

**Общество с ограниченной ответственностью «Экспертный центр Эра»
(ООО «Экспертный центр Эра»)**

Юридический адрес: 428000, Чувашская Республика-Чувашия, г. Чебоксары, проспект Тракторостроителей, д. 78, кв. 176
Фактический адрес: 428000, Чувашская Республика-Чувашия, г. Чебоксары, проспект Ленина, ба, пом. 3
Телефон, 7(8352)70-94-54; 8(800)302-94-54, E-mail: oi@ecera.ru
ОКПО 22560107, ОГРН 1172130017993, ИНН/КПП 2130196559/213001001

ОРГАН ИНСПЕКЦИИ

Сведения об аккредитации:
Аттестат аккредитации
№РА.RU.710335

Дата внесения сведений в реестр
аккредитованных лиц
Росаккредитации от 03.11.2020



УТВЕРЖДАЮ

Для экспертных заключений
органа инспекции
Руководитель органа инспекции
ООО «Экспертный центр Эра»
С.Г. Смирнова
23 АВГ 2022 2022 г.

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
санитарно-эпидемиологической экспертизы
№ 1775-692 от 23 августа 2022 г.**

1. Наименование инспекции: Проект обоснования уменьшения размеров границ первого пояса ЗСО и организации зон санитарной охраны водозаборной скважины № 1/74 и родника «Большечакинский», расположенных в д. Большие Чаки Урмарского района Чувашской Республики,

объект инспекции: водозаборная скважина № 1/74 и родник «Большечакинский» Администрации Большечакинского сельского поселения Урмарского района Чувашской Республики,

адрес размещения объекта инспекции: д. Большие Чаки Урмарского района Чувашской Республики.

2. Владелец объекта инспекции: Администрация Большечакинского сельского поселения Урмарского района Чувашской Республики,

юридический и почтовый адреса: 429410, Чувашия, Урмарский район, д. Большие Чаки, ул. Механизаторов, д.5,

ИНН 2114902542,

ОГРН 1052137020704.

3. Заказчик: Администрация Большечакинского сельского поселения Урмарского района Чувашской Республики,

юридический и почтовый адреса: 429410, Чувашия, Урмарский район, д. Большие Чаки, ул. Механизаторов, д.5,

ИНН 2114902542,

ОГРН 1052137020704.

4. Разработчик проектной и иной технической документации: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное и проектное геоэкологическое предприятие «ГЕОИНФОРМСЕРВИС»,

юридический и почтовый адрес: 429500, Россия, Чувашская Республика, п. Кугеси, ул. Советская, 61-8,

ОГРН 1042135001996,

ИНН 2116494296.

5. Основание для проведения инспекции: заявка Администрации Большечакинского сельского поселения Урмарского района Чувашской Республики № 144 от 16.08.2022. Заявка зарегистрирована в ООО «Экспертный центр Эра», вх. № 692 от 17.08.2022.

6. Экспертом для проведения инспекции назначена: Сергеева Валентина Николаевна – специалист-эксперт органа инспекции ООО «Экспертный центр Эра», сертификат по специальности «Общая гигиена» АНОДПО «Медицинский университет инноваций и развития» № 1177040022786 от 08.11.2019.

7. Материалы и документы, на основании которых проводилась инспекция: Проект обоснования уменьшения размеров границ первого пояса ЗСО и организации зон санитарной охраны водозаборной скважины № 1/74 и родника «Большечакинский», расположенных в д. Большие Чаки Урмарского района Чувашской Республики; Гидрогеологическое заключение для обоснования уменьшения размеров границ первого пояса ЗСО и организации зон санитарной охраны водозаборной скважины № 1/74 и родника «Большечакинский», расположенных в д. Большие Чаки Урмарского района Чувашской Республики; Перечень

санитарных мероприятий, предусмотренных в пределах ЗСО I, II и III поясов водозаборной скважины № 1/74 и родника «Большечакинский», расположенных в д. Большие Чаки Урмарского района Чувашской Республики; протоколы лабораторных исследований качества воды за 2018 - 2022 гг. и др. материалы.

8. Нормативная документация в соответствии, с которой проводилась инспекция: СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения», СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

9. Дополнительные сведения (при необходимости): Ответственность за достоверность сведений и материалов, представленных для экспертизы, лежит на заказчике.

10. Дата начала и окончания проведения инспекции: 17.08.2022 – 23.08.2022.

11. В ходе проведения инспекции установлено: на санитарно-эпидемиологическую экспертизу представлен Проект обоснования уменьшения размеров границ первого пояса ЗСО и организации зон санитарной охраны водозаборной скважины № 1/74 и родника «Большечакинский», расположенных в д. Большие Чаки Урмарского района Чувашской Республики (далее – проект ЗСО) для рассмотрения методом изучения документации, анализа представленных материалов на соответствие его государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

Проект ЗСО разработан в 2022 г. для действующей водозаборной скважины №1/74 и родника «Большечакинский», расположенных в д. Большие Чаки Урмарского района Чувашской Республики и используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения.

