

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Касьянова Ильи Вячеславовича
«Комплексная методика оценки перспектив нефтегазоносности локальных структур, подготовленных сейморазведкой к бурению в центральных районах Западно-Сибирского мегабассейна»,
представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Целью исследований соискателя явилась разработка методики оценки нефтегазоносности локальных структур на основе данных сейморазведки МОГТ-2D при подготовке к дальнейшему поисково-разведочному бурению в центральных районах Западной Сибири. Указанная методика предполагает повышение эффективности ГРР при поисках месторождений УВ, благодаря учету подтверждаемости и продуктивности структур осадочного чехла. Актуальность темы исследований связывается с необходимостью разработки новых методик поисков и разведки малоразмерных (малоамплитудных) локальных нефтегазоперспективных структур. При выполнении работы диссертант использовал специализированные программные комплексы, связываемые со статистической обработкой, анализом геолого-геофизических данных, а также с построением карт. Благодаря проработке ретроспективных отчетных материалов предприятий, проводивших сейморазведочные работы, автором выполнены прогнозные оценки нефтегазоносности и подтверждаемости локальных структур с привлечением теоретико-вероятностного и экспертного подходов.

Работа представляет несомненный научно-исследовательский интерес. В четырех главах диссертации автором обоснованы три защищаемых положения. Описаны и обобщены ретроспективные данные по геолого-геофизической изученности, структурно-тектоническому районированию, нефтегазоносности региона работ. Выявлены геологические и методические факторы с характеристикой их влияния на эффективность сейморазведочной подготовки. Разработаны вероятностно-статистические модели и критерии прогноза нефтегазоносности структур, связываемые с методикой формализованной оценки их подтверждаемости на территории центральных районов Западной Сибири. Решена задача разделения структур на продуктивные и непродуктивные. Предложен показатель комплексной продуктивности, учитывающий зависимости от морфологии структур и удалений до глубоких тектонических разломов. Приведено описание методики поэтапной комплексной оценки нефтегазоносности и выполнено ранжирование неразбуренных локальных структур по степени перспективности. Эффективность методики прогнозной оценки продуктивности структур составляет более 70%. По результатам многостороннего анализа геоданных автором установлено, что линейные структуры, приуроченные к зонам развития региональных глубинных разломов (возможных каналов вертикальной миграции УВ), характеризуются наибольшей продуктивностью.

Практическая значимость диссертации определяется возможностью оценки и обоснования перспектив нефтегазоносности морфологически различных локальных структур, а также формулировкой критериев кондиционности их подготовки

сейсморазведкой МОГТ-2 в слабоизученных районах с разнообразными геологическими условиями.

В целом диссертационная работа И.В.Касьянова направлена на разработку и практическое использование новых методических приемов по выявлению закономерностей строения и размещения потенциально нефтегазоносных локальных структур в центральных районах Западной Сибири.

Основные результаты по теме диссертации докладывались соискателем на тринадцати научно-практических конференциях разного статуса. При непосредственном участии диссертанта подготовлена 21 научная работа — 12 публикаций в сборниках научных трудов и материалов конференций, а также 9 статей в научных журналах, рекомендуемых ВАК РФ. Автореферат и список опубликованных работ отражает основное содержание диссертации. Представленная на отзыв диссертация «Комплексная методика оценки перспектив нефтегазоносности локальных структур, подготовленных сейсморазведкой к бурению в центральных районах Западно-Сибирского мегабассейна» соответствует требованиям Положения ВАК Минобрнауки РФ о присуждении ученых степеней, а ее автор, Илья Вячеславович Касьянов, достоин присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Калинин Дмитрий Федорович

почтовый адрес: 195271, Санкт-Петербург, Бестужевская ул., 36, кв.29

телефон: +7 (905) 220-17-05

е-майл: kalinin_df@pers.spmi.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», профессор кафедры геофизики, доктор технических наук, шифр 25.00.35 научной специальности «Геоинформатика».

Я, Калинин Дмитрий Федорович, согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.



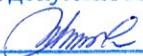
/ Д.Ф.Калинин/

Санкт-Петербург, 12 марта 2025 г.



Д.Ф. Калинин

Головник управления делопроизводства
и контроля документооборота



Е.Р. Яновицкая

12.03.2025