

## УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ВИЗЕЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ В ЗОНЕ СОЧЛЕНЕНИЯ РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ И СКЛАДЧАТОГО УРАЛА

© 2018 г. К. Р. Черенева, В. А. Юн

*Уральский государственный горный университет, г. Екатеринбург.*

*E-mail: kchereneva1995@mail.ru, v\_yun@list.ru*

Объектом изучения являются отложения тульского и бобриковского горизонтов, вскрытые Аракаевской параметрической скважиной, которая пробурена в западной части Свердловской области в зоне сочленения Восточно-Европейской платформы и Уральского складчатого пояса. Целью исследования является определение условий осадконакопления визейских отложений с помощью литолого-фациального анализа. Керновый материал отобран из кровли и подошвы бобриковского (с глубин 2989 м и 2970 м) и тульского (2965 м и 2917 м) горизонтов (рис.).

Ниже приведена характеристика образцов.

А (гл. 2989 м) — выделено несколько интервалов. Нижний состоит из двух слоев: алевролита мелко-крупнозернистого, с полого-волнистой слоистостью и песчаника мелко-тонкозернистого, с линзовидно-волнистой слоистостью [1], возникшей за счет образования «будины». Граница между интервалами четкая, фиксирует перерыв в осадконакоплении. Верхний представлен алевролитом мелко-крупнозернистым, с линзовидно-волнистой слоистостью, нарушенной в левой части образца. Линзы состоят из песчаника мелко-тонкозернистого, с косо-волнистой слоистостью.

Б (гл. 2970 м) — ритм, представленный переслаиванием песчаника и алевролита (1:3). Песчаник мелко-тонкозернистый, светло-серого цвета, со средней сортировкой. Текстура слоистая, слоистость полого-волнистая, обусловлена наличием нитевидных слоев, предположительно углисто-глинистого состава. Алевролит крупно-мелкозернистый, темно-серого цвета, со средней сортировкой, мощностью от 1 до 5 мм.

В (гл. 2965 м) — алевролит мелкозернистый, плохосортированный, с примесью тонкозернистого песчаника и аргиллита. Текстура типа «рябчик». Встречается пиритизация и ходы ихнофоссилий. Наблюдается углистое вещество, заполняющее мелкие параллельные трещины с углом наклона к оси образца около 50°.

Г (гл. 2917 м) — выделено 2 интервала. Первый снизу представлен известняком органогенным [3], трещиноватым. Самая крупная трещина шириной 1 мм расположена ближе к правому краю, прослеживается по всему интервалу, заполнена карбонатным веществом. Встречаются остатки водорослей и фауны округлой и изогнуто-вытянутой формы, размером от долей мм до 2 мм. Фауна представлена водорослями и фораминиферами. Наблюдается пиритизация. Контакт с вышележащим интервалом неровный. Второй интервал — известняк органогенный с волнистой слоистостью, пятнистый за счет скопления остатков, сильно пиритизированный. Фауна представлена кораллами сферической и вытянутой формы размером до 13 мм, их центральная часть заполнена кварцем, и мелкими фораминиферами.

Результаты, полученные при макроскопическом описании кернового материала, свидетельствуют о различных условиях осадконакопления. Исходя из структурных и текстурных особенностей отложений, минеральных включений и остатков фауны, осадочный материал, наблюдаемый в образце А, сформировался в континентальных условиях при действии слабых речных течений. Отложения, представленные в Б, накапливались в зоне подвижного мелководья. Осадки В образовались в фации полуизолированного мелководья, Г — на мелководном шельфе. Учитывая условия формирования отложений и геофизическую характеристику, представленную на рисунке, можно сделать вывод о том, что на рубеже бобриковского и тульского горизонтов в зоне сочленения Восточно-Европейской платформы и Уральского складчатого чехла произошла смена обстановок [2]: регрессия (отступление) моря закончилась, началась его трансгрессия (наступление), что показано соответствующим знаком на рисунке.