Состав проекта ЗСО соответствует требованиям п. 1.12 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Исходные данные по источникам водоснабжения представлены в таблице № 1.

Таблица № 1

№№ п/п	Номер скв.	Местоположение скважины	Глубина скважины, м	Среднесуточный объем добычи вод, на 2022 г.	Состояние скважины
1.	1/74	Чувашская Республика, Урмарский район, северная окраина д. Большие Чаки, при въезде в деревню	110	98 м ³ /сут (35770 м ³ /год)	действующ.
2.	Родник	Чувашская Республика, Урмарский район, д. Большие Чаки, в ~ 46 м северо-восточнее пруда	Тип родника восходящий	98 м ³ /сут (35770 м ³ /год)	действующ.
Всего:				71540 м ³ /год	

В соответствии с п.п. 2.2.1.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. Расположение на территории промышленного предприятия или жилой застройки возможно при надлежащем обосновании. Для водозаборов из защищенных подземных вод, расположенных на территории объекта, исключая возможность загрязнения почвы и подземных вод, размеры первого пояса ЗСО допускается сокращать при условии гидрогеологического обоснования по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Водозаборная скважина № 1/74 расположена на северной окраине д. Большие Чаки, при въезде в деревню, на свободном от застройки, обособленном участке; родник «Большечакинский» расположен в центральной части д. Большие Чаки, в 46 м северо-восточнее пруда, по ул. Односторонка на свободном от застройки, обособленном участке, что соответствует п.п. 2.2.1.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Географические координаты скважины № 1/74: 55°42'12,22" с.ш. 47°48'33,27" в.д. (а.о. – 155 м); родника: 55°41'55,81" с.ш. 47°48'47,27" в.д. (а.о. – 124 м).

Водозаборная скважина № 1/74 и родник «Большечакинский» оборудованы на водоносный уржумский карбонатно-терригенный комплекс (P_{2ur}).

В настоящее время скважина и родник используются для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения д. Большие Чаки подземными водами. Согласно представленной справке администрации Большечакинского сельского поселения, общая заявленная потребность в подземных водах, с учетом перспективы развития составляет по 98 м³/сут (35770 м³/год) для скважины №1/74 и родника «Большечакинский».

Действующие водозаборная скважина и родник «Большечакинский» работают в автоматическом режиме по мере наполнения водонакопительных емкостей, при необходимости возможен ручной режим эксплуатации. Во внутригодовом разрезе отмечается, в основном, равномерный режим водопотребления с некоторым увеличением в летний сезон.

В геоморфологическом отношении район работ расположен на голоценовой пойменной террасе р. Малый Аниш. Абсолютные отметки поверхности рельефа в пределах изучаемой территории составляют от 89 м до 110. Амплитуда изменений гипсометрических отметок поверхности рельефа в пределах рассматриваемого участка не превышает 2-3 м.

Подземные воды верхнеуржумской свиты имеют повсеместное распространение в районе исследований. Выходы верхнеуржумской свиты на дневную поверхность в пределах рассматриваемого района выявлены в долинах р. Малый Аниш и р. Аря. Кровля водоносной свиты залегает на абсолютных отметках 100 - 130 м.

Водовмещающими породами являются прослои трещиноватых известняков и мергелей суммарной мощностью до 20-25 м. Воды горизонта напорные. Величина напора снижается от 65 м на водораздельных участках до 11-25 м по мере приближения к долинам р. Мал. Аниш и р. Аря и их притоков. Водообильность верхнеуржумской свиты неравномерна, удельные дебиты скважин изменяются от десятых долей до 0,5 л/сек и более.

Верхним водоупором для свиты служат глины котельничской серии, нижним – глины нижнеуржумской подсерии.

По результатам выполненных опытно-фильтрационных работ, на рассматриваемой территории, гидравлическая связь подземных вод верхнеуржумской свиты с водами смежных горизонтов отсутствует, или весьма затруднена.

Горизонт отличается сложной гидрохимической зональностью. Химический состав подземных вод также не однороден по площади распространения. На рассматриваемой территории воды свиты пресные, сульфатно-гидрокарбонатного магниево-натриевого и кальциево-натриевого состава с минерализацией 0,39 – 0,75 г/л и общей жёсткостью 1,6 – 4,2 Ж°. Качество подземных вод, в основном, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21 и других нормативных документов. По результатам проведенных гидрохимических исследований, воды верхнеуржумской свиты характеризуются стабильным повышенным содержанием бора 0,55-1,14 мг/л (max. до 1,5-2,5 ПДК).

Область питания подземных вод совпадает с площадью распространения. Питание происходит за счет латерального притока, инфильтрации атмосферных осадков и перетока из вышележащих отложений. Разгрузка происходит в направлении движения вод к местным речным долинам. Главной дренажной является долина Волги.

Подземные воды используются в западной части территории для водоснабжения населённых пунктов и сельскохозяйственных предприятий. На эксплуатации подземных вод верхнеуржумской свиты, наряду с подземными водами котельничской свиты, в настоящее время основано водоснабжение сельских населенных пунктов в Урмарском районе.

В районе водозабора утвержденных запасов подземных вод верхнеуржумской карбонатно-терригенной свиты нет.

