

ОТЗЫВ официального оппонента
на диссертацию на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук Рясного Андрея Андреевича
на тему: «УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОРОД-КОЛЛЕКТОРОВ И
НЕФТЕГАЗМАТЕРИНСКИЕ СВОЙСТВА ОРДОВИКСКО-
СИЛУРИЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ СЕВЕРА ТУНГУССКОЙ СИНЕКЛИЗЫ»
по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация
нефтяных и газовых месторождений»

Объектом рассматриваемой диссертационной работы служили осадочные толщи ордовика и силура северной части Тунгусской синеклизы (Северо-Тунгусская нефтегазоносная область).

Тунгусская синеклиза считается одним из перспективных объектов по постановке работ по поискам залежей УВ-сырья в Восточной Сибири. Совокупное присутствие в разрезах карбонатных и терригенных пород-коллекторов наряду с нефтематеринскими комплексами в полной мере предопределяет изученный бассейн в качестве перспективного объекта исследования, а изучение подобных объектов бесспорно является актуальной темой диссертационной работы. Также необходимо отметить, что северная часть Тунгусской синеклизы еще довольно слабо изучена, что дополнительно подчеркивает актуальность исследования, а предлагаемый комплексный подход изучения разрезов от выявления особенностей строения нефтематеринских комплексов до деталей строений различных типов коллекторов, на малоизученных разрезах, подчеркивает научную и практическую ценность работы. К тому же автор подчеркивает, что отдельные комплексы отложений названного региона не изучались несколько десятилетий.

В основу работы положен комплексный подход исследований, объединяющий в себе изучения потенциально нефтематеринских комплексов и основных типов коллекторов в составе терригенных и карбонатных пород разреза. Помимо анализа литологического состава отложений, автор использовал стадиально-генетический и петрофизический анализы. Следует считать, что работа

посвящена решению актуальных вопросов строения, коллекторских и нефтегазоматеринских свойств ордовикско-силурийских терригенно-карбонатных отложений севера Тунгусской синеклизы, перспективных в отношении УВ-сырья. Для этого имеются благоприятные предпосылки: наличие гранулярных коллекторов, вторичных доломитов-коллекторов, и пород-флюидоупоров.

В диссертации приведена история литолого-петрофизического изучения объекта исследования. В работе, в соответствии с ее названием и выбранной специальностью, формулируется цель и вытекающие из нее задачи диссертационного исследования. В соответствии с целью и задачами исследования выбраны и методы петрофизического и минералого-литологических исследований. Показан большой личный вклад автора.

Пункты научной новизны изложены понятно, емко и отвечают содержанию исследования, теоретическая и практическая значимость работы не вызывает вопросов. Однако, некоторые формулировки излишне кратки и, на наш взгляд, требуют несколько более подробного изложения.

Сформулированные защищаемые положения раскрывают суть проделанной работы и довольно убедительно раскрываются в тексте диссертации.

Отдельного внимания заслуживают части работы, в которых обсуждается роль траппового магматизма и его связь с прогревом осадочной толщи.

Судя по публикациям основные выводы, изложенные в работе, опубликованы и апробированы.

Работу следует считать законченным научным исследованием, однако имеется несколько замечаний.

Замечания к диссертации.

1. Указывается, что коллекторские свойства песчаников во-многом определяются реализующимися в них вторичными изменениями. Приводится перечень таких изменений, но роль каждого из них формулируется недостаточно четко, строго и полно. Хотя их роль и раскрыта.

2. Непонятно, в чем автор видит различие в терминах «вторичные изменения» и «постседиментационные изменения». Или рассматривает названные термины, как синонимы.

3. В работе указывается, что доломит не является стехиометрическим по составу, что на наш взгляд соответствует его образованию в условиях дефицита привносимого магния. Поэтому вместо него в структуру доломита могут встраиваться ионы марганца или железа (Компенсационный изоморфизм по В.В.Щербина). Видимо, этим и объясняется появление вторичной пористости при доломитизации известняков.

4. Вызывает некоторые сомнения правильность определения температур гомогенизации ГЖВ, т.к в них присутствуют и углеводороды, которые учитывая ограниченную смесимость воды и УВ могут исказить значения температур гомогенизации в сторону их повышения.

5. Также требует уточнения мнение автора о миграции флюида сверху вниз. Хотелось бы на защите диссертации услышать от автора обоснование такого вывода.

6. Пожалуй, следует считать ошибочным мнение автора, что если доломит имеет более плотную кристаллическую структуру по сравнению с кальцитом, то доломитизация приводит к образованию вторичной пористости за счет уменьшения объема породы. Хотелось бы услышать обоснование автора.

В заключении следует сказать, что вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (по геолого-минералогическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о

диссертационном совете Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Рясной Андрей Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидат-геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Официальный оппонент:

Доктор геолого-минералогических наук, проф.

Зав. каф. минералогии и литологии ИГиНГТ КФУ

Морозов В.П. _____



Контактные данные:

тел.: _____ e-mail: Vladimir.Morozov@kpfu.ru Специальность, по которой официальным оппонентом защищена диссертация:

25/00/06 -литология

Адрес места работы:

420008000000, (Субъект) г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18, КФУ, ИГиНГТ, каф. минералогии и литологии

Тел.: +7 (843) 233-74-00; e-mail: public.mail@kpfu.ru

Информация об учредителе (учредителях) образовательной организации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации 125009, г.

Москва, ул. Тверская, д. 11. Почтовый адрес: Тверская ул., д. 11, Москва, ГСП-3,