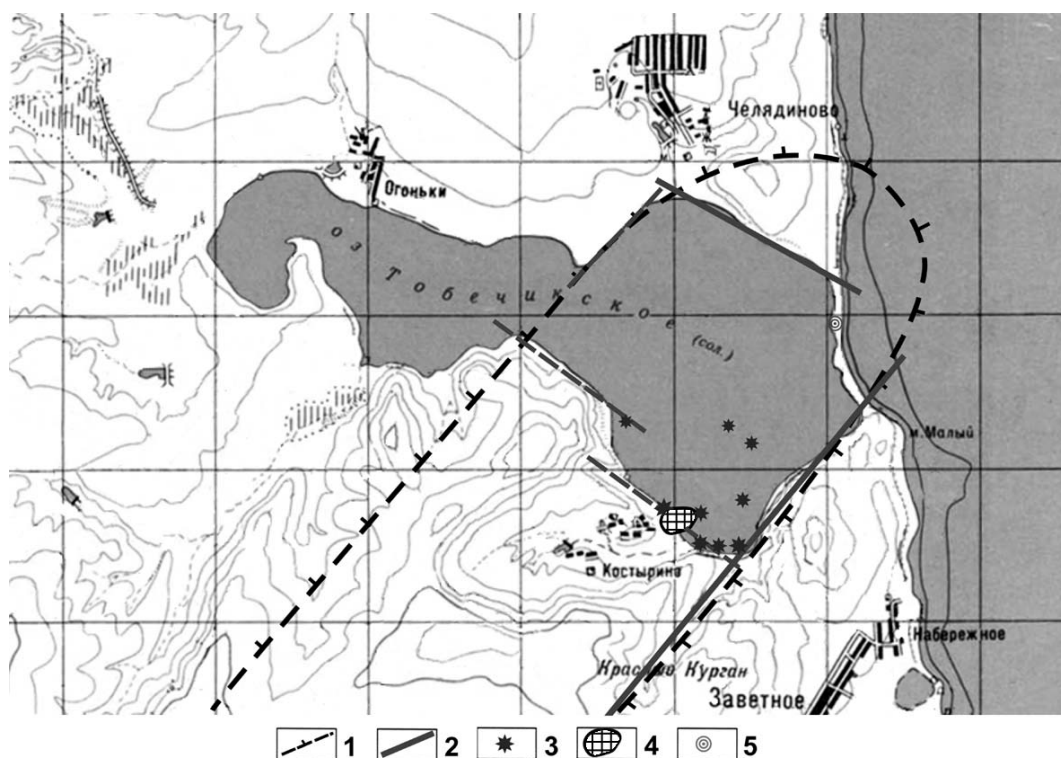


Рис. 1. Озеро Тобечик и его положение относительно Чонгелекской (Приозерной) структуры. Вынесены грязевые вулканы в акватории озера: 1 – контуры Чонгелекской антиклинали; 2 – разломы; 3 – обнаруженные (по состоянию на июль 2009 г) грифоны грязевых вулканов; 4 – предполагаемая вдавненная синклинали; 5 – скважина 1/71, пробуренная П.И. Науменко



