

ПРОБЛЕМА
ТУНГУССКОГО МЕТЕОРИТА
(СБОРНИК СТАТЕЙ)

РАБОТЫ НА ОЗЕРЕ ЧЕКО И ИХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В. А. КОШЕЛЕВ

Для поисков распыленного метеоритного вещества, выпавшего при падении Тунгусского метеорита, особый интерес представляет взятие проб ила со дна водоемов, расположенных в районе падения. Эти пробы должны быть затем подвергнуты стратификации с выделением слоя 1908 года, в котором можно ожидать наличия микрометеоритных частиц.

С этой целью нами было исследовано озеро Чеко на реке Кимчу. Мы остановились на этом водоеме по следующим причинам: во-первых, озеро Чеко из всех крупных водоемов в районе падения метеорита наиболее близко к эпицентру вывала леса; во-вторых, это озеро, будучи проточным, является своеобразным отстойником взвешенных частиц, которые несет река. Последнее еще усугубляется резким поворотом Кимчу у озера (место впадения реки в озеро расположено в ста метрах от ее выхода из озера, см. рис. 1).

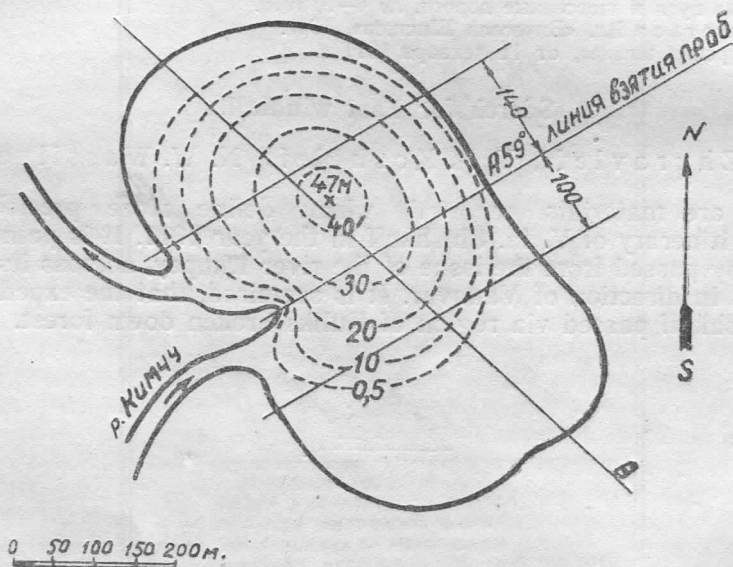


Рис. 1. Результаты промеров озера Чеко. Прямые линии соответствуют основным промерам.

Таким образом, значительное количество микрочастиц, выпавших в бассейне Кимчу выше Чеко, могло осесть на дне озера. Действительно, если дно Кимчу при впадении ее в Чеко, несмотря на торфянистые бе-

рега, покрыто толстым слоем песка, то при выходе Кимчу из озера дно ее илистое, без видимых признаков песка. К этому нужно добавить, что река намыла длинную (около 30 м) песчаную косу, уходящую в озеро.

Озеро Чеко расположено на ССЗ от эпицентра вывала на расстоянии около 7 км от изб Кулика. Наименьшая ширина озера по азимуту 59° около 270 м, наибольшая длина по азимуту 328° — около 700 м. Северо-восточный берег озера является склоном небольшой сопки, возвышающейся над уровнем озера на 130 м: остальные берега низменные, но не заболоченные. Выходы каменистых пород у берегов отсутствуют. У берегов озеро поросло водорослями и желтой кувшинкой, но, начиная с глубины около 2 м, дно озера свободно от растительности. Температура воды в озере сильно понижается с глубиной. В озере много рыбы (щука, окунь, елец).

Для работ на озере мы использовали разборную лодку, способную поднять четырех человек. Пробы ила брались желонками из нержавеющей стали диаметром 80 мм и длиной 250 мм. Глубина измерялась с помощью спиннинговой катушки; к концу лесы привязывался груз, на лесу имелись метровые отметки. Кроме того, в снаряжение входили два подводных изолирующих аппарата ИПС-6 с запасом баллонов и хемплоглителя.

