

## Нефтегазоносный потенциал верхнеюрских горючих сланцев Волжского бассейна

Научный руководитель – Староверов Вячеслав Николаевич

*Илясов Валерий Сергеевич*

*Аспирант*

Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, Геологический факультет, Саратов, Россия

*E-mail: 230989@list.ru*

Начало XX века ознаменовано открытием крупного Волжского сланценосного бассейна, где был проведен большой комплекс геолого-разведочных работ, результатом которых стало открытие множества месторождений верхнеюрских горючих сланцев, десять из которых приурочены к Саратовской области (рис.1). Строение сланценосной толщи сильно изменчиво и включает в себя от 3 до 9 пластов горючих сланцев [1].

Нами был проведен комплекс пиролитических исследований восемнадцати образцов горючих сланцев Коцебинского, Перелюбского и Кашпир-Хвалынского месторождения на установке Rock Eval-6. По результатам данных исследований был подтвержден высокий нефтегазоносный потенциал Волжских горючих сланцев, а также были рекомендованы наиболее перспективные объекты для дальнейшей разработки - пласт № 1 и № 3, вторая пачка, № 4 Коцебинского и Перелюбского месторождения.

Сравнительный анализ Волжских горючих сланцев с доманиковыми отложениями [2] показал следующие результаты (таблица № 1).

Уже на основании этих данных можно сделать вывод о высокой перспективности разработки горючих сланцев Волжского бассейна. Опробование ГС (горючих сланцев) показало, что из одной тонны ГС возможно получить от 100 до 300 литров нефти, 150 - 300 м<sup>3</sup> газа, теплотворная способность которого в среднем около 4000 ккал/кг, а также целый спектр продуктов, получаемых из золы ГС: сланцевый кокс, цемент, рений, дорожный битум, тиофен-ароматические соединения.

### Источники и литература

- 1) Букина Т.Ф. Седиментогенез и ранний литогенез верхнеюрских сланценосных отложений центральной части Волжского бассейна // Яночкина З.А. – Саратов: изд-во Сар. ун-та, – 2013. – 128 с.
- 2) Ступаков А.В., Фадеев Н.П., и др. Поисковые критерии нефти и газа в доманиковых отложениях Волго-Уральского бассейна // Научно технический журнал георесурсы № 2(61) 2015 г. с 77 – 88.

### Иллюстрации

Обзорная карта месторождений горючих сланцев Волжского сланценосного бассейна

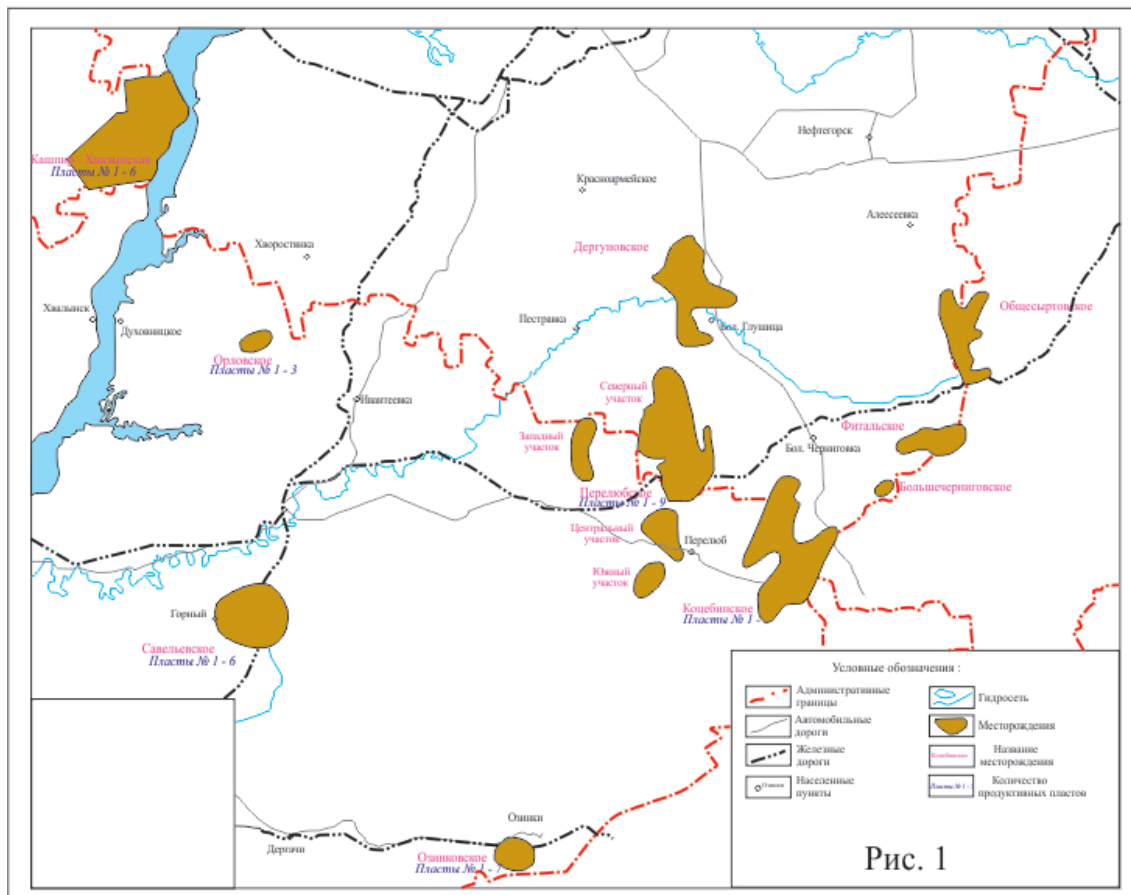


Рис. 1. Обзорная карта месторождений горючих сланцев Волжского бассейнов

Rock Eval-6	Волжские горючие сланцы	Доманиковая толща
Содержание $C_{орг}$ , % (ТОС)	6 – 26	5 – 12,5
$S_1$ (мг/г)	0,08 - 0,12	6
$S_2$ (мг/г)	157,6 – 194,8	24 - 85
НП (мг/г)	>1000	570 - 590

Таблица № 1 Результаты пиролитических исследований горючих сланцев Волжского бассейна и доманиковой толщи

Рис. 2. Таблица № 1 Результаты пиролитических исследований горючих сланцев Волжского бассейна и доманиковой толщи