

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

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ПЕРМСКОМ КРАЕ»
ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ**

Юридический адрес: РОССИЯ, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50
Фактический адрес: 614032, Пермский край, г. Пермь, ул. Сысольская, 4
Телефон /факс: (342) 239-34-09, факс: 239-34-11, телефон /факс филиала: 284-11-03
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072
УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», л/с 20566U23700)
Расчетный счет: 40501810965772300004 в Отделении Пермь г. Пермь
Код по ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.710044,

Утверждаю:

Главный врач Западного филиала ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии в
Пермском крае»

С. И. Петухов
(Ф.И.О., _____) (подпись)
«30» января 2020 г.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 60-ЗФ
о соответствии (не соответствии) санитарным правилам проектной документации

г. Пермь

1. Наименование проектной документации: Проект «Зона санитарной охраны водозаборной скважины № 4694 для хозяйственно-питьевого водоснабжения в д. Еловики Вознесенского сельского поселения Верещагинского муниципального района Пермского края».
2. Наименование юридического лица (индивидуального предпринимателя): Администрация Вознесенского сельского поселения Верещагинского муниципального района Пермского края (ИНН: 5933004309 КПП: 593301001 ОГРН: 1055906698352).
3. Место нахождения юридического лица (индивидуального предпринимателя): 617101, Пермский край, Верещагинский район, село Вознесенское, улица Ленина, 11.
4. Место строительства: -
5. Представленные документы:
 - а) Проект «Зона санитарной охраны водозаборной скважины № 4694 для хозяйственно-питьевого водоснабжения в д. Еловики Вознесенского сельского поселения Верещагинского муниципального района Пермского края».
6. Проект разработан: Общество с ограниченной ответственностью «Георесурс-Пермь» (ООО «Георесурс-Пермь», ИНН 5905265838; КПП 590301001; ОГРН 1085905008529; адрес места нахождения: 614087, Пермский край, город Пермь, улица Малкова, 6)
(наименование и адрес проектной организации)
7. Проект представлен: ООО «Георесурс-Пермь» (ИНН 5905265838, ОГРН 1085905008529).
(наименование заявителя)
8. Основание для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы: Заявление о проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы с целью получения санитарно-эпидемиологического заключения, вх. № 2274-ЗФ, 30.12.2019 г.
(вх. № документа-основания, дата)
9. Экспертиза проведена: дата начала «30» декабря 2019 г., дата окончания «30» января 2020 г.
10. При рассмотрении проектной документации: Проект «Зона санитарной охраны водозаборной скважины № 4694 для хозяйственно-питьевого водоснабжения в д. Еловики Вознесенского сельского поселения Верещагинского муниципального района Пермского края»
(наименование)

установлено:

Проект разработан ООО «Георесурс-Пермь» на основании Технического задания к Муниципальному контракту № 2 от 22.01.2019 г. заключенного с Администрацией Вознесенского сельского поселения Верещагинского муниципального района Пермского края.

В состав проекта входит текстовая часть, картографический материал, перечень предусмотренных мероприятий, согласованный землепользователем, что соответствует требованиям п. 1.12 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (далее по тексту СанПиН 2.1.4.1110-02).

Текстовая часть проекта содержит: характеристику санитарного состояния источника водоснабжения; анализы качества воды в объеме, предусмотренном действующими санитарными нормами и правилами; гидрогеологические данные; данные о перспективах строительства в районе расположения источников хозяйственно-питьевого водоснабжения жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов (справка администрации Вознесенского сельского поселения № 253 от 04.09.2019 г.); определение границ первого, второго и третьего поясов ЗСО с соответствующим обоснованием и перечень мероприятий с указанием сроков выполнения и ответственных организаций с определением источников финансирования (план мероприятий в пределах ЗСО водозаборной скважины № 4694 в д. Еловики Верещагинского района, утвержден Директором МУП «Вознесенская служба благоустройства», Главой Администрации Вознесенского сельского поселения, финансирование указанных мероприятий будет проводиться за счет средств МУП «Вознесенская служба благоустройства», Администрация Вознесенского сельского поселения); правила и режим хозяйственного использования территорий, входящих в зону санитарной охраны всех поясов; что соответствует требованиям п. 1.12.1 СанПиН 2.1.4.1110-02.

