

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](mailto:niikf@niikf.tomsk.ru)  
ОКПО, ОГРН, 42294702, 1035008852944  
ИНН/КПП 5044013246/701743001

15.02.2024 № 1-К

УТВЕРЖДАЮ

Директор Томского НИИКиФ  
ФФГБУ ФНКЦ МРиК ФМБА России



/А.А. Зайцев/

«15» января 2024г.

## СПЕЦИАЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на рапу озера Горькое-Звериноголовское  
(Звериноголовский район, Курганская область)

Заключение разработано по заявке АО «Курганфармация» (Юридический адрес: 640002, г. Курган, ул. Пушкина, 91/1).

Заявителем представлены документы:

- Лицензия на пользование недрами КУГ 004121 МЭ с Дополнениями и Приложениями; целевое назначение и виды работ: разведка и добыча полезных ископаемых (лечебные грязи); срок действия – 01.03.2034 г.

- бальнеологическое заключение на воду озера Горькое-Звериноголовское (Филиал ТНИИКиФ ФГБУ СибФНКЦ ФМБА России, 2017 г.);

- результаты физико-химических, санитарно-микробиологических и радиологических исследований:

протокол № 295 от 18.12.2023 г. (Испытательная лаборатория природных лечебных ресурсов ФГБУ СибФНКЦ ФМБА России (номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AY97);

- протокол № 7691 от 21.07.2023 г. (Аккредитованный испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курганской области» (номер записи в реестре аккредитованных лиц РОСС.RU.0001.21AC09)).

Квалификационная оценка рапы озера Горькое-Звериноголовское, выполнена в соответствии с требованиями:

- 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».

Озеро Горькое-Звериноголовское находится в 140 км южнее г. Кургана, в 18 км юго-восточнее р. ц. Звериноголовское. Озеро – бессточное, подковообразной формы, общей площадью 6,0 км<sup>2</sup>, состоит из двух плесов (западного и восточного), соединенных протокой. Общая длина озера составляет 9,1 км, в том числе Восточного плеса – 3,7 км при ширине от 0,85 до 1,3 км. Питание водоема осуществляется за счет атмосферных и подземных вод, береговая зона пониженная, абсолютная отметка уреза воды 84,25 м. Дно – ровное, без резких понижений и впадин. Максимальная глубина озерной воды – 4,2 м, мощность грязевого слоя – 1,2 м.

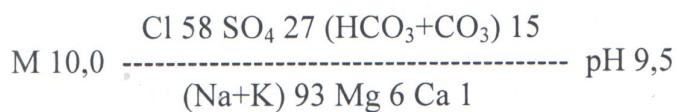
АО «Курганфармация» добывает лечебные грязи озере Горькое-Звериноголовское на основании Лицензии на пользование недрами КУГ 004121 МЭ.

Согласно проведенным ранее исследованиям (ГУП «Лечминресурсы, 1997г.; ФБУН ЕМНЦ ПО ЗРПП, 2011-2012 гг.; Филиал ТНИИКиФ ФГБУ СибФНКЦ ФМБА России, 2017 г.) рапа озера Горькое-Звериноголовское является высокоминерализованной (среднеминерализованной) (М 11,0 – 25,0 г/дм<sup>3</sup>) хлоридной (сульфатно-хлоридной) магниевой-натриевой (натриевой) (Cl<sup>-</sup> (80 – 90) SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> (10 – 20) (Na+K)<sup>+</sup> (65 – 71) Mg<sup>2+</sup> (25 – 35) мг-экв.%) со слабощелочной (щелочной) реакцией водной среды (pH 8,0 – 9,0).

Рапа озера Горькое-Звериноголовское (2023 г.) по органолептическим показателям слабо желтого цвета, без осадка, со вкусом и запахом характерным для комплекса растворенных в воде веществ.

Согласно результатам испытаний рапы основные анионы представлены хлорид-ионом и сульфат-ионом в концентрации 3124,0 мг/дм<sup>3</sup> и 1954,1 мг/дм<sup>3</sup>, соответственно. Содержание гидрокарбонат-иона (суммарно с карбонат-ионом) составляет 1411,0 мг/дм<sup>3</sup>. Катионный состав воды определяют ионы натрия (суммарно с ионами калия) содержащиеся в количестве 3255,2 мг/дм<sup>3</sup>. В воде также содержатся ионы магния и кальция в концентрации 102,0 мг/дм<sup>3</sup> и 40,0 мг/дм<sup>3</sup>, соответственно. Минерализация рапы составляет 10,0 г/дм<sup>3</sup>. Реакция водной среды (pH) 9,5.

Основной ионно-солевой состав рапы выражается следующей формулой:



Согласно Классификации МЗ РФ из биологически активных компонентов в рапе, в концентрации не достигающей бальнеологически значимой нормы выявлены: бром в количестве 3,2 мг/дм<sup>3</sup> (кондиция для минеральных бромных вод 25,0 мг/дм<sup>3</sup> и более; ортоборная кислота в количестве 30,0 мг/дм<sup>3</sup> (кондиция для минеральных борных вод 35,0 мг/дм<sup>3</sup> и более).

Показатели химической безопасности в рапе (медь, свинец, кадмий, ртуть, и др., нитриты, нитраты), микробиологической и радиологической безопасности, содержатся в допустимых для минеральных вод для наружного бальнеотерапевтического применения (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»).

Таким образом, согласно проведенным исследованиям в соответствии с Классификацией МЗ РФ рапа озера Горькое-Звериноголовское относится:

- по целевому назначению – к категории минеральных вод наружного бальнеотерапевтического применения;

- по основным бальнеологическим показателям лечебной значимости – к группе без специфических компонентов и свойств;

по минерализации и основному ионно-солевому составу к подгруппам:

- среднеминерализованной (высокоминерализованной) (М 10,0 – 25,0 г/дм<sup>3</sup>);

- хлоридной (сульфатно-хлоридной) магниево-натриевой (натриевой) (Cl<sup>-</sup> (80 – 90) SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> (10 – 20) (Na+K)<sup>+</sup> (65 – 71) Mg<sup>2+</sup> (25 – 35) мг-экв.%)

- щелочной (рН 8,0 – 9,5) реакции водной среды.

Медицинские показания по применению (наружному) рапы (озерной воды) данного типа, следующие:

Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ:

- ожирение (E66.0, E66.1, E66.2, E66.8);

Болезни нервной системы:

- мононевропатии верхней и нижней конечностей (G56, G56.1, G56.2, G56.3, G57.0-G57.6), другие мононевропатии (G58, G58.7, G58.8);

Болезни кожи и подкожной клетчатки:

- псориаз (L40.0, L40.1, L40.4, L40.5), акродерматит стойкий (L40.2), пустулез ладонный и подошвенный (L40.3);

Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани:

- артропатии (артрозы) (M15.0, M16.0, 16.1-M16.6, M17.0-M17.4, M19.0-M19.2, M19.8);

- болезни мягких тканей (M60.1, M60.8);

Болезни мочеполовой системы:

- воспалительные и невоспалительные болезни женских тазовых органов (N70.1 N71.1, N73.1, N80.0-N80.4).

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

Природные минеральные воды показаны для наружного бальнеотерапевтического применения в целях лечения и профилактики заболеваний при курсовом использовании по специальным дифференцированным методикам с учетом нозологических форм.

Руководитель лаборатории изучения  
природных лечебных ресурсов

Н.Г. Сидорина

Бальнеолог, врач высшей категории

С.А. Ильина