

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения**  
**«Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике - Чувашии»**  
**(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике – Чувашии»)**  
**ОРГАН ИНСПЕКЦИИ**

Юридический адрес: 428020, Чувашская Республика - Чувашия, город Чебоксары, улица Федора Гладкова, дом 17  
 Телефон/факс (8352) 56-29-16/56-44-03 E-mail: [centr@cge21.ru](mailto:centr@cge21.ru) [http: www.cge21.ru](http://www.cge21.ru)  
 ОКПО 75693937, ОГРН 1052128008448, ИНН/КПП 2128701099/213001001

Фактический адрес места осуществления деятельности: 429900, Чувашская Республика- Чувашия, город Цивильск, улица Николаева, дом 4.

Аттестат аккредитации RA.RU.710031

Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 24.04.2015



УТВЕРЖДАЮ

руководителя

Органа

Н. М. Иванова

2021 г.

М.П.

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**по результатам проведенной инспекции**  
**Санитарно-эпидемиологическая экспертиза**  
 наименование вида инспекции

№ 21-05-220 от 22.12.2021 г.

Чувашская Республика- Чувашия,  
г. Цивильск, ул. Николаева, д. 4.  
 место (адрес) проведения инспекции

**1. Наименование объекта инспекции (оценки соответствия):** Проект организации зон санитарной охраны (ЗСО) подземных источников водоснабжения Конарской сельской администрации Цивильского района с обоснованием уменьшения размеров I пояса ЗСО.

**2. Заказчик:** Администрация Конарского сельского поселения Цивильского района Чувашской Республики.

**юридический адрес:** 429907, Чувашская Республика- Чувашия, Цивильский район, п. Конар, ул. Нефтяников, д.14.

**почтовый адрес:** 429907, Чувашская Республика- Чувашия, Цивильский район, п. Конар, ул. Нефтяников, д.14.

**адрес электронной почты e-mail:** [zivil\\_kon@cap.ru](mailto:zivil_kon@cap.ru)

**ИНН:** 2115903323.

**ОГРН (ОГРНИП):** 1052137021771.

**3. Владелец объекта инспекции:** Администрация Конарского сельского поселения Цивильского района Чувашской Республики.

**юридический адрес:** 429907, Чувашская Республика- Чувашия, Цивильский район, п. Конар, ул. Нефтяников, д.14.

**почтовый адрес:** 429907, Чувашская Республика- Чувашия, Цивильский район, п. Конар, ул. Нефтяников, д.14.

**адрес электронной почты e-mail:** [zivil\\_kon@cap.ru](mailto:zivil_kon@cap.ru)

**ИНН:** 2115903323.

**ОГРН (ОГРНИП):** 1052137021771.

**4. Фактический адрес объекта инспекции:** Чувашская Республика, Цивильский район, п. Конар.

**5. Основание для проведения инспекции:** заявка на проведение инспекции администрации Конарского сельского поселения Цивильского района Чувашской Республики (вход. № 21-05-220 от 17.12.2021 г.).

**6. Материалы и документы, на основании которых проводилась инспекция:** Проект организации зон санитарной охраны (ЗСО) подземных источников водоснабжения Конарской сельской администрации Цивильского района с обоснованием уменьшения размеров I пояса ЗСО, в 1 экз. на 116 листах.

**7. Нормативная документация, в соответствии с которой проводилась инспекция:** СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», 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».

**8. Указать, что не было выполнено в первоначальном объеме работ по оценке соответствия, другие сведения (при необходимости):** нет.

**9. Дополнительные сведения (при необходимости):** Разработчик проектной документации: ООО «Геологоразведочная партия», адрес: 428074, Чувашская Республика, г. Чебоксары, пр. Мира, д.90/1, оф.416.

**10. Дата начала и окончания инспекции:** 17.12.2021 г. - 22.12.2021 г.

**11. Идентификационные номера и даты протоколов исследований, испытаний, измерений и ИЛЦ их проводивших:** протоколы испытаний № 2987 от 20.07.2021 г., №№ 2986, 2988, 2989, 2990, 2991, 2992, 2993 от 23.07.2021 г. ИЛЦ филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике- Чувашии в Цивильском районе» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510701, дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 28 июля 2015 г.).