*Авторы выражают искреннюю благодарность своему научному руководителю профессору В. П. Алексееву.*

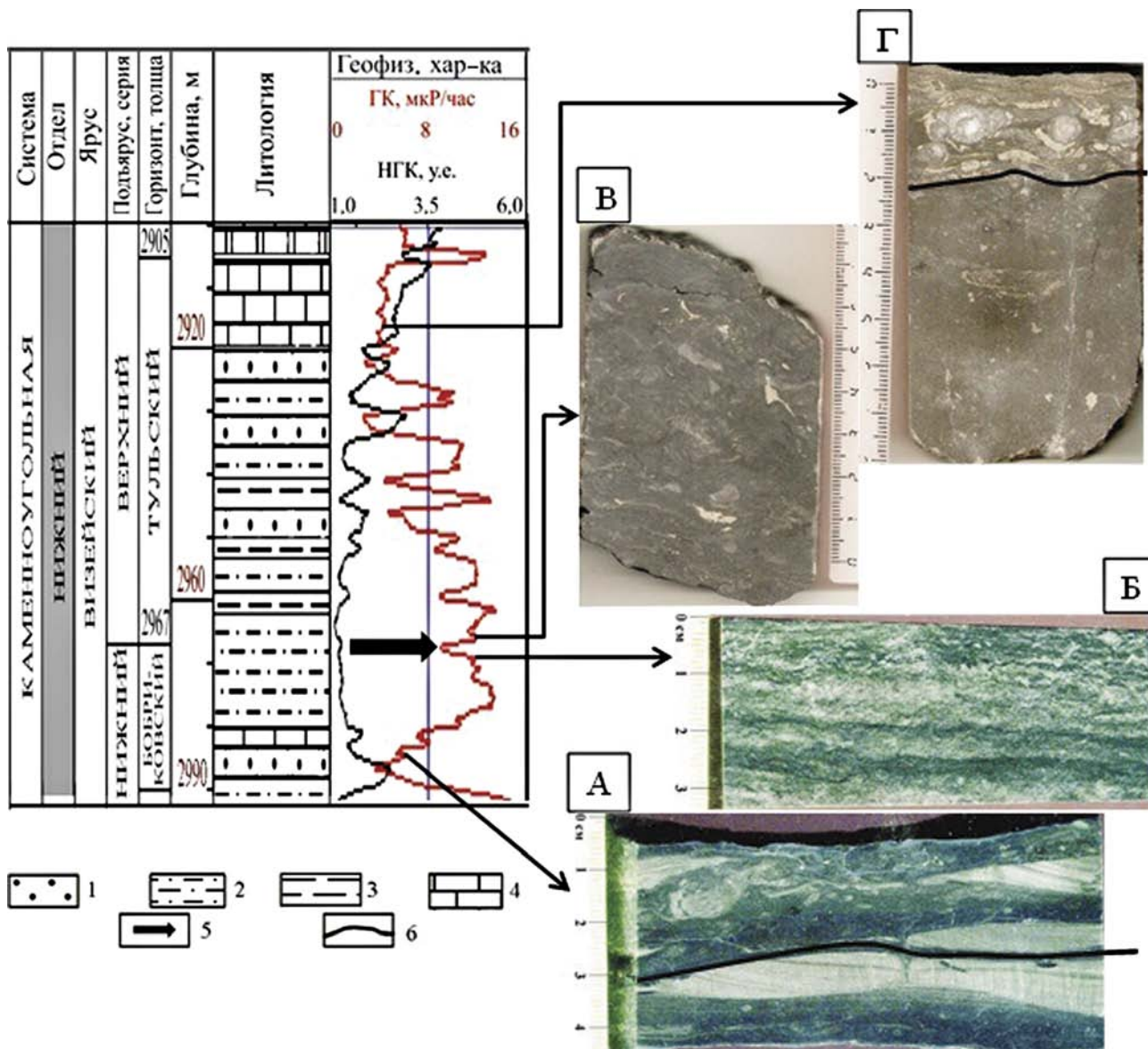


Рис. Фрагмент колонки скважины и места отбора образцов. Номера образцов: А, Б, В, Г

Обозначения: 1 — песчаник, 2 — алевролит, 3 — аргиллит, 4 — известняк, 5 — смена обстановки, 6 — границы интервалов.

**Литература:**

1. Ботвинкина Л.Н. Слоистость осадочных пород. — М: Изд-во АН СССР, 1962. — 522 с.
2. Мизенс Г.А., Степанова Т.И., Кучева Н.А. Восточные зоны Среднего Урала в карбоне (эволюция бассейнов осадконакопления и особенности палеотектоники) // Литосфера. — 2012. — № 4. — С. 107–126.
3. Седиментологическое моделирование карбонатных осадочных комплексов / Сост. и ред. Н.К. Фортунатова. — М.: РЭФИА, 2000. — 239 с.