

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Южакова Алексея Леонидовича «*Многоуровневое вероятностно-статистическое моделирование для прогноза нефтегазоносности локальных структур визейских отложений южной части Пермского края*», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

1.6.11 – Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Представленные исследования Южакова Алексея Леонидовича в диссертационной работе на соискание ученой степени кандидата технических наук посвящены актуальному вопросу для нефтяной отрасли, а именно выявлению и прогнозу нефтегазоносности ранее не разбуренных локальных структур южной части Пермского края.

Автор приводит обзор накопленного опыта зарубежными и отечественными учеными в области прогноза нефтегазоносности, оценивает и анализирует комплекс геолого-геофизической информации, оказывающей влияние на насыщение локальных структур визейских отложений углеводородами, выявляет комплекс наиболее информативных параметров и решает задачу прогноза нефтегазоносности локальных структур методами вероятностно-статистического моделирования. Применение многоуровневого вероятностно-статистического моделирования позволило оценить влияние отдельных критериев на нефтегазоносность структур в целом по территории исследования и отдельно по тектоническим элементам, входящим в ее состав.

Поставленные в диссертационной работе задачи решены вероятностно-статистическими методами путем построения одно- и многомерных моделей при помощи пошагового линейного дискриминантного и регрессионного анализа. Полученные результаты легли в основу построения комплексной схемы вероятностного прогнозирования нефтегазоносности локальных структур на территории южной части Пермского края.

Диссертационная работа имеет значимость для практического применения в области прогнозирования нефтегазоносности локальных структур южной части Пермского края, позволит более рационально подходить к планированию геолого-разведочных работ и определять очередность объектов для ввода в глубокое поисковое бурение.

Достоверность обусловлена привлечением большого объема фактического материала, применением математических методов (построение линейных вероятностных моделей, пошаговый линейный дискриминантный анализ, Support Vector Machine,

множественная регрессия), статистической проверкой моделей и апробацией материалов на международных и всероссийских научно-практических конференциях. Результаты исследований изложены в опубликованных работах, в том числе в журналах, рекомендованных ВАК РФ и в изданиях, входящих в международные реферативные базы цитирования.

Автореферат написан грамотным и профессиональным языком, в достаточной степени наполнен иллюстративным материалом и целиком раскрывает смысл защищаемых положений. Задачи и выводы исследования соответствуют друг другу.

В целом диссертационная работа, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.11. Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений выполнена на должном уровне и соответствует требованиям раздела 2 «Порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», принятого на заседании Ученого совета ПНИПУ, протокол №3 от 25 ноября 2021 г. и утвержденного ректором ПНИПУ 09.12.2021 г. Соискатель Южаков Алексей Леонидович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.11 - Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Начальник Геологического  
ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

Варушкин Станислав  
Владимирович

«13» февраля 2023 г.

Я, Варушкин Станислав Владимирович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

*Варушкин Станислав Владимирович*

*Почтовый адрес: 614990, г. Пермь, ул. Ленина, 62*

*Телефон: +7 (342)2-336-893*

*E-mail: Stanislav.Varushkin@lp.lukoil.com*

*Начальник Геологического отдела Управления геологии ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», кандидат технических наук (по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений).*

*Подпись Варушкина Станислава Владимировича заверяю:*

*Ведущий специалист  
Отдела*

а С.Н.