**12. В ходе проведения инспекции установлено:**

Представленный на санитарно-эпидемиологическую экспертизу проект организации зон санитарной охраны (ЗСО) подземных источников водоснабжения Конарской сельской администрации Цивильского района с обоснованием уменьшения размеров I пояса ЗСО (далее-проект), разработан в 2021 году.

Водозаборные участки, эксплуатируемые для водоснабжения, находятся на балансе Конарской сельской администрации. Рассматриваемый водозабор представлен 7 скважинами, расположенными на территориях деревень Килейкасы, Хорамалы, Вторые Тойзи, Старое Акташево, Новое Акташево, п. Конар.

**Водозаборная скважина д. Килейкасы** расположена на южной окраине д. Килейкасы, пробурена в 1969 году, глубина - 111 м. Абсолютная отметка устья скважины - 131 м. Дебит скважины 2,0 л/сек. Географические координаты скважины: 55°48'02,6" с.ш., 47°44'16,4" в.д. Скважина находится у южной стены бревенчатого павильона, внутри которого размещены водонапорная башня и пульт управления, снабженный электрическим счетчиком. Устье скважины с превышением 0,1 м над поверхностью земли плотно закрыто металлическим фланцем. Для защиты устья над ним сооружено дощатое укрытие, перекрытое рубероидом. Водоподъемные трубы стальные, со сварным и резьбовым соединением. Скважина оборудована насосом марки ЭЦВ 6, установленным на глубине 80 м. Работа насоса осуществляется в прерывистом режиме. Вода подается в водонапорную башню, расположенную в 1 м в бревенчатом павильоне.

**Водозаборная скважина д. Хорамалы** расположена на северной окраине д. Хорамалы, пробурена в 1966 г., глубина - 85 м. Абсолютная отметка устья скважины - 132 м. Дебит скважины - 1,4 л/сек. Географические координаты скважины 55°49'46,3" с.ш. 47°45'14,9" в.д.

Скважина находится на участке с уплотненной застройкой, внутри бревенчатого павильона площадью 29 кв. м, где размещены также водонапорная башня и пульт управления, снабженный электрическим счетчиком. Устье скважины с превышением 0,1 м над поверхностью земли плотно закрыто металлическим фланцем. Водоподъемные трубы стальные, со сварным и резьбовым соединением. Скважина оборудована насосом марки ЭЦВ 6-6,3-80, установленным на глубине 75 м. Работа насоса осуществляется в прерывистом режиме. Вода подается в водонапорную башню, расположенную рядом.

**Водозаборная скважина п. Конар** расположена в южной части п. Конар. Пробурена в 1979 г., глубина - 110 м. Абсолютная отметка устья скважины - 190 м. Дебит скважины - 1,0 л/сек. Географические координаты скважины 55°51'46,1" с.ш., 47°42'43,9" в.д. Находится на свободной от построек, специально отведенной огражденной территории, учтенной в Росреестре под номером 21:20:060504:27. Скважина совместно с водонапорной башней размещена внутри бревенчатого павильона. Устье скважины находится в заглубленной камере каптированной

железобетонным кольцом, на уровне его днища. Водоподъемные трубы стальные, со сварным и резьбовым соединением. Скважина оборудована насосом марки ЭЦВ 6, установленным на глубине 90 м. Работа насоса осуществляется в прерывистом режиме.

**Водозаборная скважина д. Вторые Тойзи** расположена восточнее д. Вторые Тойзи. Пробурена в 1993 г., глубина – 101 м. Абсолютная отметка устья скважины – 188 м. Дебит скважины – 3,0 л/сек. Географические координаты скважины 55°51'32,3" с.ш., 47°42'07,8" в.д. Расположена на возвышенном водораздельном участке, не подверженном воздействию поверхностных стоков с прилегающей территории. Под обслуживание водопроводной системы отведен участок, учтенный в Росреестре под номером 21:20:060604:52 размером 791 кв. м.

