

**Моделирование метода повышения нефтеотдачи пласта на Патраковском месторождении Верейский объект**

**Научный руководитель – Михайлов Николай Нилович**

*Павлов Сергей Петрович*

*Студент (магистр)*

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

*E-mail: pavlovspz@mail.ru*

Патраковское нефтяное месторождение находится на территории Якшур-Бодьинского и частично Игринского районов Удмуртской Республики, в 10 км севернее районного центра Якшур-Бодья и 50 км севернее г. Ижевска. В пределах границ месторождения находится один населенный пункт - д. Патраки.

Патраковское поднятие выявлено в 1964 г., в глубокое бурение введено в 1969 г. С 1979 по 1982 гг. на поднятии небольшими объемами проводилось бурение структурных и глубоких поисково-разведочных скважин. Основным объемом поисково-разведочного бурения выполнен в 1987-1989 гг.

Месторождение открыто в 1979 г., пробная эксплуатация скважин начата в 1995 г., промышленная разработка ведется с 2000 г. [1].

Промышленные залежи нефти на Патраковском месторождении приурочены к пластам верейского горизонта, башкирского яруса среднего карбона и тульского горизонта, бобриковского горизонта, турнейского яруса нижнего карбона [4].

Трехмерная геолого-технологическая модель месторождения построена дифференцированно по каждому объекту разработки, включающие в себя верейский горизонт, башкирский, визейский и турнейский ярусы, для оценки различных вариантов разработки продуктивных залежей, оценки выработки запасов и технико-экономического анализа выбора оптимальной стратегии разработки месторождения в целом.

В данной работе проводится анализ научных публикаций влияния изменения минерализации закачиваемых вод на увеличение коэффициента вытеснения нефти из пласта, опыта применения заводнения с использованием закачиваемой воды различного состава для систем поддержания пластового давления (ППД) нефтяных месторождений. Рассмотрение варианта применения на Верейском объекте Патраковского месторождения закачки слабоминерализованной воды для ППД и увеличения нефтеотдачи.

**Источники и литература**

- 1) Дополнение к технологической схеме разработки Патраковского НМ Удмуртской Республики. АО «СибНИИ НП», 2016 г.
- 2) Михайлов Н.Н., Мелехин С.В., Полищук В.И. «Экспериментальное и модельное исследование влияния закачки слабоминерализованной воды на нефтеотдачу пластов», Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений, 7/2016г
- 3) Проект пробной эксплуатации Патраковского нефтяного месторождения с бурением опережающих эксплуатационных скважин. Отчет, «УдмуртНИПИнефть». Ижевск, 1998 г.
- 4) Технологическая схема разработки Патраковского месторождения. ОАО «Сиданко», Филиал ОАО «Сиданко» - НТЦ «ТатНИПИнефть», Ижевск, 2004 г.