На рассматриваемом водозаборном участке эксплуатируемым водоносным горизонтом является водоносный уржумский карбонатно-терригенный комплекс (P_{2ur}), включающий в своем составе обводненные толщи верхнее и нижнеуржумских отложений, залегающий в интервале глубин 87-100 м в скважине №1/74 и родниковым выходом.

В геологическом строении участка расположения скважины принимают участие элювиально-делювиальные образования средне-современного звеньев четвертичной системы и отложения среднего и верхнего отделов пермской системы.

Скважина № 1/74 эксплуатируется уржумский карбонатно-терригенный комплекс (P_{2ur}), перекрытая сверху глинами, с прослойками песчаника, мергеля и известняка верхнеуржумской и котельничской серии и четвертичными суглинками.

Общая суммарная толща глинистых и слабопроницаемых отложений на участке размещения водозаборной скважины №1/74 составляет не менее 58 м.

Глубина залегания пьезометрического уровня подземных вод напорного уржумского комплекса составляет для скважины № 1/74 – 65 м. Глубина появления воды оборудованной на уржумский комплекс, составляет для скважины №1/74 – 87 м, напор подземных вод – 22 м. Дебит скважины № 1/74 по паспортным данным составил 2,0 л/сек, при понижении уровня на 20,0 м, удельный дебит – 0,1 л/сек.

Родник «Большечакинский» восходящий, с дебитом 1,5-1,8 л/с (5,4-6,48 м³/час). Родник «Большечакинский» имеет каптаж в виде железобетонных колец с железобетонным покрытием. Выход воды организован по металлической трубе, диаметром 100 мм. Отбор воды на роднике производится при помощи погружных электрических насосов, установленных в каптажном сооружении. Добываемая вода направляется на водонакопительные емкости БР-15 объемом по 15 м³, далее по разводящим водопроводным сетям направляется водопользователям.

Питание подземных вод, разгружающихся в роднике, осуществляется на всей площади развития комплекса за счет инфильтрации атмосферных осадков, на участках, где отложения водоносного горизонта выходят на дневную поверхность, а так же за счет латерального притока. Разгрузка подземных вод происходит в речную сеть в виде родников и мочажин, а также за счёт перетекания в уржумский водоносный комплекс и за счёт многочисленных водозаборных скважин.

Гидрогеологические условия участка расположения рассматриваемого родника, характеризуются повсеместным распространением в верхней части геологического разреза четвертичных отложений и переслаивающие глинистые и карбонатно-глинистые отложения котельничского возраста. Общая мощность перекрывающих водоупорных и слабопроницаемых отложений составляет для котельничской свиты более 25-28 м, для уржумского комплекса – более 48-52 м. Толща верхнепермских отложений на данном участке характеризуется переслаиванием карбонатно-терригенных образований, со значительным преобладанием пелитовой (глинистой) составляющей.

В соответствии с существующим геологическим строением рассматриваемого участка, мощностью и литологией пород, глубиной залегания эксплуатируемых водоносных горизонтов, а также соотношением напоров, подземные воды, эксплуатирующиеся водозаборными скважинами в пределах рассматриваемого участка относятся к надежно защищенным, т.к. повсеместно перекрыты сплошной толщей водоупорных и слабопроницаемых пермских и юрских отложений, общая мощность которых составляет не менее 58 м.

Коэффициент фильтрации водоупорной и слабопроницаемой толщи, по литературным данным составляет от 0,005 до 0,05 м/сут.

Величина водопроводимости водовмещающей толщи уржумского комплекса, по результатам ранее проведенных работ на данной территории составляет ~ 20 м²/сут.

В соотношении напоров эксплуатационного (Н₁) и вышележащих горизонтов (Н₂) подземных вод и по экранирующим водонепроницаемым слоям (Σm_0) соблюдается условие: $N_2 < N_1, \Sigma m_0 > 22$ м.

В соответствии с п. 2.2.1.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» к защищенным подземным водам относятся напорные и безнапорные межпластовые воды, имеющие в пределах всех поясов ЗСО сплошную водоупорную кровлю, исключающую возможность местного питания из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов.

Подземные воды уржумской свиты на участке водозабора по степени естественной защищенности от техногенного воздействия, в соответствии с п. 2.2.1.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», являются защищенными.

Характеристика гидрогеологических условий рассматриваемой территории выполнена в соответствии со сводной легендой Государственной гидрогеологической карты России Средне-Волжской серии листов масштаба 1:200000, Дзержинск, 1993 г, с учетом изменений в геологической легенде 2005 г. Гидрологические профили по характерным направлениям в пределах области питания водоносного горизонта, вскрытый скважиной № 1/80 приводится на рис. 2 и 3 проекта ЗСО, что соответствует требованиям п. 1.12.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Сведения о водоносном горизонте, паспортных данных водозаборной скважины № 1/74, данные о режиме работы скважины представлены в таблице № 2.