Скважина находится на участке, свободном от посторонних построек, в 12 м южнее водопроводной башни и 3 м западнее от пульта управления водоподъемным оборудованием, размещенным в деревянном павильоне. Устье скважины с превышением патрубка 0,2 м над поверхностью земли закрыто металлическим фланцем, но не имеет укрытия. Водоподъемные трубы стальные, со сварным и резьбовым соединением. Скважина оборудована насосом марки ЭЦВ 6, установленным на глубине 85 м. Работа насоса осуществляется в прерывистом режиме, учет водоотбора ведется косвенным методом по объему потребляемой электроэнергии.

**Водозаборная скважина д. Старое Акташево (восточная окраина)** пробурена в 1973 г., глубина - 107 м. Абсолютная отметка устья скважины - 152 м. Дебит скважины - 2,0 л/сек. Географические координаты скважины 55°53'24,4" с.ш., 47°42'44,5" в.д. Расположена на водораздельной поверхности в пределах территории, свободной от построек на возвышенном участке, одернованном травой и не подверженном воздействию поверхностных стоков с прилегающей территории.

Скважина находится на открытой местности, в 1,5 м от западной стены деревянного павильона с размещенной в ней водонапорной башней. В 6 м северо-западнее находится электрощитовая для управления водоподъемным оборудованием. Устье скважины находится внутри каптажного сооружения из железобетонного кольца. Устье скважины и устье каптажа находятся на уровне поверхности земли. Монтажная плита закрывает устье скважины не полностью. Верхнее защитное кольцо в процессе монтажных работ отодвинуто в сторону. Водоподъемные трубы стальные, со сварным и резьбовым соединением. Скважина оборудована насосом марки ЭЦВ 6, установленным на глубине 90 м. Работа насоса осуществляется в прерывистом режиме.

Для обслуживания скважины в радиусе 15 м от ее устья отведен участок, учтенный в Росреестре под номером 21:20:060204:37.

**Водозаборная скважина д. Старое Акташево (северная окраина)** пробурена в 1969 г., глубина - 61 м. Абсолютная отметка устья скважины - 163 м. Дебит скважины - 5,0 л/сек. Географические координаты скважины 55°53'39,9" с.ш., 47°42'00,8" в.д. Расположена на водораздельной поверхности в пределах территории, свободной от построек, одернованном травой и не подверженном воздействию поверхностных стоков с прилегающей территории.

Скважина находится на открытой местности у восточной стены металлического павильона, внутри которого размещена водонапорная башня. Пульт управления водоподъемным оборудованием расположен в 6 м восточнее скважины в деревянной будке, обитой металлическим листом, снабжен электрическим счетчиком.

Устье скважины плотно закрыто утеплителем и листами металлического профиля. Водоподъемные трубы стальные, со сварным и резьбовым соединением. Скважина оборудована насосом марки ЭЦВ 6, установленным на глубине 56 м. Работа насоса осуществляется в прерывистом режиме. Вода подается в водонапорную башню.

**Водозаборная скважина д. Новое Акташево** расположена на южной окраине д. Новое Акташево, на возвышенном одернованном участке, не подверженном воздействию поверхностных стоков с прилегающей территории. Пробурена в 1993 г., глубина - 95 м. Абсолютная отметка устья скважины - 161 м. Дебит скважины - 3,0 л/сек. Географические координаты скважины 55°53'56,3" с.ш., 47°40'54,6" в.д.

Водозаборная скважина находится на открытой поверхности, в 1 м от электрощитовой будки (возле юго-западного угла). Устье скважины с превышением 0,1 м над поверхностью земли закрыто металлическим фланцем. Водоподъемные трубы стальные, со сварным и резьбовым соединением. Скважина оборудована насосом марки ЭЦВ 6, установленным на глубине 60 м.

По физико-географическим условиям район расположения водозаборных скважин находится в пределах северо-восточной части Приволжской возвышенности, именуемой Чувашским плато.

В общей схеме гидрогеологического районирования территории, рассматриваемые участки недр относятся к Волго-Сурскому артезианскому бассейну.

