

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.062.01**

о соответствии диссертационной работы Дамдина Сурмаажавы «Термальные воды в гидрогеологических структурах Хангайского сводового поднятия Центральной Монголии» специальности 1.6.6. Гидрогеология и профилю диссертационного совета 24.1.062.01

Комиссия в составе: председатель – Семинский К.Ж., члены комиссии: Скворцов В.А., Склярв Е.В., констатирует, что диссертационная работа «Термальные воды в гидрогеологических структурах Хангайского сводового поднятия Центральной Монголии» по своему содержанию соответствует паспорту специальности 1.6.6. (25.00.07) Гидрогеология (п. 1, 2, 8, 10) и может быть принята в диссертационный совет 24.1.062.01 при ИЗК СО РАН к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Диссертационная работа представляет собой завершенное научное исследование, направленное на изучение особенностей происхождения, формирования и распределения термальных вод в гидрогеологических структурах Хангайского сводового поднятия Центральной Монголии.

*Комиссия отмечает следующие основные научные результаты диссертационной работы:*

1. Структурно-гидрогеологический анализ Хангайского сводового поднятия Центральной Монголии позволил выделить три типа гидрогеологических структур: гидрогеологические массивы, гидрогеологические бассейны и обводненные разломы. Наиболее крупные скопления подземных вод формируются в пределах бассейнов и обводненных разломов, причем: в зонах дробления приповерхностных разломов локализуются, как правило, холодные пресные подземные воды, а глубокие разломы выводят термы – трещинно-жильные минеральные воды с повышенной температурой и специфическим составом.

2. Ведущая роль в формировании современных гидротерм принадлежит рифтогенному геодинамическому режиму развития Хангайского неотектонического поднятия. Это отражено в авторском варианте систематики структурно-гидрогеологических типов глубоких обводненных разломов, применительно к месторождениям и проявлениям термальных вод Хангайской гидротермальной системы.

3. Оценка теплового потока Хангайской гидротермальной системы предопределяет значительное расширение использования гидроминеральной базы Монголии. Обоснована методология ГРР на перспективных участках, которая базируется на комплексе геофизических исследований (в частности, электроразведке), а также на технологии проходки и крепления гидрогеологических скважин, позволяющей сохранить температуру и тепловой баланс восходящих флюидов.

*Практическая значимость результатов диссертационной работы.* Установленные закономерности формирования азотных, кремнистых термальных водопроявлений Хангайского сводового поднятия позволили уточнить и существенно повысить перспективы использования теплоэнергетических ресурсов региона. Предложены практические мероприятия по расширению и повышению эффективности использования гидротерм в народном хозяйстве Монголии.

*Основные результаты исследований и защищаемые положения диссертации* докладывались, и обсуждались на Международных, Всероссийских и Монгольских конференциях: Международной конференции Керуленской геологической экспедиции (Иркутск, 2015 г., Улаанбаатар, 2017 г.), Всероссийских научных конференциях «Подземные воды Востока России» (Якутия, 2015 г.; Новосибирск, 2017 г.), конференциях Монгольского Госуниверситета Науки и Технологии в секторе «Гидрогеология, инженерная геология и геоэкологии» (Улаанбаатар, 2014–2019 гг.).

Диссертант является автором 28 научных работ, из них четыре журнальных статьи, входящих в Перечень изданий ВАК РФ. Основные результаты отражены в следующих публикациях:

1. Сурмаажав Д. Учебное пособие по курсу «Поиски и разведка подземных вод» (на монгольском языке). – Улаанбаатар, 2015. – 206 с.
2. Сурмаажав Д., Пурэвсурэн С., Буяндуурэн Ц. Карта минеральных вод Монголии (под редакцией Б.И. Писарского, масштаб 1:2500000, издание перевода 2017 г.). – Улаанбаатар, 2017.
3. Сурмаажав Д. Особенности проявлений термальных вод Хангайского сводового поднятия (Монголия) // Науки о Земле и недропользование. – Том. 42. – 2019. – № 4. – С. 529–538.
4. Сурмаажав Д. Конструкция и технология бурения скважин в сложных горно-геологических условиях с целью добычи термальных вод / Д. Сурмаажав, А.Г. Вахромеев, Г.М. Толкачев [и др.] // Вестник ПНИПУ. Геология и горное дело. – 2019. – № 4. – С. 335–343.
5. Бадминов Б.С., Сурмаажав Д., Шкиря М.С., Ескин А.Ю. Поиски гидрогеотермальных резервуаров геофизическими методами в Монголо-Байкальском регионе // Науки о Земле и недропользование. – Том 43. – 2020. – № 1. – С. 36–48.
6. Сурмаажав Д. Теплоэнергетические ресурсы термальных вод Центральной Монголии // Успехи современного естествознания. – 2020. – № 9. – С. 106–112.

Комиссия предлагает назначить по диссертации:

ведущую организацию – ФГБУН Институт геохимии имени А.П. Виноградова СО РАН (г. Иркутск);  
официальных оппонентов:

д.т.н. Плавника Андрея Гарьевича (ФГБУН Западно-Сибирский филиал Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН, г. Тюмень),

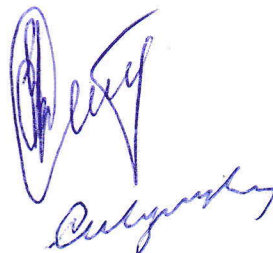
к.г.-м.н. доцента Аузину Ларису Ивановну (ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», г. Иркутск).

Председатель комиссии:



Семинский К.Ж.

Члены комиссии:



Склярлов Е.В.

Скворцов В.А.