Таблица № 2

а. Паспортные данные водозаборной скважины

1	Номер скважины	1/74
---	----------------	------

2	Местоположение скважины	Чувашская Республика, Урмарский район, северная окраина д. Большие Чаки, при въезде в деревню
3	Год бурения	1974
4	Организация пробурившая скважину	
5	Способ бурения скв.	Роторный
6	Глубина скважины, м	110
7	Абс. отм. устья скважины, м	155
8	Конструкция скважины (раб. часть фильтра) тип фильтра	219 мм (0-90); 168 мм (82-110); 168 мм 87-100 м; дырчатый
9	Способы и интервалы цементации обсадных колон	сварное соединение
10	Марка насоса	ЭЦВ 6-6,5-125
11	Глубина установки насоса, м	80

б. Сведения о водоносном горизонте

12	Эксплуатируемый водоносный горизонт	Водоносный уржумский карбонатно-терригенный комплекс
13	Индекс водоносного горизонта	P _{2ur}
14	Интервал залегания водоносного горизонта, м	98-100
15	Эффективная мощность водоносного горизонта, м	13
16	Литологический состав водовмещающих пород	Известняки, мергели
17	Глубина появления воды, м	87
18	Статический уровень воды, м	65
19	Дебит скважины, л/с (м ³ /час) при сооружении	2,0 (7,2)
20	Понижение уровня, м	20

в. Данные о режиме работы скважины

21	Время работы скважины, час/сут	16-18
22	Производительность скважины, м ³ /час	7,2
23	Динамический уровень воды, м	85
24	Размер зоны сан. охраны I - пояса, м	30 x 30
25	Санитарное состояние территории зоны ЗСО	Благоприятное

В соответствии с п. 2.2.1.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» к недостаточно защищенным подземным водам относятся напорные и безнапорные межпластовые воды, имеющие в пределах площади ЗСО питание через гидрогеологические окна или слабопроницаемые породы кровли.

В соответствии с существующим геологическим строением территории размещения родника, мощностью и литологией пород, глубиной залегания водоносного уржумского комплекса, а также соотношением напоров эксплуатируемого водоносного горизонта и вышележащего грунтового водоносного горизонта, подземные воды рассматриваемого водозабора относятся к недостаточно защищенным, т.к. в пределах площади ЗСО получает питание через гидрогеологические окна или слабопроницаемые породы кровли.

Характеристика качества подземных вод целевого водоносного горизонта, эксплуатируемого водозаборной скважиной 1/74 и родником, дана по результатам химических анализов подземных вод на участке водозабора за 2018 и 2022 г.

Для комплексной оценки качества подземных вод использован действующий норматив, предъявляемый к качеству питьевых вод СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к

обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Лабораторные испытания проб воды из водозаборных скважин проводились в аккредитованной в установленном порядке на право выполнения исследований (испытаний) качества питьевой воды лабораториях, что соответствует требованиям п. 8 Приложения № 4 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», и п. 5.2 СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

Лабораторные испытания проб подземных вод проводились ИЛЦ Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике-Чувашии в Цивильском районе» (аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.510701).

По результатам лабораторных исследований воды водоносного уржумского комплекса на участке водозабора характеризуются как пресные с минерализацией 0,356-0,498 г/л, жесткие с величиной общей жесткости 6,1-8,2 ммоль/л, по величине рН – слабощелочные, (рН – 7,8-8). По химическому составу, воды в основном гидрокарбонатные, смешенного катионного состава. Содержание сульфат-иона – 18,5-33,8 мг/л. Содержание железа установлено в пределах норм ПДК и составляет <0,1 мг/л. Содержание нитрат-иона – 27,5-64,7 мг/л при ПДК 45 мг/л (протоколы испытаний 2554 от 22 июля 2022 г. И № 2555 от 22 июля 2022 г.).

По микробиологическим показателям качество подземных вод безопасно, что соответствует требованиям п. 75 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

По представленным с проектом ЗСО результатам лабораторных исследований состава подземных вод водоносного уржумского комплекса на участке водозабора качество подземных вод по органолептическим, обобщенным показателям и содержанию химических веществ соответствует гигиеническим нормативам, регламентированным СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», кроме показателей по нитратам.

В соответствии с п. 1.4 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» с целью санитарной охраны от загрязнения водоносного горизонта, эксплуатируемого водозаборной скважиной 1/74 и родником Администрации Большечакинского сельского поселения Урмарского района Чувашской Республики, расположенными в д. Большие Чаки Урмарского района, а также территории, на которой они расположены, проектом ЗСО предусмотрены создание зоны санитарной охраны (далее – ЗСО) и меры обеспечения режима в ЗСО, исключающие возможность поступления загрязнений в водоносный горизонт в районе водозаборной скважины и родника.

Определение границ поясов зоны санитарной охраны водозаборной скважины 1/74 и родника «Большечакинский».

В соответствии с п. 1.5 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала; его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

В соответствии с требованиями п.п. 2.2.1.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. Расположение на территории промышленного предприятия или жилой застройки возможно при надлежащем обосновании. Граница первого пояса ЗСО водозаборных скважин устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора. Для водозаборов из защищенных подземных вод, расположенных на территории объекта, исключающего возможность загрязнения почвы и подземных вод, размеры первого пояса ЗСО допускается сокращать при условии гидрогеологического обоснования по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Подземные воды уржумской свиты на участке водозабора по степени естественной защищенности от техногенного воздействия, в соответствии с п. 2.2.1.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», являются защищенными.

