

**Автономная некоммерческая организация
«Кавказский региональный центр экологической эпидемиологии»**

УТВЕРЖДАЮ:

**Глава Администрации Поддорского
муниципального района**



Панина Е.В.

« » _____ 2020 г.

**Проект организации зон санитарной охраны (ЗСО) водозаборной
скважины на территории Поддорского муниципального района
Поддорский район, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье,
ул. Юбилейная 10.**

Разработчик проекта

АНО «КРЦЭЭ»

Директор

Сердюк Н.В.

« » _____ 2020 г.

г. Владикавказ, 2020 г.



Содержание

1. Введение	6
1.1. Основные термины и определения	6
1.2. Общие данные	7
2. Краткие сведения о предприятии	9
3. Программа изучения подземного источника питьевого водоснабжения	10
3.1. Общие сведения о гидрогеологических условиях района, условия питания водоносного горизонта, топографическая, почвенная и санитарная характеристика участка водозабора, характеристика эксплуатируемого водоносного горизонта	10
3.2. Геологическое строение территории района расположения источника и общая характеристика гидрогеологических условий, тип выбранного водоносного горизонта, глубина залегания кровли водоносного горизонта, мощность, водовмещающие породы, условия и места питания и разгрузки водоносного горизонта; общие сведения о водообильности горизонта, сведения о существующем и перспективном использовании водоносного горизонта для водоснабжения и других целей	10
3.3. Данные о водопроницаемости слоев, перекрывающих пластов, данные о возможности влияния зоны питания на качество воды	13
3.4. Санитарная характеристика местности, непосредственно прилегающей к водозабору; расстояние от водозабора до возможных источников загрязнения воды	19
3.5. Перспективное строительство в районе расположения источников водоснабжения	21
3.6. Качество питьевой воды из источников водоснабжения	21
4. Определение границ поясов ЗСО	22
4.1. Факторы, определяющие ЗСО	22
4.2. Определение границ поясов ЗСО подземного источника	23
4.2.1. Зоны санитарной охраны строгого режима	23
4.2.2. Зоны санитарной охраны II и III пояса	24
5. Перечень мероприятий в границах зон санитарной охраны водозаборов с. Поддорье	29
5.1. Первый пояс	31
5.2. Второй пояс	33
5.3. Третий пояс	34
5.4. Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству	35



территории населенных пунктов и других объектов	
6. Вынос границ ЗСО на местность	36
7. Анализ территорий ЗСО и основных объектов, на них расположенных	36
7.1. Описание границ горного отвода	36
8. Мониторинг подземных вод и требования по его организации и ведению для централизованных одиночных водозаборов с. Поддорье	36
9. Мероприятия по контролю качества вод	41
10. Список использованной литературы	42
11. Приложения	43
11.1. Приложение №1	44
1. Картографический материал:	45
а) ситуационный план в масштабе - 1: 10000	
б) гидрологические профили по характерным направлениям в пределах области питания водозабора	46
в) план первого пояса ЗСО в масштабе 1:1000	51
г) план второго и третьего поясов ЗСО в масштабе 1:10000	52
2. Координаты ЗСО 1 пояса скважины № 1-70.	53
3. Координаты ЗСО 2 пояса скважины № 1-70.	54
4. Координаты ЗСО 3 пояса скважины № 1-70.	55
11.2. Приложение № 2	56
Техническое задание	57
Лицензия	60
Санитарно-эпидемиологическое заключение	63
Паспорт скважины № 1-70	66
Кадастровый паспорт	81
Лабораторные исследования воды водозабора Скважины №1-70 д. Поддорье	84
Мероприятия по 1 поясу	87
Мероприятия по 2 и 3 поясу	89



Юридический адрес и реквизиты заказчика
Администрация Поддорского муниципального района

Полное наименование	Администрация Поддорского муниципального района
Сокращенное наименование	Администрация Поддорского муниципального района
Юридический адрес	175260, Новгородская область, Поддорский район, с.Поддорье ул. Октябрьская д.26
Фактический адрес	175260, Новгородская область, Поддорский район, с.Поддорье, ул. Октябрьская д.26
Телефон	88165871323
E-mail	admpoddore@mail.ru, с 01.12.2020 adm@admpoddore.ru
ОГРН	1025301189341
ИНН/КПП	5314000522/531401001
ОКПО	04034898
ОКВЕД	84.11.31
Расчетный счет	40101810440300018001
Банк	Отделение Новгород г. Великий Новгород
Корреспондентский счет	-
БИК	044959001
Глава района	Панина Елена Викторовна

Юридический адрес и реквизиты разработчика
АНО "КРЦЭЭ"

Полное наименование	Автономная некоммерческая организация "Кавказский региональный центр экологической эпидемиологии"
Сокращенное наименование	АНО "КРЦЭЭ"
Юридический адрес	362021, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, пер. Транспортный д. 4
Фактический адрес	362021, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, пер. Транспортный д. 4
Телефон	8(8672) 40-27-97; 8-928-481-05-37
E-mail	krcee@yandex.ru
ОГРН	1121500000060
ИНН/КПП	1513010528/151301001
ОКПО	37413139
ОКВЭД	71.12.13 Разработка проектов по кондиционированию воздуха, холодильной

Проект Зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины на территории Поддорского района, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье



	технике, санитарной технике и мониторингу загрязнения окружающей среды, строительной акустике. 71.11.2 Деятельность по территориальному планированию и планировке территории. 71.12 Деятельность в области инженерных изысканий. инженерно-технического проектирования. выполнение строительного контроля и авторского надзора. предоставление технических консультаций в этих областях. 71.12.53 Деятельность по мониторингу загрязнения окружающей среды для физических и юридических лиц.
Расчетный счет	40703810401440000051
Банк	Филиал СКРУ ПАО "МИнБанк" г. Ставрополь
Корреспондентский счет	30101810800000000703
БИК	040702703
Директор	Сердюк Наталья Викторовна
Главный бухгалтер	Кубанцева Надежда Алексеевна



1. Введение

1.1. Основные термины и определения

водозаборная скважина - скважина для забора подземных вод, оборудованная обсадными трубами и фильтрами;

водозаборное сооружение (водозабор) - сооружение для забора воды из источника питьевого водоснабжения;

водопользование - использование различными способами водных объектов для удовлетворения потребностей Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, физических лиц, юридических лиц;

водопользователь - юридическое или физическое лицо, которому предоставлено право пользования водным объектом;

водопотребитель (потребитель) - юридическое, физическое лицо, индивидуальный предприниматель получающие в установленном порядке от водопользователя воду для обеспечения своих нужд;

водный объект - сосредоточение вод на поверхности суши в формах ее рельефа (водотоки - реки, ручьи, водоемы - моря, озера, водохранилища, пруды, болота) либо в недрах (подземные воды), имеющее границы, объем и черты водного режима;

защищенные подземные воды - воды напорных и безнапорных водоносных пластов, имеющих в пределах всех поясов зоны санитарной охраны сплошную водоупорную кровлю, исключающую возможность попадания воды из вышележащих недостаточно защищенных водоносных пластов;

зона санитарной охраны источников водоснабжения и централизованных систем питьевого водоснабжения - территория и (или) акватория, в пределах которых устанавливается особый режим хозяйственной и иной деятельности в целях защиты источника питьевого водоснабжения, водопроводных сооружений и питьевой воды от загрязнения;

источник питьевого водоснабжения - поверхностный или подземный водный объект (или его часть), воды которого отвечают установленным требованиям по безопасности и используются или могут быть использованы для забора в системы питьевого водоснабжения;



недостаточно защищенные подземные воды - воды первого от поверхности земли безнапорного водоносного пласта, получающего питание на площади его распространения, или напорных и безнапорных водоносных пластов, которые в естественных условиях или в результате эксплуатации водозабора получают питание из вышележащих недостаточно защищенных водоносных пластов через гидрогеологические окна или проницаемые породы кровли, а также из поверхностных водотоков и водоемов при непосредственной гидравлической связи.

1.2. Общие данные

Проект зон санитарной охраны источника Поддорский район, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье:

- Федеральным законом Российской Федерации от 30.03.1999 г. №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";
- Федеральным законом «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.02 г; (в редакции 2016 г.)
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1 (ст.74, ст.104);
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»;
- СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

Основной целью проекта является:

- оценить санитарную обстановку источника водоснабжения подземных вод и ЗСО первого, второго, третьего поясов;
- проанализировать качество подземных вод;
- провести отбор проб воды на химический, бактериологический и радиологический анализ со скважины;
- установить границы первого, второго и третьего поясов;
- разработать санитарно-технические мероприятия для каждого пояса ЗСО.



Артскважина № 1-70 с. Поддорье расположена на территории Поддорского сельского поселения с. Поддорье, ул. Юбилейная 10, Поддорского района Новгородской области. Водозабор состоит из одной артезианской скважины № 1-70, глубина 60 м.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов:

Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозабора, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Настоящий проект предшествует организации ЗСО, в который включается:

- а) определение границ зоны и составляющих ее поясов;
- б) план мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения источника;
- в) правила и режим хозяйственного использования территорий трех поясов ЗСО.

Исходные данные для проектирования:

Проект зон санитарной охраны артскважины № 1-70 Поддорского сельского поселения с. Поддорье, Поддорского района Новгородской области.

Проектировщик: АНО "КРЦЭЭ", РСО - Алания, г. Владикавказ.

Настоящий проект разработан на основании:

- краткой характеристики геолого-гидрогеологических условий эксплуатируемого водоносного горизонта;



- данных о текущей и перспективной потребности в подземных водах, водопотреблении и водоотведении;
- лабораторных исследований качества воды водоисточников.

2. Краткие сведения о предприятии

Администрация Поддорского муниципального района Новгородской области **ОГРН** 1195321004383; **ИНН** 5314000522; **КПП** 531401001. **Фактический адрес:** Новгородская область, Поддорский район, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье, ул. Юбилейная 10.

Поддорский муниципальный район располагается на юго-западе Новгородской области и граничит с четырьмя её районами: Волотовским и Старорусским – на севере и северо-востоке, Марёвским – на востоке и Холмским районом на юге. На западе граничит с Дедовичским (на северо-западе) и Бежаницким (на юго-западе) районами Псковской области. Площадь Поддорского муниципального района (по сведениям с официального сайта Администрации муниципального района) составляет 2954,02 км².

Административным центром района является с. Поддорье. Число жителей - 82 человека.

Наименование водопользователей: жители с. Поддорье.

Цель водопользования: добыча подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения с помощью одной артскважины № 1-70.

Наименование и местоположение водного объекта, из которого осуществляется водопользование: водозабор «с. Поддорье», представленный одной артскважиной № 1-70, расположенной на территории цеха № 6 бывшего завода «Комета», юго-западной части села.

Недропользователю предоставляется пользование недрами для разведки и добычи полезных ископаемых с одновременной добычей пресных вод из одной артскважины для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения села Поддорье.

Лицензия на пользование недрами предоставлена недропользователю в соответствии с п. 3 ст. 10.1 Законом РФ «О недрах» на основании решения Департамента по недропользованию по Северо-Западному федеральному



округу (Севзапнедра) 30 октября 2014 г. № 335/ НВГ 02740 ВЭ, участок недр предоставляется для добычи подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения на участке ул. Юбилейная 10. Лицензия действительна до 17 сентября 2019 г.

3. Программа изучения подземного источника питьевого водоснабжения.

3.1. Общие сведения о геологических гидрогеологических условиях района, условия питания водоносного горизонта, топографическая, почвенная и санитарная характеристика участка водозабора, характеристика эксплуатируемого водоносного горизонта.

Участок водозабора в административном отношении расположен на территории с. Поддорье, ул. Юбилейная 10, Поддорского сельского поселения, Поддорского района, Новгородской области. Водозаборное сооружение не расположено на землях обороны и безопасности. В пределах участка нет особо охраняемых природных территорий, земель ограниченного пользования.

3.2. Геологическое строение территории района расположения источника и общая характеристика гидрогеологических условий его; тип выбранного водоносного горизонта (артезианский - напорный, грунтовый - безнапорный), глубина (абсолютная отметка) залегания кровли водоносного горизонта, мощность, водовмещающие породы (пески, гравий, трещиноватые известняки); условия и места питания и разгрузки водоносного горизонта; общие сведения о водообильности горизонта (эксплуатационные запасы); сведения о существующем и перспективном использовании водоносного горизонта для водоснабжения и других целей.

В гидрогеологическом отношении изученная территория находится в пределах Ленинградского артезианского бассейна пластовых вод.

Поддорский район находится в сложных гидрогеологических условиях и является недостаточно обеспеченным пресными подземными водами.



В соответствии с легендой Тихвинско-Онежской серии 1987 года, рассматриваемая территория характеризуется развитием и распространением подземных вод четвертичного, снежско-плавского, саргаевско-даугавского водоносных комплексов и швянтойского водоносного горизонта арукюласко-швянтойского водоносного комплекса.

Четвертичный водоносный комплекс (Q)

Четвертичный водоносный комплекс представляет собой единую гидравлическую систему безнапорных и слабонапорных вод, залегающих первыми от поверхности на глубине от 4,0 до 27,0 м.

Водоносные горизонты четвертичного комплекса не имеют регионального распространения. В изученном районе развиты подземные воды, связанные с флювиогляциальными разнотекстурными песками (fIIIvd), а также с линзами и прослоями песков в водоупорных моренных суглинках и глинах (gIIIvd). Фильтрационные свойства этих прослоев и линз, весьма различны, и зависят от гранулометрического состава пород. В связи с этим, водоносность четвертичных отложений пестрая, от практически безводных до слабоводоносных. Питание водоносных горизонтов четвертичного водоносного комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка осуществляется в реки.

В пределах рассматриваемой территории четвертичный водоносный комплекс содержит пресные воды с минерализацией до 0,5 г/дм³, по химическому составу гидрокарбонатные кальциево-натриевые.

Вследствие ограниченности распространения и низкой водообильности пород подземные воды четвертичного водоносного комплекса не представляют практического интереса и используются местным населением 82 человека для хозяйственно-питьевых нужд с помощью копанных колодцев и единичных скважин.

Снежско-плавский водоносный комплекс (D3sž-pl)

Комплекс распространен на рассматриваемой территории повсеместно и представляет собой сложную водоносную толщу, неоднородную в вертикальном разрезе и по площади, объединяющую несколько водоносных горизонтов общей мощностью от 89,0 м до 123,5 м. На рассматриваемой территории скважинами непосредственно под четвертичными образованиями



вскрыта нижняя часть комплекса (амульский, стипинайский и снежско-памушский водоносные горизонты).

Подземные воды приурочены к прослоям песков, песчаников и известняков, залегающих на различной глубине среди толщи глин, и часто имеют спорадическое распространение. По характеру циркуляции и гидродинамическому режиму воды напорные, трещинно-пластовые в известняках и песчаниках и порово-пластовые в песках.

Величина напора составляет 23,0 - 60,0 м, в зависимости от глубины залегания водовмещающих пород. Пьезометрические уровни воды в скважинах устанавливаются на глубинах от 3,5 до 38 м.

