

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ  
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и  
эпидемиологии в Оренбургской области»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области»)

Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области в городе  
Бугуруслане, Бугурусланском, Асекеевском, Северном районах»

Аттестат аккредитации органа инспекции № RA.RU.710040 от 25.05.2015г. в национальной системе  
аккредитации

ОКПО 76138445, ОГРН 1055610010873, ИНН/КПП 5610086304/560202001

Адрес, телефон, факс, E-Mail юридического лица: 460000, г. Оренбург, ул. Кирова, 48 Тел.: (8-3532) 77-29-23; Факс:  
77-56-08 E-Mail: fguz2005@mail.ru; Сайт: orenfbuz.ru

Адрес, телефон, факс, E-Mail филиала: 461630, Оренбургская область, г. Бугуруслан, ул. Чапаевская, д. 73, тел. (35352) 23522,  
факс (35352) 23522 Email fguzbuguruslan@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач

М.Н. Назарова

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 56.ФБУЗ.03.02-04.2016-0031

«06» апреля 2016г.

1. **Наименование проектной документации:** проект санитарной зоны и границ существующих водозаборных скважин №№ 1-4, используемых для целей питьевого хозяйственно-бытового водоснабжения ст. Заглядино Асекеевского района Оренбургской области.
2. **Наименование, юридический адрес организации-разработчика (проектировщик)** Общество с ограниченной ответственностью «Альянс Проект» 446482, Самарская область, Похвистневский район, п. Филипповка, ул. Филипповская, д. 21, тел: 8(932) 551-44-99, 8 (35352) 3-26-01, свидетельство № П-175-6372021918-02 от 13.11.2015г.
3. **Заявитель, юридический адрес:** Муниципальное казенное предприятие «Заглядинский» 461705, Россия, Оренбургская область, Асекеевский район, ст. Заглядино, ул. Фурманова д. 1а
4. **Фактический адрес или местоположение объекта, в отношении которого разработана документация** юго-восточная часть кадастрового квартала 56:05:0701001 ст. Заглядино Асекеевского района Оренбургской области
5. **Основание для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы:** заявление на проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы, зарегистрированное в Бугурусланском филиале ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области № 0160 от 04.03.2016г., договор № 8-Э от 09.03.2016г.
6. **Цель проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы:** соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения".
7. **Представлены следующие документы:** копия Устава МКП «Заглядинский» утвержден решением Совета Депутатов МО Заглядинский сельсовет Асекеевского района Оренбургской области № 135 от 04.02.2014г., копия выписки из ЕГРЮЛ № 61939В/2015 от 17.11.2015г. ОГРН 1145658007890, ИНН 5622020731, постановление администрации МО Заглядинский сельсовет Асекеевского района Оренбургской области

Подпись исполнителя

№ 25-п от 10.11.2014г. «О передаче имущества в оперативное управление»; проект санитарной зоны и границ существующих водозаборных скважин №№ 1-4, используемых для целей питьевого хозяйственно-бытового водоснабжения ст. Заглядино Асекеевского района Оренбургской области, пояснительная записка, гидрогеологическое заключение о возможности организации хозяйственно-питьевого водоснабжения ст. Заглядино, паспорта скважин; учетные карточки буровых скважин 2266, 1514, схема расположения водозаборов, гидрологическая характеристика участка недр, условия пользования недрами для добычи подземных вод, лицензионный паспорт водозаборов, результаты химических и микробиологических анализов подземных вод скважины жд./ст. Заглядино № 10-02-5810-656 от 17.10.2014г., № 10-02-2382-702 от 29.04.2015г., № 10-02-4037-1013 от 13.07.2015г., № 10-02-5081-1258 от 27.08.2015г., № 10-02-6293-1470 от 05.11.2015г.; результаты микробиологических исследований разводящей сети № 10-02-6294-1470 от 05.11.2015г.

## **8. Результаты экспертизы:**

Водозабор ст. Заглядино состоит из 4 - х скважин (одна резервная), расположенных на южной окраине станции. Глубина скважин 100-110 м, пробурены в 1978-1996 г.г.

Отбор подземных вод из скважин для водоснабжения ст. Заглядино составляет 220 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Скважина № 1 была пробурена в 1978 году МПК-1 треста «Оренбургводстрой» г. Оренбурга, бурение проводилось роторным способом глубиной 100 м. Буровая скважина оборудована насосом марки ЭЦВ 6-25-110. Глубина установки насоса составляет 35 м. В скважине установлены обсадные колонны диаметром 272 мм до 32 м диаметром 219 мм до 100 м. Производительность погруженного насоса 25 куб.м./час. Средний дебит скважины составляет 7,6 л/сек.

