

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Буторина Александра Васильевича**
«Изучение детального строения ачимовского нефтегазоносного комплекса на основе спектральной декомпозиции сейсмического волнового поля», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Диссертационное исследование А.В. Буторина направлено на разработку подходов к интерпретации результатов спектральной декомпозиции сейсмического волнового поля, обоснование их применимости для детального прогнозирования внутреннего строения продуктивного ачимовского комплекса и выделения перспективных объектов.

Увеличение доли сложных литологических ловушек в структуре разрабатываемых нефтегазовых залежей, а также большой интерес к ачимовскому комплексу, вмещающему по данным Госбаланса (на 01.01.17) 1 796 млн.т нефти и 481 млрд. м³ газа придает работе несомненную *актуальность*. Особую *практическую значимость* и важность на этом фоне приобретают подходы, позволяющие более детально интерпретировать сейсмические данные, одним из которых является спектральная декомпозиция волнового поля. Возможности применения метода и его эффективность исследованы в диссертационной работе как на модельных, так и на реальных сейсмогеологических данных.

На основе комплексного анализа обширного фактического материала с привлечением спектральной декомпозиции волнового поля автором подтверждена связь продуктивных участков ачимовской толщи с развитием локальных турбидитовых систем в относительно глубоководных условиях эпиконтинентального бассейна; получена детальная схема распространения перспективных объектов в пределах Ноябрьского региона по результатам регионального обобщения сейсмической и геологической информации. Одним из результатов данного исследования стал детальный план перспективных объектов ачимовской толщи, позволяющий оценить ресурсный потенциал территории, а также запланировать дальнейшее поисково-разведочное бурение с высоким потенциалом открытия новых залежей.

Впервые системно проанализированы различные алгоритмы метода спектральной декомпозиции волнового поля и установлено, что для детального изучения геометрии и внутреннего строения песчаных тел ачимовской толщи является эффективным использование непрерывного вейвлет-преобразования по сигналам Рикера в сочетании с

✓ 10.06.18
с.т. 04.06.2018

методикой интерпретации "цифрового RGB". Результаты исследования внедрены в технологический интерпретационный процесс компании ПАО «Газпром нефть».

В работе А.В.Буторина рассмотрен процесс интерпретации результатов непрерывного вейвлет-преобразования как с точки зрения качественной интерпретации, так и с позиций количественного прогноза. Основные геологические результаты заключаются в выделении и локализации наиболее перспективных областей ачимовского пласта для дальнейшей разработки нефтяных залежей, а также прогнозе эффективных толщин коллектора.

В целом, диссертационная работа А.В.Буторина базируется на большом количестве фактического материала и представляет собой завершенное научное исследование на актуальную тему. Достоверность полученных выводов сомнений не вызывает. Основные положения диссертации выдержали апробацию на научных конференциях и семинарах. Защищаемые положения в достаточной степени обоснованы и аргументированы. Новые научные результаты, полученные диссертантом, имеют существенное значение для задач нефтепромысловой геологии.

Все изложенное выше позволяет утверждать, что диссертационная работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Буторин А.В. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Ольнева Татьяна Владимировна, кандидат геолого-минералогических наук,
специальность 04.00.20 – Минералогия, кристаллография
ведущий эксперт по сейсмогеологической интерпретации компании
ООО «Газпромнефть-научно-технический центр»

Даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку.

Россия, 190000, Санкт-Петербург, наб. р. Мойка, 75-79,

+7(812)3136924 (3269)

E-mail: Olnova.TV@gazpromneft-ntc.ru

"22" мая 2018 г.

Подпись Ольневой Т.В. удостоверяю

Начальник отдела
кадрового
администрирования
Жемаева Г.Н.



Ольнева Татьяна Владимировна