

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу **ИЛЯСОВА ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВИЧА «Условия формирования верхнеюрских горючих сланцев Волжского бассейна на примере месторождений Саратовского Поволжья»**, представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.06 – литология

Работа В.С. Илясова посвящена актуальной проблеме изучения условий формирования продуктивной толщи в южном секторе крупного Волжского сланценосного бассейна с целью дальнейшего выделения перспективных участков для разработки месторождений горючих сланцев. Выполненное автором исследование представляет несомненный интерес как с точки зрения восстановления главнейших седиментационных событий в истории Волжского бассейна, так и выявления факторов локализации полезного ископаемого в рассмотренных разрезах. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, так как они базируются на большом фактическом материале и в достаточно стройном и логически выдержанном стиле подхода к решению поставленной проблемы. Решению поставленных задач также способствовал единый методологический подход избранный диссертантом, который заключался в последовательной смене полевых описаний разрезов и керна скважин, пробуренных при проведении поисково-оценочных и разведочных работ, макроописанием вещественного состава в лабораторных условиях (под биноклем), описанием шлифов и использованием прецизионных методов (дифрактометрический, электронная микроскопия, геохимические исследования с помощью установки Rock - Eval 6).

Своими исследованиями В.С. Илясов вторгся в «территорию» достаточно детального изучения рассматриваемой сланценосной толщи. Однако, несмотря на длительную историю изучения Волжских горючих сланцев, многие вопросы влияния условий формирования на качество горючих сланцев, остались неосвещенными или слабо освещенными. В частности, на региональном уровне фактически не рассматривались вопросы обнаружения в горючих сланцах редкоземельных элементов, не обсуждались проблемы влияния литологических особенностей сырья на его технологические параметры, и не исследовались закономерности изменения этих параметров в пределах конкретного месторождения. В этой связи не вызывает сомнения новизна выполненной работы.

Работа нацелена на решение как научных, так и прикладных задач — описать влияние условий формирования ГС на их качество и объем продуктивной толщи с целью последующего прогнозирования и выделения наиболее перспективных участков для разработки месторождений горючих сланцев. Такой подход будет реально полезным при создании проектов на разработку

месторождений Нижнего Поволжья, где строение сланценосной толщи сильно изменчиво как по латерали, так и по вертикали, и включает от 3 до 9 пластов горючих сланцев, отличающихся своим качеством. В настоящий момент это стало особенно актуальным, так как одной из компаний выдана лицензия № 01891 от 05.12.2018 г. на пользование недрами в одном из районов Дальнего Саратовского Заволжья с целью геологического изучения, включающего поиски, оценку, разведку и добычу горючих сланцев.

Вполне вероятно, что полученные данные в дальнейшем могут быть использованы при проведении поисково-оценочных работ, как в пределах Волжского бассейна, так и в других регионах развития толщ горючих сланцев со схожими условиями формирования.

Практическая значимость рассматриваемой диссертации также доказывается широкой заинтересованностью крупных нефтегазодобывающих компаний в результате проведенных исследований. Основные положения диссертации докладывались автором на рабочих совещаниях ПАО «Газпром нефть», АО «Ритэк», ПАО «ЛУКОЙЛ», ФГУП «ВИМС», ГК «Росатом» ОАО НИИ «Графит», ГК «Росатом» ОАО «ВНИИХТ», ООО «Лукойл-инжиниринг».

К числу основных достижений безусловно следует отнести три основных вывода диссертанта. Во-первых, среди смектитов пелитовой фракции установлены различия с Na и Na-Ca катионным комплексом. Это может быть использовано для межрегиональных корреляций сланценосной толщи, а также в качестве косвенного индикатора высокой концентрации рения. Во-вторых, построенные серии карт основных геологических и технологических параметров продуктивных пластов Коцебинского месторождения, позволили проследить в разрезе и по латерали закономерности изменения основных технологических параметров сырья, что позволит более детально и эффективно разработать проект пробной эксплуатации Коцебинского месторождения. В-третьих, установлены основные параметры, определяющие качество и объем сланценосной толщи Волжского бассейна, а также выявлены информационные показатели, характеризующие качество горючих сланцев.

Во время написания диссертации Валерий Сергеевич проявил себя вдумчивым терпеливым исследователем. На всех этапах работы он демонстрировал настойчивость в достижении поставленных целей и стремление постоянно повышать объем накопленных знаний. В результате, по мере работы над диссертацией, происходила корректировка поставленных целей в сторону усложнения, что требовало применения новых методов исследований. Так идея о высоких концентрациях рения в горючих сланцах повлекла за собой поиск источников этого элемента для накопления в юрских осадках и вызвала необходимость более тщательного изучения шлифов и дифрактограмм.

По теме диссертации опубликовано девять работ, из которых четыре — в журналах, входящих в перечень ВАК.

В целом можно отметить, что работа В.С. Илясова «Условия формирования верхнеюрских горючих сланцев Волжского бассейна на примере месторождений Саратовского Поволжья» представляет собой оригинальное законченное исследование и соответствует требованиям, предъявляемым пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.06 — литология.

Научный руководитель,
доктор геолого-минералогических
наук, профессор, кафедры петрологии
и прикладной геологии,
геологического факультета, ФГБОУ
ВО «Саратовский национальный
исследовательский государственный
университет имени Н. Г.
Чернышевского»

Вячеслав Николаевич Староверов

