

Министерство здравоохранения
Российской Федерации

Федеральное государственное
бюджетное учреждение

РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
И КУРОРТОЛОГИИ
(ФГБУ «РНЦ МРиК» Минздрава России)

Борисоглебский пер., 9, Москва, 121069

тел./факс: 690-44-72

saqwert@yandex.ru

ОГРН – 1027700102858; ОКПО – 04870471

ИНН/КПП 7704040281/770401001

На № 22.10.2014 № 425-2
от _____



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
ФГБУ «РНЦ МРиК»

И.И.Амбражук

2014 г.

Генеральному директору

ООО "Бюро экспертиз"

С.И.Пугину

129090, Москва, Грохольский пер.,

д. 28

Бальнеологическое заключение

на минеральную воду из скважины № 38-Д в с. Пятихатка

Красногвардейского района

(минеральная природная питьевая лечебно-столовая вода "Бишули")

Республика Крым

Настоящее заключение разработано на основании: сведений паспорта скважины; геолого-гидрогеологической справки о разведке, оценке запасов и эксплуатации Пятихатского месторождения минеральных вод, а также организации промышленного розлива минеральной воды под названием "Бишули"; результатов физико-химических, радиологических и санитарно-микробиологических исследований состава воды в Испытательном центре природных лечебных ресурсов ФГБУ "РНЦ МРиК" (аттестат Росаккредитации № РОСС RU.0001.21ПВ07); материалов банка данных Гидрогеологических фондов ФГБУ "РНЦ МРиК".

Разведочно-эксплуатационная скважина № 38-Д(2010), глубиной 1190,0 м пробурена на юго-восточной окраине с. Пятихатка Красногвардейского района Республики Крым. Вскрывает на глубинах 975,0-1182,0 м водоносный горизонт из готерив-барремских отложений нижнего мела, представленных песчаником. Дебит скважины 20,0 л/с (72,0 м³/час); статический уровень воды +172 м, понижение уровня 27 м, температура на устье скважины 53,0°C.

По химическому составу вода из исследуемой скважины и розлитая из неё готовая продукция под названием "Бишули" относится к слабоминерализованной (М 1,1-1,5 г/дм³, в исследуемых пробах 1,3 г/дм³), хлоридно-гидрокарбонатной натриевой: HCO₃⁻ 50-65,

Cl^- 25-30, $\text{Na}^+ + \text{K}^+ > 90$ мг-экв.%, вода из скважины обладает слабощелочной реакцией среды (рН 7,8-8,5, в исследуемой пробе 8,4), промышленно розлитая насыщена диоксидом углерода (в исследуемой пробе $\text{CO}_{2\text{раств.}}$ 2,8 г/дм³).

Нормируемые для питьевых минеральных вод микроэлементы, в том числе тяжелые металлы (свинец, ртуть, кадмий, мышьяк и другие), соединения группы азота (нитриты, нитраты, аммоний), а также фторид, стронций, радионуклиды (естественные и техногенные), не обнаружены или их содержание значительно ниже ПДК для питьевых минеральных вод. По органолептическим признакам вода прозрачная, без цвета, запаха и осадка. Санитарно-микробиологическое состояние воды удовлетворяет предъявляемым требованиям.

Химический состав минеральной воды из скважины № 38-Д и промышленно розлитой из неё под названием "Бишули" идентичен.

В соответствии с Классификацией минеральных вод Минздрава России, хлоридно-гидрокарбонатная натриевая вода из исследуемой скважины относится к минеральной природной питьевой лечебно-столовой, приближается XXII группе (по ГОСТ Р 54316-2011 "Воды минеральные природные питьевые" - XXV группе), и показана при лечении следующих заболеваний:

Болезни органов пищеварения:

1. Рефлюкс-эзофагит.
2. Хронический гастрит.
 - 2.1. с нормальной секреторной функцией желудка;
 - 2.2. с повышенной секреторной функцией желудка;
 - 2.3. с пониженной секреторной функцией желудка.
3. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки.
4. Болезни кишечника:
 - 4.1. синдром раздраженного кишечника с диареей;
 - 4.2. синдром раздраженного кишечника с запором.
5. Болезни печени: хронический вирусный гепатит; токсичное и медикаментозное поражение печени; жировая дистрофия печени.
6. Болезни желчного пузыря, желчевыводящих путей, поджелудочной железы: хронический холецистит, холангит, холестероз желчного пузыря; желчно-каменная болезнь; хронический панкреатит.

