

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шарафутдинова Айда Рафисовича на тему «Особенности осадконакопления отложений тюменской свиты на основе результатов литолого-фациального анализа и методов машинного обучения» представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11. – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Актуальность темы диссертационной работы Шарафутдинова А.Р. «Особенности осадконакопления отложений тюменской свиты на основе результатов литолого-фациального анализа и методов машинного обучения» не вызывает никаких сомнений. В условиях увеличения доли месторождений, находящихся на поздних стадиях разработки, создание и применение методик повышения детализации представлений о геологическом строении продуктивных толщ является крайне важной и значимой с теоретической и практической точки зрения задачей. Применение комплексного литолого-фациального анализа позволяет уточнить закономерности распределения тел коллекторов, а также спрогнозировать анизотропию фильтрационно-емкостных свойств отложений, что позволяет повысить точность геолого-гидродинамических моделей месторождений. Поэтому, представленные в работе цели и задачи корректны и актуальны.

Кроме того, особое внимание стоит уделить интеграции методов машинного обучения для классификации разрезов скважин. Данный подход приобретает высокую актуальность в последнее время. Применение инструментов искусственного интеллекта позволяет использовать большое количество разнородной информации при геолого-промысловом анализе, автоматизировать процессы интерпретации и систематизации данных.

Достоверность и обоснованность полученных в диссертационной работе результатов основывается на применении широкого спектра и объема геологических, геофизических и промысловых данных. Автором проведены систематизация, обобщение и анализ результатов предыдущих исследований и исходной информации, на основе которых сформирована детальная литолого-фациальная модель шести месторождений центральной части Приуральской нефтегазоносной области, а также разработан собственный алгоритм машинного обучения по классификации разрезов скважин на основе данных геофизических исследований.

Полученные результаты имеют как теоретическую, так и практическую значимость. Сформированная литолого-фациальная модель не только не противоречит полученным ранее результатам палеогеографических реконструкций Западно-Сибирского бассейна, но и дают детальные представления о развитии конкретного региона исследований. Кроме того, на основе полученных результатов сформированы представления о причинах формирования остаточных запасов нефти, позволяющих подобрать эффективную программу геолого-технических мероприятий.

В качестве замечаний и рекомендаций к работе считаем важным отметить следующее:

1. В автореферате не приведены показатели точности работы алгоритмов машинного обучения. Кроме того, ввиду использования большого количества методов геофизических исследований скважин, хотелось бы увидеть вклад каждого в итоговый результат классификации.

2. Каким образом распределены и соотносятся между собой объекты фациальных групп, используемые в качестве обучающей и тестовой выборки?

Несмотря на указанные замечания и рекомендации, научная и практическая значимость работы не вызывает сомнения.

С учетом изложенного, диссертация Шарафутдинова Айдара Рафисовича представляет собой актуальную и целостную научно-исследовательскую работу. Научные результаты, полученные в ходе исследований, имеют важное значение для совершенствования системы разработки и выработки запасов нефтяных месторождений. Выводы и рекомендации обоснованы в достаточной степени. Диссертационная работа выполнена на высоком научно-техническом уровне и отвечает п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением № 842 Правительства Российской Федерации от 24.09.2013, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Начальник управления разработки месторождений, Департамент разработки месторождений,
ПАО «ТАТНЕФТЬ» имени В.Д. Шашина,
Кандидат технических наук по специальности 25.00.17 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Лутфуллин Азат Абузарович
«29» мая 2026 г.
e-mail: lutfullinaa@tatneft.ru
Тел.: 89870040672

Я, Лутфуллин А.А., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Главный эксперт (по петрофизическим исследованиям), Департамент разработки месторождений, ПАО «ТАТНЕФТЬ» имени В.Д. Шашина,
Кандидат геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»

Шуматбаев Кирилл Дмитриевич
«29» мая 2026 г.
e-mail: shumatbaevkd@tatneft.ru
Тел.: 89170475150

Я, Шуматбаев К.Д., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Подпись Лутфуллина А.А. и Шуматбаева К.Д. заверяю:



Структурное подразделение «Татнефть-Добыча» ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина
423450, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 75