В соответствии с существующим геологическим строением рассматриваемого участка, мощностью и литологией пород, глубиной залегания эксплуатируемых водоносных горизонтов, а также соотношением напоров, подземные воды, эксплуатирующиеся водозаборными скважинами в пределах рассматриваемого участка относятся к надежно защищенным, т.к. повсеместно перекрыты сплошной толщей водоупорных и слабопроницаемых пермских и юрских отложений, общая мощность которых составляет не менее 58 м, воды напорные, отсутствует гидравлическая связь с поверхностными водными объектами.

Проектом ЗСО, исходя из имеющихся гидрогеологических условий участка, а также учитывая благоприятное санитарно-гигиеническое состояние прилегающей к водозаборной скважине территории, благоприятные результаты лабораторных исследований проб воды из скважины, в соответствии с п. 2.2.1.1 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения», в связи со сложившейся застройкой территории, предлагается сократить размеры первого пояса ЗСО и организовать ее в пределах выделенного земельного участка в размере 30 x 30 м с радиусом 15 м от устья скважины № 1/74.

Градостроительная ситуация не позволяет выделить границы первого пояса ЗСО в размере 30 м от устья скважины: с северо-западной, западной и с юго-западной стороны от выделенного участка под водозабор проходит асфальтированная автомобильная дорога.

Проектом ЗСО, исходя из имеющихся гидрогеологических условий участка размещения родника, в соответствии с п.2.2.1.1 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» размеры первого пояса зоны санитарной охраны родника «Большечакинский» предусматривается установить в размере 50 м от родника.

В проекте ЗСО план первого пояса ЗСО скважины № 1/74 и родника «Большечакинский» в масштабе 1:1000 представлен на рис. 6 и рис. 7 проекта ЗСО, что соответствует п. 1.12.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Устанавливаемый в первом поясе ЗСО водозаборных скважин режим водопользования создается с целью устранения возможности случайного или умышленного загрязнения источника подземных вод в месте нахождения водозабора или нарушения нормальной работы сооружений, обеспечивающих доброкачественность воды, подаваемой потребителю.

По результатам обследования водозаборной скважины № 1/74 и родника «Большечакинский», расположенных в д. Большие Чаки Урмарского района Чувашской Республики, специалистами Общества с ограниченной ответственностью «Научно-производственное и проектное геоэкологическое предприятие «ГЕОИНФОРМСЕРВИС», территория первого пояса ЗСО обустроена в соответствии с требованиями п.п. 3.2.1.1 – п.п. 3.2.1.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

В соответствии с требованиями п.п. 3.2.1.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» территория первого пояса ЗСО ограждена, защищена полосой кустарниковых зеленых насаждений, обеспечена охраной, также спланирована с учетом отвода поверхностного стока за её пределы. Дорожки к водозаборному сооружению имеют твердое покрытие.

Высокоствольных деревьев на территории водозабора нет, территория озеленена многолетними травами. В первый пояс ЗСО скважин №1/74 радиусе 15 м попадают только сооружения, имеющие непосредственное отношение к эксплуатации скважины: водовод, водонакопительная башня Рожновского (БР-15), что не противоречит п. 3.2.1.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Согласно Справке Администрации Большечакинского сельского поселения Урмарского района Чувашской Республики на территории первого пояса ЗСО не планируется строительство и размещение каких-либо зданий, сооружений и устройств, не имеющих непосредственного отношения к эксплуатации водопроводных сооружений; содержание скота и проживание людей; использование территории под посевы с применением органических удобрений и ядохимикатов, что соответствует п.п. 3.2.1.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе ЗСО (водозаборная скважина, водонапорная башня) оборудованы с учётом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

Устье водозаборной скважины № 1/74 находится в заглубленном колодце. Колодец имеют надежные запоры для предотвращения проникновения посторонних лиц. Приустьевая часть забетонирована для предотвращения попадания поверхностных сточных вод через устье скважины в водоносный горизонт. Оголовок оборудован герметично. В скважину установлен погружной центробежный насос марки ЭЦВ 6-6,5-125 на глубину 80 м.

Конструкция водозаборного сооружения выполнена в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

На территории первого пояса скважины № 1/74 расположена водонапорная башня БР-15.

Скважина закольцована с объектами водопотребления в единую сеть. Скважина работает в автоматическом режиме и выключается по мере наполнения водонакопительной емкости, при необходимости скважину можно перевести в ручной режим работы.

Режим эксплуатации водозаборных скважин определяется заданным регламентом насосного оборудования. Добываемая из скважин вода закачивается в водонапорную башню Рожновского (БР-15), далее – в распределительную сеть.

Для накопительной емкости в соответствии с п. 2.4.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» границы зоны строго режима устанавливаются на расстоянии 10 м от емкости, которые совпадают с границами первого пояса ЗСО водозаборной скважины.

