

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Балушкиной Натальи Сергеевны на тему
«Иерархическая структура природного резервуара
баженовской высокоуглеродистой формации», представленной на соискание ученой
степени доктора геолого-минералогических наук по специальности
1.6.11. Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

В работе Н.С. Балушкиной представлены результаты исследований высокоуглеродистых отложений баженовской свиты, изучением которых диссертант занимался как минимум со времени обучения в аспирантуре. Имеются многочисленные статьи, опубликованные Н.С. Балушкиной в составе большого коллектива авторов.

Ознакомившись с работой Н.С. Балушкиной можно сделать целый ряд замечаний, часть которых следующая:

1. К сожалению, представленная докторская диссертация не прошла широкого научного обсуждения, так как даже часть членов Совета (МГУ.016.8) смогла познакомиться с работой только после ее размещения на официальном сайте защит МГУ имени М. В. Ломоносова, когда вносить какие-либо изменения или уточнения уже невозможно.

2. Одной из главных задач диссертации было «выделить региональный резервуар БВУФ в разрезе осадочного чехла и оконтурить территорию его распространения», т. е. перед началом работ отсутствовал сам объект исследования, который надо было сначала еще найти. Учитывая, длительность и детальность изучения высокоуглеродистых отложений баженовской свиты, эта задача ранее уже была решена предшественниками.

3. Защищаемые положения сформулированы расплывчато и содержат противоречия. По второму защищаемому положению возникает целый ряд вопросов:

Почему катагенетическая стадийность формирования пустотных объемов в БВУФ рассматривается на примере всего 4-х типов пород (радиоляриты, фосфориты, биогенные карбонаты, смешанные породы), когда хорошо известно о большом разнообразии литологического строения отложений баженовской свиты?

Как отделялось действие диагенетических и катагенетических процессов, чтобы определить влияние именно последних на формирования пустотных объёмов?

Как установлено и с чем связано образование пустот в биогенных карбонатных породах только в среднем катагенезе, учитывая, что образования этого типа практически сингенетически начинают подвергаться вторичным изменениям?

4. В работе предлагается типизации пустот, принципы, которой не разработаны, что отражается хотя бы в том, что пустоты выщелачивания одновременно присутствуют среди матричных и аматричных групп пустот.

5. В третьем защищаемом положении рассматриваются четыре типа нетрадиционных резервуаров, выделение которых не имеет единой основы и проведено без взаимосвязи признаков, т. е. свободным образом. Псевдогранулярные выделяются по структурным признакам, «сланцевые» (как утверждается, которые практически невозможно диагностировать визуально в керне) – по высокому содержанию ОВ, трещинно-каверновые (незначительно распространенные) – по действию наложенных процессов и приуроченности к локальным участкам тектоно-гидротермальной проработки, а комбинированные (характеристика которых в автореферате и диссертации просто отсутствует (рис.2, с. 67, рис. 33)) – включает, по-видимому, все возможные комбинации.

6. Четвертое защищаемое положение противоречит второму, так как нивелируют определяющую роль катагенетических процессов в формировании иерархической системы пустотных объемов, которая может значительно видоизменяться за счет функционирования гидротермальных систем, разнонаправленно преобразующих пустотные объемы БВУФ и проявляющихся на разных стадиях катагенеза.

7. В работе (с. 46), в которой диссертантом рассматриваются литологические особенности строения пород (состав, трансформацию минералов кремнезема, пустоты,

условия накопления), указывается, что учет литологических данных может привести к ошибочным выводам, что ставит под сомнение сделанные выводы самим автором.

8. В диссертации утверждается, что с увеличением интенсивности катагенеза (рис. 58) увеличивается пористость и проницаемость пород, что противоречит всем имеющимся фундаментальным представлениям литологии и показывает, что автор слабо понимает закономерности действия литогенетических фоновых и наложенных (в том числе гидротермальных) процессов.

9. Есть вопросы к списку публикаций. Из 35 статей, указанных в автореферате, первым автором Балуткина Н.С. является только в 5 работах, одна из которых опубликована в 2021 году, а остальные с 2013 по 2016 годы. Почему усиленно занимаясь изучением отложений баженовской свиты, диссертант имеет так мало статей с лидерским участием, в том числе в последние годы?

Работа в данном виде требует доработки теоретических основ и сделанных выводов, после чего только возможно ее представление к защите.

Учитывая сделанные замечания, к сожалению, следует отметить, что представленная работа не отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова, предъявляемым к работам на соискание степени доктора геолого-минералогических наук, а ее автор Н.С. Балуткина не заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11. Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Я, Ростовцева Юлиана Валерьевна согласна на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Ростовцева Юлиана Валерьевна
119296 г. Москва, ул. Молодежная, д.3
Тел.: +7 (495) 930-05-46
yu.rostovtseva@gcras.ru
Геофизический центр РАН (ГЦ РАН)
Главный научный сотрудник, доктор геолого-минералогических наук

01.11.2025 г.

Подпись Ростовцевой Ю.В. заверяю
Главный специалист по кадрам ГЦ Р.

Дасаева В.П.