Водообильность снежско-плавского водоносного комплекса довольно пестрая, в южной части Новгородской области породы преимущественно слабоводоносные. Дебит скважин измеряется в широких пределах – от 0,2 л/с до 3,3 л/с при понижении 36,0 - 30,0 м, удельный дебит от 0,005 до 0,1 л/с соответственно. Встречаются и практически безводные скважины.

Питание водоносного комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков через толщу четвертичных отложений на всей площади распространения, что оказывает существенное влияние на формирование зоны пресных вод в девонской толще.

Подземные воды снежско-плавского водоносного комплекса в районе имеют хорошие питьевые качества. По степени и характеру минерализации 36 преобладают воды пресные с сухим остатком 368,0-559,0 мг/дм³, гидрокарбонатные кальциево-натриевые и магниевые-натриевые, умеренно-жесткие.

Хотя водоносный комплекс и не отличается высокой водообильностью, но он является основным источником водоснабжения в Поддорском районе.

Описываемая в данном проекте скважина оборудована на совместное использование снежско-плавского водоносного комплекса с нижележащим саргаевско-даугавским водоносным комплексом.

Саргаевско-даугавский водоносный комплекс (D3sr-dg)

На изученной территории саргаевско-даугавский водоносный комплекс залегает под снежско-плавским водоносным комплексом, на глубине 106,0 - 150,0 м (кровля) и подстилается швянтёйскими песками и песчаниками.



Водовмещающая толща включает все слои саргаевского и даугавского горизонтов, от снетогорских до бургских общей мощностью от 61,0 до 100,0 м.

Подземные воды связаны с прослоями известняков, доломитов и песчаников. По условиям циркуляции и степени аккумуляции воды саргаевско-даугавского водоносного комплекса трещинно-пластовые, напорные. Пьезометрические уровни воды в скважинах устанавливаются на глубине от 0,3 до 38,0 м, иногда превышая поверхность земли на $\pm 0,9$ м.

Водообильность саргаевско-даугавского водоносного комплекса неравномерная, в целом, небольшая, что связано с низкой степенью трещиноватости известняков. Наличие в карбонатной толще водонепроницаемых прослоев также затрудняет циркуляцию подземных вод, дебит скважин варьирует в широких пределах от 0,2 до 4,0 л/с. Удельный дебит равен 0,004 - 0,1 л/с.

В описываемом комплексе преобладают пресные, гидрокарбонатные кальциево-магниевые и магниевые-натриевые воды с минерализацией 0,5 - 0,8 г/дм³.

Швянтыйский водоносный горизонт (D3šv)

Водоносный горизонт имеет повсеместное распространение и содержит напорные подземные воды, преимущественно порово-пластового типа, которые приурочены к прослоям песков и песчаников.

Следует отметить, что швянтыйский водоносный горизонт содержит минерализованные (солончатые) воды, которые не пригодны для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Воды швянтыйского водоносного горизонта не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода" и не могут использоваться для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

3.3. Данные о водопроницаемости слоев, перекрывающих пластов, данные о возможности влияния зоны питания на качество воды

Защищенность подземных вод можно охарактеризовать качественно и количественно. В первом случае в основном рассматриваются только природные факторы, во втором - природные и техногенные. Детальная оценка защищенности подземных вод с учетом особенности влагопереноса в



зоне аэрации и характера взаимодействия загрязнения с породами и подземными водами требует, как правило, создания гидрогеохимической модели процессов проникновения загрязнения в водоносный горизонт. Качественная оценка может быть проведена в виде определения суммы условных баллов или на основании оценки времени, за которое фильтрующиеся с поверхности воды достигнут водоносного горизонта (особенности влагопереноса в зоне аэрации и процессы взаимодействия загрязнения с породами и подземными водами при этом не учитываются). Балльная оценка защищенности грунтовых вод детально разработана В.М.Гольдбергом. Сумма баллов, зависящая от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяет степень защищенности грунтовых вод. По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют три группы: а - супеси, легкие суглинки (коэффициент фильтрации (k) - 0,1 - 0,01 м/сут), с - тяжелые суглинки и глины ($k < 0,001$ м/сут), б - промежуточная между а и с - смесь пород групп а и с (k 0,01 - 0,001 м/сут). Для подтверждения надежной защищенности подземных вод эксплуатируемых водоносных горизонтов выполнен расчет степени защищенности подземных вод рассматриваемых водоносных горизонтов. Степень защищенности подземных вод зависит от проницаемости и мощности слабопроницаемых и водоупорных толщ, и определяется временем фильтрации загрязнений с поверхности в данный водоносный горизонт загрязнения на всей площади исследования.

Оценка защищенности водоносного горизонта по В.М.Гольдбергу

Защищенность подземных вод можно охарактеризовать качественно и количественно. В первом случае в основном рассматриваются только природные факторы, во втором - природные и техногенные. Детальная оценка защищенности подземных вод с учетом особенности влагопереноса в зоне аэрации и характера взаимодействия загрязнения с породами и подземными водами требует, как правило, создания гидрогеохимической модели процессов проникновения загрязнения в водоносный горизонт. Качественная оценка может быть проведена в виде определения суммы условных баллов или на основании оценки времени, за которое фильтрующиеся с поверхности воды достигнут водоносного горизонта



(особенности влагопереноса в зоне аэрации и процессы взаимодействия загрязнения с породами и подземными водами при этом не учитываются). Балльная оценка защищенности грунтовых вод детально разработана В.М.Гольдбергом. Сумма баллов, зависящая от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяет степень защищенности грунтовых вод. По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют три группы: а - супеси, легкие суглинки (коэффициент фильтрации (k) - 0,1 - 0,01 м/сут), с - тяжелые суглинки и глины ($k < 0,001$ м/сут), b - промежуточная между а и с - смесь пород групп а и с (k 0,01 - 0,001 м/сут). Ниже приведены данные для определения баллов в зависимости от глубины уровня грунтовых вод Н.

Статический уровень эксплуатируемых водоносных горизонтов в скважине № 1-70 МУП «Поддорское ВКХ» устанавливается на глубинах (3,5-38) м, т.е. балл защищенности согласно таблице 1 – составляет 1-4 балла.

Таблица № 3.1.

№ скв.	Стат. уровень, м	Балл
1-70	9,8	1

Таблица № 3.2.

Определение баллов защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности m и литологии слабопроницаемых отложений

m ₀ , м	Литол. группы	Баллы	m ₀ , м	Литол. группы	Баллы
≤2	a	1	12-14	a	7
	b	1		b	10
	c	2		c	14
2-4	a	2	14-16	a	8
	b	3		b	12
	c	4		c	16
4-6	a	3	16-18	a	9
	b	4		b	13
	c	6		c	18
6-8	a	4	18-20	a	10
	b	6		b	15
	c	8		c	20
8-10	a	5	свыше 20	a	12



10-12	b	7		b	18
	c	10		c	25
	a	6			
	b	9			
	c	12			

Эксплуатируемые водоносные горизонты перекрыты слабопроницаемыми отложениями четвертичного и девонского возрастов. Для расчета балла защищенности водоносных горизонтов в зависимости от мощности и литологии слабопроницаемых отложений взят разрез по паспорту скважины № 1-70 МУП «Поддорское ВКХ».

По сумме баллов выделяются шесть категорий защищенности грунтовых вод. Категории защищенности грунтовых вод, по В.М.Гольдбергу, приведены ниже.

Таблица № 3.3.

Категории защищенности грунтовых вод, по В.М.Гольдбергу

Категория	Сумма баллов
I	<5
II	5-10
III	10-15
IV	15-20
V	20-25

Защищенность водоносных горизонтов в пределах ВЗУ МУП «Поддорское ВКХ» в Поддорском районе также подтверждается наличием в пределах всех поясов ЗСО сплошной водоупорной кровли, которая исключает возможность местного питания из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов.

Скважина оборудована на верхнедевонский водоносный горизонт, выше которого залегают четвертичные отложения, представленные преимущественно глинами, мощностью от 9 м до 80 м.

Таким образом, в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 рассматриваемый водоносный комплекс являются защищенными, что подтверждается расчетами защищенности по В.М.Гольдбергу.



Оценка времени проникновения загрязнения с поверхности земли до водоносного горизонта

Для подтверждения надежной защищенности подземных вод эксплуатируемых водоносных горизонтов выполним расчет степени защищенности подземных вод рассматриваемых водоносных горизонтов. Степень защищенности подземных вод зависит от проницаемости и мощности слабопроницаемых и водоупорных толщ, и определяется временем фильтрации загрязнений с поверхности в данный водоносный горизонт.

Время фильтрации определяется по формуле (формула расчета вертикальной фильтрации):

$$t = \frac{m^2 n_0}{k_0 \Delta H}$$

где t – расчетное время продвижения микроба с потоком подземных вод в продуктивный горизонт, сут;

k_0 – коэффициент вертикальной фильтрации водоупора (м/сут);

m – мощность водоупора (м);

n_0 – пористость водоупорных пород;

ΔH – разность уровней поверхности земли и водоносного горизонта

Полученная величина времени фильтрации потенциальных загрязнений с поверхности земли составляет 7-1603 лет, что значительно превышает время выживания бактерий в условиях подземного потока, составляющего 200 суток.

Следовательно, время продвижения микробного загрязнения с поверхности земли в эксплуатируемые водоносные горизонты значительно превышает время выживания бактерий.

Снежско-плавский + саргаевско-даугавский водоносный горизонт надежно защищен от загрязнения с поверхности земли слабопроницаемыми отложениями четвертичного, девонского возрастов.

Реальное время проникновения загрязнения в водоносные горизонты с поверхности земли изменяется от 7 до 1603 лет, что значительно превышает время выживания бактерий и свидетельствует о защищенности эксплуатируемых водоносных горизонтов от микробного загрязнения на всей площади исследования.



Воды снежско-плавского и саргаевско-даугавского водоносных комплексов отличаются повышенным содержанием железа. В связи с повышенными концентрациями железа, в скважине имеется превышение по показателю мутности (до 8,3 ЕМФ при ПДК 2,6). Также повышенные концентрации по показателю общей жесткости обнаружены в скважине. Органолептические показатели: запах и цветность - в границах ПДК. Остальные компоненты воды находятся в количестве, не превышающем предельно-допустимые значения, многие – ниже порога обнаружения. По микробиологическим свойствам воды здоровые.

Данный состав воды, в т.ч. повышенные содержания железа, общей жесткости является характерным для района исследования и обусловлен в первую очередь природными факторами.

По органическим, микробиологическим, радиологическим показателям воды совмещенного снежско-плавского и саргаевско-даугавского водоносного комплекса соответствуют санитарным нормам.

С учетом длительного периода эксплуатации подземных вод без заметных изменений их качества, можно считать, что и в дальнейший период эксплуатации водозабора качество воды останется в допустимых пределах.

Оценка времени проникновения загрязнения с поверхности земли до водоносного горизонта

Для подтверждения надежной защищенности подземных вод эксплуатируемых водоносных горизонтов выполним расчет степени защищенности подземных вод рассматриваемых водоносных горизонтов. Степень защищенности подземных вод зависит от проницаемости и мощности слабопроницаемых и водоупорных толщ, и определяется временем фильтрации загрязнений с поверхности в данный водоносный горизонт.

Время фильтрации определяется по формуле (формула расчета вертикальной фильтрации).

Полученная величина времени фильтрации потенциальных загрязнений с поверхности земли составляет 7-1603 лет, что значительно превышает время выживания бактерий в условиях подземного потока, составляющего 200 суток.

Следовательно, время продвижения микробного загрязнения с поверхности земли в эксплуатируемые водоносные горизонты



значительно превышает время выживания бактерий.

Таблица № 3.4.

Расчет времени проникновения загрязнения

Номер скважины	Описание пород	Мощность (m, м)	Пористость (n)	Коэф. фильт. (k, м/сут)	Разность уровней (ΔH)	Расчетное время (сут/лет)
1-70 с. Поддорье	глина	35	0,5	0,0001	120	337 500/925
глина	54,5	0,5	0,0001			
песчаник	23,5	0,1	0,5			
известняк	7	0,1	0,			

Совмещенный снежско-плавский и саргаевско-даугавский водоносный комплекс надежно защищен от загрязнения с поверхности земли слабопроницаемыми отложениями четвертичного, девонского возрастов.

Реальное время проникновения загрязнения в водоносные горизонты с поверхности земли изменяется от 7 до 1603 лет, что значительно превышает время выживания бактерий и свидетельствует о защищенности эксплуатируемых водоносных горизонтов от микробного загрязнения на всей площади исследования.

3.4. Санитарная характеристика местности, непосредственно прилегающей к водозабору; расстояние от водозабора до возможных источников загрязнения воды: брошенных скважин, поглощающих воронок, провалов, колодцев, заброшенных горных выработок, накопителей и т. п.

Артскважина № 1-70 расположена на территории существующей жилой застройки по адресу: Новгородская область, Поддорский р-н, с. Поддорье, ул. Юбилейная, 10. Расстояние до ближайших жилых домов 50-100 м. Абсолютная отметка устья скважины 70-75 м. Скважина №1-70 расположена на территории цеха № 6 бывшего завода «Комета». Бурение проводилось ударно-канатным способом, станком УКС-22. Согласно паспорта скважина № 1-70 пробурена в 1971 г., её глубина 60 м, оборудована



на снежско-плавский + саргаевско-даугавский водоносный горизонт, статический уровень на момент бурения зафиксирован на глубине 9,80 м. Удельный дебит составляет 0,23 м³/час, дебит – 6,73 м³/час при понижении уровня на 15 м. Откачка воды производится посредством погружного насоса ЭЦНВ-6. Скважина расположена в кирпичном павильоне с дверью, оборудованной замком для предотвращения проникания в неё посторонних людей. Санитарное состояние павильона удовлетворительное. Скважина оснащена погружным насосом марки ЭЦНВ-6.

Приборы учета отсутствуют, учет забираемой воды ведется расчетным методом; водопотребление рассчитывается исходя из производительности насоса и времени его работы. Верхний обрез обсадной трубы выступает над поверхностью пола на 0,5 м. Оголовок скважины доступен для осмотра. На водоотводящем трубопроводе имеется кран для отбора проб воды; в оголовке имеется отверстие для замера уровня воды, которое герметично закрывается.

Ограждение скважины отсутствует. Территория не заболочена, озеленена, рядом растут деревья. Имеются подъездные пути.

Источники загрязнения подземных вод вокруг скважины отсутствуют. В основном санитарная характеристика местности, непосредственно прилегающая к водозабору благоприятная. Заброшенных скважин, поглощающих воронок, провалов, колодцев, заброшенных горных выработок, накопителей и т. п. в границах 3-ого пояса ЗСО нет. Гидравлическая связь с открытыми водоемами не прослеживается.

Таблица № 3.5.