В геоморфологическом отношении водозаборы расположены по левобережью р. Аниш, на водоразделе двух притоков.

В геологическом строении участка в пределах глубины водозаборной скважины принимают участие отложения пермской и четвертичной систем.

На рассматриваемой территории к основным эксплуатируемым горизонтам относятся: водоносная котельничская карбонатно-терригенная свита, водоносная верхнеуржумская терригенно-карбонатная свита.

#### ***Водоносная котельничская карбонатно-терригенная свита (P<sub>3</sub>kt).***

Глубина залегания кровли котельничских образований в районе расположения скважин составляет от 3 до 20 м. Общая мощность свиты достигает на участке 52 м. В составе преобладают терригенные породы, среди которых доминируют глины. Карбонатная составляющая представлена мергелями и известняками. Водовмещающими породами являются переслоенные в разрезе мергели, известняки, песчаники и линзы песков.

Водовмещающие породы невыдержанные по мощности и простиранию, создают гидравлически взаимосвязанную водоносную систему с различным типом циркуляции подземных вод. Коэффициенты фильтрации колеблются от 0,02 до 48,8 м/сут. Наиболее водообильной является карбонатная составляющая, где коэффициенты фильтрации, в основном, составляют 23-36 м/сут. Воды свиты преимущественно напорные, но в местах выхода котельничских образований на поверхность они являются субнапорными или со свободной поверхностью. Максимальные удельные дебиты (0,5-1,25 л/с) приурочены к карбонатным породам, а минимальные (0,01-0,07 л/с) характеризуют водообильность песчаников и линзы песков.

Статический уровень устанавливается на глубине 46-74 м от поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам 114-121 м. Воды горизонта напорные. Величина напора составляет 8-18 м.

Воды свиты, эксплуатируемые скважинами, пресные, гидрокарбонатные кальциево-магниевого и смешанного катионного состава с минерализацией 0,34-0,46 мг/л и общей жесткостью от 5 до 6,9 мг-экв/л. Содержание железа составляет менее 0,3 мг/л.

Воды свиты могут служить источником водоснабжения мелких населенных пунктов и сельскохозяйственных объектов посредством эксплуатации одиночных артезианских скважин.

#### ***Водоносная верхнеуржумская терригенно-карбонатная свита (P<sub>3</sub>kt).***

Подземные воды верхнеуржумской свиты в районе расположения водозаборной скважины имеют повсеместное распространение. Кровля водоносной свиты залегает на абсолютных отметках от 57 до 96 м.

Водовмещающими породами являются трещиноватые известняки и мергели суммарной мощностью до 16 м. Воды свиты напорные. Величина напора изменяется от 8 до 37 м.

Водообильность верхнеуржумской свиты неравномерная, удельные дебиты скважин изменяются от 0,07 до 0,5 л/сек.

Верхним водупором 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.

Свита отличается сложной гидрохимической зональностью. Химический состав подземных вод не однороден по площади распространения. Воды пресные, гидрокарбонатные, кальциево-магневые, натриевые, а также смешанного катионного состава с минерализацией до 0,36-0,39 г/л и общей жесткостью от 0,9 до 6,4 мг-экв/л.

Питание водоносной свиты происходит за счет латерального перетока в местах глубокого залегания, а также за счет инфильтрации атмосферных осадков в местах выхода верхнеуржумских отложений на дневную поверхность за пределами рассматриваемого участка. Разгружаются подземные воды в долинах рек в виде подземного стока в русла, частично путем перетока в смежные водоносные горизонты и комплексы.

Водоносная верхнеуржумская свита наряду с котельничской является основной для

организации разведочных работ с целью обеспечения населенных пунктов на рассматриваемой территории.

Для предотвращения загрязнения водозаборов подземных вод проектом предусмотрено создание вокруг них зон санитарной охраны, состоящих из трех поясов: первый пояс ЗСО – пояс строгого режима, второй и третий пояса – пояса режимов ограничений.

