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),
nmicrk@nmicrk.ru; http://nmicrk.ru
ОГРН – 1027700102858; ОКПО – 04870471
ИНН/КПП 7704040281/770401001

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по научной работе
и образовательной деятельности
ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России

О.В. Юрова

«25» июля 2023 г.

На № 25.07.2023 от № 7-1693

Специальное медицинское заключение

о составе и качестве минеральной воды из скважины № 1/89
в городе Новочебоксарске

Чувашская Республика

Настоящее специальное медицинское заключение разработано для Акционерного общества «Санаторий «Надежда» (АО «Санаторий «Надежда»), ИНН 2124036606, ОГРН 1122124001515, адрес: 429965, Чувашская Республика, г. Новочебоксарск, ул. Набережная, дом 46.

1. Перечень документов и сведений, использованных при разработке специального медицинского заключения

1.1. Паспорт «эксплуатационной скважины № 1/89, пробуренной на территории санатория-профилактория Стройтреста № 4 г. Новочебоксарск» (далее – паспорт).

1.2. Технический паспорт на объект недвижимости (техническая характеристика), сооружение: артскважина 1/89, выданный Муниципальным

унитарным предприятием технической инвентаризации, Чувашская Республика, г. Новочебоксарск, 2005.

1.3. Лицензия на пользование недрами ЧЕБ 01988 МЭ, срок окончания действия лицензии 30 мая 2032 г. (далее – лицензия).

1.4. Сведения об эксплуатационных скважинах минеральной и пресной воды водозаборного участка (материалы заказчика).

1.5. Протокол № 8417-ВФ от 18.05.2023 полного химического и радиометрического анализа воды из скважины № 1/89, выданный Центром испытаний и экспертизы природных лечебных ресурсов ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, аттестат аккредитации RA.RU.21ОТ29 (протокол испытаний нативной воды).

1.6. Протокол лабораторных испытаний № 5819 от 05.05.2023 минеральной воды из скважины № 1/89 по определению показателей микробиологической безопасности, выданный ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республики-Чувашии» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.510113).

1.7. Мониторинг испытаний минеральной воды из скважины № 1/89 по физико-химическим показателям за 2006-2022 гг.: протоколы № 4747/2006 от 09.11.2006, № 5279/2008 от 19.02.2008, выданные ФГУ «РНЦ ВМиК Росздрава»; протокол № 6629/2013 от 14.05.2013, выданный ФГБУ «РНЦВМиК» Минздрава России; протоколы № 7858 от 09.07.2019, № 8056 от 31.03.2021, № 8198-В от 21.04.2022, выданные ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России; протокол № 1-22/2358 от 20.12.2019, выданный ВНИИПБиВП (база данных гидрогеологических фондов ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России).

2. Перечень нормативной документации, в соответствии с которой проведена разработка специального медицинского заключения

2.1. Федеральный закон от 23 февраля 1995 г. № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах».

2.2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 557н «Об утверждении классификации природных лечебных ресурсов, медицинских показаний и противопоказаний к их применению в лечебно-профилактических целях» (далее – Классификация природных лечебных ресурсов).

2.3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 558н «Об утверждении норм и правил пользования

природными лечебными ресурсами, лечебно-оздоровительными местностями и курортами».

3. Описание места добычи (нахождения) природной минеральной воды

Эксплуатационная скважина № 1/89 пробурена Производственным кооперативом «Девон» при Центральной гидрогеологической экспедиции Геологоразведочного оъединения «Лечминресурсы» в г. Новочебоксарск Чувашской Республики.

В настоящее время скважина № 1/89 находится на территории АО «Санаторий «Надежда».

Географические координаты скважины № 1/89:

Скважина № 1/89	Северная широта			Восточная долгота		
	град	мин	сек	град	мин	сек
	56	07	50	47	26	20

Участок недр расположен в г. Новочебоксарск Чувашской Республики (лицензия).

АО «Санаторий «Надежда» выдана лицензия ЧЕБ 01988 МЭ с целевым назначением и видами работ: разведка и добыча минеральных подземных вод участка «Надежда» Новочебоксарского месторождения минеральных лечебных подземных вод (титульный лист лицензии).

Водозабор состоит из двух скважин: № 1/89 и № 2/89.

Центр лицензионного участка обозначен следующими географическими координатами:

Центр участка	Северная широта			Восточная долгота		
	град	мин	сек	град	мин	сек
	56	07	50	47	26	20

Участок недр имеет статус горного отвода, границы которого на дневной поверхности ограничены угловыми точками со следующими географическими координатами:

Угловые точки участка недр	Северная широта			Восточная долгота		
	град	мин	сек	град	мин	сек
1	56	08	10	47	25	50
2	56	08	10	47	27	00
3	56	07	25	47	27	00
4	56	07	25	47	25	50

Участок «Надежда» Новочебоксарского месторождения минеральных подземных вод расположен в прибровочной части правобережного Волжского склона.