Перечень скважин на балансе предприятия и их характеристика

№ п/п	№ скв.	Местоположение	Эксплуатируемый водонос. горизонт	Глубина м	Год бурения	Производительность м ³ /сутки	Координаты скважины	
							СШ	ВД
1	1-70	Поддорский район, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье, ул. Юбилейная, 10	Снежско-плавский	60	1971	173,8	57°27'55	31°06'12



Характеристика водопотребления

Согласованный объем добычи устанавливается на основе заявленной потребности в воде и в соответствии с возможностями существующего водозабора подземных вод и составляет 173,8 м³/сутки. Максимальная мощность скважины 161,5 м³/сутки.

По результатам оценки запасов прошедшими государственную экспертизу в установленном порядке объем добычи может быть изменен, но не больше утвержденных запасов.

При неравномерном режиме работы водозабора устанавливается максимально разрешенный суточный водоотбор без превышения годового объема добычи и 365 дней работы водозабора в год.

3.5. Перспективное строительство в районе расположения источников водоснабжения

Перспективное строительство в районе расположения источников водоснабжения не планируется.

3.6. Качество питьевой воды из источников водоснабжения

Оценка качества подземных вод артезианской скважины № 1-70 с. Поддорье проведена по результатам лабораторных исследований проб воды на химические, бактериологические, радиологические показатели, выполненные ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области». Оценка качества подземных вод производилась на основании СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Ниже приводятся результаты физико-химического и микробиологического исследования пробы воды из скважины:

Таблица № 3.6.

органолептический анализ 24.08.2020г					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	Единицы измерения	НД на методы исследований
1.	Запах	0	не более 2	балл	ГОСТ Р 57164-2016
2.	Привкус	0	не более 2	балл	ГОСТ 3351-74
3.	Цветность	2,6±0,8	не более 20	градусы	ГОСТ 31868-2012
4.	Мутность (по формазину)	менее 1	не более 2,6	ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05



Количественный химический анализ 24.08.2020г					
1.	Водородный показатель	7,8±0,2	6-9	единицы рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2.	Общая минерализация (сухой остаток)	962±14	не более 1000	мг/дм ³	ГОСТ 18164-72
3.	Жёсткость общая	4,3±0,6	7,0	мг-экв/дм ³	ГОСТ 31954-2012
4.	Окисляемость перманганатная	1,8±0,4	не более 5	мгО ₂ /дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
5.	Нитраты (по NO ₃)	1,4±0,3	не более 45,0	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
6.	Сульфаты (по SO ₄)	22.2±4,4	не более 500	мг/дм ³	ГОСТ 4389-72
7.	Хлориды	менее 10	не более 350	мг/дм ³	ГОСТ 4245-72
8.	Марганец	0,014±0,004	не более 0,1	мг/дм ³	ГОСТ 4974-2014
9.	Железо	0,11±0,03	не более 0,3	мг/л	ГОСТ 4011-72
Бактериологические исследования 12.08.2020г					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследования	Величина допустимого уровня	Единицы измерения	НД на методы исследований
1.	ОКБ	не обнаружено	отсутствие в 100мл	КОЕ в 100мл	МУК 4.2.1018-01
2.	ТКБ	не обнаружено в 100мл	отсутствие в 100мл	КОЕ в 100мл	МУК 4.2.1018-01
3.	ОМЧ	0	не более 50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01

По всем показателям вода соответствует требованиям, предъявляемым нормативными документами к качеству питьевой воды и не требует предварительной водоподготовки (результаты анализов - в приложении №2).

4. Определение границ поясов ЗСО

4.1. Факторы, определяющие ЗСО

Дальность распространения загрязнения зависит от:

- вида источника водоснабжения (поверхностный или подземный пояс).
- характера загрязнения (микробное или химическое);
- степени естественной защищенности от поверхностного загрязнения (для подземного источника);
- гидрогеологических или гидрологических условий.

При определении размеров поясов ЗСО учитывается время выживаемости микроорганизмов (2 пояс), а для химического загрязнения - дальность распространения, принимая стабильным его состав в водной среде (3 пояс).

Другие факторы, ограничивающие возможность распространения микроорганизмов (адсорбция, температура воды и др.), а также способность химических загрязнений к трансформации и снижение их концентрации под влиянием физико-химических процессов, протекающих в источниках



водоснабжения (сорбция, выпадение в осадок и др.), не учитывались, так как закономерности этих процессов недостаточно изучены.

4.2. Определение границ поясов ЗСО подземного источника

В соответствии с действующими санитарными правилами и нормами (СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения водопроводов питьевого назначения") с целью обеспечения санитарной охраны источника от загрязнения, на скважинных водозаборах организуются зоны санитарной охраны (ЗСО) в составе 3-х поясов: 1-й пояс - строгого режима, 2-й и 3-й - пояса ограничений.

Совмещенный снежско-плавский и саргаевско-даугавский водоносный комплекс напорный. В кровле и подошве горизонтов залегают выдержанные водоупоры, водоносные горизонты не имеют прямой гидравлической связи с выше- и нижележащими водоносными горизонтами, а также водами поверхностных водотоков и водоемов, и могут рассматриваться как изолированный неограниченный безнапорный пласт.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» водоносные горизонты в пределах площадок ВЗУ и в пределах ЗСО 1-го, 2-го и 3-го поясов по геолого-гидрогеологическим условиям относятся к защищенным.

4.2.1. Зоны санитарной охраны строгого режима (1 пояса)

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 рассматриваемый водоносный комплекс являются защищенным, что на участках расположения артезианских скважин эксплуатируемые водоносные горизонты в основном сверху перекрыты четвертичными глинами и суглинками, песчано-глинистой толщей верхнедевонского возраста. Конструкции скважин практически полностью исключают возможность проникновения загрязнений с поверхности земли в эксплуатируемый водоносный комплекс через прискважинную зону. Водозаборные и водопроводные сооружения в первом поясе ЗСО оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения отбираемой воды. Устья скважин выведены над поверхностью пола павильонов (колодцев), оборудованы герметичными оголовками.



В этом случае загрязнение подземных вод через затрубное пространство исключено. Для обслуживания водозаборов закреплен ответственный персонал, территории ЗСО 1-го пояса спланированы на всех участках. Потенциальные источники микробиологического загрязнения в пределах поясов строгого режима отсутствуют. Потенциальные источники химического загрязнения в пределах поясов строгого режима – отсутствуют.

В соответствии с пунктом 2.2.1.1. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» размер первого пояса ЗСО водозаборного узла должен составлять 30 м в радиусе от скважины.

Таким образом, зона строгого режима для скважины № 1-70 принимается радиусом 30 метров.

На территории скважины есть насосная станция и водонапорная башня. Расстоянии до ближайших жилых домов 50-100 м. Скважина расположена в кирпичном павильоне с дверью, оборудованной замком для предотвращения проникания в неё посторонних людей. Санитарное состояние павильона удовлетворительное. Ограждение скважины отсутствует. Территория не заболочена, озеленена, рядом растут деревья. Имеются подъездные пути. Источники загрязнения подземных вод вокруг скважины отсутствуют.

4.2.2. Зоны санитарной охраны II и III пояса

Границы ЗСО 2-го и 3-го поясов, предназначенные для предупреждения соответственно от микробного и химического загрязнений, устанавливаются гидродинамическими расчётами, согласно ВОДГЕО. Здесь допускается возможность продвижения загрязнённых вод к водозаборным сооружениям, но при условии, что они достигнут скважин только по истечении расчётного времени, которое для данных поясов устанавливается следующим образом:

- для ЗСО 2-го пояса – T_m - время выживания бактерий в напорных подземных водах и климатической зоны составляет 200 сут;
- для ЗСО 3-го пояса – T_{ch} –лицензионный срок эксплуатации водозаборов – 7400 сут.

Расстояния от водозаборных скважин до условных контуров этих ЗСО определены по аналитическим зависимостям для напорных вод в безграничном пласте.



При определении границ второго и третьего поясов учтено, что приток подземных вод из водоносного горизонта к водозабору происходит только из области питания водозабора, форма и размеры которой в плане зависят от:

- типа водозабора (отдельные скважины, группы скважин, линейный ряд скважин, горизонтальные дрены и др.);
- величины водозабора (расхода воды) и понижения уровня подземных вод;
- гидрологических особенностей водоносного пласта, условий его питания и дренирования.

Граница второго пояса ЗСО определена гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

Основными параметрами, определяющими расстояние от границ второго пояса ЗСО до водозабора является время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору (T_m). Определение границ второго пояса T_m принято по таблице 4.1. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Таблица № 4.1.
Время T_m - расчет границ 2-го пояса ЗСО

Гидрогеологические условия	T_m (в сутках)	
	В пределах I и II климатических районов	В пределах III климатического района*
I. Недостаточно защищенные подземные воды (грунтовые воды, а также напорные и безнапорные межпластовые воды, имеющие непосредственную гидравлическую связь с открытым водоемом)	400	400
2. Защищенные подземные воды (напорные и безнапорные межпластовые воды, не имеющие непосредственной гидравлической связи с открытым водоемом)	200	100
* Климатические районы в соответствии с действующими СНиП.		



Расчет зон санитарной охраны

Расчет границ II и III поясов зоны санитарной охраны артскважины № 1-70 рассчитывается по методике профессора С.Н. Черкинского, исходя из формулы 76 «Рекомендаций по гидрогеологическим расчетам для определения границ II и III поясов зоны санитарной охраны подземных источников хозяйственно -питьевого водоснабжения» ВНИИ «ВОДГЕО».

Расчет произведен для условий неограниченного, изолированного пласта.

Для подземных вод Ленинградского артезианского бассейна характерен замедленный водообмен, т.к. уклоны незначительны и скорости движения подземных вод невелики.

В изолированном пласте границы второго и третьего поясов ЗСО определяются по формуле:

$$R = \sqrt{Q * T / n * m * p}, \text{ где}$$

R- расстояние до границ 2-го и 3-го поясов ЗСО от водозабора, м;

Q - дебит водозабора, (заявленная потребность) м³/сут;

T - расчетное время;

m - мощность водоносного горизонта

p - пористость пород эксплуатируемого водоносного горизонта заявленная потребность в воде из скважины 0,1

Для водозабора обустроенного на границе 2- го и 3- го поясов ЗСО будут равны:

$$R_2 = \sqrt{\frac{173,8 * 200}{3,14 * 12 * 0,1}} = 95,82 \text{ м}$$

$$R_3 = \sqrt{\frac{173,8 * 10^4}{3,14 * 12 * 0,1}} = 679,15 \text{ м}$$

Таким образом, зона санитарной охраны второго пояса составляет радиус в 95,82м, третьего пояса-679,15м.

Объекты, расположенные в ЗСО 2 и 3 поясов водозаборов



В пределы ЗСО II-III поясов скважин № 1-70
расположенных в с. Поддорье, входят следующие объекты:

Таблица № 4.2.

№ Сква.	сторона света	II пояс ЗСО	III пояс ЗСО
1-70	Север	Участки с. Поддорья (для ведения личного подсобного хозяйства)	Участки с. Поддорья (для ведения личного подсобного хозяйства)
1-70	Восток	Производственное здание в 86 м, трансформаторная подстанция в 35м. Участки с. Поддорья для ведения личного подсобного хозяйства.	Участки с. Поддорья (для ведения личного подсобного хозяйства)
1-70	Юго-Восток	Участки с. Поддорья(для ведения личного хозяйства)	Участки с. Поддорья (для ведения личного подсобного хозяйства)
1-70	Юг	Участки с. Поддорья(для ведения личного хозяйства)	Земли свободные от застройки
1-70	Юго-Запад	Участки с. Поддорья(для ведения личного хозяйства)	Земли свободные от застройки
1-70	Запад	Участки с. Поддорья (для ведения личного подсобного хозяйства)	Участки с. Поддорья (для ведения личного подсобного хозяйства), земли свободные от застройки.
1-70	Северо-Запад	Участки с. Поддорья (для ведения личного подсобного хозяйства)	Участки с. Поддорья (для ведения личного подсобного хозяйства, земли свободные от застройки.
1-70	Северо-восток	Участки с. Поддорья (для ведения личного подсобного	Участки с. Поддорья (для ведения личного подсобного хозяйства)



	хозяйства	
--	-----------	--

В границы ЗСО 2-го пояса скважины № 1-70 с. Поддоря входят жилые дома. Хозяйственно-бытовые стоки зданий и сооружений с. Поддоря, входящих в ЗСО 2-го пояса, отводятся в герметичные выгребы.

В границах ЗСО 3-го пояса располагаются поселковая застройка (жилые дома, школы, магазины, административные здания); частные участки, отведенные для ведения личного подсобного хозяйства; земли, свободные от застройки, для сельскохозяйственного назначения, в связи с чем возникает возможность загрязнения подземных вод при использовании возможных удобрений и ядохимикатов. Однако, учитывая направление потока подземных вод и надежную защищенность эксплуатируемых водоносных горизонтов, можно сделать вывод о том, что сельскохозяйственные угодья негативного воздействия не оказывают.

В границах третьего пояса ЗСО водозабора отсутствуют действующие и бездействующие, дефектные или неправильно эксплуатируемые скважины, представляющие опасность в части возможности загрязнения водоносного горизонта.

Отсутствует закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработка недр земли.

Отсутствуют склады ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Таким образом, учитывая степень благоустройства расположенных объектов в зонах санитарной охраны 2 и 3 поясов, можно сделать вывод о том, что они не представляют потенциальной угрозы загрязнения подземных вод.

Санитарное состояние территории удовлетворительное, потенциальные источники химического и биологического загрязнения – отсутствуют.

Водопроводные сооружения в пределах поясов ЗСО отсутствуют. Водовод d=100мм имеет санитарно-защитную полосу 10 м.

Правила и режим хозяйственного использования территории, входящих в зону санитарной охраны всех поясов



Публичный сервитут устанавливается для прохода, проезда через чужой земельный участок контрольно-надзорных органов, обслуживающего персонала водозабора и их технических средств, для выполнения ими возложенных должностных обязанностей.

Сервитут земель вводится:

для водозаборов в ЗСО в составе трех поясов:

- в первом поясе - сервитут строгого режима предназначен для защиты от случайного или несанкционированного умышленного вторжения, загрязнения или повреждения объектов водозабора;

- во втором и третьем поясах - сервитут предназначен для предупреждения загрязнений.

Допускается владение землями второго, третьего поясов ЗСО водозаборов на правах частной собственности при условии соблюдения владельцами требований настоящего сервитута.

Независимо от форм собственности земель территорий ЗСО и участков, граничащих с ними, их владельцы обязаны беспрепятственно осуществлять допуск контрольно-надзорных органов, обслуживающего персонала водозабора и их технических средств, для выполнения ими возложенных должностных обязанностей.

Спорные вопросы заинтересованных сторон по землям территорий ЗСО разрешаются в порядке, установленном действующим законодательством.

Границы сервитута земель второго и третьего поясов водозабора определяются проектом ЗСО водозабора.

5. Перечень мероприятий в границах зон санитарной охраны водозаборов с. Поддорье

Обременительные мероприятия по сервитуту и земель во втором и третьем поясах ЗСО

Работы с нарушением почвенного покрова (бурение новых скважин, выемка грунта, строительство) производятся при обязательном согласовании с Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и организации, в ведении которой находится водозабор.