Согласно п.п.2.2.1.1. раздела II СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (далее - СанПиН 2.1.4.1110-02) граница первого пояса ЗСО устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора при использовании защищенных подземных вод. В соответствии с гидрогеологическим заключением исх. № 3/18 от 30.01.2018 г., выданным ООО «Геологоразведочная партия», водоносный горизонт оценен как защищенный, так как эксплуатируемые горизонты подземных вод в водозаборных скважинах являются межпластовыми, напорными, суммарная мощность перекрывающих водоупорных и слабо проницаемых пород сплошного залегания составляет 56-97 м, что значительно превышает мощность водосодержащих пород (3-16 м).

Проектом предлагается сокращение размеров границ первого пояса ЗСО скважин Конарского сельского поселения.

Под устройство I пояса ЗСО водозаборной скважины д. Килейкасы предлагается отвести территорию размерами 34 x 35 м по периметру, учитывающими существующую хозяйственную застройку территории, обеспечивающую защиту водоносного горизонта от загрязнения. В выделенных границах первого пояса ЗСО будут находиться только сооружения, имеющие непосредственное отношение к эксплуатации скважины - водовод, водонапорная башня, водозаборная скважина. Правовой статус участка закреплен в Росреестре под номером 21:20:190501:92 с соответствующими размерами 34 x 35 м по периметру. Данный участок в 12 м севернее ограничен частным земельным участком, в 22 м с юга-приусадебным участком с жилыми постройками, с запада в 12 м находятся земельные выделы, отведенные под огородничество, в 36 м восточнее скважины проложена подъездная дорога в деревню.

Под устройство I пояса ЗСО водозаборной скважины д. Хорамалы отведена территория, закрепленная в Росреестре под номером 21:20:190404:35 площадью 29 кв. м. Для обеспечения защиты водоносного горизонта от загрязнения, предлагается увеличить размеры участка, отводимого под устройство I пояса ЗСО. Южную, восточную и западную границы территории перенести на расстояние 6 м от стен водозаборного павильона. Северную границу, ввиду невозможности ее переноса, предлагается оставить на прежнем месте, т.е. по линии ограждения приусадебных участков домов №№ 47, 49. С учетом этого, размеры I пояса ЗСО составят 20 x 10 м по периметру, в пределах которых будут находиться только сооружения, имеющие непосредственное отношение к эксплуатации скважины - водовод, водопроводная башня, водозаборная скважина.

За территорией первого пояса ЗСО водозаборной скважины п. Конар проектом предлагается закрепить участок в границах существующего ограждения размерами 38 x 61 м по периметру, т.е. на расстоянии 16,5 м от скважины с южной и северной сторон, в 46 м с запада и 15 м с востока.

Под устройство I пояса ЗСО водозаборной скважины д. Вторые Тойзи в Росреестре отведен участок под номером 21:20:060604:52 размером 791 кв. м. Для обеспечения защиты водоносного горизонта от загрязнения проектом предлагается увеличить размеры участка, отводимые под устройство I пояса ЗСО в восточном и южном направлении на расстоянии 15 м от устья скважины. С учетом этого, проектируемые размеры первого пояса ЗСО составят 45 x 30 м.

Под устройство I пояса ЗСО водозаборной скважины д. Старое Акташево (восточная окраина) отводится участок размером 34 x 35 м по периметру, правовой статус которого закреплен в Росреестре под номером 21:20:060204:37. Границы зоны строгого режима находятся в радиусе 15 м от устья скважины и достаточны для обеспечения защиты водоносного горизонта от загрязнения.

Под устройство I пояса ЗСО водозаборной скважины д. Старое Акташево (северная окраина) отведен участок размером 42 x 42 м, учтенный в Росреестре под номером 21:20:060202:59. Границы его находятся на расстоянии более 15 м от устья скважины и обеспечивают защиту водоносного горизонта от загрязнения.

Под устройство I пояса ЗСО водозаборной скважины д. Новое Акташево отведен участок размером 17 x 20 м, учтенный в Росреестре под номером 21:20:060101. Ввиду существующей хозяйственной застройки территории, перенос границ с западной, северной и южной сторон невозможен. Проектом предлагается увеличение размеров зоны строгого режима за счет переноса

восточной границы на расстояние 15 м от устья скважины. Тогда размеры 1 пояса ЗСО составят 32 х 20 м.