В структурно-тектоническом отношении участок месторождения расположен в осевой части Чебоксарского прогиба, осложняющего северо-восточный склон Токмовского свода.

В гидрогеологическом отношении район относится к Волго-Сурскому артезианскому бассейну.

Эксплуатационная скважина № 1/89 вскрывает отложения нижнеуржумской терригенно-карбонатной свиты татарского яруса верхней перми (P_2ur_1) в интервале глубин 150,0-170,0 м. (лицензия).

Глубина скважины 240,0 м, абсолютная отметка устья скважины 126,0 м (паспорт).

Водовмещающие породы представлены известняками.

В результате гидрогеологического опробования получен водоприток с дебитом 1,2 л/с (4,32 $м^3$/час, 103,7 $м^3$/сут) при понижении уровня воды на 40,0 м, статический уровень – 83,0 м (паспорт).

Водоносный горизонт напорный.

В гидродинамическом отношении продуктивный горизонт может быть охарактеризован как безграничный пласт с надежными водоупорами в кровле и подошве.

Балансовые запасы утверждены по состоянию на 01.08.2001 по скважине № 1/89 на 25-летний срок эксплуатации по категории «В» в количестве 14,0 $м^3$/сут (протокол ТКЗ при ГУПР по Чувашской Республике № 17 от 19.06.2002).

Уровень добычи подземных вод определяется технологической схемой разработки месторождения минеральных подземных вод.

4. Характеристика актуальных данных аналитических исследований рассматриваемой природной минеральной воды, анализ данных многолетних наблюдений за составом и качеством природной минеральной воды

Характеристика минеральной воды из скважины № 1/89 дана по результатам обработки полученных результатов испытаний пробы воды, материалов гидрогеологических фондов ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России.

Основные бальнеологические показатели лечебной значимости воды (протокол испытаний нативной воды):

4.1. основной ионный состав в мг/дм^3:

HCO_3^-	73,2	Ca^{2+}	120,24
SO_4^{2-}	1855,9	Mg^{2+}	92,42
Cl^-	1402,25	$(Na^+ + K^+)$	1513,4

4.2. сульфатно-хлоридная натриевая Cl^- 50, SO_4^{2-} 49, $(Na^+ + K^+)$ 83 экв. %;

4.3. общая минерализация М 5,1 г/дм^3;

4.4. растворенные и спонтанные газы: двуокись углерода растворенная (CO_2 раств.) <0,20 г/дм^3;

4.5. показатель реакции среды (величина pH): pH 8,7;

4.6. биологически активные компоненты (мг/дм^3): бромиды (Br^-) 7,98; йодиды (J^-) 0,3; бор (в пересчете на ортоборную кислоту H_3BO_3) 14,0; кремний (в пересчете на метакремниевую кислоту H_2SiO_3) 12,5; железо $\sum(Fe^{2+}+ Fe^{3+})$ 0,473; фториды (F^-) 2,0; мышьяк (As) 0,009, сероводород общий $\sum H_2S$, в том числе свободный <2 мкг/дм^3; органические вещества (в расчете на углерод) – не определялись.

4.7. органолептические свойства: прозрачнаяжидкость, вкус и запах – характерные для комплекса содержащихся в воде веществ.

Содержание вредных (токсичных) для человека компонентов в природной минеральной воде из скважины № 1/89 в мг/дм^3 (протокол испытаний нативной воды):

Барий (Ba)	0,017	Ртуть (Hg)	<0,1 мкг/дм^3
Кадмий (Cd)	<0,0025	Селен (Se)	0,004
Медь (Cu)	<0,01	Свинец (Pb)	<0,005
Мышьяк (As)	0,009	Стронций (Sr^{2+})	8,7
Марганец (Mn)	0,0349	Сурьма (Sb)	-
Никель (Ni)	<0,01	Фториды (F^-)	2,0
Нитраты (NO_3^-)	17,1	Хром (Cr общий)	<0,01
Нитриты (NO_2^-)	0,029	Цианиды (по CN^-)	-

В соответствии с Классификацией природных лечебных ресурсов природная минеральная вода из скважины № 1/89 относится:

по целевому назначению – к категории питьевых вод;

по совокупности показателей общей минерализации и содержания биологически активных компонентов минеральная вода относится к подкатегории лечебно-столовых вод;