Скважина № 2 была пробурена в 1978 году МПК-1 треста «Оренбургводстрой» г. Оренбурга, бурение проводилось роторным способом глубиной 100 м. Буровая скважина оборудована насосом марки ЭЦВ 6-25-110. Глубина установки насоса составляет 35 м. В скважине установлены обсадные колонны диаметром 273 мм до 33 м диаметром 219 мм до 100 м. Производительность погруженного насоса 25 куб.м./час. Средний дебит скважины составляет 7,0 л/сек.

Скважина № 3 была пробурена в 1981 году МПК-1 треста «Оренбургводстрой» г. Оренбурга, бурение проводилось роторным способом глубиной 110 м. Буровая скважина оборудована насосом марки ЭЦВ 6-16-110. В скважине установлены обсадные колонны диаметром 273 мм до 35 м диаметром 219 мм до 110 м. Производительность погруженного насоса 16 куб.м./час. Средний дебит скважины составляет 5,0 л/сек.

Скважина № 4 была пробурена в 1996 году МПК-1 треста «Оренбургводстрой» г. Оренбурга, бурение проводилось роторным способом глубиной 100 м. Буровая скважина оборудована насосом марки ЭЦВ 6-16-100. В скважине установлены обсадные колонны диаметром 273 мм до 35 м диаметром 219 мм до 100 м. Производительность погруженного насоса 16 куб.м./час. Средний дебит скважины составляет 3,0 л/сек.

Основной источник питания горизонта - атмосферные осадки и переток из нижележащих гидрогеологических подразделений.

Мощность водоносного комплекса в зависимости от гипсометрического положения и глубины залегания изменяется в широких пределах от 0 – 4 м в долинах рек до 230 м на водоразделах при преобладающих значениях 30-40 м. Статические уровни по скважинам устанавливаются на глубине 0,4 - 73,5 м.

Анализируя гидрогеологические условия района в целом, можно сделать вывод, что единственным источником водоснабжения ст. Заглядино является уржумско-северодвинский комплекс.

По микробиологическим показателям вода в скважинах соответствует

требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованного питьевого водоснабжения. Контроль качества». Содержанию вредных химических веществ в воде (жесткость) превышает допустимые уровни в 1,1-1,2 раза. При производительности скважин 3,0 л/с (259 тыс. м<sup>3</sup>/год – 7,6 м<sup>3</sup>/сут. (656 тыс. м<sup>3</sup>/год) скважины могут использоваться для удовлетворения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения ст. Заглядино Асекеевского района Оренбургской области в объеме 220 тыс. м<sup>3</sup>/год. - водопотребность ст. Заглядино с населением 846 человек.

Водозаборные скважины № 1-4 имеют заглубленные камеры из железобетонных водоканализационных колец диаметром 1,5 м. Поверх колец установлены плоские плиты, установлены герметично крышки люков. Крышки чугунных люков крепятся к корпусу, с помощью шарнира с замком, тем самым исключается возможность несанкционированного попадания внутрь колодца. Территория вокруг скважин планируется с уклоном от устья скважины не менее 1%. Буровые скважины оборудованы насосами марки ЭЦВ 6-25-110. Глубина установки насосов составляет 35 м. Производительность погружных насосов 25 куб.м/час.

Приборный учет фактического дебита водозаборных скважин отсутствует.

Проектные материалы включают: определение границ зоны и составляющих ее поясов; план мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения источника; правила и режим хозяйственного использования территорий трех поясов ЗСО. Картографический материал представлен ситуационным планом с проектируемыми границами второго и третьего поясов ЗСО и нанесением мест водозаборов и площадок водопроводных сооружений, источника водоснабжения и бассейна его питания в масштабе 1:10000; план первого пояса ЗСО в масштабе 1:500.

ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территории расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящих каналов. Второй и третий пояса ограничений включают территории предназначенные для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Расчет зон санитарной охраны для скважин проводился для одиночных скважин. Обоснование размеров второго и третьего поясов ЗСО водозаборов подземных вод проводился методом гидродинамических расчетов. Подземные воды эксплуатируемого скважинами водоносного комплекса относятся к категории защищенных, эксплуатируемый комплекс носит напорный характер.

Границы зон строгого режима (I пояс) вышеперечисленных скважин в соответствии с санитарными нормами и правилами СанПиН 2.1.4.1110-03 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» установлены в радиусе 30 м от ствола скважин.

Второй пояс ЗСО: предназначен для защиты водоносного горизонта от микробных загрязнений.

Границы II пояса ЗСО определены гидродинамическими расчетами.

Граница II пояса ЗСО скважины № 1 по протяженности зоны потока вверх составляет 77,4 м, вниз по потоку 69,2 м, длина зоны 146,6 м, ширина зоны 109,0 м.

