

ФМБА РОССИИ
ФГБУ ФНКЦ МРиК ФМБА России
«Томский научно-исследовательский
институт курортологии и физиотерапии»
филиал Федерального государственного
бюджетного учреждения
«Федеральный научно-клинический центр
медицинской реабилитации и курортологии
Федерального медико-биологического
агентства»

(Томский НИИКиФ
ФГБУ ФНКЦ МРиК ФМБА России)
634009, г. Томск, ул. Р. Люксембург, д. 1
Тел.: (3822) 512-005, Факс: (3822) 512-115
e-mail: niikf@niikf.tomsk.ru
ОКПО, ОГРН, 42294702, 1035008852944
ИНН/КПП 5044013246/701743001

15.01.2024 № 5-К

УТВЕРЖДАЮ

Директор Томского НИИКиФ
ФГБУ ФНКЦ МРиК ФМБА России

_____/А.А. Зайцев/



«15» января 2024 г.

СПЕЦИАЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на лечебные грязи месторождения «Озеро Медвежье»
(Петуховский район, Курганская область)

Настоящее заключение подготовлено по заявке АО «Курганфармация»
(юридический адрес: 640002, Курганская область, г. Курган, ул. Пушкина, 91/1).

Заключение разработано на основании следующих документов:

- Лицензия на пользование недрами КУГ 004122 МЭ с Дополнениями и Приложениями; целевое назначение и виды работ: разведка и добыча полезных ископаемых (лечебные грязи) Северного участка месторождения «Озеро Медвежье»; срок действия – 20.12.2033 г.;
- Протокол № 1/05 от 20.01.2005 г. заседания ТКЗ Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу («Уралнедра») по рассмотрению отчета «О разведке иловых грязей озера Медвежье с дифференциацией эксплуатационных запасов по промышленным категориям, с целью обеспечения ресурсами санатория «Озеро Медвежье» в Петуховском районе Курганской области»;
- Заключение о составе, качестве и бальнеологической ценности донных отложений озера Медвежье Петуховского района Курганской области (Филиал ТНИИКиФ ФГБУ СибФНКЦ ФМБА России, 2017 г.);

Результаты исследований:

- протоколы испытаний № 9572 от 11.09.2023 г.; № 9573 от 11.09.2023 г.; № 12634 от 12.12.2023 г. (Аккредитованный испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курганской области» (номер записи в реестре аккредитованных лиц РОСС.RU.0001.21АС09));
- протоколы испытаний № 185, № 186 от 25.12.2023 г. (Научная лаборатория изотопного анализа и технологий (НЛ ИАТ ИЯТШ ФГАОУ ВО НИ ТПУ (номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АБ27));

- протоколы испытаний № 291, № 291/1, № 292 от 18.12.2023 г. (Испытательная лаборатория природных лечебных ресурсов ФГБУ СибФНКЦ ФМБА России (номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AY97)).

Разработка заключения на лечебные грязи проведена в соответствии с требованиями нормативных документов:

- Федеральный закон от 23 февраля 1995 г. № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах»;

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 мая 2021 г. № 557н «Об утверждении классификации природных лечебных ресурсов, медицинских показаний и противопоказаний к их применению в лечебно-профилактических целях» (далее по тексту – Классификация МЗ РФ);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 мая 2021 г. № 558н «Об утверждении норм и правил пользования природными лечебными ресурсами, лечебно-оздоровительными местностями и курортами»;

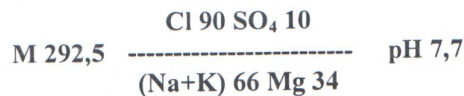
- МУ МЗ РФ № 10-11/40 «Критерии оценки качества лечебных грязей при их разведке, использовании и охране».

