

Оперативное прогнозирование зоны глинизации продуктивного коллектора с помощью геоморфологических реконструкций.

Научный руководитель – Соколов Александр Владимирович

Романов Иван Владимирович

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геологии и геохимии горючих ископаемых, Москва, Россия

E-mail: I_V_Romanov2@mail.ru

Построение корректной геологической модели продуктивного пласта играет важную роль при подсчете запасов и проектировании разработки. При этом, исследование режимов осадконакопления позволяют понять историю формирования ловушки и свойств коллекторов, поскольку даёт дополнительную информацию о строении месторождения, его параметрах.

Рассмотренная в докладе методика прогнозирования позволяет локализовать обстановки и режимы осадконакопления на основании анализа карт толщин между различными отражающими горизонтами. В данной работе такой анализ проводился для Н-ского месторождения, расположенного в пределах Сокской седловины Камско-Кинельской системы прогибов Волго-Уральский НГБ. Промышленная нефтегазоносность исследуемой территории приурочена к отложениям девонской и каменноугольной систем, имеющих сложное неоднородное строение.

Основной задачей данной работы было локализация неоднородности строения месторождения, оконтуривание зон отсутствия коллекторов для дальнейшего корректного подсчёта запасов и эффективного проектирования разработки месторождения.

Площадной анализ показал, что зона максимальных толщин пачки между пашийским горизонтом (ОГ Д1) и фундаментом (ОГ А), ассоциируется с зоной глинизации, соответствующей накоплению глинистого материала пашийского горизонта в глубоководных морских условиях, что позволило оконтурить зону глинизации вокруг разведочной скважины №18, вскрывшей заглинизированный коллектор (рисунок 1, правая часть).

Таким образом, данная методика позволяет оперативно прогнозировать зоны глинизации продуктивного коллектора, позволяющая использовать корректные геологические модели продуктивных залежей.

Иллюстрации

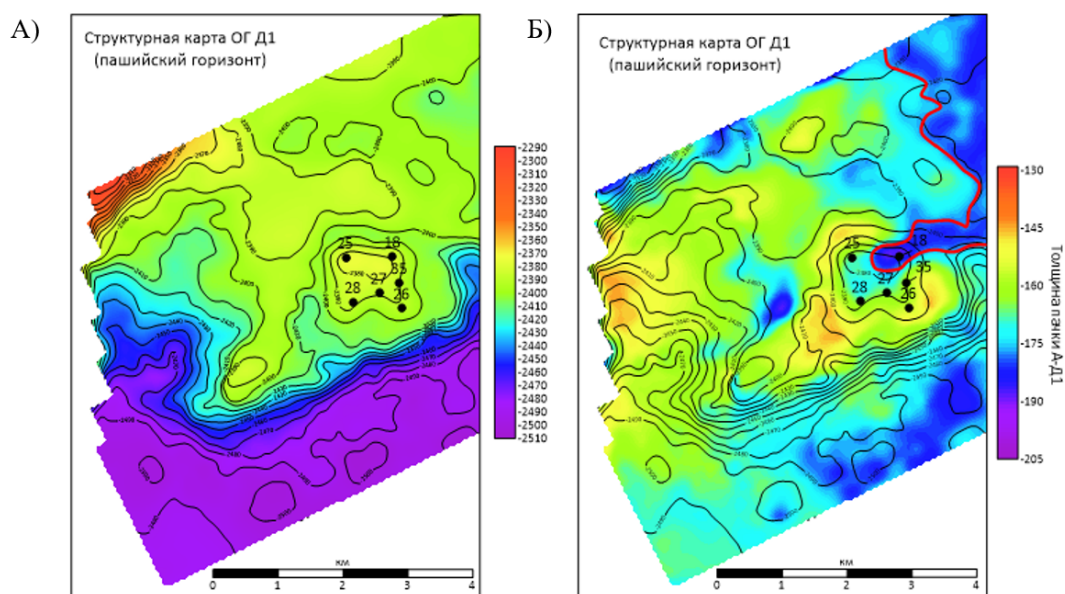


Рис. : А) Структурная карта ОГ Д1 Н-ского месторождения; Б) Структурная карта ОГ Д1 Н-ского месторождения, нанесённая на карту толщин пачки между фундаментом (ОГ А) и пашийским горизонтом (ОГ Д1), с выделенной зоной глинизации