



МЕДИЦИНСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИРОДНОГО ИСТОЧНИКА BQ- 2, РОГАТЕЦ-СОБОНЬКИ, В ЛЕЧЕБНЫХ ЦЕЛЯХ.

**Рогатец-Собоньки,
номер земельного участка 3256/1,
кадастровая территория Рогатец,
район Годонин, край Южноморавский**

номер территории 2014/02 В

**г. Карловы Вары
ноябрь 2014 г.**

1. ВВЕДЕНИЕ

На основании договора с компанией ООО «Bohemia Beverage Industry Group, s.r.o.», юридический адрес: ул. Яначкова, д. 1, 695 01 г. Годонин, от 12. 03. 2014 г. предоставляем это гидрогеологическое и гидрогеохимическое заключение о подземной воде из скважины BQ-2 в Рогатец-Собоньки – в местности, расположенной на расстоянии около 6,6 км от курорта в г. Годонин. Земельный участок № 3256/1 в кадастровом участке Рогатец является собственностью заказчика.

В соответствии с Законом № 164/2001 Свода законов заключение составлено для процесса сертификации артезианского колодца – скважины подземной воды BQ-2 в качестве природного целебного источника.

Медицинское заключение об использовании источника BQ-2, Рогатец-Собоньки, составлено на основании следующих документов:

- 1. Комплексный химический и микробиологический анализ, выполнен Аналитической лабораторией природных лечебных источников Министерства здравоохранения Чешской Республики, юридический адрес: ул. Заводни, д. 94, г. Карловы Вары, Чешская Республика, от 19.03.2014 г., Лабораторный протокол комплексного анализа № RL 030-14.

- 2. Исследование использования воды BQ-2 в лечебных целях – I-й этап проведен Химическим факультетом Технического университета г. Брно, ул. Пуркиньова, д. 118, 61200, г. Брно; разработал доктор философии, инженер Петр Седлачек, Брно, январь 2014 г.
- 3. Протокол об испытании, проводимом аккредитированной аналитической лабораторией ООО «ALS Group Czech Republic, s.r.o.», юридический адрес: ул. На Гарфе, д. 336/9, г. Прага-9, Высочаны, 19000, Чешская Республика; ответственное лицо Зденек Йиржак; от 07.11.2013 г.; в соответствии с Извещением № 252/2004, с поправками к Извещению № 187/2005, 293/2006 Свода законов.
- 4. Экспериментальный пилотный проект по забору воды, Заказ № 13 21 от 27 сентября 2013 года, выполнен ООО «EKOHYDRO s.r.o.», юридический адрес: ул. Шкροхова, д. 41, 61500, г. Брно.
- 5. Оценка испытания по забору воды и проектирование защитной зоны водного источника BQ-2, задание № G – 98/2007 от 03/2008 выполнено ООО «SURGEO, s.r.o.». Комплексная геодезическая и геологическая работа, измерение радона, ГИС (географическая информационная система), юридический адрес: ул. Плуцарна, д. 3560/1, 695 г. Годонин.
- 6. Протокол по проверке микробиологического анализа питьевой воды, выведенной через скважину BQ-2, № 1404/2014, выполнено ООО «Chemila, spol.s.r.o.», юридический адрес: ул. За Драгоу, д. 4386/3, 695 01, г. Годонин, от 14. 07. 2014 г.
- 7. Протокол по проверке микробиологического анализа питьевой воды, выведенной через скважину BQ-2, № 1405/2014, выполнено ООО «Chemila, spol.s.r.o.», юридический адрес: ул. За Драгоу, д. 4386/3, 695 01, г. Годонин, от 18. 07. 2014 г.
- 8. Лабораторный протокол комплексного анализа № RL 441-14 BQ-2 составлен Аналитической лабораторией природных лечебных источников, юридический адрес: ул. Заводни, д. 94, 36000, г. Карловы Вары, Чешская Республика, от 17. 10. 2014 г.

Заключение базируется на предварительном медицинском заключении от 24. 06. 2014 г.

2. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Классификация подземной воды:

Природная, слабоминерализованная вода, гидрокарбонатно-кальциево-натриевого состава, холодная, гипотоническая.

Общая минерализация составляет 333 мг/л.

Наиболее важными катионами в этой минеральной воде являются: натрий (48,5 мг/л), кальций (18,2 мг/л), калий (1,2 мг/л), магний (9,3 мг/л).

Наиболее важные анионы этой минеральной воды:

гидрокарбонаты (214 мг/л), хлориды (20,6 мг/л), фториды (0,09 мг/л), бромиды (0,098 мг/л), в небольшом количестве – йодиды (0,117 мг/л).

Из общей низкой минерализации – 333 мг/л – значительную часть составляет метаболизируемый гидрокарбонат – 214 мг/л.

Недиссоциированный компонент борной кислоты составляет 0,851 мг/л, кремниевой кислоты – 16,8 мг/л.

Осмотическое давление – 19 кПа.

По отношению к внутренней среде минеральная вода является гипотонической.

Другие макро-, микро- и ультра микроэлементы – литий, барий, стронций, марганец, хром, алюминий, барий, медь, уранил, цезий, рубидий, кобальт, кадмий, никель, цинк, молибден – находятся в минимальных концентрациях.

ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ:

Железо, серебро, ртуть, олово, свинец, ванадий, мышьяк, сурьма, уранил в указанной минеральной воде представлены в очень незначительных, биологически несущественных концентрациях.

ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА:

Гуминовые вещества в указанной подземной воде представляют собой преимущественно фульвовые кислоты; определены низкий уровень гуминизации и низкое содержание полярных функциональных групп. Содержание гуминовых веществ составляет 1,0 мг/л, что соответствует стандарту для подземных вод.

В незначительных количествах присутствуют летучие органические вещества, хлорорганические пестициды, поли хлорированные дифенилы и полициклические ароматические углеводороды; обнаружено небольшое количество флуорантена (0,0012 мкг/л) и пирена (0,0013 мкг/л), что соответствует источникам данного региона.

В указанной минеральной воде обнаружено увеличенное количество аммиачного азота (1,38 мг/л), аммиака и ионов аммония (1,77 мг/л и 1,12 мг/л, 0,95 мг/л, 0,92 мг/л).

Анализ летучих органических соединений не определил компоненты пара, с помощью которых можно было бы объяснить наблюдаемый слабый «нефтяной» запах воды.

РАДИОАКТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ:

представлены в незначительных количествах: уран <0,002 Бк/л, суммарная удельная альфа-активность 0,09 Бк/л, суммарная удельная бета-активность <0,044 Бк/л; соответственно – 0,01 Бк/л после корреляции с содержанием калия; радий 226 – 0,02 Бк/л.

СОДЕРЖАНИЕ РАСТВОРЕННЫХ КИСЛЫХ ГАЗОВ:

– свободно растворённого диоксида углерода (<9 мг/л) и сульфата (<0,005) – очень низкое.

Обнаруженные растворенные не кислые газы содержатся в количестве 23,0 мл/л; более важным является метан (16,05 мл / л), другие (гелий, водород, кислород, азот, аргон, этан, этилен, пропан, бутан, изобутан) – незначительны.

Органогенные процессы в воде приводят к отрицательному окислительно-восстановительному потенциалу (-206 мВ), что увеличивает её антиоксидантные свойства – эффективные с терапевтической точки зрения.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

Микробиологические параметры в норме (см. Протоколы № 6)

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДЗЕМНОЙ ВОДЫ СКВАЖИНЫ ВQ-2, РОГАТЕЦ-СОБОНЬКИ В ЛЕЧЕБНЫХ ЦЕЛЯХ.

Оцененная подземная вода – слабоминерализованная, имеет высокий уровень рН, гипотоническая, с очень низким окислительно-восстановительным потенциалом, непрогазованная, холодная, при повторных исследованиях с отрицательными микробиологическими параметрами.

3.1 ВНУТРЕННЯЯ БАЛЬНЕОТЕРАПИЯ

Питьевой режим

а) для пациентов с функциональными нарушениями желудочно-кишечного тракта, с повышенной секрецией желудка, функциональной дисфагией, дисфункцией желчевыводящих путей и гипотонией жёлчного пузыря.

Желательно выпивать по 200 – 300 мл за 30 – 45 минут до завтрака, обеда и ужина.

б) благодаря антиоксидантным свойствам и низкой минерализации, вода подходит пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями, компенсированной гипертензией, дислипидемией, сахарным диабетом.

Желательно выпивать по 100 – 200 мл за 30 – 45 минут до завтрака, обеда и ужина.

Противопоказания:

Острые воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта, декомпенсация сердца, неконтролируемая гипертензия, почечная недостаточность на стадии G3a (значение СКФ 0,75-1,0 мл/с/1,73 м²), нефропатия с нарушенной функцией фильтрации и концентрации. Относительными противопоказаниями являются состояния, связанные с задержкой жидкости в организме.

3.2 НАРУЖНАЯ БАЛЬНЕОТЕРАПИЯ

Слабоминерализованная вода негазованная. Соответственно, для наружной бальнеологии воду необходимо будет насытить углекислым газом, либо обеспечить пузырьки с помощью воздуха, и добавить растительные ингредиенты.

а) Газированные ванны

Минеральную воду нагревают до 30 – 34°C; благоприятно влияет на пациентов с нарушениями периферического кровообращения; как дополнительное лечение рекомендуется для пациентов с гипертонической болезнью.

Противопоказания:

Острые дерматологические и венозные заболевания, опухоли кожи, гипотония

б) Жемчужные и ароматизированные ванны

После нагревания до 30 – 38°C рекомендуется для отдыха.

Противопоказания:

Гипертензия, острые дерматологические и венозные заболевания, опухоли кожи.

Главврач, доктор медицины, кандидат медицинских наук Ладислав Шпишак
специалист в области физической и реабилитационной медицины
общественно-полезная организация «Бальнеологический институт Карловы Вары
о.р.с.»

Рената Бездичкова

Директор

общественно-полезная организация «Бальнеологический институт Карловы Вары
о.р.с.»

Г. Карловы Вары, 28. 11. 2014 г.

Balneologický institut Karlovy Vary, o.p.s., I. P. Pavlova 891/7, 360 01 Karlovy Vary, IČ:
291 64 338, DIČ: CZ29164338, Tel.: +420 359 807 118, Mobil:
+420 775 686 973, info@bikv.cz, www.bikv.cz, Bankovní spojení: KB Karlovy Vary, č.ú.:
107-4026570237/0100

Zápis v rejstříku obecně prospěšných společností u KS v Plzni, oddíl O, vložka 241