Северный участок озера Б. Медвежье месторождения «Озеро Медвежье» расположен на территории Петуховского района Курганской области, в 20 км к северу от г. Петухово. Озеро Медвежье располагается в округлой котловине длиной до 10 км, представляющей собой древнюю ложбину стока. Водный массив озера разделен полуостровными грядами на две меридианально вытянутые части (Большое и Малое Медвежье), сообщаемых посредством узкого пролива. Длина озера Б. Медвежье 9,8 км, ширина – 4,6 км, площадь зеркала воды – 38,2 км², максимальная глубина 1,1 м, средняя – 0,73 м. Дно плоское, склоны озерной котловины гривно-ложбинной формы. Питание водоема осуществляется за счет подземных вод мелового водоносного горизонта и поверхностного стока.

По устойчивости гидролого-гидрохимического режима, сложности строения грязевой залежи и стабильности запасов месторождение отнесено к I группе сложности. Утвержденные балансовые запасы лечебных грязей месторождения составляют 11833 тыс. м³, в том числе по категориям: А – 754 тыс. м³, В – 8427 тыс. м³, С₁ – 2651,9 тыс. м³. Участок недр имеет статус горного отвода площадью 5,4 км² и ограничен глубиной подсчета запасов.

По результатам проведенных ранее исследований (2005 – 2017 гг.) поверхностная вода озера (рапа) крепко рассольная (М 170,0 – 240,0 г/дм³) хлоридная (сульфатно-хлоридная) магниевое-натриевая с нейтральной (слабо щелочной) реакцией водной среды. Донные отложения месторождения «Озер Медвежье» соответствуют слабосульфидным соленасыщенным иловым лечебным грязям. Влажность составляет 46,1 – 70,0 %, объемный вес 1,28 – 1,54 г/см³, сульфид железа 0,15 – 0,26%, минерализация грязевого отжима 233,0 – 320,0 г/дм³.

Согласно выполненным исследованиям (2023 г.) поверхностная вода озера прозрачная, слабо розового оттенка, без осадка. Ионно-солевой состав воды отражает формула:

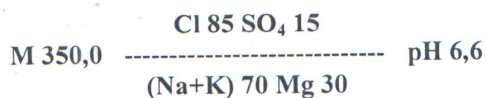


В озерной воде определены биологически активные компоненты: бром в количестве 30,0 мг/дм³, ортоборная кислота в количестве 33,5 мг/дм³.

Санитарно-микробиологическое состояние озерной воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Донные отложения озера Медвежье по органолептическим признакам черной, однородной окраски, разжиженной консистенции, с сероводородным запахом. Влажность представленной для исследования пробы составила 43,8 %, зольность – 84,4 %. Минеральные включения размером крупнее 5 мм в пробе отсутствуют, содержание частиц размером более 0,25 мм составило 3,3 % (при норме для иловых минеральных лечебных грязей не более 3,0 %). Обнаруженные включения представлены песком, карбонатным материалом и растительными остатками. Карбонатный материал в составе исследуемой грязи содержится в количестве 2,0 % (на сухое вещество по CO₂). Объемный вес составляет 1,5 г/см³, показатель сопротивления сдвигу (1472 дин/см², при норме 1500 – 4000 дин/см²) удовлетворяют нормируемым значениям иловых минеральных лечебных грязей. Тепловые свойства грязи по показателю удельной теплоемкости (0,55 кал/г град) удовлетворительные. Определяемое в грязи соотношение подвижных форм железа (FeO/Fe₂O₃ 130/16,7) свидетельствует о преобладании восстановительных условий, способствующих развитию процессов сульфатредукции и накоплению сульфидов железа. Реакция среды грязи (pH 6,59) и грязевого отжима (pH 6,6), выделенного центрифугированием – слабокислая.

Основной ионно-солевой состав отжима хлоридный магниевый-натриевый, в виде химической формулы следующий:



В грязевом отжиме определены биологически активные компоненты: бром в количестве 43,0 мг/дм³, ортоборная кислота в количестве 14,9 мг/дм³.

