

Моделирование приобского месторождения на основе геолого-геофизических данных

Афонин Михаил Алексеевич

Студент (магистр)

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

E-mail: mihail282@gmail.com

С осадочным чехлом Западно-Сибирской равнины связаны крупнейшие в стране месторождения нефти и природного газа (Западно-Сибирский нефтегазоносный район). Здесь выявлено свыше 500 месторождений этих важнейших горючих полезных ископаемых, в которых содержится свыше 60% российских запасов нефти и до 90% природного газа. Важнейшие нефтяные месторождения сосредоточены в Ханты-Мансийском, а природного газа — в Ямало-Ненецком автономном округе.

Ресурсы нефти постепенно истощаются, большое число месторождений находится в конечной стадии разработки и имеют большой процент обводненности, поэтому наиболее актуальной и первоочередной задачей является поиск и введение в эксплуатацию молодых и перспективных месторождений, одним из которых является Приобское месторождение.

При оценке перспектив нефтепродуктивности данного месторождения использовались данные бурения, проводились петрофизические исследования коллекторских свойств, ГИС, геохимические анализы продуктивных пластов неокома и построение итоговой петрофизической модели. На основе сейсмических и скважинных данных была построена трехмерная геологическая модель Приобского месторождения.

В дальнейшем стоит цель сравнить данную модель с общей трехмерной моделью Западной Сибири, с целью выяснить: как сильно изменяются петрофизические свойства клиноформ неокома полеобассейна Западной Сибири, выявить основные закономерности изменения петрофизических свойств и миграции УВ в системе палеодельта-низкий шельф. Это позволит произвести более точный подсчет запасов, а также геолого-экономическую переоценку месторождения и отдельных лицензионных участков.

Источники и литература

- 1) Приобская нефтяная зона Западной Сибири: Системно-литмологический пект/ Ю.Н. Карогадин, С.В. Ершов, В.С. Сафонов и др.; Науч. реч. акад. А.А. Трофимук. Новосибирск: Изд-во СО РАН, НИЦ ОИГГМ, 1996. 252 с.