Ширина санитарно-защитной полосы проектом ЗСО принимается на расстоянии 5 м по обе стороны водопровода, так как по данным Гидрогеологического заключения для обоснования уменьшения размеров границ первого пояса ЗСО и организации зон санитарной охраны водозаборной скважины № 1/74 и родника «Большечакинский», расположенных в д. Большие Чаки Урмарского района Чувашской Республики, в районе водозабора отсутствует высокое стояние грунтовых вод.

Родник «Большечакинский» расположен в центральной части д. Большие Чаки, в ~46 м северо-восточнее пруда, по ул. Односторонка.

Родник «Большечакинский» имеет каптаж в виде железобетонных колец, с железобетонным покрытием, в павильоне размером 3 x 4 м. Павильон оборудован герметично, что предотвращает попадание сточных, дождевых и снеготалых вод в родник. Выход воды организован по металлической трубе, диаметром 100 мм. Отбор воды на роднике производится при помощи погружных электрических насосов установленных в каптажном сооружении. Добываемая вода направляется на водонакопительные емкости БР-15 объемом по 15 м³, далее по разводящим водопроводным сетям направляется водопользователям.

На территории первого пояса родника расположен павильон и водопроводные сети. Проектом ЗСО предусматривается сооружение ограждения первого пояса ЗСО из металлической сетки высотой 1,8 м по железобетонным столбам в радиусе 50 м и выполнение мероприятий, предусмотренных в соответствии с требованиями п.п. 3.2.1.1 – п.п. 3.2.1.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Гидродинамические расчеты по определению размеров границ второго и третьего поясов ЗСО водозаборной скважины № 1/74 и родника «Большечакинский», расположенных в д. Большие Чаки Урмарского района Чувашской Республики, выполнены в соответствии с требованиями «Рекомендаций по гидрогеологическим расчетам для определения границ 2 и 3 поясов зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения» (ВНИИ «ВОДГЕО» г. Москва), с использованием специализированного программного обеспечения ANSDIMAT – AMWELLS вер. 8.3.5 (разработка Санкт-Петербургского отделения Института геоэкологии РАН и Санкт-Петербургского государственного университета).

Для расчета границ второго и третьего поясов ЗСО в проекте ЗСО приняты следующие исходные данные в соответствии с требованиями пункта 2.2.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Действующей водозаборной скважиной № 1/74 и родником эксплуатируется водоносный уржумский карбонатно-терригенный комплекс. По совокупности геологических, гидрогеологических и санитарно-гигиенических условий рассматриваемой территории, подземные воды эксплуатируемой водоносной свиты скважиной № 1/74, характеризуются как защищенные. Водовмещающими породами являются известняки с прослоями мергеля и глины. Эффективная мощность водоносного горизонта (m) для скважине № 1/74 и родника принимается равной – 13 м, коэффициент водопроводимости (km) принимается равным 20 м²/сут.

Воды напорные. Напор подземных вод в скважине № 1/74 составляет 22 м. Напор поверхностных вод составляет в среднем для родника составляет – 30 м. Уклон естественного потока подземных вод (i) принят по литературным данным, и составляет 0,001. Направление естественного потока – северо-восточное.

Для расчета границ второго и третьего поясов ЗСО для действующей скважины и родника, учитывая небольшой суточный водоотбор, принимается схема сосредоточенного водозабора в изолированном неограниченном пласте, с максимальным среднесуточным водоотбором (Q) равным 196 м³/сут, в том числе: 98 м³/сут для скв.1/7 и 98 м³/сут для родника «Большечакковский».

Время расчета границ ЗСО для второго пояса принято 200 суток для скважины и 400 суток – для родника, время расчета границ ЗСО для третьего пояса – 25 лет.

Исходя из полученных результатов, границы поясов ЗСО для водозаборной скважины № 1/74 в д. Большие Чаки имеет следующие размеры, представленные в таблице № 3.

Таблица № 3

Размер зоны второго пояса

Скважина	Длина	Ширина	Площадь	R	r
1/74	144	144	16239,83	74	70

Размер зоны третьего пояса

Скважина	Длина	Ширина	Площадь	R	r
1/74	944	920	868382,8	563	381

Исходя из полученных результатов, границы поясов ЗСО родника «Большечаккинский» в д. Большие Чаки имеет следующие размеры, представленные в таблице № 4.

Таблица № 4

Размер зоны второго пояса

Родник	Длина	Ширина	Площадь	R	r
Большечаккинский	200	200	31527,19	104	96

Размер зоны третьего пояса

Родник	Длина	Ширина	Площадь	R	r
Большечаккинский	940	924	869492,3	559	381

Исходя из полученных результатов, размеры границ зон санитарной охраны водозаборной скважины № 1/74 и родника «Большечаккинский», расположенных в д. Большие Чаки Урмарского района, имеют размеры представленные в таблице № 5.