Все бездействующие, дефектные или неправильно эксплуатируемые скважины и другие объекты, представляющие опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов, подлежат восстановлению, либо тампонированию в установленном порядке. Не допускается:

- закачка отработанных вод в подземные горизонты;
- подземное складирование твердых отходов и разработка недр земли;
- размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений;
- накопление промстоков, устройство шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Размещение объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод, допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнений при наличии санитарно-эпидемиологического заключения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

Во втором поясе 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 на поверхности земли;
- рубка леса главного пользования и реконструкции.

Владельцы земель второго и третьего пояса обязаны выполнять мероприятия предусмотренные проектом ЗСО водозабора в сроки в соответствие с планом графиком выполнения мероприятий на территории второго и третьего поясов ЗСО.

На территории второго и третьего поясов ЗСО не допускается размещение объектов, негативно действующие на водозаборы и создающие препятствия к их техническому обслуживанию.

Проезжие части автомобильных дорог, как правило, надлежит прокладывать вне территорий ЗСО.



При реконструкции, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог и иных объектов на территориях ЗСО проектом должны предусматриваться и выполняться за счет средств заказчика и (или) организации, мероприятия, исключающие загрязнение, нарушение нормального режима водозабора.

Отвод земель под строительство, передача в пользование, продажа в индивидуальное пользование на территории ЗСО не допускается без согласования с органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и организацией, в ведении которой находится водозабор.

Ответственность за неисполнение ограничений публичного сервитута

Лица, допустившие действия (бездействия) по неисполнению требований публичного сервитута, несут ответственность в установленном законом порядке.

Надзор за выполнением сервитута на территории ЗСО

Надзор за выполнением сервитута на территории ЗСО осуществляет:

- органы прокуратуры РФ, как единая централизованная система надзора;
- территориальные управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;
- иные органы контроля и надзора, на которые это возложено действующим законодательством.

5.1. Первый пояс

Мероприятия по первому поясу

Таблица № 5.1.

№ п/п	Наименование предприятия	Возможные загрязнения	Мероприятия	Сроки выполнения
1.	МУП Поддорского муниципального района	Химическое и микробное загрязнение	Выполнить ограждение зон строгого режима вокруг скважины, благоустроить территорию.	2021г.



	"Поддорское водно-коммунальное хозяйство"			
2.	МУП Поддорского муниципального района "Поддорское водно-коммунальное хозяйство"	Химическое и микробное загрязнение	Поддержание в исправном состоянии ограждения первого пояса ЗСО водозабора. Обеспечить исключения доступа посторонних лиц на территорию водозабора.	Постоянно
3.	МУП Поддорского муниципального района "Поддорское водно-коммунальное хозяйство"	Химическое и микробное загрязнение	Забетонировать отмостки скважины, отремонтировать надскважинный павильон, установить приборы учета воды.	2021 -2022гг.
4.	МУП Поддорского муниципального района "Поддорское водно-коммунальное хозяйство"	Химическое и микробное загрязнение	Ревизия санитарно-технического оборудования водозаборных сооружений.	Ежегодно
5.	МУП Поддорского муниципального района "Поддорское водно-коммунальное хозяйство"	Химическое и микробное загрязнение	Ликвидация высокоствольных деревьев	2021г.
6	МУП Поддорского муниципального района "Поддорское водно-коммунальное хозяйство"	Химическое и микробное загрязнение	Очистка площади ЗСО и прилегающей к ограждению территории от смета и мусора. Организации поверхностного стока с территории.	Постоянно



5.2. Второй пояс

Таблица № 5.2.

Мероприятия по второму поясу

№ п/п	Наименование предприятия	Возможные загрязнения	Мероприятия	Сроки выполнения
1.	Администрация Поддорского муниципального района	Химическое и микробное загрязнение	<p>Соблюдение мероприятий и ограничений (обременений) на территории ЗСО второго пояса подземных источников водоснабжения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110- 02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора);</p> <p>Запрещается закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработка недр земли; Запрещается размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;</p>	Постоянно



			Запрещается размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; Запрещается применение удобрений и ядохимикатов)	
--	--	--	--	--

5.3. Третий пояс

Таблица № 5.3.

Мероприятия по третьему поясу

№ п/п	Наименование предприятия, источника загрязнения	Возможные загрязнения	Мероприятия	Сроки выполнения
1.	Администрация Поддорского муниципального района	Химическое загрязнение, нефтепродукты	Контроль состояния трубопроводов канализации (исключение утечек). Мониторинг качества очистки ливневых и паводковых вод с территории предприятия.	Постоянно
2.	Администрация Поддорского муниципального района	Химическое загрязнение, нефтепродукты	Контроль состояния трубопроводов канализации (исключение утечек).	Постоянно
3.	Администрация Поддорского муниципального района	Химическое загрязнение, нефтепродукты	Соблюдение мероприятий и ограничений (обременений) на территории ЗСО третьего пояса подземных источников водоснабжения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и настоящего	Постоянно



			проекта (бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора); запрещается закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработка недр земли; запрещается размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод)	
--	--	--	---	--

5.4. Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.)

Таблица № 5.4.

План мероприятий по санитарному благоустройству территории села Поддорье

	Начало	Конец		
Соблюдение мероприятий по второму и третьему поясу ЗСО водозаборов села Поддорье	2021	2022	По индивидуальной смете выполняемых работ	Предотвращение возможного бактериального и химического загрязнения подземных вод

Проект Зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины на территории Поддорского района, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье



6. Вынос границ ЗСО на местность

Границы второго пояса ЗСО закрепляются на местности в местах пересечения границы с дорогами, пешеходными тропами и прочими столбами с информационными указателями только для поверхностных источников водоснабжения. Требований об обязательной установке информационных знаков для второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения не содержится. Вынос в натуру границ 2-го и 3-го поясов водозабора возможен «Разбивочный чертеж» настоящего проекта.

7. Анализ территорий ЗСО и основных объектов, на них расположенных

Анализ территорий второго и третьего поясов ЗСО показывает, что на их территориях отсутствуют объекты, размещение которых запрещено действующими нормативными документами.

На территории второго и третьего поясов ЗСО физические и юридические лица осуществляют хозяйственную деятельность, в результате которой без должного выполнения мероприятий и предложений, предусмотренных настоящим проектом возможно загрязнение подземных вод как химическое, так и микробное.

7.1. Описание границ горного отвода

В соответствии с п.3 «Положения о порядке лицензирования пользования недрами» при восстановлении участков недр для добычи питьевых подземных вод, границей горного отвода является граница зоны санитарной охраны строгого режима. В качестве таковых, в пределах площади землепользования предприятия предусматриваются участки квадратной формы вокруг водозаборных скважин.

Граница горного отвода на глубине соответствует глубине забоя скважины.

8. Мониторинг подземных вод и требования по его организации и



ведению для централизованных одиночных водозаборов (скважины № 1-70)

В соответствии со статьями 22, 23, 32 Закона РФ «О недрах» и п. п. 14 и 15 «Положения о порядке лицензирования пользования недрами» недропользователь (владелец лицензии) обязан организовать и постоянно проводить объектный мониторинг подземных вод в пределах горного отвода.

С целью обеспечения рационального использования подземных вод на элементы окружающей среды, а также получения необходимых сведений по качеству добываемой воды при эксплуатации водозаборной скважины Администрация Поддорского муниципального района Новгородской области, необходимо ведение объектного мониторинга подземных вод.

Выполнение работ по организации с последующим ведением мониторинга подземных вод согласно нижеприведенным разработанным требованиям, в течение двух лет позволит создать достоверную гидрогеологическую базу необходимых исходных данных, соответствующая обработка которых позволит выполнить оценку эксплуатационных запасов подземных вод на водозаборных участках упрощённым методом.

Пунктом наблюдений объектного мониторинга подземных вод будут служить все разведочно-эксплуатационные и наблюдательные (законсервированные) скважины с наблюдаемыми показателями: объем отбираемой воды и дебит скважины во времени, уровни подземных вод (статический и динамический), химический состав и температура воды, а также на санитарное состояние.

Следует отметить, что на рассматриваемых участках недропользования в настоящее время эксплуатация подземных вод (ПВ) оказывает незначительное влияние на динамику водоносного горизонта, а понижения уровней фактически локализуются в ближайших окрестностях скважин.

Поэтому, мониторинг участков ПВ эксплуатируемых одиночными водозаборными скважинами должен включать в себя:

- наблюдения за эксплуатируемым водоносным горизонтом;
- контроль технического состояния водозаборных скважин;
- оценку и систематический контроль состояния ЗСО 1-го пояса.

Наблюдение за эксплуатируемым водоносным горизонтом систематически проводится непосредственно в водозаборных скважинах, для



чего устья скважин обязательно должны быть оборудованы водомерами и кранами для отбора проб воды.

Наблюдаемыми показателями при этом являются:

- величина водоотбора;
- уровень и температура подземных вод;
- химический состав и физические свойства подземных вод.

Величина водоотбора является наиболее важной характеристикой эксплуатируемого участка, во многом определяющая закономерности режима подземных вод и влияние эксплуатации на другие компоненты природной среды. Учёт водоотбора также необходим для установления величины платежей при пользовании недрами для добычи ПВ.

В этой связи, на всех действующих скважинах должны быть установлены водомерные счётчики, которые позволят определить величину водоотбора за любой промежуток времени. Результаты измерений необходимо ежемесячно заносить в прилагаемый журнал учёта водопотребления (ПОД-11). При отсутствии водомерных счётчиков, один раз в месяц дебит скважин должен определяться объёмным методом – по времени заполнения тарированной мерной емкости (результаты замеров заносятся также в журнал ПОД-11) или косвенным методом – по мощности электродвигателя насоса, с учётом расхода электроэнергии за определённый промежуток времени. Во всех случаях фиксируется время работы скважины. Результаты замеров заносятся в прилагаемый журнал ПОД-12.

При этом следует учитывать, что использование объёмного и косвенного методов допускается только в течение срока, установленного условиями лицензированного соглашения, и предусмотренного мероприятиями по охране и рациональному использованию вод.

Замеры уровней (статического и динамического) подземных вод в водозаборных скважинах выполняются через отверстия для спуска зонда электроуровнемера, которые должны быть оборудованы на каждой скважине. Наблюдения за динамическим уровнем ПВ в водозаборных скважинах при их некруглосуточной работе должны проводиться 1 раз в месяц перед остановкой скважин.

Положение статического уровня в скважинах необходимо замерять один раз в месяц перед остановкой скважин.



Результаты замеров уровней (статического и динамического), дебита скважины, объёмов добытой воды должны заноситься в специальный журнал режимных наблюдений (форма М-1 прилагается). В случае изменения (увеличения или уменьшения) месячного водоотбора более чем на 20% в отчёте следует указать причину, вызвавшую это изменение (ремонт, профилактика скважин, увеличение нормативного водоотбора и т.д.).

Контроль качества отбираемой воды из скважины для хозяйственно-питьевого водоснабжения должен осуществляться в соответствии с действующими требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 по специально разработанным рабочим программам производственного контроля качества, которые предусматривают количество, периодичность отбора проб воды, а также контролируемые показатели (с обязательным систематическим определением нефтепродуктов в отбираемой воде.)

Все результаты химических, санитарных и других анализов воды должны храниться в специальном делопроизводстве по недропользованию предприятия.

Контроль технического состояния водозаборных скважин

Проверку технического состояния водозаборных скважин следует выполнять при каждой смене или профилактике водоподъемного оборудования путём обязательного замера глубины скважины, что позволит достоверно определить состояние её водоприемной части и эксплуатационной колонны. Для оценки технического состояния скважин могут также использоваться значения фактических гидрогеологических показателей при проведении пробных откачек и геофизические методы.

Оценка и систематический контроль состояния ЗСО 1-го пояса одиночных скважинных водозаборов выполняется ежегодно соответствующей службой Управления Роспотребнадзора по Новгородской области.

Результаты мониторинга (форма М-1) ежегодно, в срок до 1 февраля недропользователь обязан представлять в систему Государственного мониторинга подземных вод.

Владелец лицензии обязан обеспечить хранение документации (журналов) по мониторингу подземных вод, а также результатов химических, санитарных и др. анализов в течение всего срока недропользования.



Схема ведения мониторинга ПВ приводится в таблице 8.1.

Таблица № 8.1.

№ п/п	Объекты наблюдения	Пункты наблюдения	Наблюдаемые показатели	Способ измерения	Периодичность	Форма первичной документации
1	2	3	4	5	6	7
1.	Эксплуатируемый водоносный горизонт	Водозаборная скважина	Объём отбираемой воды	Водомерный счётчик, объёмный способ, косвенный метод	Ежемесячно	ПОД-11
			Дебит	Водомерный счётчик, объёмный способ, косвенный метод	Ежемесячно	ПОД-11
					Ежемесячно	ПОД-12
					Ежемесячно	ПОД-11
					Ежемесячно	ПОД-12
			Уровень ПВ (динамический)	Электро-уровнемер	Ежемесячно, одновременно с замером дебита	М-1
			Уровень ПВ (статический)	Электро-уровнемер	Ежемесячно (через 5-6 часов после остановки насоса)	М-1
			Контроль качества отбираемой воды	По специальной программе производственного контроля качества (СанПин 2.1.4. 1074-01)	Периодичность определяется рабочей программой	М-1
2.	Техническое состояние водозаборных скважин	Водозаборная скважина	Состояние обсадных труб, фильтров, насосного оборудования	Фактическая глубина скважины; гидрогеологические показатели; геофизические методы	1 раз в год	Рабочий журнал
				Мерной рулеткой	--«--	Рабочий журнал
3.	ЗСО	ЗСО строгого режима водозабор	Ограждение; потенциальные источники загрязнения,	Недропользователь, представитель Роспотребнадзора	1 раз в год	Акт проверки

Проект Зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины на территории Поддорского района, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье



		а	установленный регламент хозяйственной деятельности в ЗСО			
--	--	---	--	--	--	--

9. Мероприятия по контролю качества вод

Контроль качества питьевой и природной воды осуществляется по Программе производственного контроля, разработанной в соответствии с требованиями СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий», СанПиН 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения», определяющими точки контроля, перечень контролируемых показателей, периодичность контроля.

Контроль качества вод будет производиться эксплуатирующей систему водоснабжения организацией. Программа производственного контроля представлена в приложении.

Предлагается периодичность отбора проб и выполнение анализов воды в местах водозабора по микробиологическим и химическим показателям проводить с периодичностью исследования проб воды - 1 раз в сезон, по радиологическим - 1 раз в год.



10. Список использованной литературы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 г. №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".
2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.02 г. (включая изменения по 3 июля 2016 года).
3. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».
4. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
5. Рекомендации по гидрогеологическим расчетам для определения границ 2 и 3 поясов зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, Москва, 1983 г.
6. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.1.4.1074.01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества». Госкомэпиднадзор России, Москва, 2002 г.
7. СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».



11. Приложения



11.1. Приложение №1.