Нарушения органов пищеварения после оперативных вмешательств: синдромы оперированного желудка после операции по поводу язвенной болезни; постхолецистэктомические синдромы.

Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ:

- сахарный диабет (инсулинзависимый и инсулиннезависимый), нарушение толерантности к глюкозе;
- ожирение (алиментарное);
- нарушение обмена липопротеидов;
- нарушение солевого обмена.

Болезни мочеполовой системы: хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь и другие болезни (хронический цистит, уретрит, тригонит).

Медицинские показания по лечебному (внутреннему) применению исследуемой минеральной воды в редакции ГОСТ Р 54316-2011:

- болезни пищевода (эзофагит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь);
- хронические гастриты с нормальной, повышенной и пониженной секреторной функцией желудка;
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;
- болезни кишечника (синдром раздраженного кишечника, дискинезия кишечника);
- болезни печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей;
- нарушения органов пищеварения после оперативных вмешательств по поводу язвенной болезни желудка; постхолецистэктомические синдромы;
- болезни обмена веществ (сахарный диабет, ожирение, нарушение солевого и липидного обмена);
- болезни мочевыводящих путей (хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь, хронический цистит, уретрит).

Минеральные питьевые лечебно-столовые воды, при их несистематическом использовании, могут также применяться в качестве столового напитка.

Таким образом, минеральная природная питьевая лечебно-столовая вода из скважины № 38-Д(2010) соответствует требованиям, предъявляемым к минеральным водам питьевого назначения и, помимо использования в стационарных условиях здравниц, исследуемая вода являться основой к её промышленному розливу под названием "Бишули", при соблюдении ГОСТ Р 54316-2011 и Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011. По показателям безопасности она отвечает требованиям Приложения 1 к разделу 21 Главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) и Приложения 2 раздела 1.7. Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011.

Учитывая высокую температуру воды (53°C на устье скважины) и повышенное содержание в ней кремния (H_2SiO_3 28 мг/дм³ при пороговой норме 50 мг/дм³), а также большой дебит и запасы, термальная слабоминерализованная минеральная вода из скважины № 38-Д(2010) может являться основой к её бальнеологическому (наружному) применению при лечении:

Болезни системы кровообращения: ревматические пороки сердца, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, эссенциальная гипотония, кардиомиопатии, 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, расстройства питания и нарушения обмена веществ: ожирение (алиментарное).

Болезни мочеполовой системы: болезни мужских половых органов (хронический простатит, орхит, эпидидимит и другие); воспалительные и невоспалительные болезни женских половых органов.

Болезни кожи: дерматит и экзема, папулосквамозные нарушения, крапивница, болезни придатков кожи, рубцы, кератозы и другие.

Настоящее заключение действительно в течение трёх лет.

Приложение: результаты испытаний на 4 листах.

Заведующий отделом
курортных ресурсов
доктор геолого-минерал. наук



В.Б.Адилов

Ведущий научный сотрудник
отдела медицинской курортологии
и бальнеотерапии
кандидат медицинских наук



Н.В.Львова

Федеральное государственное бюджетное учреждение
РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И КУРОРТОЛОГИИ
(ФГБУ "РНЦ МРиК" Минздрава России)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПРИРОДНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ РЕСУРСОВ
Аттестат АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU. 0001. 21ПВ07

121069, Москва, Борисоглебский пер., 9
Тел: (495) 690-44-72, (495) 691-53-77



В.Б.Адилов
2014 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6926/2014
полный химический анализ воды

на соответствие Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований,
технического регламента ТР ТС 021/2011, ГОСТ Р 54316-2011

Местоположение водопункта	Республика Крым, Красногвардейский р-н, с. Пятихатка	Основные физико-химические свойства
Наименование водопункта	скважина № 38-Д (2010)	Вкус солоноватая ГОСТ 23268.1-91
Водоносный горизонт, интервал опробования		Прозрачность прозрачная ГОСТ 23268.1-91
		Цвет без цвета ГОСТ 23268.1-91
К _{1h-br} 975,0-1182,0 м		Запах без запаха ГОСТ 23268.1-91
Условия отбора	самоизлив, на устье	рН 8,4 НДФ 14.1:2:3:4.121-97
Дата отбора /дата розлива	11.09.2014 г.	Жесткость - (мг-экв/дм ³) ГОСТ Р 52407-2005
Кем отобрана проба (заказчик)	Балакирев С.С. ООО "Коместра-Горизонт"	Осадок без осадка
Дата поступления пробы в ИЦ:	17.09.2014 г.	

