

ФМБА РОССИИ  
ФГБУ СКФНКЦ ФМБА России  
Пятигорский научно-исследовательский  
институт курортологии  
филиал Федерального государственного  
бюджетного учреждения «Северо-Кавказский  
федеральный научно-клинический центр Фе-  
дерального медико-биологического агентства»  
в городе Пятигорске  
(ПНИИК ФФГБУ СКФНКЦ ФМБА России в  
г. Пятигорске)

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора  
по научной работе - руководитель  
ПНИИК ФФГБУ СКФНКЦ ФМБА  
России в г. Пятигорске



Н.В. Ефименко

2021 г.

Кирова пр-т, д. 30, г. Пятигорск, Ставропольский  
край, 357500  
Тел: 8(8793) 39-18-40  
Факс: 8(8793) 97-38-57  
e-mail: pniik.adm@skfmba.ru  
ОГРН 1022601229342  
ИНН 2626003731 КПП 262601001

18.05.2021 № 169

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**о химическом составе бутылочной минеральной природной лечебно-столовой  
питьевой воды «Аш-тау, скважина 6-К» (КЧР, Усть-Джегутинский район,  
Красногорское месторождение; ЗАО «Водная компания «Старый источник»,  
Ставропольский край, г. Минеральные Воды)**

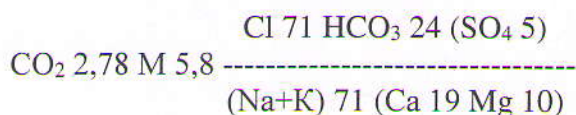
Заключение составлено на основании представленных данных лабораторных испытаний химического состава и свойств бутылочной минеральной воды «Аш-тау, скважина 6-К» и исходной воды скважины 6-К, выполненных - АИЛЦ Филиал ФБУЗ «ЦГиЭ в Ставропольском крае в Предгорном районе» (Ставропольский край, Предгорный район, ст. Эссентукская, атт. аккр. № RA.RU.21 АК76 от 03.08.2016 г.; пр. № 475 от 03.02.2021 г.), ИЛ ПЛР ФГБУ СКФНКЦ ФМБА России (г. Пятигорск; атт. аккр. ИЛ ПЛР № RA.RU.21НР37 от 05.06.19 г.; пр. от 02.02.21 г. № 849/01.21, пр. от 27.11.20 г. № 805/11.20) и - ИЦ г. Эссентуки - филиал ФБУ «Ставропольский ЦСМ» (Ставропольский край, г. Эссентуки, атт. аккр. (РАЛ) РОСС RU.0001.21.ПТ.56 от 12.11.14 г.; пр. №№ 0451 и 0451/1 от 12.11.20 г.) в соответствии с требованиями нормативно-технической документации – ГОСТ Р 54316-2020, ТР ЕАЭС 044/2017 «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду», ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и др. с использованием соответствующих методов испытаний по заявке ЗАО «Водная компания «Старый источник» (г. Минеральные Воды, Ставропольский край) от 27.04.2021 г. № 647.

Для производства и розлива в потребительскую тару различной вместимости, разрешённую для данного вида продукции, используется подземная минеральная вода скважины 6-К Красногорского месторождения (Карачаево-Черкесская Республика, Усть-Джегутинский район) согласно ТУ 11.07.11-035-48619890-

2021 «Вода минеральная природная лечебно-столовая питьевая «Аш-тау, скважина 6-К» (дата введения в действие 21.01.2021 г.).

Квалификационная оценка химического состава воды выполнена в Отделе изучения курортных ресурсов ПНИИК ФГБУ СКФНКЦ ФМБА России в г. Пятигорске (Испытательная Лаборатория природных лечебных ресурсов ФГБУ СКФНКЦ ФМБА России; атт. аккр. ИЛ ПЛР № RA.RU.21HP37 от 05.06.19 г.) в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54316-2020 «Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия», СанПиН 2.3.2.1078-01 "Гигиенические требования к качеству и безопасности сырья и пищевых продуктов. Санитарные правила и нормы", ТУ 11.07.11-035-48619890-2021 и использованием методов испытаний по ГОСТ 23268.0-91 - 23268.18-78, а также согласно ТР ЕАЭС 044/2017 «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду», ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» - глава II, раздел 21 «Требования к минеральным водам» (КОД ТН ВЭД ТС: 2201 10). Результаты анализов приведены в прилагаемых протоколах №№ 475 от 03.02.2021 г., 849/01.21 от 02.02.21, 805/11.20 г. от 27.11.20 г. и 0451, 0451/1 от 12.11.20 г. Заключение составлено в мае 2021 г. по результатам обработки фондовых и представленных материалов текущего обследования проб воды скважины и упакованной воды «Аш-тау, скважина 6-К».

Как показали проведённые исследования, бутылочная минеральная природная лечебно-столовая питьевая вода "Аш-тау, скважина 6-К" газированная (розлив – январь 2021 г.; ЗАО «Водная компания «Старый источник», г. Минеральные Воды, Ставропольский край) оценивается как среднеминерализованная, гидрокарбонатно-хлоридная натриевая (практически кальциево-натриевая) без специфических компонентов и свойств. Формула ионного состава воды имеет следующий вид:



Техническим требованиям действующего ГОСТ Р 54316-2020 и СанПиН 2.3.2.1078-01, а также ТУ 11.07.11-035-48619890-2021, ТР ЕАЭС 044/2017, ТР ТС 021/2011 и «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» - глава II, раздел 21 «Требования к минеральным водам» (КОД ТН ВЭД ТС: 2201 10), соответствует:

1) по органолептическим показателям отвечает характеристике, указанной в табл. 2 ГОСТа;

