

Г.А. ТАРАСОВ

ЛЕНТОЧНЫЕ ГЛИНЫ В ОТЛОЖЕНИЯХ КИЛЬДИНСКОГО ПРОЛИВА В БАРЕНЦЕВОМ МОРЕ

(Представлено академиком Д.В. Наливкиным 4·VIII·1967)

Ленточные глины в озерно-ледниковых отложениях Европейского Севера, как продукт осаждения глинистых частиц из мутных ледниковых потоков воды подтаивающего ледника в период исчезающего отступления ледникового покрова, известны по исследованиям К.К. Маркова [1927] в СССР, Де Геера [De Geer, 1912; 1931] в Швеции и М. Заурамо [Sauramo, 1923] в Финляндии и Швеции. В литературе есть сведения о нахождении ленточных глин в осевых частях крупных депрессий в виде нешироких полос в пределах материковой части северной береговой линии Кольского полуострова [Кленова, 1948; Никонов и Черемисинова, 1958; Никонов, 1961]. В бассейне Баренцева моря подобных образований не встречено (за исключением прослоев в песчаных отложениях).



Рис. 1. Тонкая слоистость в ленточной глине. 17 ×

Летом 1966 г. под современными отложениями реликтового озера Могильного (о. Кильдин, Баренцево море) на глубине в 70-80 см от поверхности дна озера автором был вскрыт горизонт ленточных глин мощностью 25-30 см, который подстилается «серой глиной», в Баренцевом море расположенной под слоем современных осадков вдоль побережья Норвегии, полуостровов Варангера и Рыбачьего, к выходу из Кольского и Мотовского заливов. М.В. Кленова [1948] относит отложения «серой глины» к позднеледниковому времени, а именно к финигляциалу.

Анализы колонок показали, что ленточные глины имеют темно-коричневый цвет с зеленоватым оттенком и представлены чередованием глинистых слоев (более тонких и темно-окрашенных) с песчаными и пылеватыми (более мощными и светлоокрашенными) (рис. 1). Пара таких слоев слагают годовой ритм, причем нижний светлый слой является летним, а верхний - зимним. Темные слои, представленные исключительно глинистыми частицами, образуют листы или тонкие плиты. Нередко в летних слоях встречаются линзы принесенного песчанистого материала. В сухом виде осадок легко раскалывается по плоскостям напластования, а во влажном - весьма пластичен, мажется и отличается маслянистой консистенцией. Под биноклем вскрываются отдельные черные полосы гидротроилита и светлые комочкообразные скопления кальцита. Изредка наблюдаются присыпки тонко притертого детритуса, внутренние ядра фораминифер и ниточки синезеленых водорослей. Четко выделяются продолговатые и скручивающиеся дрюитовые комочки.

На рис. 2 показана диаграмма изменения мощностей лент для 500 годовых слоев, построенная по принципу Де Геера [De Geer, 1912]. Подсчет показывает, что мощность годовых слоев колеблется от 0,02 до 0,3 мм, в среднем 0,08 мм за год. Отчетливая

ритмическая ленточная слоистость позволяет по числу лент производить подсчет времени накопления осадка. В сухой колонке число слоев колеблется от 120 до 160 на 1 см. В описываемой части колонки подсчитано 3 200 лент, соответствующих стольким же годам.

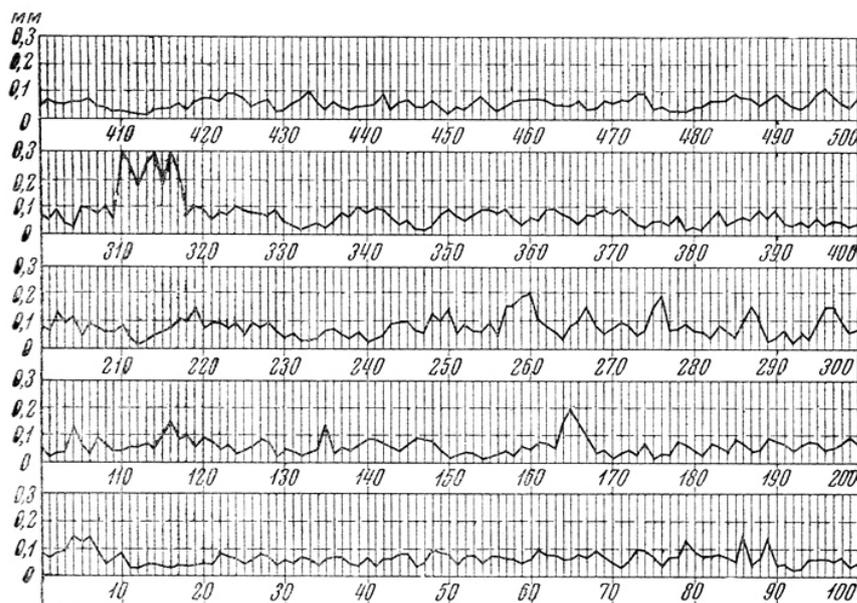


Рис. 2. Диаграмма изменения мощностей лент для 500 годовых слоев

Необходимо отметить, что ленточные глины залегают исключительно горизонтально и по образованию связаны с краем тающего ледника. По-видимому, в районе о. Кильдин отчлененные осколки ледника долгое время занимали постоянное положение (около 3 200 лет).

По данным М.В. Кленовой [1948], окончательное растаивание льда на Мурманском берегу произошло в добореальное и бореальное время, т.е. 10 000-8 000 лет назад. Соответственно ленточные глины озера Могильного имеют возраст около 11 000-8 000 лет.

ММБИ Кольского филиала АН СССР

Поступило
28·VI·1967

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Кленова М.В. Геология моря, М., 1948.
2. Лаврова М.А. Четвертичная геология Кольского полуострова, М.-Л., 1960.
3. Марков К.К. // Природа, № 9 (1927).
4. Никонов А.А., Черемисинова Е.А. // ДАН, 123, № 3 (1958).
5. Никонов А.А. // ДАН, 137, № 2 (1961).
6. de Geer G. // Geol. Rundschau, 3 (1912).
7. de Geer G. // Geogr. ann., 1 (1931).
8. Sauramo M. // Bull. Comm. Geol., Finl., 6 (1923).

Ссылка на статью:



Тарасов Г.А. Ленточные глины в отложениях Кильдинского пролива в Баренцевом море // Доклады Академии наук СССР. 1968. Том 179, № 3. С. 684-685.