1. Картографический материал:

а) ситуационный план с проектируемыми границами второго и третьего поясов ЗСО и нанесением мест водозаборов и площадок водопроводных сооружений, источника водоснабжения и бассейна его питания (с притоками) в масштабе - 1:10000;

б) гидрологические профили по характерным направлениям в пределах области питания водозабора;

в) план первого пояса ЗСО в масштабе 1:1000;

г) план второго и третьего поясов ЗСО в масштабе 1:10000.

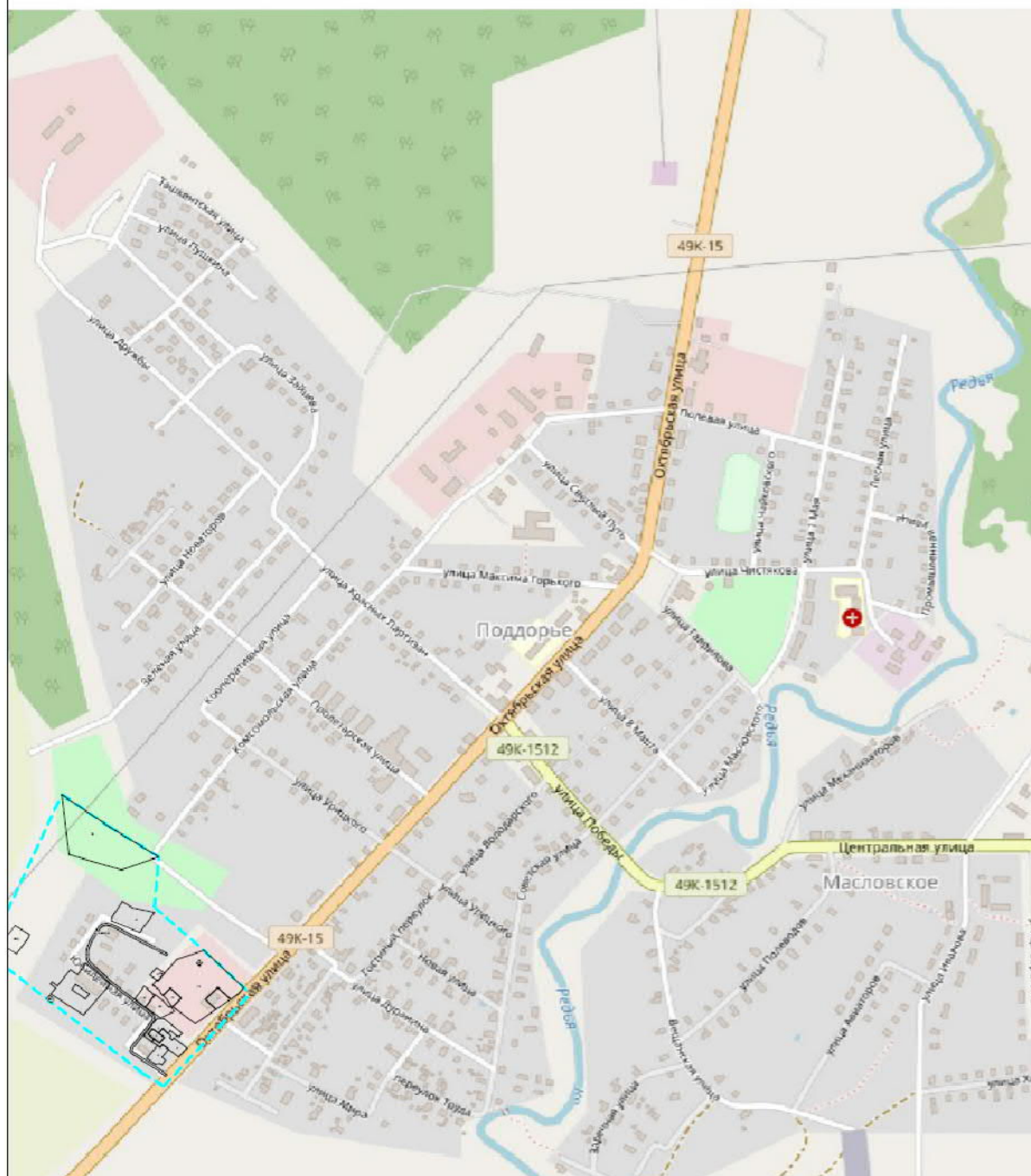
2. Координаты ЗСО 1 пояса скважины № 1-70.

3. Координаты ЗСО 2 пояса скважины № 1-70.

4. Координаты ЗСО 3 пояса скважины № 1-70.

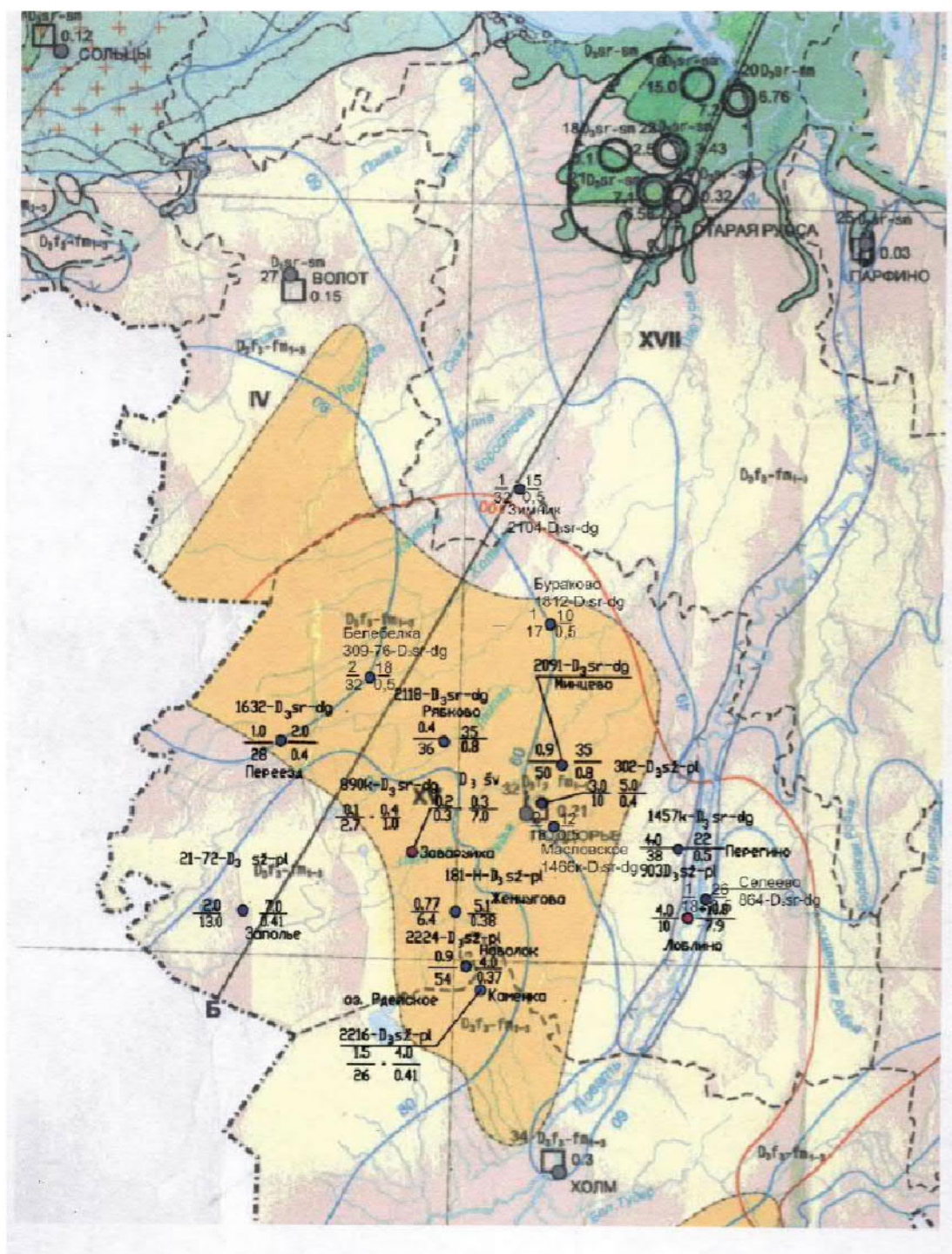


Ситуационный план с. Поддорье



Масштаб 1:10 000

Проект Зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины на территории Поддорского района, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье



Масштаб 1:400 000

Рис.14. Гидрогеологическая карта района работ

Проект Зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины на территории Поддорского района, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье

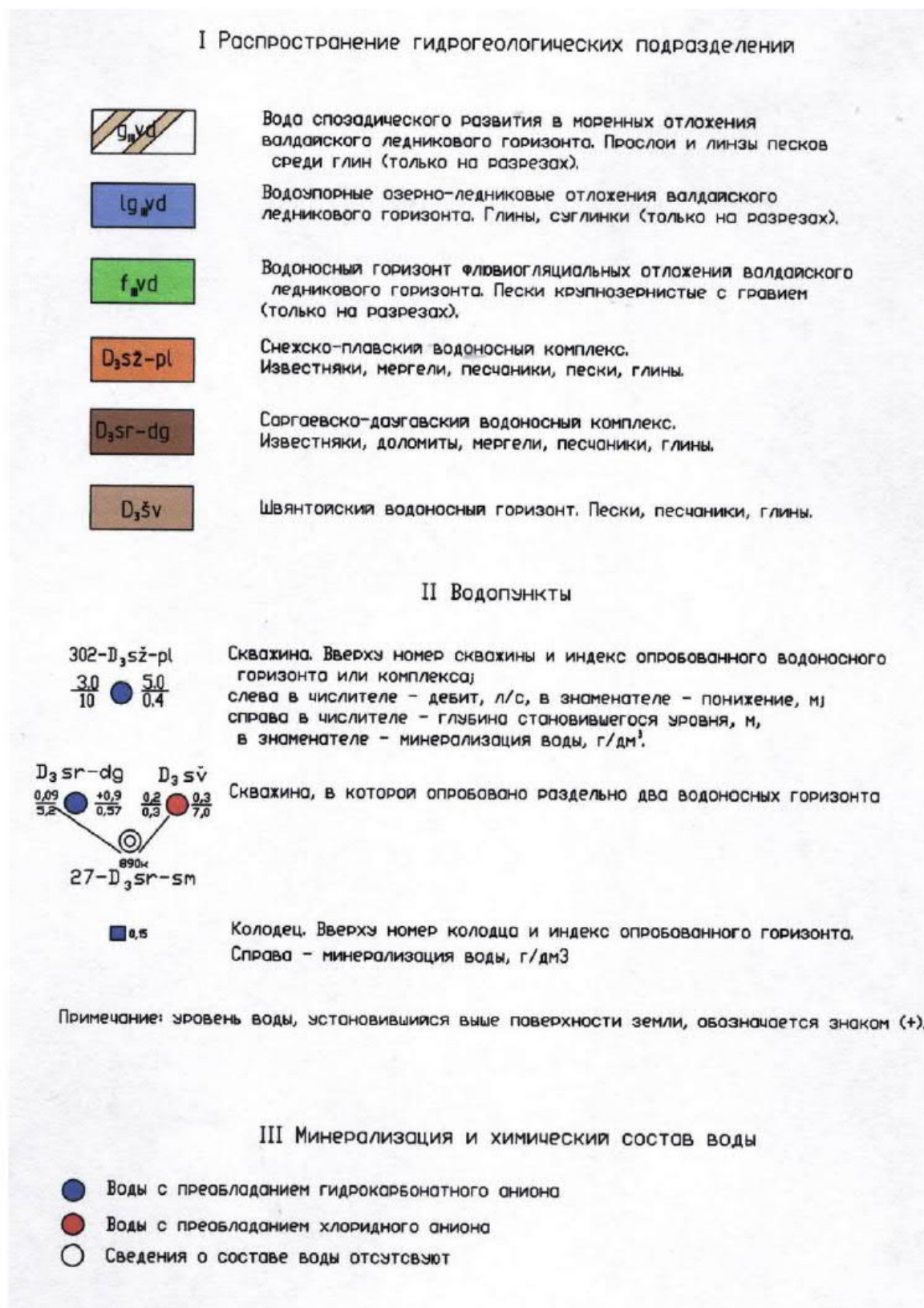


Рис. 15. Условные обозначения к гидрогеологической карте района работ

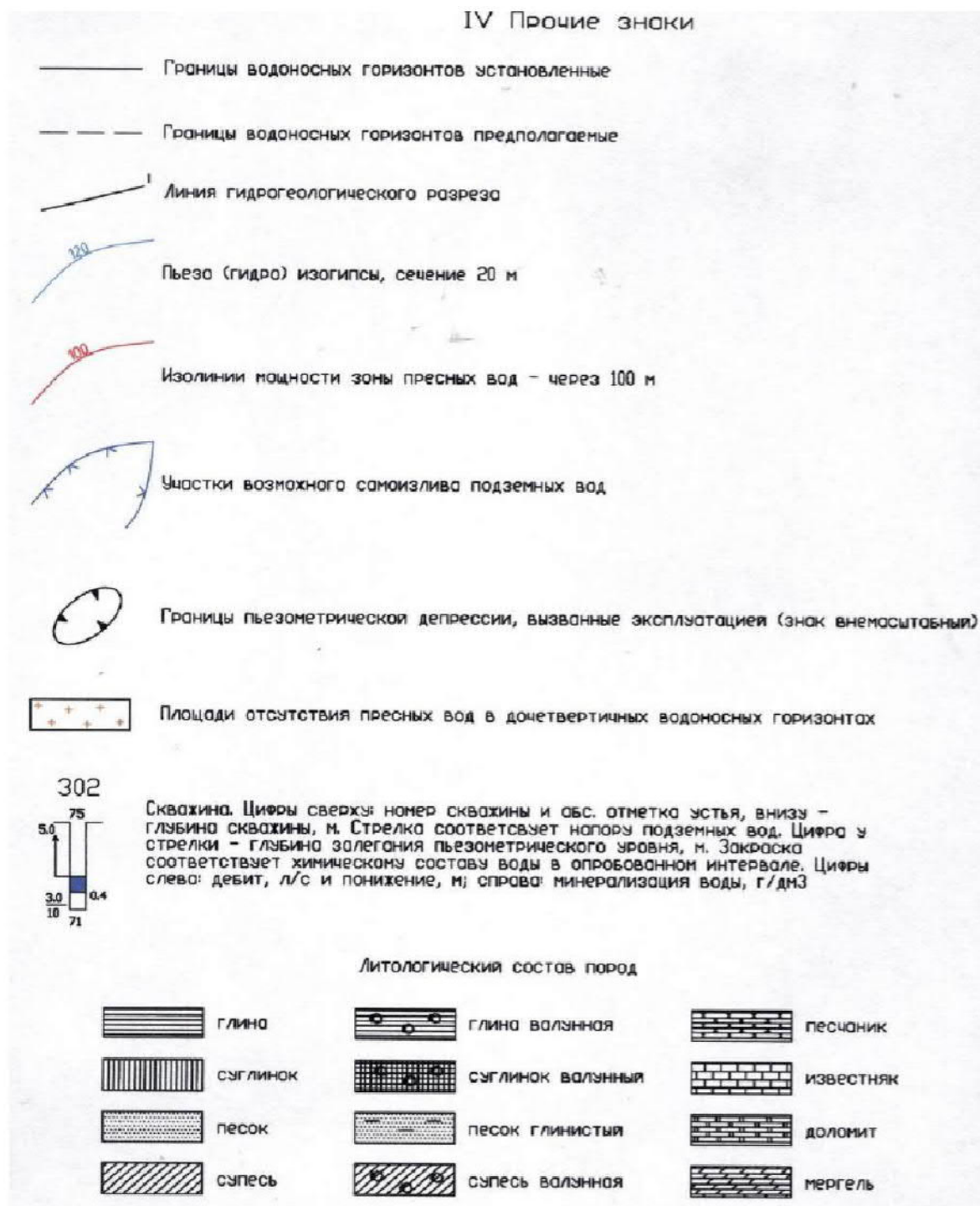
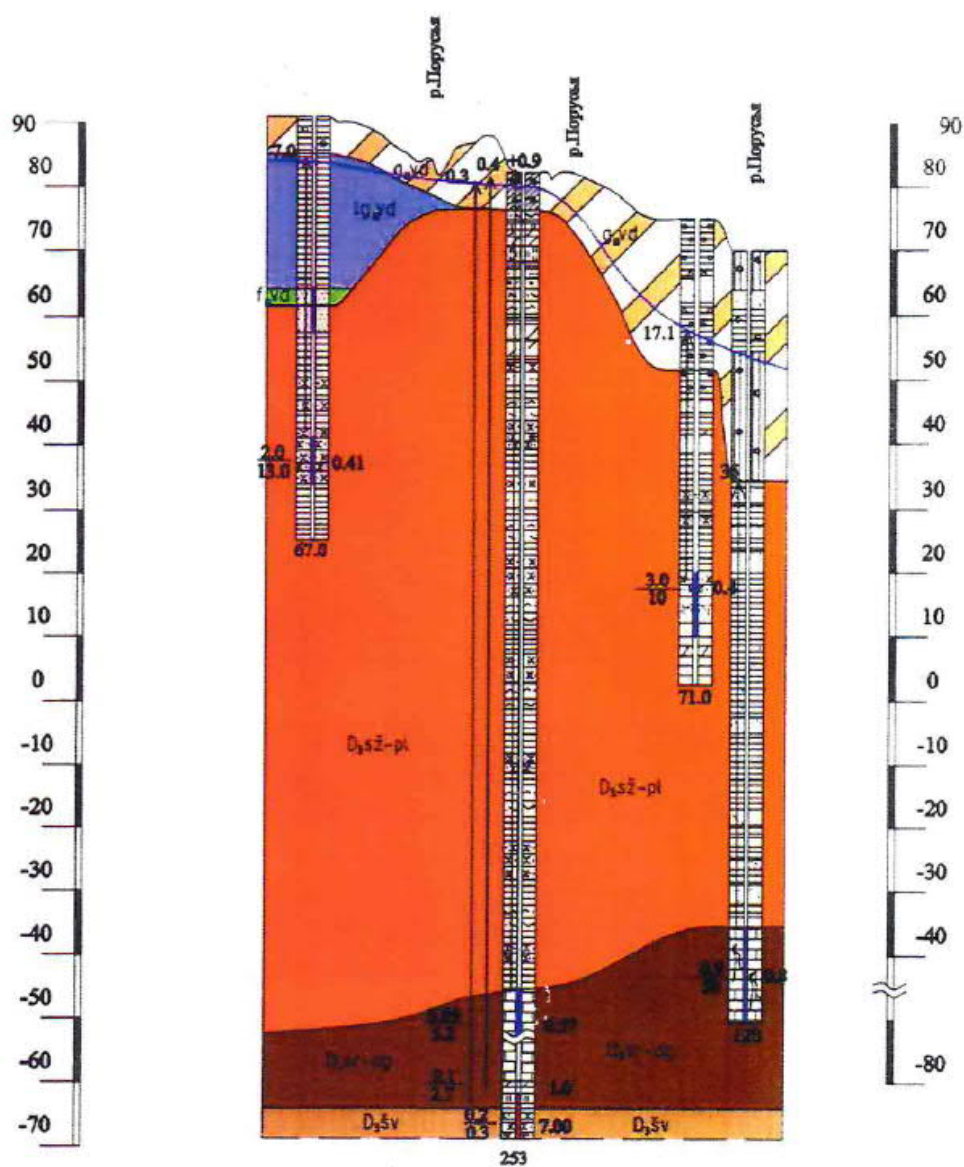


Рис. 16. Условные обозначения к гидрогеологической карте района работ

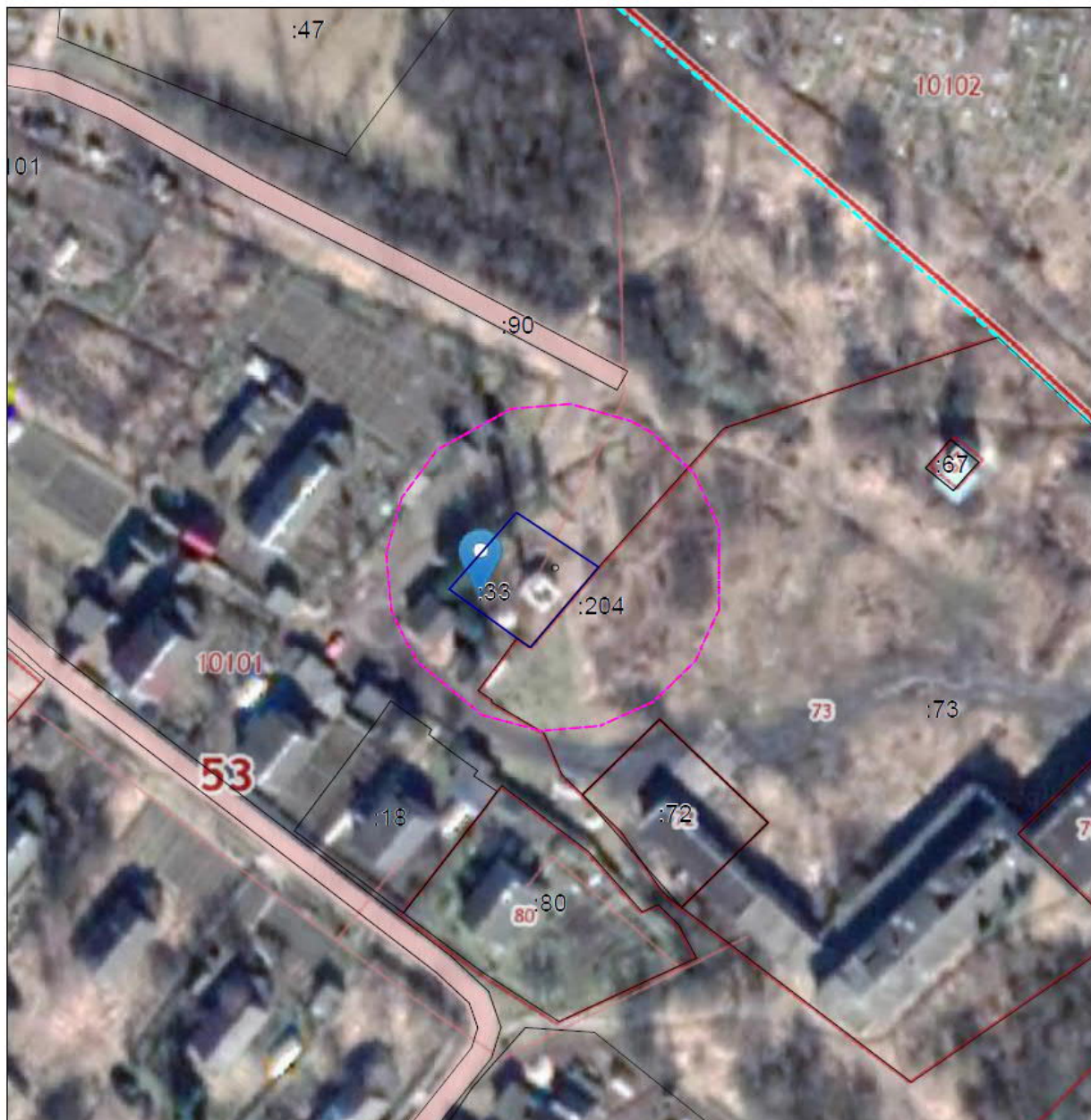


Масштаб вертикальный 1:1000
горизонтальный 1:500 000

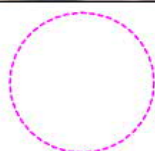
Рис.17. Геолого-гидрогеологический разрез района работ

Схема расположения ЗСО 1 скважина №1-70

Поддорский район, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье, ул. Юбилейная, 10
Радиус ЗСО 1 - 30 м



Масштаб 1:1000



Граница ЗСО 1

53:15:0010101:33 - кадастровый номер земельного участка

Проект Зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины на территории Поддорского района, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье

Схема расположения ЗСО 2 и ЗСО 3

Скважина № №1-70

Поддорский район, Поддорское сельское поселение, с. Поддорья, ул. Юбилейная, 10,

Радиус ЗСО 2 - 96 м; Радиус ЗСО 3 - 679 м



Граница ЗСО 2



Граница ЗСО 3

53:15:0010101:33 - кадастровый номер земельного участка

Координаты ЗСО 1 скважина № №1-70

Каталог координат		
Номер точки	Координаты	
	X (м)	Y (м)
1	459 730,09	2 167 147,77
2	459 733,28	2 167 136,78
3	459 732,34	2 167 126,09
4	459 724,74	2 167 112,77
5	459 715,78	2 167 106,35
6	459 705,41	2 167 103,57
7	459 694,83	2 167 104,52
8	459 685,21	2 167 109,03
9	459 675,29	2 167 120,72
10	459 672,32	2 167 131,34
11	459 673,23	2 167 141,93
12	459 677,77	2 167 151,65
13	459 685,29	2 167 159,15
14	459 694,93	2 167 163,63
15	459 710,27	2 167 163,71
16	459 720,31	2 167 159,15
17	459 727,89	2 167 151,57
Общий периметр: 190,97 м		
Общая площадь: 2 864 кв.м		



Координаты ЗСО 3 скважина № №1-70

Каталог координат		
Номер точки	Координаты	
	X (м)	Y (м)
1	459 096,05	2 167 437,16
2	459 176,46	2 167 562,84
3	459 274,71	2 167 661,38
4	459 390,92	2 167 737,73
5	459 507,05	2 167 784,79
6	459 629,85	2 167 809,71
7	459 762,08	2 167 811,07
8	459 878,74	2 167 790,49
9	460 039,80	2 167 723,53
10	460 158,26	2 167 638,19
11	460 243,15	2 167 546,03
12	460 312,75	2 167 433,70
13	460 359,25	2 167 309,90
14	460 379,82	2 167 193,24
15	460 373,02	2 167 025,90
16	460 337,20	2 166 891,43
17	460 285,43	2 166 784,95
18	460 202,34	2 166 673,46
19	460 109,31	2 166 589,52
20	460 002,44	2 166 524,11
21	459 878,74	2 166 477,63
22	459 761,98	2 166 457,04
23	459 643,52	2 166 457,05
24	459 526,86	2 166 477,63
25	459 378,12	2 166 537,97
26	459 263,16	2 166 616,46
27	459 175,48	2 166 705,97
28	459 102,39	2 166 816,11
29	459 056,30	2 166 925,20
30	459 027,96	2 167 054,28
31	459 024,75	2 167 179,54
32	459 046,35	2 167 309,90
33	459 086,90	2 167 421,32
Общий периметр: 4 261,66 м		
Общая площадь: 1 440 475 кв.м		

Проект Зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины на территории Поддорского района, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье



11.2. Приложение №2.

1. Техническое задание.
2. Лицензия.
3. Санитарно-эпидемиологическое заключение.
4. Лабораторные исследования воды водозабора с. Поддорье, Поддорского сельского поселения, Поддорского района Новгородской области.
5. Паспорт скважин № 1-70.
6. Кадастровый паспорт.
7. План мероприятия по 1 поясу.
8. План мероприятий по 2 и 3 поясу.



Приложение №1 к
К муниципальному контракту № 0150300000920000005 от «___» _____ 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку проектов зон санитарной охраны водозаборных скважин на территории Поддорского муниципального района

Наименование	Количество скважин (проектов)	Единица измерения	Срок выполнения работ
Разработка проектов зон санитарной охраны для 8 водозаборных скважин	8	шт.	до 15 декабря 2020 года

1.	Основание для выполнения работ	1. Федеральный закон от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». 2. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды». 3. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». 4. Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1 (ст.74, ст. 104). 5. 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»
2.	Цель выполнения работ	- оценить санитарную обстановку источника водоснабжения подземных вод и ЗСО первого, второго, третьего поясов; - проанализировать качество подземных вод; - провести отбор проб воды на химический, бактериологический и радиологический анализ со скважин. - установить границы первого, второго и третьего поясов; - разработать санитарно-технические мероприятия для каждого пояса ЗСО
3.	Основные исходные данные для выполнения работ	Предоставляются по запросу Подрядчика
4.	Основные требования к выполнению работ	1. Проекты должны быть разработаны в соответствии с требованиями, предусмотренными СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» 2. Работа должна быть выполнена в срок. 3. Выезд и обследование водозаборных скважин обязателен.
5.	Объем работ	1. Обследование источника водоснабжения, сбор

Проект Зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины на территории Поддорского района, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье



		<p>исходных данных (гидрологические данные, анализы качества воды, характеристика санитарного состояния источников водоснабжения).</p> <p>2. Определение границ 1-3 поясов ЗСО с соответствующим обоснованием.</p> <p>3. Разработка плана мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения источника.</p> <p>4. Разработка правил и режима хозяйственного использования</p>
		<p>территорий, входящих в зону санитарной охраны всех поясов.</p> <p>5. Составление картографического материала с нанесением проектируемых границ поясов ЗСО и нанесением мест водозаборов и площадок водопроводных сооружений, источника водоснабжения и бассейна его питания.</p> <p>6. Комплектация проекта.</p> <p>7. Сопровождение согласования разработанной документации во всех необходимых организациях.</p>
6.	Особые условия выполнения работ	<p>1. Стоимость информационных услуг, консультаций и получение дополнительных исходных данных во внешних организациях, отбор проб воды и доставка их в лабораторию, транспортные расходы осуществляется Подрядчиком и входит в стоимость работ по настоящему договору.</p> <p>2. Заказчик обеспечивает Подрядчику допуск на территорию для выполнения работ по настоящему договору.</p> <p>3. При необходимости отбор проб воды на химический, бактериологический и радиологический анализ со скважин.</p>
7.	Требования к безопасности выполняемых работ	<p>1. Подрядчик обязан выполнять и нести полную ответственность за соблюдение норм и правил техники безопасности, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего распорядка, локальных нормативных актов МУП «Водоканалсервис».</p>
8.	Требования к Подрядчику	<p>2. Цена контракта включает в себя все расходы, связанные с выполнением работ по разработке проектов, а также затраты, связанные с проведением лабораторных анализов, платежи за услуги сторонних организаций, потребность в которых возникнет в процессе разработки и согласования проекта, накладные расходы, налоги, пошлины, таможенные платежи, страхование и прочие сборы, транспортные расходы, командировочные расходы, которые Подрядчик контракта должен оплачивать в соответствии с условиями контракта, стоимость используемых для проведения работ материалов, расходы на эксплуатацию оборудования, машин, соблюдение всех</p>



		требований по поддержанию производственной, санитарной и экологической безопасности, а так же иные расходы, вытекающие из условий исполнения контракта.
9.	Сроки выполнения работ	до 15 декабря 2020 г.
10.	Требования к предоставлению готовой работы заказчику	Проекты на 8 скважин предоставляются заказчику на бумажном носителе в 2-х экземплярах вместе с документами, подтверждающими его соответствие государственным санитарным правилам и нормам (экспертное и санитарно-эпидемиологическое заключения), а также подтверждающими утверждение проекта (протокол и приказ об утверждении). Результаты работы принимаются в виде согласованного и утвержденного в установленном порядке проекта зон санитарной охраны (ЗСО).




Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу
(Севзапнедра)
(временно исполняет обязанности)

ЛИЦЕНЗИЯ
на пользование недрами

Серия **Н В Г** Номер **02740** Вид лицензии **В Э**

Выдана **Муниципальному унитарному предприятию**
Поддорского сельского поселения "Водоканалсервис"
ОГРН 4405032000264

Лицензиат **Дошиной Ольга Викторовна**
с целью **добычи полезных ископаемых**
для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения

Участок недр расположен **с. Поддорье, с. Мастовское, с.д. Миннево, Перезино,**
Селево Поддорского муниципального района Новгородской области

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии
топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении **№ 1, 3, 9**

Участок недр имеет статус **тарного отвала (ЗСО I - пояс)**
(геологического или горного отвала)

Дата окончания действия лицензии **17.09.2019 г.**
(число, месяц, год)

Место выдачи
государственной регистрации


30.08.2019
335
С.И.Скворцов
В.И.Скворцов






Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы (приложения):

1. Условия пользования недрами, на 9 л.;
2. Копия решения, являющегося основанием предоставления лицензии, принятого в соответствии со статьей 10¹ Закона Российской Федерации «О недрах» на 8 л.;
3. Схема расположения участка недр на 6 л.;
4. Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица на 1 л.;
5. Копия свидетельства о постановке пользователя недр на налоговый учет на 1 л.;
6. Документ на 1 л., содержащий сведения об участке недр, отражающие: местоположение участка недр в административно-территориальном отношении с указанием границ особо охраняемых природных территорий, а также участков ограниченного и запрещенного землепользования с отражением их на схеме расположения участка недр; геологическую характеристику участка недр с указанием наличия месторождений (залеганий) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним; обзор работ, проведенных ранее на участке недр, наличие на участке недр горных выработок, скважин и иных объектов, которые могут быть использованы при работе на этом участке; сведения о добытых полезных ископаемых за период пользования участком недр (если ранее производилась добыча полезных ископаемых); наличие других пользователей недр в границах данного участка недр;
7. Перечисление предыдущих пользователей данным участком недр (если ранее участок недр находился в пользовании) с указанием оснований, сроков предоставления (перехода права) участка недр в пользование и прекращения действия лицензии на пользование этим участком недр (указывается при переоформлении лицензии), на 1 л.;
8. Краткая справка о пользователе недр, содержащая: юридический адрес пользователя недр, банковские реквизиты, контактные телефоны, на 1 л.;
9. Иные приложения: Санитарно-эпидемиологическое заключение от 16.07.2014 г. (наименование документов, количество страниц).

№ 53.19.01.000.М.000026.07.14 - на 2 л., договор аренды земельных участков от 08.04.2014 г. - на 8 л., техническое задание - на 2 л.

Уполномоченное должностное лицо
органа, выдавшего лицензию: _____
Начальник Департамента
(подпись, фото, печать, подписавшего лицензию)
по недропользованию по Северо-
Западному федеральному округу
Подпись: _____ Е.Н. Мазюгин
М.П., дата: _____





ЧЕРНОВАЯ КОПИЯ - для внутреннего использования!

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

Территориальный отдел управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Новгородской области в Старорусском районе

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 53.19.01.000.M.000026.07.14

от 16.07.2014 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что
производство (заявленный вид деятельности, работы, услуги):

Использование водных объектов в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения
- артскважин: № Н-14-85, №12-67, №1-70, № Н-10-80, № 1787, № 2091, № 61-74, № 1466, № 864,
№1480. МУП Поддорского сельского поселения "Водоканалсервис". Адреса нахождения
артскважин указаны в приложении.

Заявитель

Муниципальное унитарное предприятие Поддорского сельского поселения
"Водоканалсервис" 175260, Новгородская область, с.Поддорье, ул.Полевая, д.10"
("Российская Федерация")"

СООТВЕТСТВУЕТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЕТ)~~ государственным санитарно-
эпидемиологическим правилам и нормативам

СанПин 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды
централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.", СанПиН 2.1.4.1110-
02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-
питьевого назначения"

Основанием для признания условий производства (вида деятельности, работ, услуги)
соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим
правилам и нормативам являются

Экспертное заключение филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской
области" в Старорусском районе № 01-К/15-14 от 15.07.2014г.

Заключение действительно до




Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Берман М.А.

Бланк N 2465887



28- ПРИЛОЖЕНИЕ 9

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Территориальный отдел управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю в Старорусском районе

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ


№ 53.19.01.630.M.000026.07.14 от 16.07.2014 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что производство (заявленный вид деятельности, работы, услуги) (перечислите виды деятельности (работ, услуг) для производства — виды выпускаемой продукции, наименование объектов, даты, места, условия в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения — артезианки: № Н-14-25 №12-07, №1-70, № Н-10-83, №1787, № 2091, № Н-74, № 1486, № 884, №1493, МУП Поддорского сельского поселения "Водокаплевники". Адреса нахождения артезианки указаны в приложении.

Заявитель (представитель организации, заявителя, юридический адрес)
Муниципальное унитарное предприятие Поддорского сельского поселения "Водокаплевники" 175250, Краснодарский край, с. Поддорье, ул. Голубая, д.10 ("Российская Федерация")


☒ **СООТВЕТСТВУЕТ** (не соответствует) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (нужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)
СанПиН 14.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества", СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопропускных хозяйственно-питьевого назначения"

Основанием для признания условий производства (вида деятельности, работ, услуг) соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислите рассматриваемые документы):
Заключение за подписью директора ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае" от 01/07/14 от 16.07.2014.

Закл^ючение действ^ительно до 

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

№2465687





28

Номер листа: 1


**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Территориальный отдел управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
по Новгородской области в Старорусском районе

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 63:19.01.000.М.00026.07.14 от 16.07.2014 г.

Использование водных объектов в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения - артскважин:
№ Н-14-85, №12-67, №1-70, № Н-10-80, № 1787, № 2081, № 61-74, № 1466, № 864, №1480, МУП
Поддорского сельского поселения "Водоканалсервис"

Адреса нахождения артскважин: МУП "Водоканалсервис":

1. Артскважина № Н-14-85 Новгородская область, с. Поддорье, пер. Труда;
2. Артскважина № 12-67 Новгородская область, с. Поддорье, ул. Песчан;
3. Артскважина № 1-70 Новгородская область, с. Поддорье, ул. Юбилейная;
4. Артскважина № Н-10-80 Новгородская область, с. Поддорье, ул. Кооперативная;
5. Артскважина № 1787 Новгородская область, с. Поддорье, ул. Дружбы Ба;
6. Артскважина № 2081 Новгородская область, Поддорский район, д. Мицеево;
7. Артскважина № 61-74 Новгородская область, Поддорский район, д. Перегино;
8. Артскважина № 1466 Новгородская область, Поддорский район, с. Маслово;
9. Артскважина № 864 Новгородская область, Поддорский район, д. Селеево;
10. Артскважина № 1480 Новгородская область, Поддорский район, д. Селеево.



В.А. Сидорова
С.В. Сидорова

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Подпись А.А. Сидорова, Руководитель отдела

© ЗАО «Первый печатный завод», г. Москва, 2012 г., тираж 100 экз.



РСФСР
МИНИСТЕРСТВО КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
„ГЛАВВОДОКАНАЛ“
Строительно-монтажное управление
по бурению и техналадке скважин на воду
„БУРТЕХНАЛАДКА“

П А С П О Р Т
скважины на воду № 1-70

Пункт (объект) пос. Поддорье, Новгородской обл.
завод „Жамота“

Владелец скважины Новгородский завод „Жамота“
ул. Юбилейная, 10

Шифр № 24-71 Арх. № 448
Москва — 1971 г.

Проект Зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины на территории Поддорского района, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье



1950 *г. 2* - 1984 *г.*

Содержание	Стр.
I. Техническая характеристика и заключение по скважине _____	_____
II. Приложения _____	_____
1. Акт на заложение скважины _____	_____
2. Акт на прием-сдачу скважины _____	_____
3. Акт на установку фильтра в скважину _____	_____
4. Анализ воды _____	_____
5. <i>Разрешение СЗТУ № ГК-867 от 4 ноября 1970 г.</i> _____	_____
6. Геолого-технический разрез скважины _____	_____
_____	_____

Валл. тип. зак. 1995, 1971 г.



-1- I-70

ПАСПОРТ СКВАЖИНЫ НА ВОДУ №

I. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ СКВАЖИНЫ

1. Край (область) Новгородская

2. Район Поддорский

3. Пункт (объект) и почтовый адрес г. Новгород-3, завод "Комета".

4. Владелец скважины Новгородский завод "Комета".

5. Местоположение скважины посёлок Поддорье, на территории цеха В 6
завода "Комета".

6. Координаты скважины 57°28' сев. шир. 31°07' вост. долг.

определены по карте грунтовый вод Евро- масштаб 1:1500000, Л-6.
пейской части СССР
70-75 м.

7. Абсолютная отметка устья скважины _____

8. Назначение скважины ☒ для хозяйственно-питьевого водоснабжения цеха В 6.

9. Разрешение Северо-Западного территориального геологического управления
№ ГХ-867 от 4 ноября 1970 года.
4,4

10. Сметная стоимость скважины _____ тыс. руб.

проект зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины на территории Поддорского района, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье



—2—

II. ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СКВАЖИНЫ

Бурение производилось ударно-канатным способом.

станком УКС-22

Под руководством начальника Новогородского участка тов. Литога В.А.

Исполнитель бурильщик тов. Недведев А.Е.

По проекту, составленному СМУ "Буртехналадка".

Бурение начато 6 августа 197 I г.

Бурение окончено 5 мая 197 I г.

Приемо-сдаточный акт на скважину от 21 июня 197 I г.

Проектные и фактические данные скважины:

	Проектные	Фактические
Глубина в м	60,00	60,00
Конструкция	$\frac{14''}{15,00 \text{ м}} \times \frac{10''}{25,00 \text{ м}}$	$\frac{14''}{15,00 \text{ м}} \times \frac{10''}{20,00 \text{ м}}$
Диаметр и длина р.ч.	Д=4" длиной 20,00 м, р.ч. = 10,00 м	Д=6" длиной 16,00 м, р.ч. = 3,80 м.
Статический уровень в м	6,00	9,80
Дебит в м ³ /час.	3,00	6,73 / $\times 24 = 161,5$
Удельный дебит в м ³ /час	0,04-0,4	0,23

Изменения в проектном задании на бурение скважины согласованы:

со СМУ "Буртехналадка".



—3—

III. ФАКТИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИНЫ

Колонна труб Д = 14" (355 мм) от +0,30 до 25,00 м
 Колонна труб Д = 10" (254 мм) от +0,30 до 50,00 м
 Колонна труб Д = _____ от _____ до _____ м
 Колонна труб Д = _____ от _____ до _____ м
 Фильтровая колонна труб = 6" (152 мм) установлена на глубине
 от 42,10 до 59,00 м состоит:
 = 6" (152 мм) от 42,10 до 53,50 м = 11,40 м — глухая надфильтровая часть
 = 6" (152 мм) от 53,50 до 57,30 м = 3,80 м — фильтрующая часть
 = _____ от _____ до _____ м = _____ м — глухая часть
 = _____ от _____ до _____ м = _____ м — фильтрующая часть
 = _____ от _____ до _____ м = _____ м — глухая часть
 = _____ от _____ до _____ м = _____ м — фильтрующая часть
 = 6" (152 мм) от 57,30 до 59,00 м = 1,70 м — отстойник
 Общая длина фильтровой колонны 16,90 м, в том числе над фильтровой частью 11,40
 , рабочей части 3,80 м, отстойника 1,70 м. Ствол скважины затопорен
 длиной от глубины 60,00 до 59,00 м.

ФИЛЬТРЫ

№ № п. п.	КОНСТРУКЦИЯ
	каркас, диаметр, количество и расположение отверстий сетка, тип, проволока, гранулометрический состав гравийной засыпки и др.
I.	Трубы Д-6" (152 мм) перфорированные обмотаны нержавеющей проволокой с шагом обмотки I-I,5 см, поверх спаяна сетка мелкого плетения. Гравийная обсыпка разной фракции от 59,0 до глубины 42,10 м

В скважине произведена цементировка колонны обсадных труб

- Колонна Д = 14" x 10" от 25,00 до 0,00 м
- Колонна Д = _____ от _____ до _____ м



В процессе бурения встречены водоносные горизонты верхнедонецкий

К эксплуатации принят верхнедонецкий

водоносный горизонт.

Описание геологического разреза скважины подробно приводится в прилагаемом геолого-техническом разрезе.

IV. РЕЗУЛЬТАТЫ ОТКАЧКИ

Откачка воды производилась с 7 мая по 13 мая 197 I г.

Посредством погружного насоса ЭИЧБ-6.

Система загрузки

Пусковое давление рабочее давление

№ пусковой	Водополь- емные	Воздухо- провод.	Уровни воды от п. з., м.		Понижение в метрах	м³/час		Продол- житель. откачки в часах
	Д=	Д=	статический	динамиче- ский		дебит	удельный дебит	
	глубина установки	глубина установки						
I.	30,0м		9,80	27,90	18,10	5,40	0,29	Всего
II.	-		9,80	38,00	28,20	6,73	0,23	144

V. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВОДЫ, АНАЛИЗА № 57

Взяты пробы 9 июня 1971 года.

Дата Получения пробы лабораторий 9 июня 1971 года.

Производство анализа 9 июня 1971 года.

Наименование организации, производившей анализ Областная санитарно-эпидемиологическая станция, лаборатория г. Подгорода.



—5—

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Цвет голубой 10⁰ Вкус не определялся
Прозрачность 3 см PH 7,9
Запах 0 баллов Муть и осадок сильная, осадок коричневого цвета.

