

Секция «Инновационное природопользование»

Перспективы нефтегазоносности доманиковых отложений

Восточно-Европейской платформы

Макарова Валерия Александровна

Студент

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

E-mail: valeriya-makarova@yandex.ru

Доманиковые отложения нефтегазоносных бассейнов Восточно-Европейской платформы уже давно привлекают внимание геологов-нефтяников не только как перспективные высокопотенциальные нефтегазоматеринские породы, значительно обогащенные органическим веществом, но и как горючесланцевые формации. Данные отложения распространены на территории, обрамляющей Восточно-Европейскую платформу, а именно в Тимано-Печорском, Волго-Уральском, Прикаспийском, Припятском и Днепровско-Донецком бассейнах.

Основные перспективы нефтегазоносности связаны с узким диапазоном глинисто-кремнисто-карбонатных отложений, датируемых франским и фаменским ярусами верхнего девона (так называемая, доманиковая формация). По концентрации сапропелевого и гумусово-сапропелевого ОВ относятся к категории «слабо- и умеренно концентрированного», содержание Сор_г в которых составляет 2,5-40%.

Несмотря на хорошую изученность доманиковых отложений, остаются вопросы, касающиеся стратиграфической принадлежности доманиковых пород, оценки качественного, количественного и пространственного распространения ОВ в связи с определением их нефтегазоматеринского потенциала, генерации и возможности эмиграции УВ из пород, значительно обогащенных ОВ. Недостаточно изучены коллекторские свойства этих пород, что связано со сложностью их строения.

В работе посредством обобщения накопленных литературных геологических, литологических и геохимических данных решены следующие задачи:

- на основе палеогеографических реконструкций территории Восточно-Европейской платформы выявлены зоны, благоприятные для накопления высокопотенциальных нефтегазоматеринских отложений девонского возраста;
- определена фациальная принадлежность наиболее обогащенных органическим веществом пород доманиковой формации;
- проведен анализ относительной роли в генерации углеводородов различных типов осадков, входящих в состав пород доманикоидной формации;
- оконтурены зоны, наиболее перспективные для выявления ресурсов нефтяных и газообразных УВ в горючесланцевых отложениях доманиковой формации.

Для решения этих вопросов на основе литературных данных проанализированы палеогеографические условия бассейна седиментации доманиковых отложений, проинтерпретированы результаты газо-жидкостной хроматографии и хромато-масс-спектрометрического исследования нефтей и битумоидов, пиролитических исследований образцов пород, определений отражательной способности витринита. Проведено обобщение литолого-петрографического описания пород.

Литература

Конференция «Ломоносов 2014»

1. Максимова С.В. Эколого-фациальные особенности и условия формирования до-маника. М., «Наука», 1970
2. Милановский Е.Е. Геология СССР. Часть 1. Изд-во Московского университета, 1987
3. Неручев С.Г. и др. Нефтеобразование в отложениях доманикового типа. - Л., 1986
4. Ронов А.Б. и др. Атлас литолого-палеогеографических карт мира: Палеозой кон-тинентов и океанов. - Л., 1989