

Министерство здравоохранения  
Российской Федерации  
Федеральное государственное  
бюджетное учреждение  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
РЕАБИЛИТАЦИИ И КУРОРТОЛОГИИ  
(ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России)

Фактический и юридический адрес:  
Новый Арбат, 32, Москва, 121099  
тел.: (499)277-01-04 (1000),  
nmiark@nmiark.ru; http://nmiark.ru  
ОГРН – 1027700102858; ОКПО – 04870471  
ИНН/КПП 7704040281/770401001

На № 12.09.2019 № 14/3032  
от \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
ФГБУ «НМИЦ РК»  
Минздрава России



О.Б. Черняховский

2019 г.

Директору  
ЧУП «Минресурскурорт»  
Э.Г. Дистанову

420012, Республика Татарстан,  
г. Казань, ул. Муштары,  
д. 9, литер. «Б»

Бальнеологическое заключение  
на торфяную грязь Бакировского месторождения грязи,  
с. Бакирово, Лениногорский район, Республика Татарстан

Настоящее бальнеозаключение разработано на основании следующих документов:

- протоколов испытаний торфяной грязи: по схеме полного физико-химического анализа № 0680 от 23.08.2019 г.; на содержание тяжелых металлов № 0680 от 30.07.2019, выполненных в аккредитованном ИЦ «ФГБУ НМИЦ РК» Минздрава России (аттестат признания компетентности лаборатории ГОСТ.RU.22052);

- протокола испытаний радиационных характеристик № 243-р-19 от 06.08.2019, выполненных в аналитико-технологическом сертификационном испытательном центре ФГУП «ЦНИИгеолнеруд» (аттестат аккредитации ИЛАС-АРЛАС ААЦ «Аналитика» № ААС.А.00016);

- протокола лабораторных микробиологических исследований (испытаний) № 58512 от 26.07.2019, выполненных в испытательном лабораторном центре ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510710).

Рассмотренный образец представляет собой торфяную грязь 60-70% степени разложения тёмно-серого цвета зеленоватого оттенка 2,5G 2/1 (по колориметрической системе Манселла), сильно пластичный, неоднородный по плотности, сильно липкий, мягкий, густой и уплотнённый, на вид однородный, тактильно ощущаются включения органических остатков (травинки и веточки разных размеров, корни), присутствует слабый запах сероводорода, активно реагирует с 10% соляной кислотой с обильным

выделением сероводорода, хорошо фиксируется, поверхностно окрашивает кожные покровы.

Объёмный вес торфа -  $1,29 \text{ г/см}^3$ , сопротивление сдвигу -  $1302,9 \text{ дин/см}^2$  - ниже границ нормы  $1500-4000 \text{ дин/см}^2$ . В процессе подготовки к процедурам рекомендуется осуществлять частичное обезвоживание торфа или обеспечивать его самоуплотнение под действием силы тяжести.

Влажность образца -  $59,24\%$  - в пределах нормы ( $50-85\%$ ), что обеспечивает ему достаточно высокие тепловые свойства. Теплоёмкость составила  $0,79 \text{ кал/г}^{\circ}\text{град}$  - грязь при нагревании способна накапливать тепло и удерживать температуру с незначительными потерями до конца процедуры при условии её хорошей фиксации на кожных покровах.

Содержание органических веществ невысокое -  $22,22\%$  в пересчёте на сухой вес. При этом зольность торфа составила  $77,78\%$  в пересчёте на сухое вещество, что позволяет охарактеризовать его как высокозольный. В золе преобладают: кремнезём ( $3,9\%$ ), сульфиты ( $3,08\%$ ), оксиды кальция ( $2,1\%$ ) и полторные оксиды железа ( $1,92\%$ ). Засоренность частицами крупнее  $0,25 \text{ мм}$  значительная -  $4,55\%$  (норма не более  $2,0\%$ ) - однородная масса мелких органических остатков, с соляной кислотой не реагируют, но выделяется запах органического разложения; может влиять на термическую неоднородность массы во время процедур. Присутствует засоренность частицами крупнее  $5 \text{ мм}$  -  $0,26\%$  (норма - отсутствие) — неоднородная масса крупных (до  $3 \text{ см}$ ) органических остатков из травинки, мелких корешков травянистой растительности и веточек, предположительно, ивы; с соляной кислотой не реагируют; данный размер частиц также может влиять на термическую неоднородность массы во время процедур, доставлять определённый дискомфорт, но не приводит к ожогам.

Реакция среды грязи нейтральная -  $\text{pH } 7,18$ . Отмечено содержание сульфидов -  $0,15 \text{ г/100г}$ , что позволяет отнести его к слабосульфидному типу.

Минерализация грязевого раствора -  $3,75 \text{ г/дм}^3$  - низкоминерализованный тип торфа. Минеральный состав отжима - гидрокарбонатно-сульфатный натриево-магниевый-кальциевый. В грязевом растворе в незначительном количестве присутствуют бромиды и борная кислота ( $0,002 \text{ г/л}$  и  $0,006 \text{ г/л}$  соответственно). Реакция  $\text{pH}$  отжима грязевого раствора -  $8,44$  - слабощелочная.

Санитарное состояние грязей оценивается по санитарно-бактериологическим и токсикологическим показателям. Санитарно-бактериологическое состояние торфа может быть оценено как благоприятное.

Показатели валового содержания исследованных тяжёлых металлов, за исключением цинка ( $84 \text{ мг/кг}$ ), не превышают фоновые значения для сапропелей и торфов. Содержание подвижных форм тяжёлых металлов в образце торфа может находиться в пределах ПДК, и требует дополнительных исследований. Показатели загрязнения грязи радионуклидами не превышают фоновых значений и соответствуют нормам радиационной безопасности. Это позволяет отнести исследованный образец торфа, в целом, к экологически

чистому сырью.

На основании проведённого исследования образец относится к низкоминерализованному слабосульфидному высокосолевному торфу. Бальнеологическая ценность препарата определяется тепловыми свойствами, содержанием органических веществ, содержанием незначительного количества бромидов, борной кислоты и сульфидов.

Медицинские показания по лечебному применению лечебной торфяной грязи (общие для лечебных грязей, торфов):

- 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