

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Карпушина Михаила Юрьевича на тему: «Строение и перспективы нефтегазоносности доманикоидного комплекса франско-турнейского возраста центральной части Волго-Уральского бассейна»

В представленном на рецензию автореферате излагается кратко содержание работы, состоящей из введения, пяти глав и заключения, объемом 23 стр из них практически половина рисунков, список публикаций - 5 наименований.

Во введении автор обосновывает актуальность представленной работы. Целью исследования является прогноз зон к интервалам разреза на предмет поиска углеводородов в доманикоидной формации центральной части Волго-Уральского бассейна. Решение задач путем: 1. Определения области распространения позднедевонских внутришельфовых прогибов, благоприятных для накопления ВУФ; 2. Изучение внутреннего строения ВУФ и выделение в её составе пачек пород-коллекторов и 3. Оценка перспектив нефтегазоносности доманикоидного комплекса отложений девонского возраста центральной части Волго-Уральского НГБ.

Представленная работа по существу расширяет новизну в какой-то мере дополняет работу Чупахиной Виталии Валерьевны на тему «Прогноз распространения пород-коллекторов в отложениях верхнедевонского доманикоидного комплекса в отложениях Мухано-Ероховского прогиба Волго-Уральского НГБ».

Достоинством представленной работы является использование и интерпретация сейсмологических профилей (3000 погонных км), тогда как данные ГИС практически не приводятся, за исключением рис 9, стр 20 автореферата. В предыдущей работе Чупахиной В.В. козырем являются многочисленные схемы корреляции по данным ГИС.

Для решения поставленных задач автор использовал в основном сеймо-стратеграфический анализ в комплексе с литологическим и петрофизическим,

которые и легли в основу прогноза зон распространения пород-коллекторов доманикоидного комплекса отложений. Следует особо отметить, что при интерпретации сейсмических профилей довольно условно разделены основные структурные элементы и почему-то автор не посчитал нужным показать на профилях систему тектонических нарушений различного ранга от глубинных до локальных, которые бы наглядно показали блоковое строение территории и даже локальные структуры растяжения, которые на рис 3 показаны, как грабены. На этом же рисунке явно выделяются и субвертикальный глубинный разлом между склоном Татарского свода и Мраковской депрессии, своеобразной складчатой зоной, которую можно интерпретировать, как приразломной складчатости, а не сплошной зоной складчатой в пределах платформы Предуральяского прогиба.

И, наконец, не менее важным, а может быть и определяющим, является выделение на сейсмопрофилях субвертикальных зон деструкций или «геосолитонов» по Р.М. Бембелю, которые имеют особое значение для прогноза нефтегазоносности территории.

В главе 4, установление цикличности строения разреза нет четкого определения вообще понятия цикла и ритма, которые часто путают и неправильно трактуют. Как известно, из теории циклов (Ю.А. Соколова): циклы – это законченный процесс, а ритмы закономерно повторяющийся (например, песчаник алевролит, аргиллит). В циклитах разрез заканчивается перерывом в осадконакоплении или наличии особых отложений: турбидитов, вулканитов и др.

Автор в разрезе (рис 5) в принципе правильно выделяет циклиты, увеличивая их с трансгрессией и регрессией моря, которые в свою очередь зависят от характера тектонических движений в пределах осадочного бассейна. Трансгрессия логично связывается с поднятием морского дна (связанные с расширением площади поднятия), регрессия с опусканием поверхности дна (с образованием грабенов) и резким сокращением площади (даже поглощения воды в зонах растяжения субвертикальной деструкции). В

этом разделе автор на рисунке 6 показал изменения положения впадины (вернее своеобразных депрессий), т.к. впадины – это более крупные структурные элементы платформ (Прикаспийская, Мексиканская).

В заключительной главе излагаются перспективы нефтегазоносности доманикоидного комплекса центральной части Волго-Уральского бассейна и практически сделан прогноз распространения природных резервуаров, построена результативная карта прогноза емкостных свойств коллекторов нетрадиционного типа, характерных для ВУФ. Причем ВУФ увязаны с данными катагенетической зрелости пород, достаточной для генерации углеводородов доманикоидными отложениями в приразломных резервуарах этой же толщи. Детальное изучение высокоперспективных поднятий позволит увеличить ресурсную базу УВ в центральной части Волго-Уральского бассейна. На рис (стр 22), показаны перспективы нефтегазоносности доманикоидного среднеуральского турнейского комплекса, на которой в принципе правильно показаны перспективы площади, но без осования показаны низко и неперспективные зоны карбонатной платформы, куда попадает и известный феномен Ромашкинского месторождения. При сопоставлении с данными нефтегазогеологического и сейсмического районирования по новому методу, автор этой рецензии подтверждает в принципе, высокоперспективные зоны, что свидетельствует о подтверждении прогноза автора этой работы.

Таким образом, несмотря на ряд замечаний, соискатель заслуживает присвоение степени кандидата геолого-минералогических наук.

Представленная работа отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней в МГУ им. М.В. Ломоносова, предъявляемым к работам на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

«Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку»

1. Харченко Владимир Михайлович
2. 355044, г. Ставрополь, пр-т Кулакова 16/1, СКФУ (ауд. 503) +7 (8652) 94-72-38; [vkharchenko@ncfu.ru](mailto:vkharchenko@ncfu.ru)
3. Северо-Кавказский Федеральный Университет (СКФУ), институт наук о Земле, кафедра геологии нефти и газа
4. Профессор кафедры геологии нефти и газа СКФУ

Доктор геолого-минералогических наук,  
профессор кафедры геологии нефти и газа СКФУ,

\_\_В.М. Харченко