Водоснабжение д. Еловики, характеристика санитарного состояния источника водоснабжения

Скважина № 4694 принадлежит МО Вознесенское сельское поселение. Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение д. Еловики Верещагинского района Пермского края осуществляется из подземного водоисточника (скважина № 4694). Водозаборная скважина № 4694 расположена на восточной окраине д. Еловики, за пределами жилого сектора, на расстоянии 25м от ближайших жилых строений и в 15 метрах от ограждения земельных участков указанных строений. Скважина пробурена в 1982 году, в скважину опущен насос ЭЦВ 6-6,5-125 на глубину 80м, работает в автоматическом режиме. Непосредственно у устья скважины расположена водонапорная башня, высотой 10м, с накопительным баком 25м³. Вода со скважины подается на водонапорную башню, после в распределительную сеть населенного пункта. Скважина оборудована краном для отбора проб воды. Строительство жилых промышленных и сельскохозяйственных объектов в районе расположения скважины № 4694 д. Еловики в перспективных планах развития территории сельского поселения не предусмотрено.

Скважина расположена в подземном колодце, площадка вокруг устья скважины забетонирована, оголовок скважины оборудован герметизатором, что соответствует требованиям п. 3.2.1.4 СанПиН 2.1.4.1110-02.

Анализы качества воды

Представлены протоколы лабораторных испытаний качества воды из скважины № 4694 (протоколы лабораторных испытаний № 3679 от 23.05.18; № 5770 от 31.07.18; № 7718 от 02.10.18г; № 10797 от 21.12.2018г.). Пробы воды для анализа отобраны в весенний, летний, осенний и зимний, периоды 2018 года. По результатам лабораторных испытаний качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» (далее СанПиН 2.1.4.1074-01).

Анализы качества воды проведены в аккредитованной лаборатории (Западный филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.513178), что соответствует требованиям п. 4.7 СанПиН 2.1.4.1074-01).

Гидрогеологические данные (согласно проектным данным)

Скважиной № 4694 вскрыты отложения уржумского и белебеевского водоносных комплексов. Питание подземных вод комплекса осуществляется за счет атмосферных осадков, дополнительное питание за счет подтока из подстилающих шешминских отложений. Паспорт на скважину отсутствует, данные по скважине получены из базы данных гидрогеологических скважин, составленной ранее по фондовым учетным карточкам. Скважина не имеет гидравлической связи с поверхностными водами. Воды безнапорные.

Геологический разрез скважины № 4694:

0,0-12,0м – суглинок, глина красновато-коричневая;

12,0-30,0м – аргиллит коричневый плотный, известковистый, сверху известняк серый (3м) и песчаник (3м);

30,0-100,0м – переслаивание песчаника мелкозернистого на глинисто-карбонатном цементе, известняка, в интервале 69,0-73,0 аргиллит.

Расчет защищенности подземных вод скважины (по В.М. Гольдбергу):

1. Мощность водоупорного слоя категории «с» в пределах зоны аэрации – суглинок, глина (12,0м); аргиллит плотный (18,0м). Всего (30,0м) - 25 баллов;

2. глубина уровня подземных вод – 31 м – 4 балла;

Итого: 29 баллов, что соответствует VI категории защищенности (весьма защищенные подземные воды).

Зоны санитарной охраны

В соответствии с требованиями п.1.5 СанПиН 2.1.4.1110-02 зоны санитарной охраны источника водоснабжения организованы в составе трёх поясов.

Первый пояс (схема 1) - строгого режима включает территорию расположения водозабора.

Скважиной № 4694 используются защищенные подземные воды, проектом предлагается сократить первый пояс ЗСО и принять в виде окружности с радиусом 15м от устья скважины. Согласно проекту в пределах нормируемого Iго пояса ЗСО скважины № 4694 в 15метрах от устья скважины расположены земельные участки частных домовладений, в 25м. от устья скважины расположены строения жилого сектора, представлено гидрогеологическое обоснование сокращения первого пояса в соответствии с требованиями п. 2.2.1.1 СанПиН 2.1.4.1110-02.