Таблица № 5

№№ п/п	Номер скважины	Размеры границ ЗСО, м (радиус от устья скважины)		
		I пояс	II пояс	III пояс
1	1/74	R=15 м	R=74 м r=70 м	R=563 м r=381 м
2	родник	R=50 м	R=104 м r=96 м	R=559 м r=381 м

В проекте ЗСО план второго и третьего поясов ЗСО в масштабе 1:10000 представлен на рисунке 8 проекта ЗСО, что соответствует п. 1.12.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Расчетная граница второго пояса ЗСО водозаборной скважины № 1/74 (д. Большие Чаки) располагается в юго-западном направлении на расстоянии 74 м от устья скважины, в северо-восточном направлении на расстоянии 70 м от устья скважины при ширине 144 м от устья скважины. Площадь территории второго пояса водозаборной скважины составляет 16239,83 тыс. м². Рассматриваемая площадь ровная, со слабым пологим уклоном в северо-восточном направлении.

Во второй пояс ЗСО водозаборной скважины № 1/74 с северо-западной, западной и с юго-западной стороны попадает автомобильная дорога, с севера и с востока – земли сельскохозяйственного назначения, используемые для выращивания многолетних трав и зерновых культур; с юга попадает частично селитебная зона д. Большие Чаки.

В пределах границ второго пояса ЗСО объектов (кладбищ, скотомогильников, складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений и т.п.), обуславливающих опасность микробного и химического загрязнения и ухудшения качества подземных вод, не установлено. Мероприятия по второму поясу ЗСО в соответствии с п. 3.2.2 и п. 3.2.3 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны

источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» выполняются.

В пределах д. Большие Чаки в соответствии с требованиями п.п. 3.2.3.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» выполняются мероприятия по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.): существующие домовладения канализованы, имеют водонепроницаемые выгребы. Для сбора твердых бытовых отходов предусмотрены мусоросборные контейнеры в специально отведенных местах (площадках). Регулярно производится уборка и благоустройство территории.

Расчетная граница второго пояса ЗСО родника «Большеचाкинский» располагается в юго-западном направлении на расстоянии 104 м от каптажа, в северо-восточном направлении на расстоянии 96 м от каптажа при ширине 200 м от каптажа. Площадь территории второго пояса водозаборной скважины составляет 31527,19 тыс. м². Рассматриваемый участок ровный, со слабым пологим уклоном в северо-восточном направлении.

Во второй пояс ЗСО родника со всех сторон попадают земли поселений (земли населенных пунктов), с юго-запада – пруд.

В пределах границ второго пояса ЗСО объектов (кладбищ, скотомогильников, складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений и т.п.), обуславливающих опасность микробного и химического загрязнения и ухудшения качества подземных вод, не установлено. Мероприятия по второму поясу ЗСО в соответствии с п. 3.2.2 и п. 3.2.3 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» выполняются.

В пределах д. Большие Чаки в соответствии с требованиями п.п. 3.2.3.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» выполняются мероприятия по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.): существующие домовладения канализованы, имеют водонепроницаемые выгребы. Для сбора твердых бытовых отходов предусмотрены мусоросборные контейнеры в специально отведенных местах (площадках). Регулярно производится уборка и благоустройство территории.

Расчетная граница третьего пояса ЗСО водозаборной скважины № 1/74 (д. Большие Чаки) располагается в юго-западном направлении на расстоянии 563 м от устья скважины, в северо-восточном направлении на расстоянии 381 м от устья скважины при ширине 920 м от устья скважины.

Значительную территорию третьего пояса ЗСО водозаборной скважины № 1/74 с севера, с северо-запада, с запада, с востока занимают земли сельскохозяйственного назначения, используемые для выращивания многолетних трав и зерновых культур; с юга попадает селитебная зона д. Большие Чаки с индивидуальными жилыми застройками, огороды (земли населенных пунктов); юго-западнее в 548 м находится территория МБОУ «Большечакинская ООШ».

Расчетная граница третьего пояса ЗСО родника «Большечакинский» находится в юго-западном направлении на расстоянии 559 м от каптажа, в северо-восточном направлении на расстоянии 381 м при ширине зоны 924 м от каптажа.

Значительную территорию третьего пояса ЗСО родника со всех сторон составляет селитебная зона д. Большие Чаки с индивидуальной жилой застройкой и приусадебными участками; северо-западнее в 562 м частично попадает территория МБОУ «Большечакинская ООШ».

На территории третьего пояса ЗСО нет складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, а также разного рода накопителей, которые могут вызвать химическое загрязнение источника водоснабжения, что соответствует требованиям п.п. 3.2.2.4 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Бесхозных скважин, подлежащих тампонажу, в границах третьего пояса ЗСО не выявлено, открытые горные работы не ведутся, что соответствует требованиям СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

На территории второго и третьего поясов ЗСО выполняются мероприятия по санитарному благоустройству территории, что соответствует п. 3.2.2 и п. 3.2.3 СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

В пределах д. Большие Чаки в соответствии с требованиями п.п. 3.2.3.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» выполняются мероприятия по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.): существующие домовладения канализованы, имеют водонепроницаемые выгребы. Для сбора

твердых бытовых отходов предусмотрены мусоросборные контейнеры в специально отведенных местах (площадках). Регулярно производится уборка и благоустройство территории.