Твердая фаза исследуемой грязи представлена силикатами (29,54 %), карбонатами кальция (3,4 %) и фосфатами кальция 0,06 % (на сырое вещество). В составе гидрофильного коллоидного комплекса определены сульфиды железа в количестве до 0,137 % на сырое вещество, в том числе сероводород 0,053 %.

Растворимые 10 % соляной кислотой компоненты коллоидного комплекса определены в виде оксидов: алюминия (0,86 %), железа (0,40 %), фосфора (0,029 %) и серы (2,58 %). Содержание органических веществ в исследуемой грязи составило 4,43 % (на сухое вещество), в том числе углерода органического 2,57 %.

Санитарно-микробиологическое состояние исследуемой грязи, показатели радиологической и химической безопасности соответствуют нормативным требованиям для лечебного использования.

По результатам исследований, в соответствии с требованиями Классификации МЗ РФ донные отложения Северного участка месторождения «Озеро Медвежье» соответствуют:

- типу иловых минеральных лечебных грязей (содержание органических веществ менее 10 %);
- подтипу – соленасыщенных (значение минерализации грязевого раствора выше 150,0 г/дм³);
- виду – слабосульфидных (содержание сульфидов железа от 0,01 %, но не более 0,15%);
- разновидности – слабокислых (рН свыше 5,0, но не более 7,0).

В сравнении с результатами предыдущих исследований (2005 – 2017 гг.) иловая минеральная соленасыщенная слабосульфидная слабокислая лечебная грязь Северного участка месторождения «Озеро Медвежье» обладает стабильным составом и качеством.

Медицинские показания по применению лечебных грязей следующие:

Болезни нервной системы:

- поражения нервных корешков и сплетений (G54.0, G54.1, G54.2, G54.3, G54.4, G54.5, G54.6, G54.7);
- сдавления нервных корешков и сплетений (G55.1, G55.2, G55.3, G55.8);
- мононевропатии верхней и нижней конечностей (G56, G56.1, G56.2, G56.3, G57.0-G57.6, G56.2, G56.3), другие мононевропатии (G58.0, G58.7, G58.8, G60.0);

Болезни органов дыхания:

- хронические болезни нижних дыхательных путей (J41.0, J41.1, 41.8, J44.8, 45.0, J45.1), болезни легкого, вызванные внешними агентами (J68.4, J68.8);

Болезни кожи и подкожной клетчатки:

- L20.8, L 21.0, L 21.1, L 21.8, L 21.9, L23, L24, L25, L27, L28.0, L28.2, L29.8, L 40.0, L40.5, L70.0, L70.8, L85.2, L90.5, L91, L94.0, L94.1, L94.3;

Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани:

- артропатии (артрозы) (M16.0, 16.1-M16.6, M17.0-M17.4, M19.0-M19.2, M19.8);
- болезни мягких тканей (M75.5, M75.8, M76.0-M76.8, M77.0-M77.8);

- остеопатии и хондропатии (M81.0, M81.1, M81.3-M81.6, M81.8, M84.0-M84.4, M84.8);

Болезни мочеполовой системы:

-пиелонефриты (N11.0), другие болезни мочевыделительной системы (N30.1-N30.3), болезни мужских половых органов (N41.1, N41.3, N45.9); воспалительные и невоспалительные болезни женских тазовых органов (N70, N70.1 N71.1, N73- N73.6).

Последствия травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин: T90- T93, T95.0, T95.1, T95.2.

Противопоказания общие для применения природных лечебных ресурсов в лечебно-профилактических целях (раздел XI Приложение 2 Классификации МЗ РФ).

Иловые минеральные лечебные грязи показаны для наружного аппликационного применения для лечения и профилактики заболеваний при курсовом приеме по специальным дифференцированным методикам с учетом различных нозологических форм.

Руководитель лаборатории изучения
природных лечебных ресурсов

В. н. с., к.г.н.

Бальнеолог, врач высшей категории

Н.Г. Сидорина

Н.Г. Клопотова

С.А. Ильина