по основным бальнеологическим показателям лечебной значимости к группе без специфических компонентов и свойств;

по соотношению ионов основного ионно-солевого состава, значениям минерализации, содержаниям спонтанных (растворенных) газов, мышьяка, железа, значениям радиоактивности, показателям реакции среды (величины pH) и температуры к подгруппам:

– сульфатно-хлоридных (хлоридно-сульфатных) натриевых вод: SO_4^{2-} 40-60, Cl^- 40-55, $(Na^+ + K^+)$ >80 экв. %;

– мало-среднеминерализованных вод М 4,5-5,5 г/дм^3;

– с слабощелочной-щелочной реакцией среды pH 8,0-9,2 водам;

– по значению температуры – нет данных.

Анализ данных наблюдений за минеральной водой из скважины № 1/89 по показателям количественного состава позволяет сделать вывод о ее стабильности. Так, минеральная вода из скважины № 1/89 описывается практически идентичными формулами химического состава.

$M_{4,94}$	$\frac{Cl\ 50\text{-}55\ SO_4\ 45\text{-}48}{(Na + K)\ 81\text{-}86}$	pH 7,4-7,75	(1990 г., паспорт)
$M_{4,94}$	$\frac{SO_4\ 50\ Cl\ 48}{(Na + K)\ 81\text{-}86}$	pH 6,68	(2006 г.)
$M_{4,85}$	$\frac{SO_4\ 51\ Cl\ 47}{(Na + K)\ 79\ 82}$	pH 8,1	(2008 г.)
$M_{5,1}$	$\frac{SO_4\ 53\ Cl\ 44}{(Na + K)\ 84}$	pH 8,4	(2013 г.)
$M_{5,3}$	$\frac{SO_4\ 50\ Cl\ 49}{(Na + K)\ 83\ Mg\ 10}$	pH 9,18	(2019 г.)
$M_{5,1}$	$\frac{Cl\ 50\ SO_4\ 48}{(Na + K)\ 83}$	pH 8,39	(2021 г.)
$M_{5,1}$	$\frac{Cl\ 52\ SO_4\ 47}{Na\ 82}$	pH 8,3	(2021 г.)
$M_{5,47}$	$\frac{Cl\ 50\ SO_4\ 50}{(Na + K)\ 91}$	pH 8,68	(2022 г.)

$M_{5,1}$ $\frac{Cl\ 50\ SO_4\ 49}{(Na + K)\ 83\ Mg\ 10}$ pH 8,7 (2023 г.)

5. Кондиционное содержание вредных для человека компонентов, содержащихся в природном лечебном ресурсе

Показатели химической безопасности для лечебно-столовых природных минеральных вод приведены в таблице № 1.

Таблица 1

Показатели химической безопасности

Наименование токсичного элемента (вещества)	Допустимый уровень содержания, мг/дм^3, не более	Наименование токсичного элемента (вещества)	Допустимый уровень содержания, мг/дм^3, не более
Барий (Ba)	5,0	Ртуть (Hg)	0,001
Кадмий (Cd)	0,003	Селен (Se)	0,05
Медь (Cu)	1,0	Свинец (Pb)	0,01
Мышьяк (As)	0,05	Стронций (Sr^{2+})	25,0
Марганец (Mn)	0,4	Сурьма (Sb)	0,005
Никель (Ni)	0,02	Фториды (F^-)	10,0
Нитраты (NO_3^-)	50,0	Хром (Cr общий)	0,05
Нитриты (NO_2^-)	2,0	Цианиды (по CN^-)	0,07
Бор (в пересчете на H_3BO_3) – не нормируется.			

Показатели химической безопасности не превышают нормативных (кондиционных) содержаний вредных для человека компонентов для лечебно-столовых вод, указанных в таблице 1.

Показатели микробиологической безопасности приведены в таблице № 2.

Таблица 2

Показатели микробиологической безопасности

Наименование показателя	Единица измерения	Норматив
ОМЧ (общее микробное число) при 37°С	КОЕ/см^3	≤ 20
Escherichia coli (E. coli)	КОЕ/250 см^3	отсутствие
Энтерококки (фекальные стрептококки)	КОЕ/250 см^3	отсутствие

Санитарно-микробиологическое состояние минеральной воды из скважины № 1/89 в норме.

Показатели радиационной безопасности приведены в таблице № 3.

Таблица 3

Показатели радиационной безопасности

Наименование показателя	Допустимые уровни показателей радиационной безопасности, Бк/кг, не более
Удельная суммарная альфа-активность	0,5
Удельная суммарная бета-активность	1,0

Показатели радиационной безопасности ниже допустимых уровней.