Проектом предусматривается ограждение забором, озеленение и обеспечение охраной территорий первых поясов ЗСО. Территория должна быть спланирована с учетом отвода поверхностного стока за ее пределы. Подъезд к сооружениям предусматривается из твердого покрытия. Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе ЗСО, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устье скважины, люки и переливные трубы резервуаров, устройства заливки насосов.

На территории первого пояса ЗСО запрещается:

- посадка высокоствольных деревьев;
- все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения;

- размещение жилых и хозяйственно- бытовых зданий;
- проживание людей и применение ядохимикатов и удобрений.

Ситуационные планы первых поясов ЗСО водозаборных скважин д. Килейкасы, д. Хорамалы, п. Конар, д. Вторые Тойзи, д. Старое Акташево (восточная окраина), д. Старое Акташево (северная окраина), д. Новое Акташево в масштабе 1:1000 в проекте представлены, что соответствует требованиям п.п. 1.12.2. п.1.12 раздела I СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (далее - СанПиН 2.1.4.1110-02).

В проекте представлена справка, выданная администрацией Конарского сельского поселения за №19 от 25.01.2018 г., согласно которой в пределах первых поясов ЗСО водозаборных скважин д. Килейкасы, д. Хорамалы, п. Конар, д. Вторые Тойзи, д. Старое Акташево (восточная окраина), д. Старое Акташево (северная окраина), д. Новое Акташево капитальное строительство не планируется.

Гидродинамические расчеты по определению размеров границ ЗСО второго и третьего поясов водозаборных скважин выполнены в соответствии с «Рекомендациями по гидрогеологическим расчетам для определения границ II и III поясов зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения» («ВОДГЕО», г. Москва, 1983).

При определении границ второго и третьего поясов учитывается, что приток подземных вод эксплуатируемого водоносного горизонта к водозабору происходит только из области питания водозабора.

Второй пояс предназначен для защиты водоносного горизонта от микробных загрязнений. Поскольку второй пояс расположен внутри третьего, он предназначен также для защиты и от химического загрязнения. Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что если за ее пределами в водоносный горизонт поступят микробные загрязнения, то они не достигнут водозабора. Расчетное время  $T_m$  в соответствии с рекомендациями принято равным 200 суток.

Третий пояс ЗСО предназначен для защиты подземных вод от химических загрязнений. Расположение границ третьего пояса ЗСО также определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условия, что если за ее пределами в водоносный горизонт поступят химические загрязнения, то они или не достигнут водозабора, перемещаясь с подземными водами вне области питания, или достигнут водозабора, но не ранее расчетного времени  $T_x$  эксплуатации водозабора (25 лет).

Водозаборными скважинами эксплуатируются водоносная верхнеуржумская терригенно-карбонатная свита ( $P_{2ur2}$ ) и котельничская карбонатно- терригенная свита ( $P_{3kt}$ ). В соответствии с геологическим строением рассматриваемой территории и гидрогеологическими условиями участков расположения водозаборных скважин, гидрогеологические условия залегания продуктивных горизонтов указанных свит схематизируются как неограниченный изолированный в плане пласт в удалении от поверхностных водотоков и водоемов. Водовмещаемыми породами являются трещиноватые известняки, мергели.

Расчеты для определения границ II и III поясов ЗСО произведены для условия отсутствия бытового потока ( $q=0$ ). В этом случае область захвата водозабора представляет собой окружность.

Расчетные границы второго пояса ЗСО водозаборных скважин следующие: артскважина д. Килейкасы - 45 м, артскважина д. Хорамалы - 56 м, артскважина п. Конар - 80 м, артскважина д.

