

**«Геологическая модель терригенного продуктивного интервала непской свиты, одного из месторождений Восточной Сибири»**

**Научный руководитель – Степанов Антон Валентинович**

***Турова Мария Алексеевна***

*Студент (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Высшая школа инновационного бизнеса (факультет), Москва, Россия

*E-mail: shevushuch@gmail.com*

Исследуемое месторождение находится в Восточной Сибири, в Иркутской области. Месторождение находится на стадии геологоразведочных работ. Основная прогнозируемая нефтегазоносность связана с терригенным продуктивным интервалом непской свиты, в которой залегают регионально нефтегазонасыщенные пласты В<sub>10</sub>, В<sub>12</sub>, В<sub>13</sub>. В ходе работы была построена геологическая модель первоочередного блока.

В традиционных проектах 3D геологического моделирования, выполняемых с целью подготовки модели для последующего гидродинамического моделирования, в условиях большого количества скважин со стандартным комплексом ГИС и малым количеством керна, обычной практикой является расчет куба коллектор-неколлектор. В данной геологической модели месторождения, находящегося на стадии разведки, с имеющимся набором неопределённостей, такое моделирование привело бы к хаотическому распространению индексов ячеек в объеме всего куба, что свело бы прогностическую способность модели к нулю.

На предыдущих этапах этого проекта была проведена большая работа по седиментологическому описанию керна, были выделены и описаны различные обстановки осадконакопления, определены закономерности и тенденции распространения различных зон осадконакопления в пространстве. При геологическом моделировании необходимо это разнообразие фаций и зон осадконакопления максимально однозначно распространить в пространстве. В итоге было принято решение остановиться на следующей последовательности моделирования:

1. Распространение куба обстановок осадконакопления;
2. Моделирование фациальных тел;
3. Распространение куба коллектор-неколлектор в пределах фациальных тел;
4. Распространение ФЕС.

Построенная модель была передана для гидродинамического моделирования для дальнейшей работы, и была использована для проектирования системы разработки и планирования мероприятий на скважинах.