Рис. 2. Налеты соли, окрашенные близ берега озера гидроксидами железа

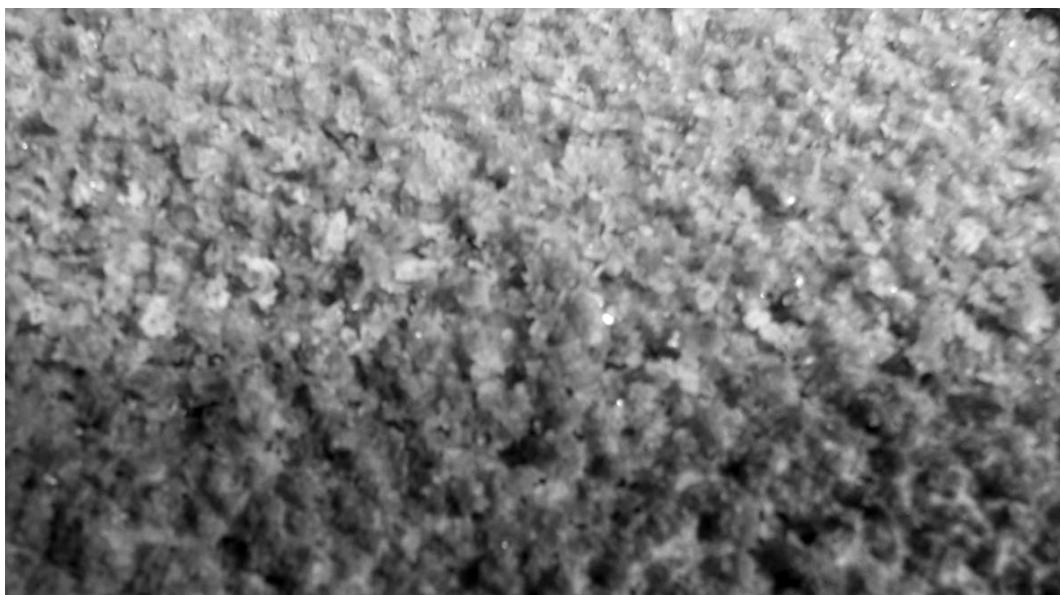


Рис. 3. Характер кристаллизации соли

релекской синклиналию. Берега лимана слагаются сарматскими и мэотическими отложениями, чонгелекская вдавленная синклираль сложена более молодыми – понт-киммерийскими (?) отложениями. Скважина, пробуренная на пересыпи П.И. Науменко, вскрыла новочерноморские, древнечерноморские, карангатские, постчаудинские отложения, залегающие на нижнесарматских глинах [1].

В восточной части водоема П.И. Науменко описал несколько грязевых вулканов. Он рассматривает Тобечикский лиман как многоступенчатый



Рис. 4. Темные пятна, создаваемые выбросами грязи грязевыми вулканами в акватории озера. Фото сентябрь 2009 г.



Рис. 5. Грязевый вулкан в акватории озера в июле 2009 г.

грабен, опираясь при этом на результаты инженерно-геологического бурения в лимане в середине XX века. Ю.С. Лебедев выдвинул идею о существовании вдавленности, которая и разделяет лиман на две части [2].



Рис. 6. Тот же объект в сентябре 2009г.



Рис. 7. Небольшой постоянно действующий грифон вблизи с. Костырино

В 2009 г. в июле и сентябре лиман был обследован нами. Мы имели возможность убедиться в справедливости построений П.И. Науменко. Засушливое лето привело к обмелению водоема и осадению соли на обширных прибрежных отмелях. Берег лимана и частично его центральная часть



Рис. 8. Газовый грифон с нефтью восточнее грифона рис. 7

оказались покрыты белыми налетами кристалликов соли, местами окрашенных оксидами железа в красный цвет (рис. 2, 3). В восточной части озера резким контрастом с ними выделялись черные и серо-черные пятна. Размер наиболее крупного из них достигал 10 м в длину, 4–5 м в ширину, другие были меньше размерами (рис. 4, 5, 6). Непосредственно на берегу близ с. Костырино был зафиксирован небольшой грифон, регулярно булькающий (рис. 7). Он образует очень пологий конус серой глинистой массы (жерловая фация). Несколько мелких газовых очагов было разбросано по берегу (рис. 8). П.И. Науменко наблюдал еще один грифон к западу от вдавленности. Наблюдения были возможны лишь за счет очень сухой погоды. Надо полагать, осенью вулканы опять будут скрыты водой.

В данном случае мы наблюдали поле грязевых вулканов, лежащих на вершине антиклинальной структуры. Положение наблюдавшихся вулканов совпадает с тем, которое подмечено П.И. Науменко. Приблизиться к вулканам, отобрать пробы грязи и воды представляется невозможным без серьезной подготовки, тем не менее, грязевулканическая природа представляется несомненной. Желательно в будущем продолжить мониторинг и предпринять попытку как-то приблизиться к очагам для отбора проб.

1. Шнюков Е.Ф., Науменко П.И. и др. Керченский пролив. – Киев: «Наук. думка», 1981. – 158 с.
2. Лебедев Ю.С. Новые проявления железных руд в Чонгелекской вдавленной синклинали / Тез. докл. IV научно-техн. конф. – Киев: изд-во КГУ, 1968. – С. 50-51.