

«Уточнение геологической модели строения залежей нефти Восточно-Юськинского месторождения по данным бурения новых скважин».

Научный руководитель – Хавкин Александр Яковлевич

Майер Роман Александрович

Студент (магистр)

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

E-mail: roman_84.84@mail.ru

Восточно-Юськинское месторождение нефти находится на территории Мало-Пургинского и частично Завьяловского районов Удмуртской Республики. По величине запасов месторождение относится к очень мелким и является объектом простого геологического строения, в тектоническом отношении месторождение находится в южной части Верхнекамской впадины. Нефтеносность на месторождении связана с отложениями яснополянского надгоризонта, башкирского яруса, верейского горизонта. [1].

С момента составления последнего проектного документа по состоянию на 01.01.2019 на месторождении было пробурено 6 скважин. Поэтому возникает необходимость уточнения геологической модели строения ранее выявленных залежей в результате получения значительного объема геолого-геофизической информации по данным бурения новых скважин.

Цель работы - уточнение геологической модели строения залежей Восточно-Юськинского месторождения нефти.

Задачи:

1. Изучение предыдущих проектных документов по Восточно-Юськинскому месторождению.
2. Построение геологической модели.
3. Адаптация гидродинамической модели Восточно-Юськинского месторождения.

На месторождении выделено 2 эксплуатационных объекта: верейско-башкирский (пласт В-II, А4-6) и визейский (пласт С-II-VI). Построение геологической модели залежей Восточно-Юськинского месторождения осуществлялось с использованием программного обеспечения IRAP RMS 2013.0.2 норвежской фирмы ROXAR.

По уточненной геологической модели запасы нефти в целом по месторождению увеличились на 478 тыс.т. В основном это связано с переинтерпретацией материалов ГИС, уточнилась нефтенасыщенная толщина и коэффициенты пористости и нефтенасыщенности залежей нефти.

Построенная данная модель в дальнейшем будет служить основой для построения цифровой фильтрационной модели Восточно-Юськинского месторождения.

Источники и литература

- 1) 1). Технологическая схема разработки Восточно-Юськинского нефтяного месторождения Удмуртской Республики ООО «ПЕТЕК», 2018г