**Перспективы доманиковых отложений Волго-Уральского бассейна.**

**Prospects for domanic sediments of the Volga-Ural oil and gas basin.**

Якупов Ислам Ильфатович

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Научный руководитель: кандидат геол.-мин. наук, с.н.с., Сауткин Р.С.

В работе рассмотрены условия формирования и строение доманиковых отложений Волго-Уральского нефтегазоносного бассейна (НГБ). Выделены области формирования цикличных доманиковых высокоуглеродистых формаций, отличающихся условиями образования и составом отложений. В циклитах рассмотрены слагающие их литотипы и фильтрационно-емкостные свойства (ФЕС). На основании этого выделены территории распространения наиболее продуктивных толщ, интервалы пород коллекторов и генерационный потенциал органичекого вещества (ОВ). Рассмотрены методы внедрения гидроразрыва пласта (ГРП) и его кислотной обработки для добычи трудноизвлекаемых углеводородов из нетрадиционных карбонатно-кремнистых коллекторов. Доманиковые отложения Волго-Уральского НГБ представляют собой высокоуглеродистые карбонатно-кремнистые или кремнисто-карбонатные тонкослоистые толщи среднефранского-турнейского возраста, способные как генерировать углеводороды собственными нефтегазоматеринскими толщами, так и концентрировать их в резервуарах.

По зонам распространения, ФЕС и нефтенасыщенности выделяется 4 пачки пород. В сводовых частях поднятий распространена *Пачка 1* теригенно-карбонатных и карбонатных отложений с пористостью до 2%, проницаемостью до 1мД и содержанием ОВ не более 2%. *Пачка 2А* – органогенные отложения (тип рифовые тела) бортов поднятий, имеют пористость до 10%, проницаемость более 10мД, содержание ОВ не более 2,5%. На склонах внутришельфовых впадин распространены органогенно-обломочные породы *Пачки 2Б*, обладающие пористостью до 2,5%, проницаемостью до 1мД и содержанием ОВ более 2,5%. *Пачка 2В* распространена в условиях внутришельфовых впадин, представлена переслаивающимися кремнисто-карбонатными отложениями с пористостью до 2%, проницаемостью до 11мД и содержанием ОВ 3-5%, являются наиболее продуктивными с точки зрения генерации УВ. По диаграмме Ван-Кревелена ОВ *Пачки 2В* имеет высокий генерационный потенциал и попадает в главную зону нефтеобразования.

При разработке месторождений ВУФ наиболее перспективными являются ГРП, позволяющий искусственно увеличить ФЕС, за счёт создания системы трещин. Наиболее подходящими для многостадийного ГРП являются отложения *Пачки 2В*.

**Список литературы**

1. А.В. Ступакова, Н.П. Фадеева, Г.А. Калмыков, А.Х. Богомолов, Т.А. Кирюхина, Н.И. Коробова, Т.А. Шарданова, А.А. Суслова, Р.С. Сауткин, Е.Н. Полудеткина, Е.В. Козлова, Д.В. Митронов, Ф.В. Коркоц. Поисковые критерии нефти и газа в доманиковых отложениях Волго-Уральского бассейна // Георесурсы. 2015. №2. С. 77-86.
2. Р.С. Хисамов, Н.А. Назимов, Р.Г. Ханнанов, В.Б. Подавалов, В.Г. Базаревская, О.В. Салимов. Многозонный кислотный гидроразрыв доманиковых отложений на Бавлинском нефтяном месторождении. Геология нефти и газа. 2017. №3. С. 84-91.