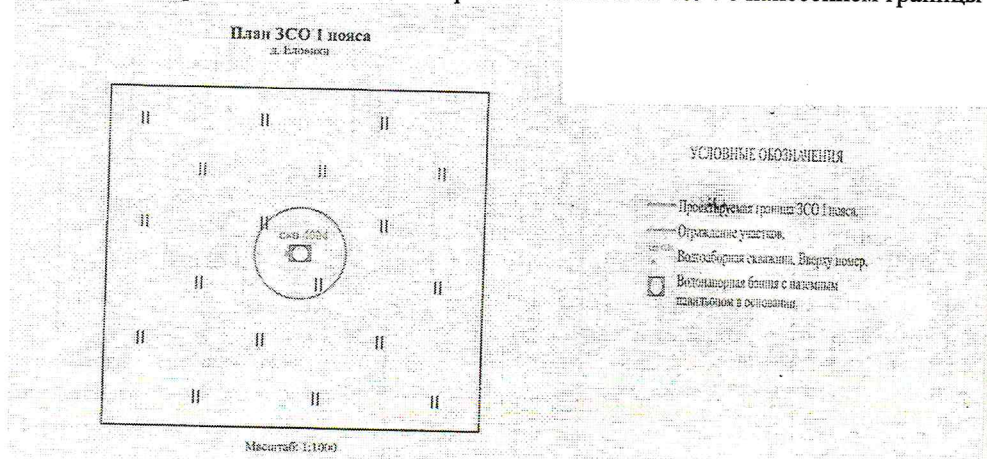
Гидрогеологическое обоснование сокращения Iго пояса

Исследуемый комплекс перекрывается сверху сплошной водоупорной толщей слабопроницаемых и непроницаемых горных пород (глины мощностью 12м, плотные слабопроницаемые аргиллиты мощностью 18м), которые исключают возможность питания из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов. Расчет времени просачивания загрязненных вод по вертикали до эксплуатационного пласта по формуле $t = 0,03$ (активная пористость) * 31 (мощность пород над эксплуатационным пластом) / 0,0005 (коэффициент фильтрации пород зон аэрации) = 1860 сут. Защищенность так же подтверждается протоколами лабораторных испытаний о соответствии качества воды из скважины требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Территория первого пояса ЗСО спланирована для отвода поверхностного стока посредством естественного уклона, озеленена, обеспечена охраной путем ежесуточного обхода (справка МУП «Вознесенская служба благоустройства» № 10 от 03.09.2019г.). Территория Iго пояса не ограждена, дорожки к водопроводным сооружениям не имеют твердого покрытия. Перечнем мероприятий предусмотрено строительство на территории I пояса ЗСО дорожек с твердым покрытием и ограждения Iго пояса (срок исполнения 3 квартал 2020 г., исполнитель – МУП «Вознесенская служба благоустройства», Администрация Вознесенского сельского поселения).

Скважина оборудована аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО, что соответствует требованиям п. 3.2.1.5 СанПиН 2.1.4.1110-02.

Схема 1. План расположения водозаборной скважины № 4694 с нанесением границы I-го пояса ЗСО



Границы второго и третьего поясов ЗСО

Границы второго и третьего пояса (пояса ограничений) определены гидродинамическими расчётами в соответствии с требованиями п. 2.2.2.2, п. 2.2.2.3 СанПиН 2.1.4.1110-02. Пояса включают территорию, предназначенную для предупреждения источников водоснабжения от бактериального (второй пояс) и химического (третий пояс) загрязнения.

В расчётах для второго пояса ЗСО основной параметр определяющий расстояние от границ второго пояса до водозабора (время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору - T_m) принят 200 суток, что соответствует требованиям п.2.2.2.2 СанПиН 2.1.4.1110-02. В расчетах границ 3 пояса ЗСО время движения химического загрязнения от границ 3-го пояса до водозабора принято $T_x = 9125$ суток (25 лет), что соответствует требованиям п.2.2.2.3 СанПиН 2.1.4.1110-02.