В дм ³ воды содержится			Г	Мг-экв.	Экв. %	Нормативный документ
Катионы	Литий	Li ⁺	0,000076	0,011		ПНД Ф 14.1:2:4.138-98
	Аммоний	NH ₄ ⁺	0,0005	0,028		ГОСТ 23268.10-78
	Калий	K ⁺	0,005	0,13	1	ГОСТ 23268.7-78
	Натрий	Na ⁺	0,3973	17,276	98	ГОСТ 23268.6-78/Расчет
	Магний	Mg ²⁺	0,00073	0,06		ГОСТ 23268.5-78
	Кальций	Ca ²⁺	0,0024	0,12	1	ГОСТ 23268.5-78
	Стронций	Sr ²⁺	<0,0005			ГОСТ 23950-88
	Железо закисное	Fe ²⁺	0,0005	0,018		ГОСТ 23268.11-78
	Железо окисное	Fe ³⁺	0,0005	0,027		ГОСТ 23268.11-78
	Алюминий	Al ³⁺	<0,0001			ГОСТ Р 51309-99
	Марганец	Mn ²⁺	0,00001			ПНДФ 14.1:2:4.139-98
	Медь	Cu ²⁺	<0,000004			ПНДФ 14.1:2:4.48-96
	Кобальт	Co ²⁺	<0,000005			ГОСТ Р 51309-99
	Никель	Ni ²⁺	<0,00002			ГОСТ Р 51309-99
	Свинец	Pb ²⁺	<0,000005			ГОСТ Р 51309-99
	Цинк	Zn ²⁺	<0,00001			ГОСТ Р 51309-99
	Кадмий	Cd ²⁺	<0,0000005			ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
	Ртуть	Hg ²⁺	<0,0000005			ГОСТ Р 51309-99
	Хром	Σ (Cr ³⁺ +Cr ⁶⁺)	<0,000005			ПНДФ 14.1:2:4.20-95
	Селен	Se ²⁺	<0,000001			ГОСТ Р 51309-99
	Молибден	Mo ²⁺	<0,00002			ГОСТ Р 51309-99
Сумма катионов			0,41	17,67	100	
Анионы	Фторид	F ⁻	0,0012	0,063		ГОСТ 23268.18-78
	Хлорид	Cl ⁻	0,154	4,35	25	ГОСТ 23268.17-78
	Бромид	Br ⁻	<0,001			ГОСТ 23268.15-78
	Йодид	I ⁻	<0,0005			ГОСТ 23268.16-78
	Сульфат	SO ₄ ²⁻	0,137	2,85	16	ГОСТ 4389-72
	Гидрокарбонат	HCO ₃ ⁻	0,561	9,2	52	ГОСТ 23268.3-78
	Карбонат	CO ₃ ²⁻	0,036	1,2	7	ГОСТ 23268.3-78
	Гидрофосфат	HPO ₄ ²⁻	0,00016	0,003		ГОСТ 18309-72
	Нитрит	NO ₂ ⁻	<0,00005			ГОСТ 23268.8-78
	Нитрат	NO ₃ ⁻	<0,001			ГОСТ 23268.9-78
Сумма анионов			0,89	17,67	100	

Федеральное государственное бюджетное учреждение
РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И КУРОРТОЛОГИИ
(ФГБУ "РНЦ МРиК" Минздрава России)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПРИРОДНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ РЕСУРСОВ
Аттестат АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU. 0001. 21ПВ07

121069, Москва, Борисоглебский пер., 9
Тел. (495) 690-44-72, (495) 691-53-77



Утверждаю
Руководитель ИЦ

В.Б.Адилов
2014 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6926-1/2014

полный химический анализ воды

на соответствие Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований,
технического регламента ТР ТС 021/2011, ГОСТ Р 54316-2011

