

**Бассейновое моделирование углеводородных систем северо-западного шельфа
Охотского моря**

Научный руководитель – Габдуллин Руслан Рустемович

Родина Елизавета Андреевна

Студент (магистр)

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

E-mail: rodina_liza@mail.ru

Исследуемый район является основным по добыче нефти и газа на Дальнем Востоке. Он занимает западную часть Охотского моря, омывающего северно-восточное побережье острова Сахалин. Практически все разведанные промышленные запасы углеводородного сырья северо-восточной части шельфа приурочены к песчано-глинистым отложениям нижнего, среднего и верхнего миоцена - уйнинско-дагинского и окобыкайско-нижнелутовского комплексов. Запасы приурочены к структурным и структурно-литологическим ловушкам и сосредоточены в коллекторах порового типа на глубинах, не превышающих 3 - 4 км.

Цель работы: Восстановить историю развития Охотоморского осадочного бассейна и определить параметры нефтегазоносности.

Для достижения цели необходимо решить следующие **задачи:**

1. Провести структурно-стратиграфическую интерпретацию 2-Д регионального сейсмического профиля;
2. Провести корреляцию скважинных данных;
3. Выделить основные элементы УВ системы;
4. Выполнить компьютерное 2-Д моделирование процессов УВ-систем: реконструировать историю погружения бассейна, модели истории прогрева, генерации, миграции и аккумуляции УВ.

Выбранный для моделирования региональный композитный профиль начинается в Пограничном бассейне, проходит через Дерюгинский, Северо-Сахалинский и Шантарский бассейны и заканчивается в Кухтуйском бассейне на магаданском шельфе.

Для привязки использовались скважины - Хмитевская-2, Магаданская-1, Тойская-1, Удачная-1, Южно-Васюкинская-1 и скважины Киринского блока и соответствующие им скоростные законы. Помимо сейсмической привязки использовался метод тектоностратиграфии, основанный на выявлении сейсмостратиграфических комплексов и их сопоставлении с данными о тектоническом развитии региона из литературных источников [Жаров и др., 2013; Игнатова, 2010; Рыбак-Франко и др., 2011; Харакинов, 2010].

Источники и литература

- 1) 1. Жаров А.Э., Митрофанова Л.И., Тузов В.П. Стратиграфия кайнозойских отложений шельфа северного Сахалина // Стратиграфия. Геологическая корреляция. – 2013, – Т.21. – №5. – С. 72-93.

- 2) 2. Игнатова В.А. Геодинамические модели и нефтегазоносность бассейнов Дальнего Востока России и Юго-Восточной Азии// Геология нефти и газа – 2010.– №5 .– С. 77-85.
- 3) 3. Рыбак-Франко Ю.В., Войкова С.И., Литвинова А.В., Изучение особенностей строения кремнисто-терригенных толщ З. Охотоморского региона по сейсмическим данным/ Рыбак-Франко, Войкова, Литвинова // Геология нефти и газа .– 2011. – №6. – С. 152-158.
- 4) 4. Харахинов В.В., Нефтегазовая геология Сахалинского региона. – М.: Научный мир, 2010. – 276 с.

Иллюстрации

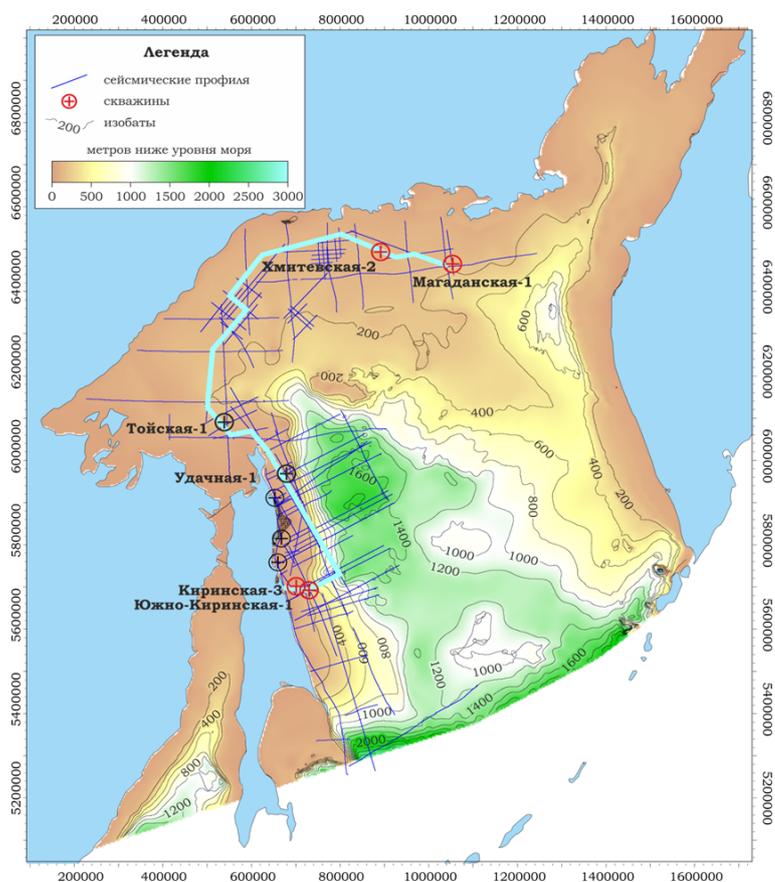


Рис. 1. Карта фактических материалов, составила Старцева К.Ф. (Материалы предоставлены кафедрой Региональной геологии и истории Земли)