Параметры 2-го и 3-го поясов ЗСО скважины № 4694 д. Еловики (схема 2)

Параметры	Ед. изм.	Скважина № 4694
Дебит, Q	м ³ /сут	5,81
Мощность водоносного комплекса, m	м	69
Статический уровень	м	31
Глубина скважины	м	100
Активная пористость, n	доли ед.	0,03
2ой пояс – окружность, с радиусом (расчетный)	м	13
3ий пояс – окружность, с радиусом	м	90
2ой пояс – окружность, с радиусом (предлагаемый к утверждению проектом)	м	15

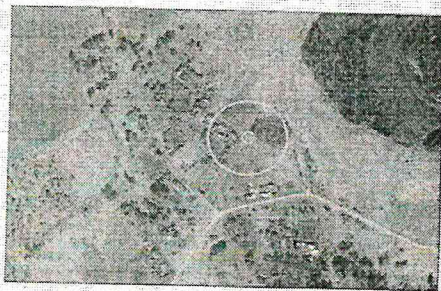
* Установленные границы ЗСО и составляющих ее поясов могут быть пересмотрены в случае возникших или предстоящих изменений эксплуатации источников водоснабжения (в том числе производительности водозаборов подземных вод). Проектирование и утверждение новых границ ЗСО должны производиться в том же порядке, что и первоначальных.

Территория 2го пояса свободна от жилой застройки, сельскохозяйственных и промышленных предприятий. Территория 3го пояса занята растительностью, частично охватывает жилой сектор села Еловики.

В соответствии с проектом и справкой Администрации Вознесенского сельского поселения № 249 от 10.09.2019г. объекты, обуславливающие опасность микробного (в пределах 2 го пояса водозабора) и химического (в пределах 3го пояса водозабора) загрязнения подземных вод (свалок и полигонов ТБО, кладбищ, скотомогильников, животноводческих и птицеводческих ферм, складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и т.п.) в пределах ЗСО водозабора отсутствуют, что соответствует требованиям п.п. 3.2.2.4, 3.2.3.1 СанПиН 2.1.4.1110-02.

Схема 2. План расположения водозаборной скважины № 4694 с нанесением границ 2го и 3го поясов ЗСО

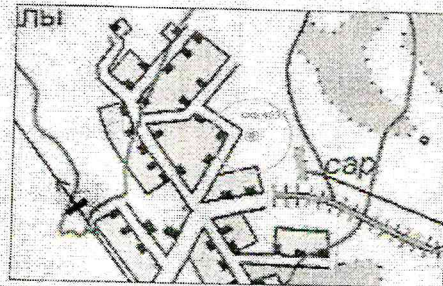
Ситуационный план с проектируемыми границами 2-3 поясов д. Еловики



Масштаб: 1:10000

План 2-3 поясов ЗСО

д. Еловики



Масштаб: 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

<ul style="list-style-type: none"> Водозаборная скважина. Вверху номер. Граница ЗСО I пояса. Граница ЗСО II пояса. Граница ЗСО III пояса. 	<ul style="list-style-type: none"> Жилая застройка. Территория предприятий. Растительность: лес, поле. Железная дорога.
---	---

Границы ЗСО водопроводных сооружений и водоводов

Согласно проектным данным водопровод состоит из труб Ø менее 1000мм., грунтовые воды отсутствуют, проектом предлагается принять ширину санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий водовода - 10,0 м. в соответствии с требованиями п. 2.4.3. СанПиН 2.1.4.1110-02. Водонапорная башня расположена на территории первого пояса и входят в границы 1 го пояса ЗСО скважины, отдельная организация границы ЗСО не требуется в соответствии с требованиями п. 2.4.2 СанПиН 2.1.4.1110-02.

В проекте представлены правила и режим хозяйственного использования территорий, входящих в ЗСО всех поясов в соответствии с требованиями п. 3.2.1, п. 3.2.2, п. 3.2.3 СанПиН 2.1.4.1110-02.

ВЫВОД

Проект «Зона санитарной охраны водозаборной скважины № 4694 для хозяйственно-питьевого водоснабжения в д. Еловики Вознесенского сельского поселения Верещагинского муниципального района Пермского края» по оцененным гигиеническим показателям соответствует требованиям:

- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

(наименование объекта, вида работ, услуг, заключение эксперта на поставленные перед экспертизой вопросы, наименования и пункты примененных нормативных документов, вывод о соответствии или несоответствии нормам объекта экспертизы в целом)

Врач по общей гигиене

Должность



Подпись

Кашапов О.Р.

Ф.И.О

Настоящее экспертное заключение не является санитарно-эпидемиологическим заключением и не дает права на утверждение проектной документации и (или) использование ее для строительства.