В проекте ЗСО в соответствии с п.п. 1.12.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» правила и режим хозяйственного использования территорий трех поясов ЗСО водозаборной скважины №1/74 и родника «Большечакинский», расположенных в д. Большие Чаки Урмарского района Чувашской Республики и используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения, предусмотрены в Перечне санитарных мероприятий, предусмотренных в пределах ЗСО I, II и III поясов водозаборной скважины № 1/74 и родника «Большечакинский», расположенных в д. Большие Чаки Урмарского района Чувашской Республики.

В соответствии с пунктом 3.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» проектом ЗСО предусмотрены мероприятия на территории ЗСО водозаборной скважины №1/74 и родника «Большечакинский», предусматривающие ограничения использования земельных участков в границах ЗСО:

В 1 поясе ЗСО:

1. Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

2. Не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка водопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

3. Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

4. Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

5. Все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

Во 2 и 3 поясах ЗСО:

1. Выявление, тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

2. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с органами, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

3. Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

4. Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

5. Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

Во втором поясе ЗСО не допускается: размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; применение удобрений и ядохимикатов; рубка леса главного пользования и реконструкции.

В соответствии с пунктом 3.4 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» мероприятия по санитарно-защитной полосе водоводов: в пределах санитарно-защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод; не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей

фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Санитарные мероприятия должны выполняться в пределах первого пояса ЗСО - Администрацией Большечакинского сельского поселения Урмарского района Чувашской Республики; в пределах второго и третьего поясов ЗСО - владельцами объектов, оказывающих (или могущих оказать) отрицательное влияние на качество воды источников водоснабжения.

ВЫВОДЫ

Определение границ зон санитарной охраны водозаборной скважины №1/74 и родника «Большечакинский», расположенных в д. Большие Чаки Урмарского района Чувашской Республики и используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения, выполнены в соответствии с действующими методиками расчетов для определения границ 2 и 3 поясов зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и с учетом требований санитарных правил СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Проектом ЗСО, исходя из имеющихся гидрогеологических условий участка в соответствии с п. 2.2.1.1 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения», в связи со сложившейся застройкой территории предлагается сократить размеры первого пояса ЗСО водозаборной скважины №1/74 и организовать их в пределах выделенного земельного участка в радиусе 15 м от устья водозаборной скважины №1/74.

Проектом ЗСО, исходя из имеющихся гидрогеологических условий участка размещения родника, в соответствии с п.2.2.1.1 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» размеры первого пояса зоны санитарной охраны родника «Большечакинский» предусматривается установить в размере 50 м от родника.

Расчетная граница второго пояса ЗСО водозаборной скважины № 1/74 (д. Большие Чаки) располагается в юго-западном направлении на расстоянии 74 м от устья скважины, в северо-восточном направлении на расстоянии 70 м от устья скважины при ширине 144 м от устья скважины.

Расчетная граница второго пояса ЗСО родника «Большечакинский» располагается в юго-западном направлении на расстоянии 104 м от каптажа, в северо-восточном направлении на расстоянии 96 м от каптажа при ширине 200 м от каптажа.

Расчетная граница третьего пояса ЗСО водозаборной скважины № 1/74 (д. Большие Чаки) располагается в юго-западном направлении на расстоянии 563 м от устья скважины, в северо-восточном направлении на расстоянии 381 м от устья скважины при ширине 920 м от устья скважины.

Расчетная граница третьего пояса ЗСО родника «Большечакинский» находится в юго-западном направлении на расстоянии 559 м от каптажа, в северо-восточном направлении на расстоянии 381 м при ширине зоны 924 м от каптажа.

Для накопительных емкостей границы зон строго режима устанавливаются на расстоянии 10 м от емкости, которые совпадают с границами первого пояса ЗСО водозаборной скважины №1/74 и родника «Большечакинский».

Ограничения использования земельных участков в границах поясов зоны санитарной охраны водозаборной скважины №1/74 и родника «Большечакинский», расположенных в д. Большие Чаки Урмарского района Чувашской Республики и используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения, определены в соответствии с требованиями санитарных правил: СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» выполнение, которых предложено проектом ЗСО.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании вышеизложенного, Проект обоснования уменьшения размеров границ первого пояса ЗСО и организации зон санитарной охраны водозаборной скважины № 1/74 и родника «Большечакинский», расположенных в д. Большие Чаки Урмарского района Чувашской Республики

соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам: СанПиН 2.1.3.684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению

санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (раздел IV «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха», раздел V «Санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам), СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел III «Нормативы качества и безопасности воды», СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения», СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

Специалист-эксперт органа
инспекции ООО «Экспертный центр Эра»

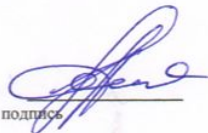
подпись



В.Н. Сергеева

Экспертное заключение в _____ экз. получил(а)

подпись



В.А. Николаева

ФИО

Примечание:

1. Экспертное заключение касается инспекции на дату ее проведения.
2. Заказчик несет ответственность за достоверность представленной информации.
3. Заверение копий экспертного заключения осуществляется уполномоченными лицами органа инспекции ООО «Экспертный центр Эра».