



Владивостокский филиал Федерального
государственного бюджетного учреждения
«Дальневосточный научный центр физиологии и
патологии дыхания» Сибирского отделения
Российской академии медицинских наук
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОЙ
КЛИМАТОЛОГИИ И
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ
(Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД»
СО РАМН – НИИ МКВЛ)
690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г
Тел.: (423) 278-82-01, 278-82-03, 278-82-04
Факс: (423) 278-82-01, 278-82-05

E-mail: vfdnz@mail.ru
www.imkvl.ru;

«26» 12 2013 г. № 653/2
На № _____ от _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Владивостокского
филиала ФГБУ «ДНЦ ФПД»
СО РАМН – НИИ МКВЛ д/на
Гвозденко Г.А.
«26» декабря 2013 г.

**Бальнеологическое заключение
на углекислую минеральную лечебно-столовую воду
скважины № 3-1986 «Мухенская-3» Пунчинского участка
Мухенского месторождения Хабаровского края**

Мухенское месторождение углекислых минеральных вод расположено в 25 км к северу от п. Мухен Нанайского района Хабаровского края.

Эксплуатационная скважина № 3-1986 «Мухенская-3» находится на Пунчинском участке месторождения. Участок расположен в нижней части левого склона долины р. Пунчи, притока р. Мухен.

Лицензия № ХАБ 02244 МЭ на право пользования недрами для добывки минеральных вод на Пунчинском участке Мухенского месторождения выдана ООО «Объединенные пивоварни Хайнекен» в лице филиала «Амур-Пиво» ООО «ОПХ» А.К.Иванова и зарегистрирована в установленном порядке сроком действия до 1 августа 2014 г.

Скважина пробурена в 1986 году, глубиной 103,5 м, с дебитом 120 м³/сут. Скважина оборудована глухими трубами диаметром 219 мм в интервале + 0,5-40,8 м. Фильтры из нержавеющей стали, перфорированный, диаметром 159 мм установлен в интервале 41,4-96,2 м, отстойник от 96,2 до 103,0 м. В скважине смонтирован сифоидный водоподъемник для постоянной эксплуатации, который выведен на 1,3 м выше поверхности

земли. Вокруг скважины оборудован цементный замок диаметром 1,0 м. На месторождении выделена зона санитарной охраны первого пояса.

Минеральные воды приурочены к водоносному комплексу терригенно-вулканогенных и интрузивных пород верхнетриасово-юрского возраста (T_3+J) в интервале глубин 51,0-103,0 м. Водовмещающие породы представлены трещиноватыми глинистыми сланцами, прорванными дайками и штоками гранодиорит-порфиров, содержащих напорные пластово-трещинные и трещинно-жильные подземные воды.

Настоящее заключение составлено по результатам химических анализов 1996-2001г., 2007г. и 2013 г. выполненных в Испытательной лаборатории ФГУ ЦАС «Хабаровский».

Вода характеризуется как углекислая (CO_2 – 2,0-2,5 г/дм³) слабоминерализованная (M – 0,254-0,491 г/дм³) гидрокарбонатная натриево-кальциево-магниевая (кальциево-магниевая) (HCO_3^- – 90-99; Cl^- – 33 мг-экв%; Mg^{+2} – 39-43; Ca^{2+} – 34-40; Na^++K^+ – 17-20 мг-экв%), кремнистая (H_2SiO_3 – 50-110 мг/дм³), железистая ($Fe^{2+}+Fe^{3+}$ 14,2-21,2 мг/дм³), реакция среды кислая (рН – 5,3-6,0).

Химический состав воды скважины № 3-1986 изменяется в пределах:

Минерализация	0,254-0,397 г/дм ³
Гидрокарбонат-ион, HCO_3^-	152,5-387 мг/дм ³
Хлорид-ион, Cl^-	0,5-88,3 мг/дм ³
Сульфат-ион, SO_4^{2-}	2-6,8 мг/дм ³
Натрий+калий, Na^++K^+	18,1-26,5 мг/дм ³
Кальций, Ca^{2+}	22,7-71,4 мг/дм ³
Магний, Mg^{+2}	17,5-22,2 мг/дм ³
Железо, $Fe^{2+}+Fe^{3+}$	13,5-21,2 мг/дм ³
Окисляемость O_2	0,24-2,0 мг/дм ³

В воде содержатся микрокомпоненты (мг/дм³): $Al < 0,063-0,60$; $Ba - 0,129$; $Be - 0,0002-0,0025$; $B < 0,05-0-0,23$; $Cd < 0,0005$; $Co < 0,004-0,012$; $Li - 0,015-0,026$; $Mn - 0,5-0,74$; $Cu - 0,011-0,021$; $Mo < 0,0025$; $As < 0,01$; $Ni < 0,02-0,03$; $Se < 0,0003$; $Pb < 0,001-0,0012$; $Hg < 0,0001$; $U < 0,04$; $Sr < 0,5$; $F < 0,07-0,3$; $Cr < 0,01$; $Zn - 0,010-0,082$; $CO_2 - 2000-2500$; фенол < 0,0005.

В повышенных концентрациях в воде содержатся биологически активные компонентами: метакремневая кислота, железо, литий, марганец, барий, углекислая кислота, которые повышают ее лечебные свойства.

Бактериологические показатели воды скважин водозабора соответствуют нормам МР № 96/225 от 1997 г. и МУК 4.2.1018-01. Радиоактивность находится в пределах установленных норм НРБ-99/2009 «Нормы радиационной безопасности». Письмо Федеральной службы Роспотребнадзора № 0100/9009-06-032 от 02.08.2006 г. Общая α -радиоактивность – 0,0062 Бк/дм³, общая β -радиоактивность < 0,3 Бк/дм³.

Вода «Мухенская-3» скважины № 3-1986 соответствует ГОСТ Р 54316-2011 «Воды минеральные природные питьевые» Национального стандарта РФ и относится к IVв гидрокарбонатной магниево-кальциевой железистой, кремнистой минеральной группе, является близким аналогом

Кукинского типа вод, соответствует Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Раздел 9, 21 глава II.

Химический состав бутылированной углекислой минеральной лечебно-столовой гидрокарбонатной натриево-кальциево-магниевой, кремнистой, железистой воды скважины № 3-1986 «Мухенская-3» должен находится в пределах:

Минерализация	0,200-0,500 мг/дм ³
Гидрокарбонат-ион, HCO_3^-	100-400 мг/дм ³ (> 95 мг-экв%)
Хлорид-ион, Cl^-	менее 10 мг/ дм ³
Сульфат-ион, SO_4^{2-}	менее 10 мг/ дм ³
Магний, Mg^{+2}	15-25 мг/дм ³ (35-45 мг-экв%)
Кальций, Ca^{2+}	20-75 мг/дм ³ (30-40 мг-экв%)
Натрий+калий, Na^++K^+	15-30 мг/дм ³ (17-20мг-экв%)
H_2SiO_3	более 50 мг/дм ³

Вода из скважины № 3-1986 «Мухенская-3» Мухенского месторождение может использоваться для лечебно-профилактического питьевого применения рекомендуется при лечении, заболеваний желудочно-кишечного тракта, при хронических колитах и энтероколитах, хронических заболеваниях печени, холециститах вне обострения и не требующих оперативного вмешательства, хронических панкреатитах, болезнях обмена веществ, железодефицитной анемии.

Исполнитель (и):

Научный сотрудник
научно-исследовательской
лаборатории медицинской
экологии и рекреационных
ресурсов, к.г.-м.н.



Б.И. Челнокова