Вторые Тойзи – 41 м, артскважина д. Старое Акташево (восточная окраина) – 29 м, артскважина д. Старое Акташево (северная окраина) – 47 м, артскважина д. Новое Акташево – 24 м. В пределы второго пояса ЗСО артскважины д. Килейкасы попадают огороды, с юга – приусадебный участок дома по ул. Братьев Морозовых; артскважины д. Хорамалы – жилые дома с приусадебными участками, используемыми под огородничество и содержание скота, часть улицы и подъездные грунтовые дороги, пересекающие территорию второго пояса в южной и северо-восточной части; артскважины п. Конар – здание и территория Конарской участковой больницы, небольшие подсобные хозяйственные постройки, садовые участки и огороды, территория пекарни с подсобными постройками, здание хозяйственного магазина, посадки высокоствольных деревьев, участок заасфальтированной улицы Нефтяников; артскважины д. Вторые Тойзи - частные земельные наделы, в северной части территории второго пояса ЗСО пересекает полевая дорога в д. Вторые Тойзи; артскважины д. Старое Акташево (восточная окраина) - земли сельхозназначения, предназначенные для выращивания зерновых и иных культур, в западной части - полевая дорога; артскважины д. Старое Акташево (северная окраина) - земли сельхозназначения, предназначенные для выращивания зерновых и иных культур, в северной части территорию второго пояса ЗСО пересекает полевая дорога и линия электропередач; артскважины д. Новое Акташево - газораспределительный пункт, часть территории огородов частных владельцев, участок автодороги Конар - Новое Акташево, подъездные полевые пути.

Расчетные границы третьего пояса ЗСО водозаборных скважин следующие: артскважина д. Килейкасы - 302 м, артскважина д. Хорамалы – 381 м, артскважина п. Конар – 542 м, артскважина д. Вторые Тойзи – 276 м, артскважина д. Старое Акташево (восточная окраина) – 198 м, артскважина д. Старое Акташево (северная окраина) - 319 м, артскважина д. Новое Акташево – 163,5 м. В пределы третьего пояса ЗСО артскважины д. Килейкасы попадают подъездная автодорога, сельскохозяйственные угодья, юго-восточная часть д. Килейкасы (жилые дома и приусадебные участки по ул. Братьев Морозовых); артскважины д. Хорамалы – подъездная автодорога, сельскохозяйственные угодья, северная часть д. Хорамалы (жилые дома и приусадебные участки, пруд, небольшой участок лесных угодий); артскважины п. Конар - подъездная автодорога, частный жилой сектор с личным подсобным хозяйством, территория Конарской участковой больницы, Конарская СОШ, территория детского сада, многоквартирный жилой дом, земли сельхозназначения, в восточной и северо-восточной части III пояса ЗСО располагаются объекты, используемые для обслуживания нефтепровода, насосная ПС, частные гаражи, узел связи; артскважины д. Вторые Тойзи - участки индивидуальной жилой застройки, частные земельные наделы, участки автодороги Конар - Вторые Тойзи и объездной автодороги п. Конар; артскважины д. Старое Акташево (восточная окраина) - земли сельхозназначения, небольшой участок жилой застройки с огородами д. Старое Акташево, с северо-востока на юго-запад территорию третьего пояса пересекает грунтовая дорога, соединяющая д. Сюндюково с автодорогой Конар - Новое Акташево; артскважины д. Старое Акташево (северная окраина) - земли сельхозназначения, жилая застройка с приусадебными участками (огородами) северной части д. Старое Акташево, магазин, фельдшерский пункт; артскважины д. Новое Акташево - земли сельхозназначения, жилая застройка с приусадебными участками (огородами) южной части д. Новое Акташево, участок автодороги Конар - Новое Акташево, подъездные полевые пути.

Проектом представлены ситуационные планы II поясов ЗСО водозаборных скважин д. Килейкасы, д. Хорамалы, п. Конар, д. Вторые Тойзи, д. Старое Акташево (восточная окраина), д. Старое Акташево (северная окраина), д. Новое Акташево в масштабе М 1:20000, с нанесением всех расположенных на данной территории объектов, что соответствует требованиям п.п. 1.12.2. п.1.12 раздела I СанПиН 2.1.4.1110-02.

