

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

кандидата геолого-минералогических наук

Гаврилова Сергея Сергеевичана диссертацию Горбуновой Анны Олеговны
«Условия формирования нефтегазоносных отложений васюганской свиты северо-
восточной части Широного Приобья», представленную на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук по специальности
25.00.06 — «литология».

Анна Олеговна Горбунова, 1989 года рождения, в 2013 году окончила Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова геологический факультет кафедру литологии и морской геологии по специальности «Литология».

Уже со студенческих лет А.О. Горбунова проявила интерес к научной деятельности. С 2012 г. по настоящее время совмещала обучение с работой в ЗАО «Моделирование и мониторинг геологических объектов им. В.А. Двуреченского», где выполняла научно-исследовательские работы в области литолого-фациального анализа, в том числе отложений васюганской свиты в пределах Западно-Сибирского НГБ (Повховское, Тевлинско-Русскинское, Имилорское, Северо-Кочевское, Ватьеганское и др. нефтяные месторождения).

В период подготовки диссертации соискатель Анна Олеговна Горбунова обучалась в заочной аспирантуре Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова на кафедре «литологии и морской геологии» геологического факультета.

Актуальность проблемы

Одним из основных продуктивных объектов в Западно-Сибирском нефтегазоносном бассейне долгие годы является горизонт Ю₁ васюганской свиты, обладающий высокой степенью вертикальной и латеральной изменчивости. Противоречивость точек зрения, существующих к настоящему времени в литературе по поводу стратиграфического объема, латерального распространения, детальной корреляции в отложениях верхней юры, часто приводит к большому разбросу мнений при нефтегазопроисловых работах. Несмотря на высокую степень геолого-геофизической изученности отложения васюганской свиты в районе северо-восточной части Широного Приобья являются не достаточно изученными. Применение методов комплексного литолого-фациального анализа позволяет определить условия осадконакопления пород, направления переноса и распределения терригенного материала, а также выявить закономерности формирования пород-коллекторов в изучаемых отложениях.

Личное участие соискателя в получении научных результатов

Весь объём работ в рамках подготовки диссертации выполнен при непосредственном участии и/или под руководством соискателя: сбор, систематизация, документация большого объема геолого-геофизической информации по теме диссертации, выполнены все ступени комплексной работы – от описания керн скважин и отбора образцов до интерпретации результатов. Лично автором создана и научно обоснована генетическая интерпретация отложений, реконструкция этапов формирования васюганской свиты, концептуальная литолого-фациальная модель формирования отложений.

Достоверность результатов исследований проведенных соискателем, подтверждается согласованностью большого объема проведенных исследований, выполненного с применением современных технологий (лабораторные исследования РФА, РЭМ, петрографический анализ, обработка данных ГИС и др.). Работа основана на классических и современных подходах проведения литолого-фациальных исследований, комплексного изучения керн 62 скважин, описании около 950 погонных метров кернового материала, около 3000 образцов пород с использованием материалов геофизических исследований по 1000 скважин (ГИС).

Научная новизна результатов проведенных соискателем исследований

Проведенные А.О. Горбуновой исследования позволили впервые установить этапность формирования отложений в северо-восточной части Широного Приобья (объединяющий целый ряд месторождений и разведочных площадей) на конец васюганского времени, а также смену регрессивного и трансгрессивного седиментационных циклов в строении рассматриваемых толщ. В работе обоснована взаимосвязь действия седиментационных и литогенетических процессов на формирование коллекторских свойств пород, впервые предложена единая концептуальная модель формирования изучаемых толщ в районе зоны сочленения Сургутского свода и Северо-Вартовской мегатеррасы, основанная на детальном литологическом изучении строения отложений, а также анализе данных ГИС и сейсмической интерпретации.

Практическая значимость работы заключается в том, что созданная концептуальная седиментологическая модель позволила сформировать рекомендации для дальнейших геологоразведочных работ на территории месторождений, расположенных в пределах северо-восточной части Широного Приобья. Составленные фациальные карты и выявленные закономерности изменчивости толщ используются при проведении работ по интерпретации скважинных и сейсмических данных для повышения надежности и достоверности прогнозных рекомендаций. Результаты работ позволили установить алгоритмы и скорректировать методики прогноза ФЕС в зависимости от выделенных

этапов осадконакопления отложений продуктивного горизонта Ю₁. Особенно данный вопрос является актуальным на севере и востоке территории, где геологоразведочные работы только начинаются и изучаемый интервал разреза рассматривается как один из наиболее перспективных для дальнейших открытий залежей нефти.

Апробация работы и публикации

Основные результаты работ обсуждались, в том числе на научно-технических советах ЗАО «МиМГО им В.А.Двуреченского», ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь», а также научно-практических конференциях. Собранный и детально проанализированный в ходе исследовательской работы объем информации, выявленные закономерности в строении продуктивных толщ, а также составленные фациальные карты активно используются при проведении работ по интерпретации скважинных и сейсмических данных для месторождений, расположенных в пределах изучаемой площади в рамках производственных работ, проводимых в ЗАО «МиМГО».

Полученные данные, а также основные защищаемые положения и выводы изложены в 5 научных публикациях. Среди них 3 статьи в журналах из списка ВАК, 1 статья в сборнике материалов литологического совещания, 1 работа напечатана в виде тезисов конференции.

Диссертационная работа А.О. Горбуновой является законченным научно-исследовательским трудом и удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Анна Олеговна Горбунова заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.06 — «Литология».

Научный консультант

Гаврилов Сергей Сергеевич
к.г.н.-м.н.

Директор ЗАО "МиМГО"

Адрес: 111024, Москва, шоссе Энтузиастов, д. 21

тел. (+7-495) 792-35-37 (или 38) доб 4205

моб. (+7-926) 637-97-99

gavrilov@mimgo.ru



ПОДПИСЬ РУССКО

ЗАВЕРЯЮ

Гаврилов С.С.

С.С. Гаврилов

03

17

Гаврилов

Мухомов В.В.