

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ахияровой Елены Робертовны  
«Методика динамического анализа сейсмических данных для изучения строения  
доюрского комплекса Нюрольской структурно-фациальной зоны  
Западной Сибири»

Представленная работа посвящена вопросам исследования геологического строения и прогнозирования перспектив нефтегазоносности доюрского комплекса на примере Нюрольской структурно-фациальной зоны Западной Сибири в двух аспектах: изучение площадного распространения, свойств и вещественного состава кор выветривания в переходном комплексе и прогнозирование блокового строения и коллекторских свойств самого складчатого основания платформы методами сейсморазведки. По замечаниям, возникшим в процессе ознакомления с авторефератом представленной работы можно выделить следующее:

Не приводится описания объема фактического материала, обработанного автором, которое позволило бы оценить масштаб полученных результатов возможности распространения, применимости и степень обобщения утверждений и выводов, сделанных автором. Вопрос к описанию фактического материала, использованного в работе, касается также объективной оценки качества сейсмических данных. Автор пишет, что используются сейсмические данные «высокого качества, позволяющие получать качественные изображения сейсмического разреза доюрского комплекса и даже исследовать в нем динамические параметры записи в контексте прогноза его свойств», но не приводит в автореферате результатов объективной оценки.

В ходе ознакомления с представленной работой ощущается некоторый отрыв представляемых автором подходов от геологической основы. Существенным недостатком автореферата представленной работы является отсутствие внятного описания геологической концепции, которая положена в основу созданной автором методики. В частности, в автореферате никак не описана генетическая связь угольных пластов юрского возраста в приподошвенной части осадочного чехла и мощности (а также существования вообще) коры выветривания, развитой по породам доюрского основания. Эта генетическая связь является основой всех выводов автора, которая позволяет делать практические прогнозы в таких областях, где мощность коры выветривания доюрского комплекса не превышает разрешающей способности сейсмической записи, заслуживает хотя бы краткого описания перед анализом, формируемых изучаемым разрезом физических полей.

Доюрское складчатое основание представляет весьма сложный объект исследований для сейсмических методов, с точки зрения восстановления и прогнозирования его геологического строения. Это требует от исследователя очень аккуратного и взвешенного использования геологической терминологии при постановке задач и описании полученных результатов. Использование термина «фация» не подходит в данном случае для описания выявляемых разновидностей пород доюрского основания и кор выветривания.

Второе защищаемое положение автора декларирует возможность «прогноза вещественного состава верхней части доюрского комплекса, включающей толщу коры выветривания». Однако при детальном описании речь идет только о прогнозе мощности коры выветривания и вещественном составе пород складчатого основания. Автор специально подчеркивает, что не акцентирует внимания на литохимическом составе и структурно-текстурных особенностях кор выветривания, указывая только на отличия свойств как от подстилающих пород коренного основания, так и от перекрывающих отложений. Весьма важная и с большой вероятностью существующая взаимосвязь

мощности и свойств коры выветривания с вещественным составом нижележащего основания в представленной работе не описана и представляет собой перспективное направление в дальнейшем развитии работ автора.

И наконец, ни в коей мере, не умаляя достижений при выполнении представленной работы, хотелось бы отметить, что автор весьма вольно обращается с термином «методика». По мнению рецензента, понятие «методика» предусматривает, среди прочего, обоснованную универсальность и указание границ ее применения, а, следовательно, более широкое вовлечение в анализ и проработку фактического материала, четкое описание критериев оценки качества исходных данных, определяющих эффективность обработки, а также существенное расширение доказательной базы. Все перечисленное указывает, по мнению рецензента, на необходимость редакторской правки текста автореферата для наилучшего проявления несомненных достоинств представленной работы.

В целом необходимо отметить очень хорошую теоретическую подготовку автора. Автор хорошо владеет методологией современной сейсморазведки и понимает границы применимости используемых методов исследований, четко и конкретно формулирует цели и ставит задачи, намечает и реализует необходимые эксперименты и комплекс исследований фактического материала для получения требуемого результата.

Представленная работа отвечает всем необходимым требованиям, предъявляемым к диссертационным работам, тематика работы полностью соответствует паспорту заявленной специальности 1.6.9 – Геофизика (технические науки), а ее автор Ахиярова Елена Робертовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

22 мая 2023 года

Главный специалист  
ООО «Арктический научный центр»,  
кандидат геол.-мин. наук

Ян Игоревич Штейн

Адрес: 119333, г. Москва, Ленинский проспект, дом 55/1, строение 2.

Телефон:

E-mail: