Отзыв

на автореферат Марсановой Марии Романовны «Геолого-геофизические модели глубинного строения Непско-Пеледуйского свода и зоны его сочленения с Байкало-Патомским складчатым поясом (в связи с нефтегазоносностью)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Работа посвящена решению задачи обоснования возможного потенциала в отношении нефтегазоносности Непско-Пеледуйского свода, как части Непско-Ботуобинской антеклизы и зоны её сочленения с Байкало-Патомской складчатой областью. Вопросы ресурсного потенциала Восточной Сибири в отношении углеводородов весьма важны и, поэтому, работы, посвящённые этому вопросу весьма актуальны. В связи с этим, актуальность темы исследования Марсановой М.Р. не вызывает сомнения. Вполне можно согласиться с целями и задачами исследования, заявленными в автореферате, а также с выводами о степени научной новизны, значимости работы и степени достоверности результатов.

На защиту вынесены три основные положения, в первом из которых автор защищает выводы о наличии палеорифта в основании Непско-Пеледуйского свода, сделанные на основании анализа глубинной геоплотностной модели с учётом дополнительных геолого-геофизических данных. Во-втором положении защищаются сформулированные автором методические приёмы картирования образований палеорифта. А в третьем — защищается вывод о возможности наличия краевого супербассейна с предполагаемым значительным ресурсным потенциалом.

Некоторое недоумение вызывает использование (или слова об использовании) автором ГИС «ПАРК». Эта система создавалась достаточно давно и для использования при ГДП – 200 или 1000. Но так и не была полностью доработана и её использование всегда вызывало много вопросов. Более того, достаточно давно её использование прекращено. Возможно, автор просто взял оттуда данные, полученные в результате ГДП? Но тогда так и нало было сказать.

Работа состоит из 4-х глав и заключения.

В первой главе охарактеризованы геологическое строение и нефтегазоносность изучаемой территории. Здесь же, по большому счёту, приводится обоснование целей и задачи исследования.

К этому разделу замечаний нет.

Во второй главе охарактеризованы данные и методы исследований.

В качестве замечаний можно сказать следующее. Раздел 2.1. назван автором «обоснование комплекса данных». Из приведённого в автореферате текста не понятно – что именно и как автор обосновывает. Просто идёт перечисление использованных материалов (что само по себе вполне корректно и правильно). Также не понятна ремарка об оптимальном комплексе данных. В связи с этой фразой возникает вопрос – а какие данные не являются оптимальными и были исключены из анализа и на каком основании это произошло? Также автору надо иметь в виду, что карта поля – это лишь один из способов его представления, а данные – это результаты измерений. Возможно, это проблемы автореферата, либо стилистики.

Замечание к разделу 2.2 – в основе работы должны всё-таки лежать не геолого-геофизические исследования, полученные одним из методов, а их результаты.

В третьей главе автором обосновывается наличие новых элементов глубинного строения территории.

Вопросы выделения пластообразных тел большой площади по результатам анализа потенциальных полей всегда являются дискуссионными, так как находясь над более или менее однородной пластиной в потенциальном поле, интегральном по своей природе, уверенно увидеть её невозможно. Ровно такие же искажения могут быть получены и при

незначительном изменении плотностных и/или магнитных характеристик разреза. Доказательства могут быть получены только при использовании дифференциальных методов (зондирования) либо по результатам бурения. В принципе, автор высказывает аналогичные аргументы о недостаточности полученных результатов и с ним вполне можно согласиться.

Тем не менее, предположение автора о существовании пластообразного кристаллического тела вполне имеет право на существование (пока не доказано обратное). Но, в этом случае, всё-таки хотелось бы увидеть хоть какие-то предположения о том, что это всё-таки может быть и как могла сформироваться подобная структура.

В четвёртой главе описана модель глубинного строения территории, построенная по результатам геолого-геофизических исследований, полученных в ходе выполнения работ по профилю «Батолит-1», а также приведена оценка открытия новых месторождений.

Особых вопросов и замечаний к этой главе нет.

Оценивая приведённые выше замечания, можно сказать, что они не являются критичными для оценки работы и, в значительной мере, дискусионны.

В целом, необходимо констатировать, что все поставленные в диссертационной работе цели достигнуты, а задачи выполнены. Диссертация имеет явно выраженный прикладной характер, базируется на большом оригинальном геолого-геофизическом материале и является законченной научно-исследовательской работой. Основные результаты, полученные диссертантом, представлялись в виде докладов на различных конференциях. Основные положения диссертации изложены в 17-ти печатных работах, 4 из которых в российском научном рецензируемом издании, входящем в перечень ВАК.

Автореферат отражает основное содержание диссертации.

Таким образом, диссертация «Геолого-геофизические модели глубинного строения Непско-Пеледуйского свода и зоны его сочленения с Байкало-Патомским складчатым поясом (в связи с нефтегазоносностью)» удовлетворяет требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Марсанова Мария Романовна заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 – «геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Кандидат геолого-минералогических наук, доцент Отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета

Александр Николаевич Орехов

634050, г. Томск, проспект Ленина, 30, тел/факс 8(3822)701711 (2968), e-mail: orekhovan@mail.tomsknet.ru

Подпись доцента Орехова Александра Николаевича заверяю

Ученый секретарь Совета ТПУ

О.А. Ананьева