

Министерство здравоохранения
Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение

НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
РЕАБИЛИТАЦИИ И КУРОРТОЛОГИИ
(ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России)

Заместитель директора
ФГБУ «НМИЦ РК»
Минздрава России

О.Б. Черняховский
2019 г.

Фактический и юридический адрес:

Новый Арбат, 32, Москва, 121099

тел.: (499)277-01-04 (1000),

nmicrk@nmicrk.ru; <http://nmicrk.ru>

ОГРН – 1027700102858; ОКПО – 04870471

ИНН/КПП 7704040281/770401001

Директору

ООО «БиоСапропель»

Г.Л. Козловскому

На №

от

11.09.2019 № 14/3022

ул. Советская, д. 93 «А»,
231800, г. Слоним,
Республика Беларусь

Бальнеологическое заключение
на сапропелевую грязь, оз. Дикое, Дятловский район,
Гродненская область, Республика Беларусь

Настоящее бальнеозаключение разработано на основании следующих документов:

- протоколов испытаний: по схеме полного физико-химического анализа № 0678 от 31.07.2019 г.; на содержание тяжелых металлов № 0678 от 19.07.2019; радиологических № 438 от 18.07.2019; санитарно-микробиологических № 2876 от 12.07.2019, выполненных в аккредитованном ИЦ ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России (аттестат признания компетентности лаборатории ГОСТ.RU.22052).

Рассмотренный образец представляет собой сапропель чёрного цвета 5YR 1/1 (по колориметрической системе Манселла) с тёмно-коричневой плёнкой, сильно пластичный, сильно липкий, мягкий, густой, на вид и тактильно однородный, ощущаются единичные включения органических остатков (корешки), присутствует слабый запах органического разложения, при взаимодействии с 10% соляной кислотой появляется устойчивый запах сероводорода; хорошо фиксируется и не окрашивает кожные покровы.

Объёмный вес сапропеля - $1,05 \text{ г/см}^3$, сопротивление сдвигу - $275,4 \text{ дин/см}^2$ - ниже границы нормы $1000-2000 \text{ дин/см}^2$. В процессе подготовки к процедурам рекомендуется осуществлять частичное обезвоживание сапропеля или обеспечивать его самоуплотнение под действием силы тяжести.

Влажность образца - 91,48% - немного выше нормы (60-90%). Это уменьшает сопротивление сдвигу и повышает текучесть сапропеля, при этом обеспечивает ему высокие тепловые свойства. Теплоёмкость составила 0,96 кал/г*град - грязь при нагревании способна накапливать тепло и удерживать температуру до конца процедуры почти неизменной при условии её хорошей фиксации на кожных покровах.

Содержание органических веществ высокое - 53,34% в пересчёте на сухой вес. Зольность сапропеля составила 45,66% в пересчёте на сухое вещество, что позволяет охарактеризовать его как средnezольный. В золе преобладают полуторные оксиды железа (1,92%), сульфиты (3,17%). Засоренность частицами крупнее 0,25 мм незначительная, в пределах нормы - 0,08% - однородная масса мелких органических остатков, с соляной кислотой не реагирует; на качество процедур не влияет.

Реакция среды грязи нейтральная - pH 7,38. Отмечено содержание сульфидов железа - 0,069 г/100г.

Минерализация грязевого раствора - 0,77 г/дм³ - позволяет отнести сапропель к пресноводному типу. Минеральный состав - сульфатно-гидрокарбонатный натриево-магниевый-кальциевый. В грязевом растворе в незначительном количестве присутствует борная кислота (0,006 г/дм³). Реакция pH отжима грязевого раствора - 7,53 - нейтральная.

Санитарное состояние грязей оценивается по санитарно-бактериологическим и токсикологическим показателям. Санитарно-бактериологические показатели сапропеля оцениваются как благоприятные.

Показатели валового содержания исследованных тяжёлых металлов - цинка (96 мг/кг), меди (22,0 мг/кг) и никеля (6,8 мг/кг), - превышают фоновые значения. Возможно, сказывается влияние машиностроительных, металлообрабатывающих предприятий; канализационных или поливочных вод. Содержание подвижных форм тяжёлых металлов в образце сапропеля может находиться в допустимых пределах, и требует дополнительных исследований. Показатели загрязнения грязи радионуклидами не превышают фоновых значений и соответствуют нормам радиационной безопасности. Это позволяет отнести исследованный образец сапропеля к условно экологически чистому сырью.

На основании проведённого исследования образец следует отнести к пресноводному средnezольному сапропелю. Бальнеологическая ценность препарата определяется высокими тепловыми свойствами, высоким содержанием органических веществ, борной кислоты, растворённого сероводорода.

Данная грязь, при необходимой предварительной подготовке (оптимальной влажности), может использоваться в лечебных целях при следующих заболеваниях:

- болезни системы кровообращения: гипертоническая и ишемическая сердца (в основном, при лечении сопутствующей патологии нервной и костно-мышечной системы), болезни периферических артерий и вен;

- болезни нервной системы: воспалительные болезни, последствия травм и нейрохирургических операций центральной нервной системы; болезни периферической и вегетативной нервной системы;

- болезни опорно-двигательного аппарата: артропатии (инфекционные, воспалительные, остеоартрозы), системные поражения соединительной ткани, дорсопатии и спондилопатии; болезни мягких тканей; остеопатии и хондропатии;

- болезни верхних и нижних дыхательных путей;

- болезни органов пищеварения: рефлюкс-эзофагит, хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки; болезни кишечника; болезни печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей; болезни поджелудочной железы; последствия оперативных вмешательств и воспалительных процессов в брюшной полости;

- болезни мочеполовой системы: заболевания почек и мочевыводящих путей; болезни мужских половых органов (хронический простатит, эпидидимит, орхит, везикулит); воспалительные и не воспалительные болезни женских половых органов;

- болезни уха и сосцевидного отростка;

- болезни кожи: дерматит и экзема, рубцы, кератозы.

Лечебная грязь применяется при вышеуказанных заболеваниях только вне фазы обострения.

Настоящее заключение рекомендуется актуализировать один раз в три года.

Приложения: результаты испытаний на 4 л. в 1 экз.

Заместитель руководителя Центра
испытаний и экспертизы природных
лечебных ресурсов, к.м.н



А.В. Дубовской