

Секция «Актуальные проблемы геологии нефти, газа и угля»

**Реконструкция условий формирования нефтегазоносности северо-востока
Волго-Уральского нефтегазоносного бассейна**

Широбокова Юлия Владимировна

Выпускник (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геологии и геохимии горючих ископаемых, Москва, Россия

E-mail: shirobokovayv@my.msu.ru

Считается, что основным источником нефти большинства месторождений Волго-Уральского нефтегазоносного бассейна (ВУ НГБ) является высокоуглеродистая доманиковая формация (Dfr₁-C_{1t}). В последние годы, появляется и другая точка зрения, связанная с потенциалом рифейско-вендского комплекса [1].

Данная работа была проведена с целью определения источника открытых и потенциальных скоплений углеводородов в Пермском Прикамье. За основу был взят региональный геологический разрез Москудья-Малиновка (Рисунок 1). Выводы, полученные в результате проделанной работы:

1. Степень преобразованности нефтегазоматеринских толщ (НГМТ) варьируется от ПК₃-МК₁ в доманиковой формации до МК₄ в нижнерифейском комплексе Камской впадины. «Нефтяное окно» соответствует глубинам 1400-2300 м и 3400-4600 м с северо-восточным погружением.

2. Процесс генерации в нижнерифейских НГМТ приходится на временной интервал 1440-1400 млн. лет с последующим возобновлением в вендское время (600 млн. лет) и выходом на «плато» в позднем девоне. Основная фаза генерации вендских НГМТ проходила со среднего карбона до поздней перми. Девонская ВУФ начала испытывать процессы генерации в ранней перми и до сих пор не достигла своего критического момента.

3. Полученные скопления нефти в отложениях C_{2b} и C_{1t} соответствуют современным положениям открытых месторождений (Осинское - Пермский свод, группа месторождений Ростовицкое и Логовское, Тарховское и Маговское - Соликамская депрессия). Ловушки имеют массивный, пластово-сводовый типы.

4. Потенциальные скопления УВ обнаружены в верхневендском комплексе (кыквинская и краснокамская свиты) Пермского свода, в структурно-сводовых и стратиграфически экранированных ловушках. Так же стратиграфическими ловушками могут являться эрозионные поверхности нижнего рифея (ашитская свита) в южной части профиля.

5. Источниками потенциальных скоплений в протерозойском комплексе Камской впадины и периферии Пермского свода могли служить нефтегазоматеринские толщи нижнего рифея (арланская, саузовская), верхнего венда и в меньшей степени доманиковая ВУФ. Их генерационный потенциал достигает 90%, 25-30 % и 5-10%, соответственно.

Как следует из вышеупомянутых выводов, источниками сформировавшейся нефтегазоносности северной части ВУ НГБ (Пермского Прикамья) следует считать не только доманиковую ВУФ, роль которой скорее подчиненная, но и НГМТ нижнего рифея и верхнего венда - роль которых видимо весьма значительна.

Источники и литература

- 1) Кожанов Д.Д., Большакова М.А., Хопта И. Роль отложений протерозоя в формировании нефтегазоносности севера Волго-уральского нефтегазоносного бассейна (по результатам бассейнового моделирования). Георесурсы, 24(3), с. 113–128. DOI: <http://doi.org/10.18599/grs.2022.3.12>

Иллюстрации

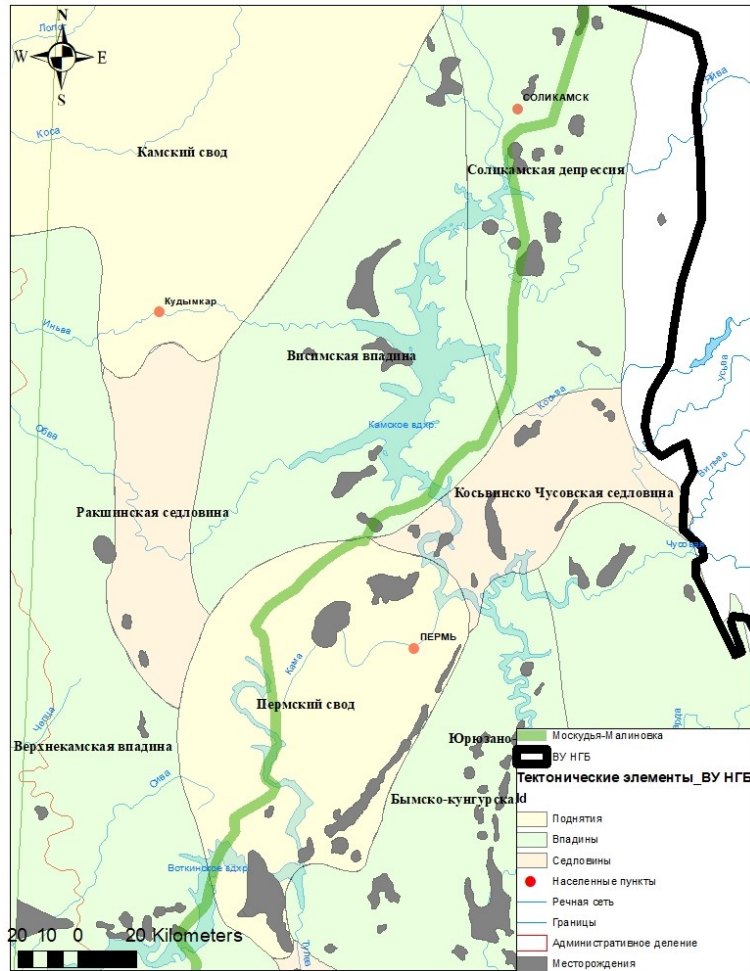


Рис. : Карта района исследования