6. Кондиционное содержание полезных для человека компонентов, содержащихся в природном лечебном ресурсе

По данным мониторинга:

– минерализация М 4,5-5,5 г/дм^3.

– основной ионный состав в мг/дм^3:

HCO_3^-	70-150	Ca^{2+}	90-130
SO_4^{2-}	1500-2000	Mg^{2+}	80-120
Cl^-	1000-1600	$(Na^+ + K^+)$	1400-2000

7. Заключение об отнесении природного ресурса к природным лечебным ресурсам, качестве природного лечебного ресурса и о его безопасности для жизни и здоровья человека

В соответствии с Классификацией природных лечебных ресурсов минеральная вода из скважины № 1/89 (г. Новочебоксарск, Чувашская Республика, территория АО «Санаторий «Надежда») относится к природным питьевым, лечебно-столовым, мало-среднеминерализованным, сульфатно-хлоридным (хлоридно-сульфатным) натриевым, без специфических компонентов и свойств, с слабощелочной-щелочной реакцией среды водам.

Минеральная вода отвечает требованиям нормативных документов, может быть рекомендована к питьевому употреблению в соответствии с нормативно-технической документацией.

8. Перечень медицинских показаний к применению природной минеральной воды в лечебно-профилактических целях

8.1. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ: сахарный диабет 1 типа (Е10), сахарный диабет 2 типа (Е11), несахарный диабет (Е23.2), ожирение, обусловленное избыточным

поступлением энергетических ресурсов (E66.0), другие нарушения обмена углеводов (E74);

8.2. Болезни органов пищеварения: эзофагит (K20), гастроэзофагеальный рефлюкс с эзофагитом (K21.0), гастроэзофагеальный рефлюкс без эзофагита (K21.9), язва желудка хроническая без кровотечения или прободения (K25.7), язва двенадцатиперстной кишки хроническая без кровотечения или прободения (K26.7), хронический поверхностный гастрит (K29.3), дуоденит (K29.8), синдром раздраженного кишечника без диареи (K58.9), запор (K59.0), токсическое поражение печени, протекающее по типу хронического персистирующего гепатита (K71.3), хронический персистирующий гепатит, не классифицированный в других рубриках (K73.0), хронический лобулярный гепатит, не классифицированный в других рубриках (K73.1), жировая дегенерация печени, не классифицированная в других рубриках (K76.0), хронический холецистит (K81.1), другие уточненные болезни желчного пузыря (K82.8), холангит (K83.0), другие хронические панкреатиты (K86.1), постхолецистэктомический синдром (K91.5);

8.3. Болезни мочеполовой системы: необструктивный хронический пиелонефрит, связанный с рефлюксом (N11.0), интерстициальный цистит (хронический) (N30.1), другой хронический цистит (N30.2), тригонит (N30.3), менопаузное и климактерическое состояние у женщин (N95.1).

Вода может применяться при вышеуказанных заболеваниях только вне фазы обострения.

9. Методика применения природной минеральной воды в лечебно-профилактических целях

Лечебно-столовые природные минеральные воды предназначены для внутреннего применения в целях лечения и профилактики заболеваний при курсовом потреблении по специальным дифференцированным методикам с учетом различных нозологических форм.

Допускается применение лечебно-столовых природных минеральных вод для самоконтролируемого периодического питьевого потребления.

10. Перечень медицинских противопоказаний к применению природной минеральной воды в лечебно-профилактических целях

10.1. Заболевания в острой и подострой стадии, в том числе острые инфекционные заболевания до окончания периода изоляции.

10.2. Хронические заболевания в стадии обострения.

10.3. Паразитарные заболевания.

10.4. Новообразования неуточненного характера (при отсутствии письменного подтверждения в медицинской документации пациента о том, что пациент (законный представитель пациента) предупрежден о возможных рисках, связанных с осложнениями заболевания в связи с санаторно-курортным лечением).

10.5. Психические расстройства и расстройства поведения в состоянии обострения или нестойкой ремиссии, в том числе представляющие опасность для пациента и окружающих.

10.6. Психические расстройства и расстройства поведения, вызванные употреблением психоактивных веществ.

10.7. Кахексия любого происхождения.

11. Срок действия специального медицинского заключения

Специальное медицинское заключение рекомендуется к актуализации с учетом возможной вариации состава и (или) качества природной воды, но не реже чем каждые пять лет с даты окончания его разработки (актуализации).

Заместитель руководителя Центра испытаний
и экспертизы природных лечебных ресурсов А.И. Жарков

Инженер отдела
испытаний природных лечебных ресурсов Л.Л. Парнякова