

Секция «Геология, геохимия и разработка месторождений горючих полезных
ископаемых»

Перспективы нефтегазоносности свода Федынского

Научный руководитель – Микерина Татьяна Борисовна

Михайлов Евгений Игоревич

Студент (бакалавр)

Кубанский государственный университет, Геологический факультет, Краснодар, Россия

E-mail: edmynd-farli@mail.ru

Свод Федынского - структура, относящейся к крупной Центрально-Баренцевской зоне поднятий. В плане нефтегазогеологического районирования данная структура относится к Центрально-Баренцевской перспективной нефтегазоносной области.

Территория, в пределах которой расположен свод, отличается сложным тектоническим строением. По степени деструктивных преобразований земная кора изучаемого региона подразделяется на три типа структур. К первому типу, соответствующему континентальной утоненной коре, причислены жесткие относительно стабильные блоки древней платформы с близкой к нормальной мощностью земной коры (Центрально-Баренцевский свод, Федынского). Ко второму типу (субконтинентальная кора) относятся блоки с сокращенной мощностью земной коры, существенно затронутые процессами деструкции консолидированной коры и непосредственно сопряженные с Восточно-Баренцевским рифтогенным мегапрогибом. Третий тип структур представлен наиболее глубокими впадинами Восточно-Баренцевского мегапрогиба с редуцированным «гранитным» слоем (Южно-Баренцевский, Северо-Баренцевский, Горбовский и Восточно-Баренцевский блоки) [2].

Свод Федынского представляет собой крупное высокоамплитудное поднятие конседиментационного типа развития. Свод по изогипсе 7000 м, соответствующей кровле отложений раннепалеозойского возраста, имеет размеры 175×125 км, и вытянут в субмеридиональном направлении. Пологая вершина свода залегает на глубине 4,6-5,0 км и нарушена разломами в основном северо-западного простирания [1,2].

В пределах структуры Холодиловым В. А. выделена Федынская зона нефтегазонакопления, где предполагается наличие значительных запасов углеводородов (УВ), которые предполагается в отложениях от палеозойского до мезозойского возраста включительно. Среди первых наиболее перспективными являются карбонатные породы каменноугольно-раннепермского и терригенные позднепермского возраста, а в мезозойском разрезе - терригенные отложения триасового и юрского возраста, частично выпадающие из разреза в гипсометрически наиболее высоких частях структур. О потенциале отложений юрского возраста можно судить на основе данных, полученных при сравнении фильтрационно-емкостных свойств пород-коллекторов с близлежащих месторождений, к которым относятся Штокмановское, Лудловское и Ледовое. История развития территории исследования даёт основания предполагать в пределах свода Федынского наличие высокопродуктивных нефтегазоносных комплексов данного возраста.

Источники и литература

- 1) Холодилов В.А. Геология, нефтегазоносность и научные основы стратегии освоения ресурсов нефти и газа Баренцева и Карского морей. Дисс. ... уч. ст. докт. геол.-мин. наук. Москва, 2006.
- 2) Шкарубо С.И., Шипилов Э.В. Тектоника Западно-Арктической платформы // Разведка и охрана недр. 2007. №. 9. С. 32-47.

Иллюстрации

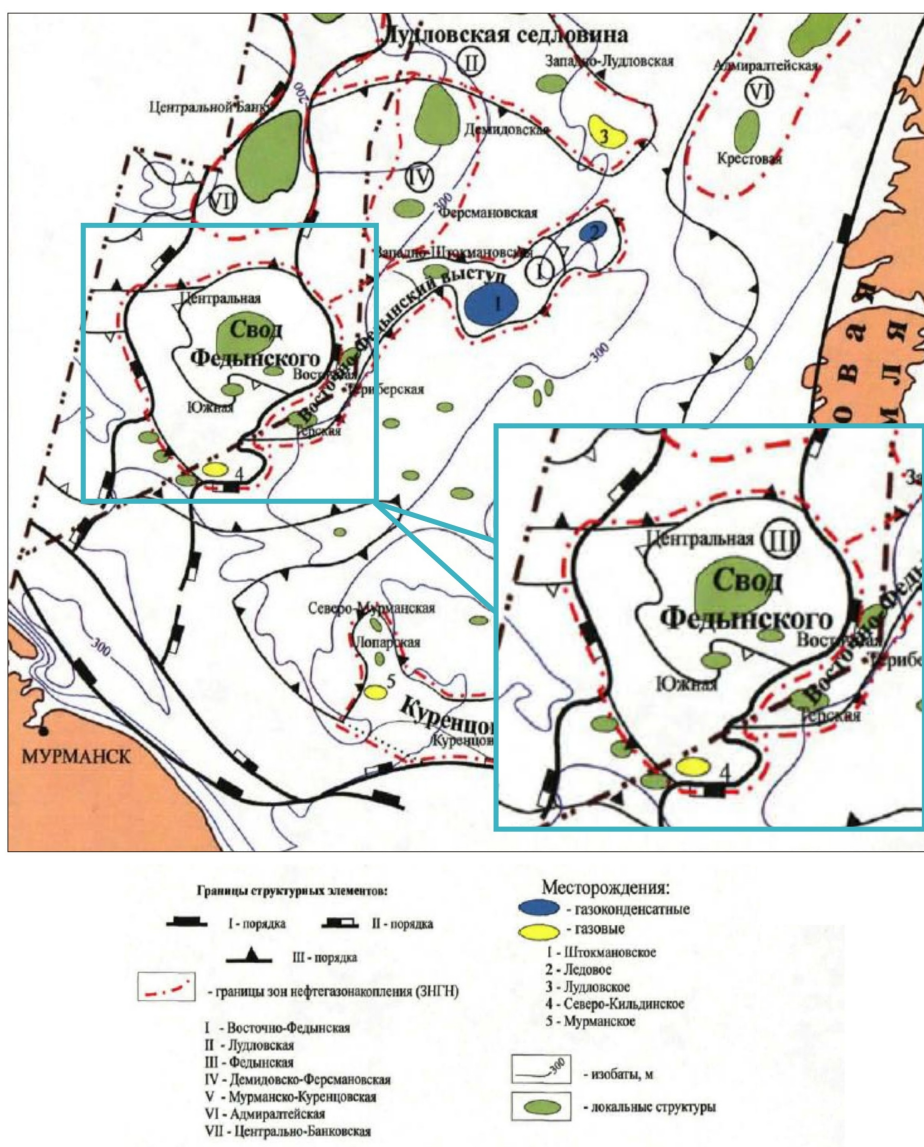


Рис. 1. Положение свода Федынского в южной части Восточно-Баренцевской нефтегазоносной провинции (по В.А. Холодилову, 2005 г.)