2) основной макроионный состав воды и величина минерализации - подтверждают их соответствие (по количественным и качественными показателям) установленным Техническими Условиями для воды "Аш-тау, скважина 6-К" и в целом исходной воде скважины 6-К (ГОСТ Р 54316-2020, Приложение А, Таблица А.1 - воды XXV, VIII и VIIa групп, гидрохимические типы - Обуховский, Нагутский-4, Ессентукский № 4);

3) массовая концентрация компонентов, на которые распространяются запретительные критерии, не превышает значений, указанных в табл. 4 ГОСТ Р 54316-2020, ТР ЕАЭС 044/2017 (Приложение 2), ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» (Приложение 3), а также разд. 1.8 - Напитки, СанПиН 2.3.2.1078-01, а также соответствующих таблиц ТУ 11.07.11-035-48619890-2021;

4) содержание естественных и техногенных радионуклидов находится в пределах фоновых концентраций и не превышает критериев, установленных для питьевых мине-

ральных вод и их розлива (соответствует ГОСТ Р 54316-2020, ТР ЕАЭС 044/2017, СанПиН 2.3.2.1078-01 и НРБ-99/2009);

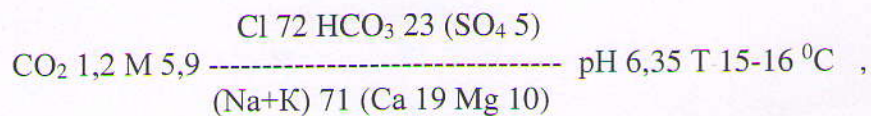
5) микробиологические показатели – в норме.

6) содержание диоксида углерода составляет более 2,78 г/л, что соответствует рекомендуемой норме - не менее 0,2 % масс.

В целом содержание других компонентов в исследуемой воде типично для вод данного типа, их концентрации не достигают условно принятых норм бальнеоактивности по этим показателям и не превышают соответствующих ПДК, установленных для питьевых минеральных вод. Перманганатная окисляемость составляет  $1,36 \pm 0,02$  мгО/дм<sup>3</sup>.

Исследованный образец воды соответствует нормативам физиологической полноценности макроионного и микроэлементного состава, изложенным в медицинской литературе и приведённым в медицинском заключении. Соотношение эквивалентных количеств магния и кальция, принимающее ориентировочно значение 1:2, позволяет использование воды в качестве немедикаментозного средства при коррекции детской неврологической патологии (по назначению врача). Следует также отметить наличие целой гаммы биологически активных микрокомпонентов (бор, кремний), свойственных упомянутым аналогам гидрохимических типов, причём в концентрациях существенно ниже их бальнеологически установленных критериев, что может обусловить особый щадящий режим лечебно-питьевого применения воды.

Имеющиеся наблюдения подтверждают постоянство химического состава минеральной воды "Аш-тау, скважина 6-К" (скв. 6-К Красногорского месторождения, КЧР). Сравнение полученных результатов анализа бутылочной воды с данными прежних исследований воды скважины (представленные и фондовые материалы ПНИИК) позволяет сделать вывод о достаточно высокой их сходимости, а также стабильности макроионного и микрокомпонентного состава исходной подземной воды. Небольшие колебания этих показателей не меняют данную оценку и квалификацию лечебных свойств воды; например, по данным недавнего обследования воды скважины 6-К (проба от 21.10.20 г.) она характеризуется следующей практически идентичной формулой химического состава:



т.е. исследуемая бутылочная вода с учётом процессов водоподготовки и газонасыщения полностью соответствует исходной.

Настоящее исследование воды включает полное определение показателей, отвечающих принятым в Российской Федерации стандартам и международным нормам для питьевых вод. Результаты приведены в бланке химического анализа.

### **В ы в о д ы:**

1. Бутылочная минеральная вода «Аш-тау, скважина 6-К» газированная (скважина 6-К Красногорского месторождения, Усть-Джегутинский район, КЧР; январь-май 2021 г., ЗАО «Водная компания «Старый источник», г. Минеральные Воды, Ставропольский край) по органолептическим, физико-химическим, радиологическим и микробиологическим показателям отвечает требованиям ГОСТ Р 54316-2020, ТУ 11.07.11-035-48619890-2021, СанПиН 2.3.2.1078-01, ТР ЕАЭС 044/2017, ТР ТС 021/2011 и «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» - глава II, раздел 21 «Требования к минеральным водам» (КОД ТН ВЭД ТС: 2201 10) к минеральным природным лечебно-столовым питьевым водам, предназначенным для промышленного розлива в бутылки (ГОСТ Р 54316-2020, Приложение А, Таблица А.1, воды XXV, VIII и VIIIa групп, гидрохимические типы - Обуховский, Нагутский-4, Эссентукский № 4).

2. По данным многолетних наблюдений, химический состав минеральной воды скважины 6-К Красногорского месторождения (Усть-Джегутинский район, КЧР) остаётся стабильным - показатели макроионного и микрокомпонентного состава находятся в пределах естественного колебания химического состава природной воды. Бутылочная минеральная вода «Аш-тау, скважина 6-К», производимая ЗАО «Водная компания «Старый источник» (г. Минеральные Воды, Ставропольский край), с учётом процессов водоподготовки и газонасыщения полностью соответствует исходной воде подземного источника.

3. Использование в лечебных целях в соответствии с медицинскими показаниями ТУ 11.07.11-035-48619890-2021 и ГОСТ Р 54316-2020, Приложение Б, пп. Б.1; Б.2.1 – Б.2.3; Б.3-Б.9.

Заведующий Отделом изучения курортных ресурсов  
ПНИИК ФФГБУ СКФНКЦ ФМБА России  
в г. Пятигорске, ст.н.с., к.х.н.



ДАНИЛОВ С.Р.