

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДЫ

АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

№ РОСС RU. 0001. 510545 ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО 22.01.2019 Г

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 181.16 от 18 ноября 2016 г.

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ: ГОСТ 23268.1-91

ВКУС	ЗАПАХ	ЦВЕТ	ОСАДОК	ПРОЗРАЧНОСТЬ
Соленая	Без запаха	Бесцветная с желтоватым оттенком	Без осадка	Прозрачная

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

№№ п/п	Определяемые показатели	РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ			Величина допустимого уровня, мг/дм ³	НД на методы исследований
		мг/дм ³	мг-экв	мг-экв, %		
КАТИОНЫ						
1	Аммоний	8,0+2,4	-	-	не нормируется	ГОСТ 23268.10-78
2	Калий + Натрий	4624,4+693,6	201,06	89,14	не нормируется	ГОСТ 26449.1-85
3	Кальций	190,4+38,1	9,50	4,21	не нормируется	ГОСТ 23268.5-78
4	Магний	182,4+36,5	15,00	6,65	не нормируется	ГОСТ 23268.5-78
	Сумма	4997,2	225,56	100		
АНИОНЫ						
5	Бромид	6,62+1,98	-	-	не нормируется	ГОСТ 23268.15-78
6	Гидрокарбонаты	1126,1+168,9	18,46	8,18	не нормируется	ГОСТ 23268.3-78
7	Йодид	1,50 + 0,45	-	-	не нормируется	ГОСТ 23268.16-78
8	Карбонаты	198,0+39,6	6,60	2,93	не нормируется	ГОСТ 26449.1-85
9	Нитриты	менее 0,1	-	-	не более 2,0	ГОСТ 23268.8-78
10	Полифосфаты	0,112+0,039	-	-	не нормируется	ГОСТ 26449.1-85
11	Сульфаты	2846,4+427,0	59,30	26,29	не нормируется	ГОСТ 31940-2012
12	Фториды	0,354+0,124	-	-	не нормируется	ГОСТ 23268.18-78
13	Хлориды	5012,6+751,9	141,20	62,60	не нормируется	ГОСТ 23268.17-78
14	Нитраты	менее 0,1	-	-	не более 50	ГОСТ 23268.9-78
	Сумма	9183,1	225,56	100		расчет
15	Минерализация	14180,3	-	-	не более 1000	расчет

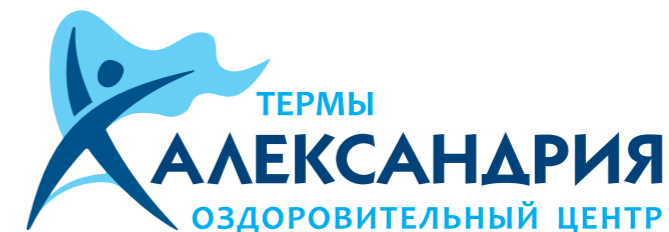
УТВЕРЖДАЮ

ГУРВИЧ В.Б.

Директор ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, д.м.н.,
Руководитель Испытательного лабораторного центра (ИЛЦ)



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ «ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПРОФИЛАКТИКИ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ РАБОЧИХ ПРОМПРЕДПРИЯТИЙ» (ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП РОСПОТРЕБНАДЗОРА)
ул. Попова, 30, г. Екатеринбург, 620014, Российская Федерация. Телефон: (8-343)253-87-54,
факс(8-343)253-04-40. E-mail: info@ymrc.ru; http://www.ymrc.ru



БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О КАЧЕСТВЕ И ПЕРСПЕКТИВАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЛЕЧЕБНОЙ
ПРАКТИКЕ РАПЫ ОЗ. ГОРЬКОЕ ЕТКУЛЬСКОГО РАЙОНА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Оценка результатов лабораторных исследований и возможности использования рапы оз. Горькое в лечебных целях проводилась согласно следующим нормативным документам:

– ГОСТ Р 54316-2011 «Воды минеральные природные питьевые».

– МУ МЗ РФ №2000/34 «Классификация минеральных вод и лечебных грязей для целей их сертификации».

– ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции».

– СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

– СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009).

– Курортология и физиотерапия (руководство) под ред. В.М. Боголюбова: т. 1 – М.: Медицина, 1985.

В основном доминируют хлориды и катионы натрия. Общая минерализация рапы также изменяется в зависимости от сезонов года, увеличиваясь в зимний период до 17,57 г/дм³ и уменьшаясь в теплый период года до 14,18 г/дм³. В соответствии с рассмотренными закономерностями изменения состава рапы, она может быть классифицирована по основному химическому составу как хлоридная (сульфатно-хлоридная) натриевая (магниевая – натриевая) поверхностная минеральная вода высокой минерализации. Хлоридная (сульфатно – хлоридная) натриевая (магниевая – натриевая) высокоминерализованная рапа оз. Горькое является поверхностной минеральной водой и, в соответствии с МУ МЗ РФ №2000/34, относится к подгруппе 7.1. «сульфатно - хлоридных (хлоридно - сульфатных) натриевых и сложного катионного состава, высокоминерализованных вод группы 7 минеральных вод наружного применения, лечебное действие которых определяется величиной минерализации и ионно-солевым составом».

Таким образом, рапа оз. Горькое Еткульского района Челябинской области, по результатам проведенных исследований, имеет удовлетворительные химические, токсикологические и органолептические показатели и перспективна для бальнеолечения в виде общих и местных ванн, лечебных бассейнов при лечении больных с вышеуказанными заболеваниями.

Рекомендовано для профилактики и лечения больных со следующими заболеваниями:

- **БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ** (ревматические пороки сердца, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, эссенциальная гипотония, кардиомиопатия, болезни периферических артерий и вен);

- **БОЛЕЗНИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ** (воспалительные болезни центральной нервной системы, цереброваскулярные болезни, функциональные болезни нервной системы, поражение отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии, болезни нервно-мышечного синапса и мышц, последствия травм корешков, сплетений, нервных стволов, спинного и головного мозга, расстройства вегетативной нервной системы);

- **БОЛЕЗНИ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ** (артропатии – инфекционные, воспалительные остеоартрозы; системные поражения соединительной ткани; дорсопатии и спондилопатии; болезни мягких тканей; остеопатии и хондропатии);

- **БОЛЕЗНИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ, РАССТРОЙСТВО ПИТАНИЯ И НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ** (сахарный диабет и ожирение алиментарное);

- **БОЛЕЗНИ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ:** болезни мужских половых органов (хронический простатит, орхит, эпидидимит и др.) и воспалительные и не воспалительные болезни женских половых органов;

- **БОЛЕЗНИ КОЖИ** (дерматит и экзема; папулосквамозные нарушения; крапивница; болезни придатков кожи; рубцы, кератозы и др.).

Зав. лабораторией курортных ресурсов
ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП, ведущий научн. сотр.,
канд. геол.-минерал. наук

В.Ю. Курочкин

Зав. НПО восстановительного лечения, физиотерапии
и курортологии, профессор, докт. мед. наук

А.А. Федоров

Научн. сотрудник:

Е.И. Хорошавина