ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета ДС.ТПУ.25 на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национального исследовательского Томского политехнического университета» по предварительному рассмотрению диссертации ЗИППЫ ЕЛЕНЫ ВЛАДИМИРОВНЫ на тему: «ГЕОХИМИЯ ТЕРМАЛЬНЫХ ВОД ПРОВИНЦИИ ЦЗЯНСИ (КИТАЙ)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология

«16» марта 2020 г.

Комиссия диссертационного совета ДС.ТПУ.25 в составе:

Председатель:

Дутова Екатерина Матвеевна – д.г.-м.н., профессор, профессор отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета;

члены совета:

Савичев Олег Геннадьевич – д.г.н., профессор, профессор отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета;

Строкова Людмила Александровна – д.г.-м.н., доцент, профессор отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета;

Рихванов Леонид Петрович – д.г.-м.н., профессор, профессор отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета;

Лепокурова Олеся Евгеньевна – д.г.-м.н., доцент отделения геологии Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета

Рассмотрела диссертационную работу ЗИППЫ ЕЛЕНЫ ВЛАДИМИРОВНЫ на тему: «ГЕОХИМИЯ ТЕРМАЛЬНЫХ ВОД ПРОВИНЦИИ ЦЗЯНСИ (КИТАЙ)», выполненную в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Национальном исследовательском Томском политехническом университете» и в федеральном государственном бюджетном учреждении науки томском филиале Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук.

Диссертационная работа изложена на 126 страницах и состоит из введения, шести глав, заключения, списка используемой при написании диссертации литературы, включающего 212 наименований. Диссертация содержит 38 рисунков и 22 таблицы.

Комиссия провела проверку и установила идентичность текста диссертации, представленной в совет на бумажном носителе, тексту диссертации в электронном варианте в формате *.pdf. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем учёной степени работах, в которых изложены основные научные результаты.

Комиссия, предварительно рассмотрев диссертацию ЗИППЫ ЕЛЕНЫ ВЛАДИМИРОВНЫ на тему: «ГЕОХИМИЯ ТЕРМАЛЬНЫХ ВОД ПРОВИНЦИИ ЦЗЯНСИ (КИТАЙ)», пришла к выводу о соответствии указанной диссертации требованиям п.п. 8-12 «Порядок присуждения учёных степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете», утверждённого приказом ФГАОУ ВО НИ ТПУ от 6 декабря 2018 г. № 93/од и приказом о внесении изменений и дополнений в приказ № 93/од от 06.12.2018 г. от 28 августа 2019 г. № 66/од.

Тематика диссертации посвящена изучению геохимических особенностей термальных вод провинции Цзянси, их химическому и изотопному составу, выявлению основных процессов и механизмов формирования вещественного состава терм рассматриваемого региона.

Целью работы является выявление процессов и механизмов формирования состава термальных вод провинции Цзянси на основе их комплексного исследования.

Для достижения поставленной цели в диссертационной работе решены следующие задачи:

1. Проанализированы условия и выявлены закономерности распространения термальных вод в пределах исследуемого региона.

2. Выявлены особенности химического состава и форм нахождения серы и проведена типизация рассматриваемых термальных вод.

3. Изучен состав стабильных изотопов воды (δD, $\delta^{18}O$), углерода ($\delta^{13}C$) и серы ($\delta^{34}S$), выявлен генезис и основные процессы формирования термальных вод.

4. Установлен характер термодинамического равновесия терм с основными минералами и оценено изменение площадей активных поверхностей растворяемых минералов в процессе взаимодействия в системе вода-порода.

5. Оценены глубина и температура циркуляции термальных вод и разработана концептуальная модель их формирования.

В диссертации информация представлена логично и структурировано, содержит новые научные результаты в области геохимии термальных вод. Соискателем впервые обосновано поведение соединений серы в разных геохимических обстановках для термальных вод исследуемого региона. Установлено, что термы находятся на разных этапах эволюционного развития системы вода-порода, также выявлены отличия в интенсивности растворения и площадях активных поверхностей минералов. Разработана концептуальная модель формирования термальных вод исследуемого региона, описаны процессы и механизмы формирования терм разного состава. Текст диссертации оригинален и полностью написан автором самостоятельно. В материалах диссертации и автореферате не содержится сведений ограниченного распространения, работа может быть опубликована в открытой печати.

В результате проведённых исследований в диссертации описаны научно обоснованные процессы и механизмы формирования состава терм. Название диссертации, её цель и задачи содержат ключевые понятия и слова из паспорта заявленной специальности. По тематике, объектам и области исследования, разработанным автором новым научным положениям, научной и практической значимости представленная диссертация соответствует научной специальности 25.00.07 – Гидрогеология, согласно следующим пунктам паспорта:

- ***2.*** Закономерности формирования ресурсов и режима подземных вод различного назначения.
- ***3.*** Условия и процессы формирования вещественного состава подземных вод (химического, газового, изотопного, бактериального).
- ***8.*** Особенности условий формирования термальных вод.
- ***10.*** Комплексное использование ресурсов подземных вод.

Основное содержание, научные результаты и выводы диссертационной работы опубликованы в 18 статьях и тезисах докладов, в том числе в 7 статьях в изданиях, индексируемых международными библиографическими базами Web of Science и Scopus, 2 – в журналах, входящих в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, 11 – РИНЦ.

Предоставленный библиографический список и перечень собственных публикаций автора свидетельствует о том, что основные положения диссертации достаточно полно изложены в опубликованных соискателем работах и апробированы на международных и всероссийских научных конференциях. Требования к публикации основных научных результатов диссертации выполнены полностью. Анализ текстов диссертации, публикаций соискателя и списка использованных литературных источников позволяет сделать вывод, что в диссертации заимствованные материалы и отдельные результаты приводятся со ссылками на источники заимствования. Ссылки на библиографические источники, включая публикации автора, оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ Р

7.0.11-2011, а список использованных литературных источников характеризует серьезную глубину изучения соискателем рассматриваемой научной проблемы.

Заключение

Тема и содержание диссертационной работы ЗИППЫ ЕЛЕНЫ ВЛАДИМИРОВНЫ «ГЕОХИМИЯ ТЕРМАЛЬНЫХ ВОД ПРОВИНЦИИ ЦЗЯНСИ (КИТАЙ)» соответствует научной специальности 25.00.07 – Гидрогеология.

Материалы диссертации в полной мере изложены в работах, опубликованных соискателем ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Выполнены требования к публикациям основных научных результатов диссертационной работы, предусмотренные пунктами 10 и 11 Порядка присуждения ученых степеней, утвержденного приказом Национального исследовательского Томского политехнического университета от 6 декабря 2018 г. № 93/од. В диссертации отсутствуют материалы, заимствованные без ссылки на авторов и источники заимствования, результаты научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов. Автореферат отражает содержание диссертационной работы.

На основании вышеизложенного комиссия считает возможным принять диссертационную работу ЗИППЫ ЕЛЕНЫ ВЛАДИМИРОВНЫ на тему: «ГЕОХИМИЯ ТЕРМАЛЬНЫХ ВОД ПРОВИНЦИИ ЦЗЯНСИ (КИТАЙ)» к защите в совет ДС.ТПУ.25 на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология.

Председатель комиссии Дутова Е.М.

Члены комиссии: Савичев О.Г.

Строкова Л.А.

Рихванов Л.П.

Лепокурова О.Е.