Местоположение водопункта	Республика Крым, Красногвардейский р-н, с. Пятихатка	Основные физико-химические свойства
Наименование водопункта	минеральная природная питьевая лечебно-столовая вода "Бишули" из скв. № 38-Д (2010)	Вкус солоноватая ГОСТ 23268.1-91
Водоносный горизонт, интервал опробования	готовая продукция	Прозрачность прозрачная ГОСТ 23268.1-91
Условия отбора	газированная. РЕТ 1,5 л	Цвет без цвета ГОСТ 23268.1-91
Дата отбора /дата розлива	16.10.2014 г.	Запах без запаха ГОСТ 23268.1-91
Кем отобрана проба (заказчик)	Марковский Ю.Л.	рН 5,5 НДФ 14.1:2:3:4.121-97
Дата поступления пробы в ИЦ:	20.10.2014 г.	Жесткость - (мг-экв/дм³) ГОСТ Р 52407-2005
		Осадок без осадка

В дм³ воды содержится			Г	Мг-экв.	Экв. %	Нормативный документ
Катионы	Литий	Li ⁺	0,000075	0,011		ПНД Ф 14.1:2:4.138-98
	Аммоний	NH ₄ ⁺	0,0005	0,028		ГОСТ 23268.10-78
	Калий	K ⁺	0,005	0,13	1	ГОСТ 23268.7-78
	Натрий	Na ⁺	0,388	16,87	98	ГОСТ 23268.6-78/Расчет
	Магний	Mg ²⁺	0,0007	0,057		ГОСТ 23268.5-78
	Кальций	Ca ²⁺	0,0022	0,11	1	ГОСТ 23268.5-78
	Стронций	Sr ²⁺	<0,0005			ГОСТ 23950-88
	Железо закисное	Fe ²⁺	0,0004	0,014		ГОСТ 23268.11-78
	Железо окисное	Fe ³⁺	0,0001			ГОСТ 23268.11-78
	Алюминий	Al ³⁺	<0,0001			ГОСТ Р 51309-99
	Марганец	Mn ²⁺	<0,00001			ПНДФ 14.1:2:4.139-98
	Медь	Cu ²⁺	<0,000004			ПНДФ 14.1:2:4.48-96
	Кобальт	Co ²⁺	<0,000005			ГОСТ Р 51309-99
	Никель	Ni ²⁺	<0,00002			ГОСТ Р 51309-99
	Свинец	Pb ²⁺	<0,000005			ГОСТ Р 51309-99
	Цинк	Zn ²⁺	<0,00001			ГОСТ Р 51309-99
	Кадмий	Cd ²⁺	<0,0000005			ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
	Ртуть	Hg ²⁺	<0,0000005			ГОСТ Р 51309-99
	Хром	Σ (Cr ³⁺ +Cr ⁶⁺)	<0,000005			ПНДФ 14.1:2:4.20-95
	Селен	Se ²⁺	<0,000001			ГОСТ Р 51309-99
	Молибден	Mo ²⁺	<0,00002			ГОСТ Р 51309-99
Сумма катионов			0,397	17,22	100	
Анионы	Фторид	F ⁻	0,0012	0,063		ГОСТ 23268.18-78
	Хлорид	Cl ⁻	0,150	4,23	25	ГОСТ 23268.17-78
	Бромид	Br ⁻	<0,001			ГОСТ 23268.15-78
	Йодид	I ⁻	<0,0005			ГОСТ 23268.16-78
	Сульфат	SO ₄ ²⁻	0,140	2,92	17	ГОСТ 4389-72
	Гидрокарбонат	HCO ₃ ⁻	0,610	10,0	58	ГОСТ 23268.3-78
	Карбонат	CO ₃ ²⁻	не обн.			ГОСТ 23268.3-78
	Гидрофосфат	HPO ₄ ²⁻	0,00018	0,0037		ГОСТ 18309-72
	Нитрит	NO ₂ ⁻	<0,00005			ГОСТ 23268.8-78
	Нитрат	NO ₃ ⁻	<0,001			ГОСТ 23268.9-78
Сумма анионов			0,9	17,22	100	

