

**Палеореконструкция отложений Ачимовской толщи в пределах Приобской
моноклинали**

Шуваев Артем Олегович

Студент

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический
факультет, Москва, Россия*

E-mail: artem_shuvaev@mail.ru

Работа посвящена реконструкции обстановки накопления нижнемеловой Ачимовской толщи (АТ) в пределах Приобской моноклинали (ПМ). В работе рассмотрен нестандартный облик этих пород и предлагается модель формирования подобных отложений.

АТ - крайне необычный геологический объект, так как она имеет разный возраст в разных частях палеобассейна. По-сути, породы объединяются в АТ, не по стратиграфическому положению, а по литологической характеристике и приуроченности к определенным элементам палеорельефа. Такими элементами являются бровка шельфа, склон шельфа и шельфовое подножье. В данном случае изучалась АТ, приуроченная к ПМ, располагающейся в зоне сочленения Сургутского свода, Салымского мегавала и Фроловской мегавпадины.

По данным 3D сейсмоки для пластов АТ характерно клиноформенное строение. Разделение на различные зоны внутри клиноформ проводятся по 3D сейсмике, при этом в конусе выноса выделяются ундоформенная (шельфовая), клиноформенная (склоновая), фондоформенная (лопастная) части.

На основании анализа керн в пределах АТ были выделены 5 фаций: турбидиты, оползневые тела, намывные валы, русловые отложения и донные течения. В клиноформенной зоне в согласии с моделью относительно глубоководного осадконакопления развиты фации турбидитов и оползневых тел. Фан конуса выноса согласно традиционной модели должен состоять из дистальных турбидитов и фоновых осадков, но в ПМ фан характеризуется фациями русловых тел, намывных валов и донных течений.

Фация донных течений – это переслаивание мелкозернистого песчаника и аргиллита. Характерны косая, волнистая и горизонтальная слоистость, песчаникам присущи резкие эрозионные границы, видны волновые поверхности. Фация русловых тел сложена песчаниками мелкозернистыми с редкими однонаправленными косыми слоями. Иногда в основании слоев видна троговая косая слоистость. И наконец, фация намывных тел, представленная мелкозернистыми массивными песчаниками, мощности песчаников достигают 6 м.

Фация донных течений составляет половину всех отложений фана, Сочетание волнистой и косой слоистости с волновыми поверхностями, придают фации мелководный облик, хотя по сейсмическим данным она располагается в относительно глубоководной (до 200 метров) области.

Согласно предполагаемой модели (рис 1), между фондоформной и клиноформной частями должно было проходить вдольбереговое течение, которое перемывало дистальные части конуса выноса, в результате чего и образовались глубоководные фации с аномально-мелководными текстурами. Однако ряд детальных исследований последних лет [1] показал, что в определённых случаях в системах вдольбереговых подводных

течений могут накапливаться значительные объёмы грубозернистого материала, что позволяет рассматривать их как потенциальные природные резервуары углеводородов.

Литература

1. Ахметжанов А.Н. Диссертация на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук на тему: «Современный аналог глубоководных природных резервуаров нефти и газа».

Слова благодарности

Хочу поблагодарить мою научную руководительницу, Копаевич Людмилу Федоровну, без которой осмысление материала было бы не столь эффективным

Иллюстрации

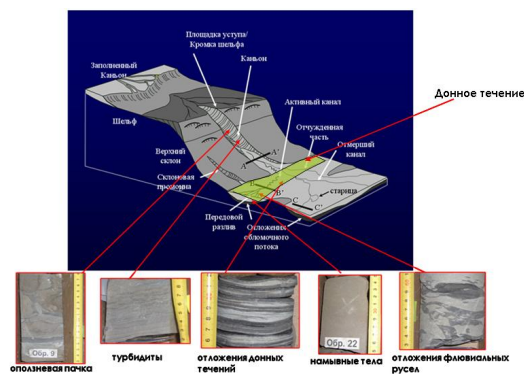


Рис. 1: Модель формирования относительно глубоководных пород с мелководными текстурами