Граница II пояса ЗСО скважины № 2 по протяженности зоны потока вверх составляет 61,9 м, вниз по потоку 55,4 м, длина зоны 117,3 м, ширина зоны 108,6 м.

Граница II пояса ЗСО скважины № 3 по протяженности зоны потока вверх составляет 67,1 м, вниз по потоку 60,0 м, длина зоны 127,1 м, ширина зоны 108,6 м.

Граница II пояса ЗСО скважины № 4 по протяженности зоны потока вверх составляет 56,7 м, вниз по потоку 50,8 м, длина зоны 107,5 м, ширина зоны 108,6 м.

Третий пояс ЗСО предназначен для защиты подземных вод от химически

загрязнителей.

Граница III пояса ЗСО скважины № 1 по протяженности зоны потока вверх по потоку составляет 686,6 м, вниз по потоку – 341,3 м, длина зоны 1028,1 м, ширина зоны 706,6 м.

Граница III пояса ЗСО скважины № 2 по протяженности зоны потока вверх по потоку составляет 549,1 м, вниз по потоку – 272,4 м, длина зоны 821,5 м, ширина зоны 707,4 м.

Граница III пояса ЗСО скважины № 3 по протяженности зоны потока вверх по потоку составляет 594,9 м, вниз по потоку – 295,1 м, длина зоны 890,0 м, ширина зоны 707,8 м.

Граница III пояса ЗСО скважины № 4 по протяженности зоны потока вверх по потоку составляет 503,3 м, вниз по потоку – 249,8 м, длина зоны 753,1 м, ширина зоны 707,4 м.

Проектом предусматриваются для каждого пояса ЗСО санитарно-оздоровительные мероприятия в зоне санитарной охраны источника водоснабжения. Целью мероприятий является максимальное снижение микробного и химического загрязнения воды источников водоснабжения, позволяющее получение воды питьевого качества. Для каждого пояса ЗСО рекомендуется комплекс мероприятий, направленных на улучшение санитарного состояния ее территории и предупреждение возможного ухудшения качества подземных вод.

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

Не допускается: 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, применение ядохимикатов и удобрений.

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.

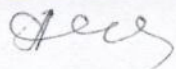
В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе.

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

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.

Мероприятия по второму и третьему поясам включают: выявление, тампонирующее и восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможного загрязнения водоносных горизонтов. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова производится при обязательном согласовании с центром госсанэпиднадзора. Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов разработки недр земли; запрещение размещения складов горюче-смазочных

Подпись исполнителя



материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Дополнительные мероприятия в пределах второго пояса 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 ядохимикатов и удобрений.

Обустройство существующих скважин предусмотрено железобетонными водоканализационными кольцами диаметром 1,5 м, поверх колец установлена плоская плита и герметичная крышка люка. Крышка чугунного люка крепится к корпусу с помощью шарнира с замком, тем самым исключает возможность несанкционированного попадания внутрь колодца. Территория вокруг скважины планируется с уклоном от устья скважины не менее 1%. Абсолютная отметка устья скважины № 1 и 2 – 100 м, скважины № 3 – 90 м, скважины № 4 – 80 м.

Проектом предусмотрены правила и режим хозяйственного использования территорий, входящих в ЗСО всех поясов: по периметру территории ЗСО необходимо обустройство ограждения забором из столбов и сетки рабицы высотой не менее 2 м. Подъездные пути к скважинам должны быть выполнены с облегченным усовершенствованным покрытием, с установкой на въезде на территорию ЗСО ворот с калиткой, запорным устройством (замком) и знаком «ЗСО 1-го пояса» на входе.

Скважины должны быть оборудованы замерными устройствами для измерения динамического уровня воды в процессе ее эксплуатации и расходомером.

Проект предусматривает мероприятия по улучшению качества подземных вод (умягчение воды) методом ионного обмена, использование мембранных фильтров, метод обратного осмоса в бытовых системах подготовки питьевой воды.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

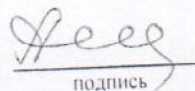
проект санитарной зоны и границ существующих водозаборных скважин №№ 1-4, используемых для целей питьевого хозяйственно-бытового водоснабжения ст. Заглядино Асекеевского района Оренбургской области соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам:

1. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Экспертизу провел

Врач-эксперт

Должность(и) специалиста(ов)

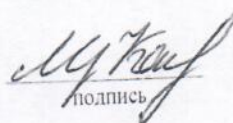
  
подпись

Инжеватова Л.С.

Ф.И.О.

Зав. отделом гигиены

Руководитель(и) подразделения(ий)

  
подпись

Колесников М.В.

Ф.И.О.

Подпись исполнителя