В проектных материалах представлены копии протоколов лабораторных испытаний воды из артезианских скважин, водоразборных колонок д. Килейкасы, д. Хорамалы, п. Конар, д. Вторые Тойзи, д. Старое Акташево (восточная окраина), д. Старое Акташево (северная окраина), д. Новое Акташево по органолептическим, санитарно-химическим и микробиологическим показателям (протоколы испытаний №№ 617, 619, 621, 622, 623, 626, 628 от 08.11.2017 г. ИЛЦ филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике- Чувашии в Цивильском районе» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510701, дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 28 июля 2015 года), протоколы лабораторных испытаний воды из резервуаров чистой воды по радиологическим показателям, содержанию бора, лития (протоколы лабораторных испытаний №№ 8371, 8373, 8374, 8375, 8376, 8377, 8378, 8379 от 05.08.2021 г. ИЛЦ

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике - Чувашии» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510113, дата внесения сведений в реестр: 09 октября 2014 года). Также представлены копии протоколов лабораторных испытаний воды из водонапорных башен д. Килейкасы, д. Хорамалы, п. Конар, д. Вторые Тойзи, д. Старое Акташево (восточная окраина), д. Старое Акташево (северная окраина), д. Новое Акташево по органолептическим, санитарно-химическим и микробиологическим показателям (протоколы испытаний № 2987 от 20.07.2021 г., №№ 2986, 2988, 2989, 2990, 2991, 2992, 2993 от 23.07.2021 г. ИЛЦ филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике-Чувашии в Цивильском районе» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510701, дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 28 июля 2015 г.). Анализы качества воды представлены в проекте в объеме, предусмотренном действующими санитарными нормами и правилами.

В проекте представлен перечень мероприятий по улучшению санитарного состояния поясов ЗСО водозаборных скважин Конарского сельского поселения и предупреждению загрязнения водоисточников, разработанный в 2021 г. с указанием сроков исполнения, исполнителя, источника финансирования и ориентировочной стоимости, утвержденный главой Конарского сельского поселения в 2021 г., что соответствует требованиям п.п. 1.12.1. п.1.12 раздела I СанПиН 2.1.4.1110-02.

### ВЫВОДЫ:

1. Проектом предлагается сокращение границ первого пояса ЗСО скважин Конарского сельского поселения: для скважины д. Килейкасы размерами 34 x 35 м по периметру, скважины д. Хорамалы - 20 x 10 м по периметру, скважины п. Конар - 38 x 61 м по периметру, скважины д. Вторые Тойзи - 45 x 30 м, скважины д. Старое Акташево (восточная окраина) - 34 x 35 м по периметру, скважины д. Старое Акташево (северная окраина) - 42 x 42 м, скважины д. Новое Акташево - 32 x 20 м.
2. Гидрогеологическое обоснование защищенности водоносного горизонта от загрязнений в проекте представлено, что соответствует требованиям п.2.2.1.1. СанПиН 2.1.4.1110-02.
3. В проекте для всех скважин представлены планы первого пояса ЗСО, ситуационные планы с проектируемыми границами второго и третьего поясов ЗСО, планы второго и третьего поясов ЗСО скважин с нанесением всех расположенных на данной территории объектов согласно требований п.1.12.2. СанПиН 2.1.4.1110-02.
4. Гидрологические данные содержат сведения о глубине залегания грунтовых вод, направлении потока грунтовых вод, ориентировочной мощности водоносного пласта, возможности взаимосвязи с водоносными горизонтами и поверхностными водными объектами, что соответствует требованиям п.86. раздела IV СанПиН 2.1.3684-21.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

На основании вышеизложенного проект организации зон санитарной охраны (ЗСО) подземных источников водоснабжения Конарской сельской администрации Цивильского района с обоснованием уменьшения размеров I пояса ЗСО

**СООТВЕТСТВУЕТ** требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», 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».

Заведующий отделом гигиены и эпидемиологии - врач по общей гигиене



Л. М. Владимирова

#### Примечание:

1. Экспертное заключение касается оценки соответствия конкретной проектной документации на дату ее проведения.
2. Полная или частичная перепечатка и копирование экспертного заключения не допускается. Заверение копий экспертного заключения осуществляется заместителем руководителя Органа инспекции ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике - Чувашии».