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение

РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И КУРОРТОЛОГИИ
(ФГБУ "РНЦ МРиК" Минздрава России)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПРИРОДНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ РЕСУРСОВ
(аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001. 21ПВ07)

121069, Москва, Борисоглебский пер., 9

Тел./факс: 8-495- 690-44-72

8-495-691-53-77

Утверждаю

Руководитель ИЦ

В.Б. Адилов



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 614/2014

Проба: минеральная природная питьевая лечебно-столовая вода «Бишули» из скв. №38-Д(2010), с. Пятихатка, Красногвардейский р-н, Республика Крым.

Дата отбора (розлива): «11» сентября 2014 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Радионуклид	Удельная (объемная) активность $A \pm \Delta A$ (Бк/кг)	Норматив по НРБ-99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09) Бк/кг
1	Суммарная альфа-активность	$0,08 \pm 0,02$	контрольный уровень 0,2
2	Суммарная бета-активность	$0,53 \pm 0,14$	контрольный уровень 1,0

Примечание: Погрешность измерения на нижней границе диапазона определений не превышает 30% ($P = 0,95$).
Метод определения суммарной удельной альфа-активности радионуклидов. ГОСТ Р 51730-2001.
Методика измерения суммарной альфа-активности с использованием сцинтилляционного альфа-радиометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС» ФГУП «ВНИИФТРИ» 2005 г.
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета-спектрометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС» ГНМЦ «ВНИИФТРИ» 2004 г.

Заключение:

Минеральная природная питьевая лечебно-столовая вода «Бишули» из скв. №38-Д(2010) соответствует санитарно-гигиеническим нормативам по радиационной безопасности СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), ТР ТС 021/2011.

Отвечает требованиям таможенного союза по безопасности – Приложение 1 к Разделу 21 Главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю).

Дата проведения анализа: 14.10.2014 г.

Руководитель лаборатории радиологии

А.В. Дубовской

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение
РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И КУРОРТОЛОГИИ
(ФГБУ «РНЦ МРиК» Минздрава России)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПРИРОДНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ РЕСУРСОВ

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001. 21ПВ07

№ 1545 в Едином реестре органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза

121069, Москва, Борисоглебский пер., 9

Тел. 691-53-77, 691-37-70

Факс. (495) 690-44-72



Утверждаю
Руководитель ИЦ

В.Б. Адилев

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2347-14
РЕЗУЛЬТАТЫ САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
ПРИРОДНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ПИТЬЕВЫХ СТОЛОВЫХ,
ЛЕЧЕБНО-СТОЛОВЫХ И ЛЕЧЕБНЫХ ВОД
(Нормативы: ТР ТС 021/11)

Наименование: Минеральная природная питьевая лечебно-столовая вода «Бишули».

Местоположение: Республика Крым, Красногвардейский район, с. Пятихатка, скв. № 38-Д(2010)

Дата отбора (изготовления): 11.09. 2014 г.

Кем отобрана проба (заказчик): представитель ООО «Коместра-Горизонт».

Дата доставки пробы: 17.09.2014 г.

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований; Единицы измерения	Величина допустимого уровня; единицы измерения;	НД на методы исследований
1.	КМАФАнМ	0 КОЕ/см ³	не более 100 КОЕ/см ³	МУК 4.2.1018-01
2.	Бактерии группы кишечных палочек (БГКП)	отсутствуют в 300 см ³	не допускается в 300 см ³ *	ГОСТ Р 52426-2005
3.	Бактерии группы кишечных палочек (колиформы) фекальные	отсутствуют в 300 см ³	не допускается в 300 см ³ *	ГОСТ Р 52426-2005
4.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	отсутствуют в 300 см ³	не допускается в 300 см ³ *	МУ 2.1.4.1184-02

* - по результатам трехкратного исследования по 100 см³.

Дата выполнения анализа: 22.09.2014 г.

Заключение: Минеральная природная питьевая лечебно-столовая вода «Бишули» скв. №38-Д(2010), по санитарно-микробиологическим показателям соответствует требованиям ТР ТС 021/11, прил.2, табл. 1.7.

Руководитель лаборатории

А.А. Земцов