Пробы придонного грунта брались у северо-восточного берега по линии азимута 59°, проходящей через косу. Взять пробы грунта у косы нам не удалось, так как дно озера в этом месте покрыто толстым слоем совершенно несвязанного песка, который рассыпался при извлечении из желонки. Дно у юго-восточных берегов и частично у северо-западных представляет собой жидкую кашицеобразную массу, по этой причине пробы у этих берегов нам также не удалось взять. Наиболее вязкий грунт оказался у северо-восточных берегов озера, но даже здесь пробы мы могли брать, лишь опускаясь под воду, грунт выпадал из желонки и его приходилось придерживать рукой. Взятые керны представляют собой илистую массу однородного черного цвета, весьма рыхлую, особенно в верхних слоях. Пробы были взяты с различных глубин вплоть до 16 м. Однако вследствие большого наклона дна (до 20°) можно ожидать нарушения годовых слоев осадков из-за их сползания. Обработка проб в настоящее время еще не закончена.

Одновременно с взятием проб были произведены промеры дна. Примерный профиль его приведен на рис. 2. Координаты промеров находились методом прямых засечек по компасу с лодки, которая в этот момент стояла на якорю; по визиру выдерживалась прямая линия промеров. Если измерения глубины были сделаны с точностью до 0,5 метра, то определение координат было весьма приближенным вследствие больших ошибок при измерении углов. Поэтому профиль дна озера нуждается в серьезном уточнении.

Несмотря на это, можно утверждать, что озеро в основной своей части представляет собой овальную, конусообразную воронку с вершиной, смещенной к северо-востоку. Средний уклон дна составляет 15°, максимальный уклон дна у косы, где он достигает 30—35°. Максимальная замеренная нами глубина равна 47 метрам. Такая форма дна озера напоминает метеоритный кратер. Однако никаких других признаков, указывающих на метеоритное происхождение озера, нам обнаружить не удалось. Вокруг озера нет сколько-нибудь выраженного вала, характерного для метеоритных кратеров. Лес, растущий вокруг озера, в основной своей массе старше 50 лет. На юго-западном берегу озера растут высокие деревья, самые крупные из всех встреченных нами в районе падения метеорита, включая Ванавару.

Опросы эвенков относительно состояния озера до падения метеорита не производилось, так как Чеко входит в охотничий район фактории Стрелка, где участники экспедиции не были. Поступило лишь сообщение от эвенки Доптыной, проживающей в фактории Муртай, которая в молодости охотилась в этих местах. Она утверждает, что на месте озера Чеко была лишь заболоченная лужа. Других сведений, отрицающих или

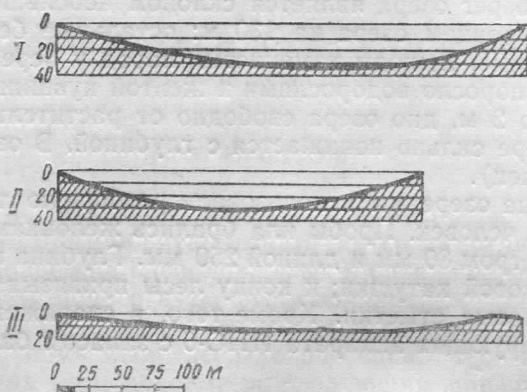


Рис. 2а. Промеры озера Чеко по разрезам I, II, III, азимута 59°.

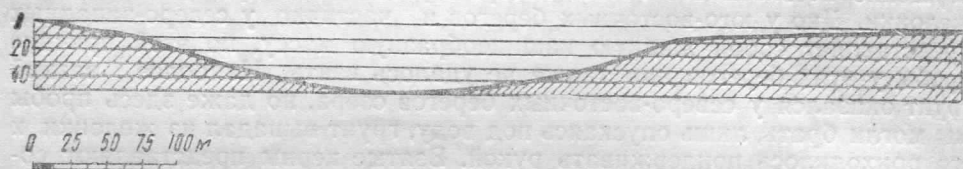


Рис. 2б. Промеры озера Чеко по разрезу азимута 318°.

подтверждающих это, мы не имеем. По-видимому, озеро Чеко должно привлечь внимание исследователей обстоятельств Тунгусской катастрофы.

Explorative works on the lake Cheko and their preliminary results.

W. A. Kosheleff.

The lake Cheko (Lebedinoye) distinguishes oneself among other reservoirs by its depth which amounts 47 meter. However it seems to be not a meteorite crater.