Химические свойства		Единица измерения
Сухой остаток при 105°C	558,79	мг/литр
Щелочность	6,4	мг-экв/литр
Жесткость общая	3,05	"
Жесткость карбонатная	-	"
Окисляемость мг O ₂ /л	1,92	"
Натрий <u>+ калий</u>	95,25	мг/литр
Калий	-	"
Кальций	27,05	"
Магний	20,67	"
Железо общее	0,45	"
Хлориды	7,0	"
Сульфаты	10,29	"
Нитраты	0,2	"
Нитриты	отр.	"
Ртор	-	"

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ от 21 мая 1971 г.

Коли-титр 333
Число колоний -
Коли-индекс 3



ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Результаты бурения и опробования разведочно-эксплуатационной скважины В 1/70 позволяют сделать следующие выводы:

1. Скважина пробурена глубиной 60,00 м на верхнедевонский водоносный горизонт.
2. Потребное количество воды из скважины $3,0 \text{ м}^3/\text{час}$ обеспечивается при понижении уровня на 15,0 м. *Более $3,0 \text{ м}^3/\text{час}$ воды отбирать из скважины не рекомендуется.*
3. Качество воды по физико-химическим и бактериологическим показателям удовлетворительное.
4. Перед включением скважины в эксплуатацию следует провести строительную откачку воды навыброс в течение 5-15 суток, после чего отобрать пробы воды на физико-химический и бактериологический анализы.
- ✓ 5. В процессе эксплуатации скважины следует систематически контролировать качество воды путём отбора проб воды на анализы.
6. Во время работы скважины следует систематически контролировать высоту грудинной обсадки и подписать её в процессе постепенного проседания до глубины 42,10 м.
- ✓ 7. В районе скважины, по согласованию с органами санитарного надзора, должна быть установлена зона санитарного режима в радиусе 30-50 м от устья скважины.
8. До момента включения скважины в эксплуатацию владелец обязан обеспечить сохранность её от засорения.
9. Эксплуатировать скважину рекомендуется погружным насосом, производительность которого должна соответствовать расчётному дебиту.
- ✓ 10. Разрешение на пуск скважины в эксплуатацию необходимо получить в городской санэпидстанции.

Главный инженер
СМУ „Буртехналадка“
Гидрогеолог

Е. ТАБУНОВ
Л. ИВАНОВА

10 августа 1971 г.



Форма Б-11

А К Т

Приложение Б I

На заложение разведочно-эксплуатационной № 1/70

скважины на воду

9 » апреля 1967 г.

Объект п. Поддолье, Новг. обл.

Мы, нижеподписавшиеся представители «Заказчика»

Завода "Комета"

в лице

главного инженера тов. Маркелова

Ивана Семеновича

с участием врача районной санэпидстанции т.

, а с другой стороны представители — «Подрядчика» СМУ «Буртехна-

» МКХ РСФСР в лице Начальника участка Шитова В.А., бур. мастера

Медведева А.Е., техника участка Шиловой Л.П.

составили настоящий акт

о заложении разведочно-эксплуатационной

скважины на воду.

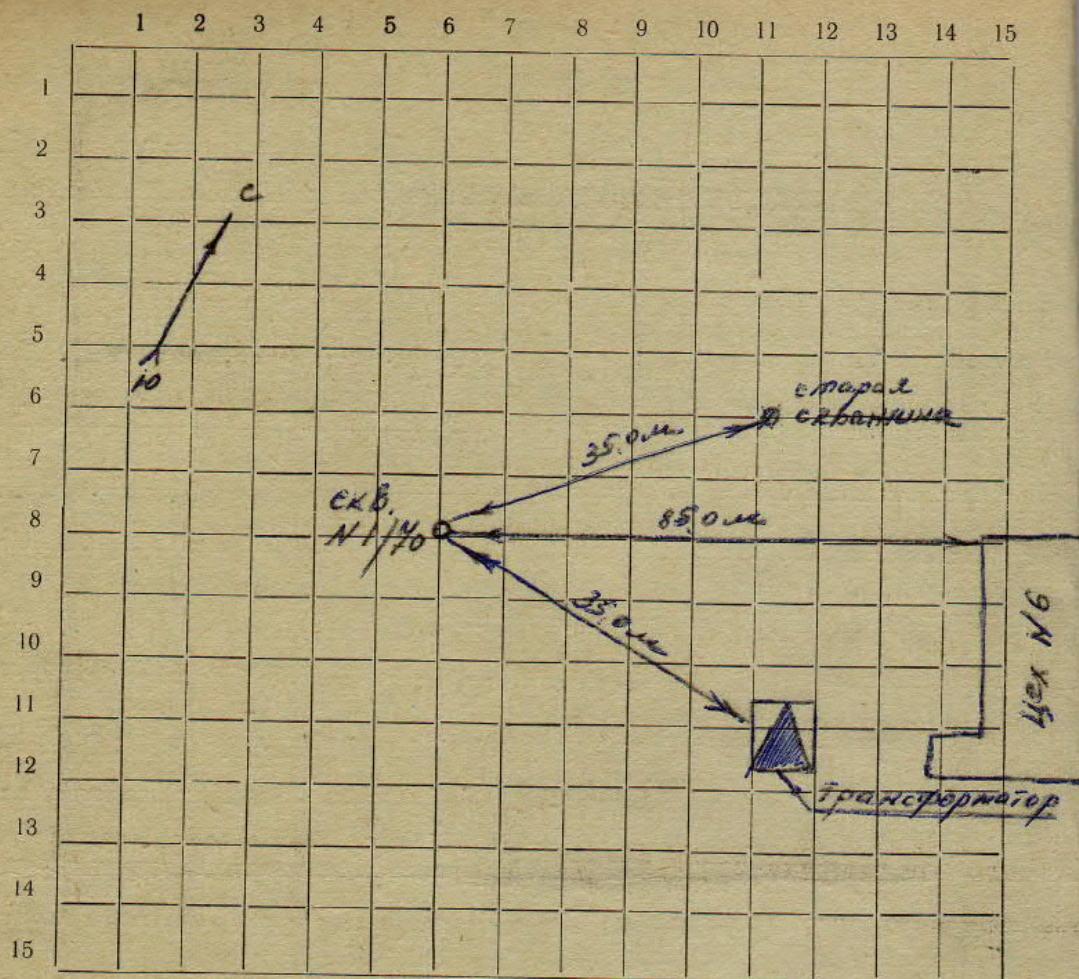
Место бурения скважины намечено в соответствии с

указанием заказчика и

санэпидстанции

по схеме, помещаемой ниже:

см. н/оборот



Точка бурения скважины закреплена в натуре дер. колпачком
и указана представителю СМУ «Буртехналадка» бур. мастеру Медведеву А.В.
на предмет заложения скважины.

Подписи: Главный инженер СМУ «Буртехналадка» (Архипов В.С.)
Врач СЭС (Михайлов))
Начальник участка (Шитов В.А.))
Техник участка (Шитова Л.И.))
Бур. мастер (Медведев А.В.))

Форма Б-21

21 МАЯ 1977

1. Техническая характеристика фильтра

площади погонного метра фильтра.

М-б	Факт	Результат	Примечание
42	42.10		
43	43.10		Результат
44	44.10		
45	45.10		Результат
46	46.10		Результат
47	47.10		
48	48.10		Результат
49	49.10		Результат
50	50.10		
51	51.10		
52	52.10		Результат
53	53.10		Результат
54	54.10		Результат
55	55.10		Результат
56	56.10		Результат
57	57.10		Результат
58	58.10		Результат
59	59.10		Результат
60	60.10		Результат



6. Фильтровая колонна имеет направляющие устройства бонари приваренные на
каждом стыке фильтра по 4 шт. на фильтр

7. Верх надфильтровой трубы оканчивается спуском ловим замком на глуб.

8. Дополнительные сведения по рабочей части фильтра (способ наложения сетки, шаг
ки, антикоррозирующие покрытия и др)
Перфорированные обсадные трубы д=6"/152 мм/ обмотанные нержавеющей
проволокой с шагом обмотки 1-1,5 см, поверх обмотки сетка галунного
плетения

II. Установка фильтра в скважину

1. Способ установки фильтра в скважину вплотай

2. Общая глубина скважины 60,0 м, абс. отметка устья _____ м

3. Глубина установки фильтровой колонны:

а) Низ отстойника на глубине 59,0 м (абс. отм. _____)

б) Верхнее звено фильтра на глубине 58,50 м (абс. отм. _____)

в) Нижнее звено фильтра на глубине 57,20 м (абс. отм. _____)

г) Верх надфильтровой трубы на глубине 42,10 м (абс. отм. _____)

4. По установке фильтра в скважину обсадные трубы д= _____ (_____ дюймов)
приподняты в зоне от _____ до _____ м

5. Сведения о гравийной обсыпке:

а) Диаметр зерен обсыпки в I слое зерна разной фракции мм; во II слое _____ мм

б) Толщина обсыпки в I слое _____ мм; во II слое _____ мм

в) Высота обсыпки в I слое _____ м; во II слое _____ м

г) Расход обсыпки на I слой _____ м³; на II слой _____ м³

д) Глубина до верха обсыпки 42,0 м (абс. отм. _____)

6. Дополнительные сведения по установке фильтра, сальников, тампонажа, цементации и
Цементация произведена в зоне от 25.0 до +0.30 между трубами д= 14

д=10"

Тампонаж глиной произведен в зоне от 60.0 до 59.0 м

ПРИНЯЛИ:

Представители
заказчика

(Маркелов В.С.)

Представители

(Шитов В.А.)

СМУ "Буртехналадка"

(Молдобов А.Е.)

Вад. 2008. 1406. 1970 г. 1



А К Т Приложение № 3

прием-сдачу разведочно-эксплуатационной № 1/70 буровой скважины
ект. Поддоре, Новг. обл. " 21 " мая 197 1 г.
Мы, нижеподписавшиеся, представители "Заказчика" Главный инженер
"Комета" в лице Маркелова Владимира Семеновича
с одной стороны, и представители СМУ "Буртехналадка" МКХ РСФСР в лице Начальник участка
Ва В.А., бур. мастера Медведева А.Е., техника участка Шитовой Л.И.
составили настоящий акт о нижеследующем
СМУ "Буртехналадка" согласно договора № 24-71 от 12 февраля 197 1 г.
полнено бурение разведочно-эксплуатационной скважины на воду.
1. Бурение скважины начато " 0 " апреля м-ца 197 1 г. и закончено
" мая м-ца 197 1 г.
Скважина пробурена ударно-канатным способом посредством бурового станка ЗКС-22
с приводом от двигателя эл. мотор мощностью 20 кВт.
2. Замером в натуре, в присутствии представителей сторон установлено, что скважина имеет
глубину 60 м (шестьдесят метров).
3. В процессе бурения скважина облицована (закреплена) обсадными трубами следующих
диаметров:
Д= 14" (355 мм) в зоне от +0.30 до 25.0 м
Д= 10" (254 мм) в зоне от +0.30 до 50.0 м
Д= (мм) в зоне от до м
В зоне глубины от 50.0 до 60.0 м скважина пробурена долотом
д= 9 3/4"
В скважину на обсадных трубах поставлены фрезера (башмаки) Д= 14" и Д= 10"
всего 2 штук.
4. Кольцевой зазор между обсадными трубами Д= 14" и Д= 10" залит
цементным раствором в зоне от 25.0 до +0.30 м.
5. Скважина оборудована фильтром, установленным в зоне от 53.50 до 57.30 м.

проект зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины на территории Поддорского района, Поддорское сельское поселение, с. Поддоре



Характеристика фильтра фильтр сетчатый Д=5" /152 мм/

1. Надфильтровая часть Д= 6" дл. 11.40 /от 42.10 до 53.50 м/
2. Рабочая часть фильтра дл. 3.80 /от 53.50 до 57.30 м/
3. Отстойник Д= 6" дл. 1.70 /от 57.30 до 59.0 м/
4. Тампонаж глиной от 60.0 до 59.0 м/

6. Из скважины в период с 7 мая 197 1 г. по 13 мая
произведена опытная откачка воды производительностью 144 часов.

Откачка воды производилась посредством погружного насоса ЭЦНВ-6
глубина загрузки приемного клапана 30.0 м

Статистический уровень воды в скважине перед началом откачки зафиксирован на гл.
9.80 м.

При откачке расход воды из скважины составил 5.4 м³/час, а глубина до динамического уровня воды равнялась 27.90 м.

Расход воды из скважины измерялся мерным сосудом ведро, емкостью 15 литров, наполнение которого происходило за 10 сек.

В процессе откачки отобрано 2 проб воды на химико-бактериологический анализ.

7. Вышеуказанные работы буровой бригадой "Буртехналадка" выполнены с хор. оценкой качества работ.

Устье скважины закрыто металлич. крышкой, и с 14 мая 197 скважина передается в распоряжение и под надзор Заказчика.

Одновременно передается Заказчику образцы пройденных пород в количестве пяти уложенные в деревян. ящики от 0,0 до 60 м.

ПРИМЕЧАНИЕ: Исполнительную геолого-техническую документацию по скважине "Буртехналадка" представляет Заказчику в 2-х экз. в срок обусловленный договором.

На прием сдач. разведочно-эксплуатационной скважины и составлен настоящий акт.

ПРИНЯЛИ: Представители "Заказчика"

СДАЛИ: Представители "Буртехналадка"

Маркелов В.С.

Дитов В.А.

Медведев А.В.

Шитова Л.И.

Валд. тип. зак. 1403. 1970 г.



Министерство здравоохранения
РСФСР

Приложение № 4

Областная
гигиеническо-эпидемиологическая
станция

АНАЛИЗ № 87

ЛАБОРАТОРИЯ

г. Новгород
ул. Советов, тел. 3-38

Протокол санитарного исследования воды водоприемников

Нахождение водоприемника Новгородская обл.

Водоприемника Артезианская скважина № 1/70

Взятия пробы Н. Поддери

Взятия пробы 9/VI-71г. время доставки пробы 9/VI-71г.

Взята проба Начальником участка Шитовым В.А.

Температура воды на месте не определялась

Сосуда пробы в стеклянной банке

Содержимой пробы 3 л

Дата анализа 9/VI-71г.

Органолептическое и химическое исследование

Вкус хромовый 10

Запах в град. плат. коб. шкалы

Качественно и в баллах 0 баллов

Цвет не определялся

Вязкость в см. 3 см

Сила сильная

Вкус небольшой коричневого цвета

Вещества в мг/л. -

Щелочность в мл [1 кислоты 3,4 мл 0,2 Н. 7,9

Щелочность общая [в гр.] 3,05 мг/экв.

Щелочность карбонатная [в гр.] 0,4 мг/экв.

Щелочность устранимая 0 2,6 мг/экв.

Водный остаток [при 110 °С]

Вещей [] 538,79 мг/л

Вещей [] 1,35 мг/экв. - 27,05 мг/л, - 0,83 мг/экв.

Вещей [] 1,7 мг/экв. - 20,6 мг/л - 12,89 мг/экв.

Вещей [] 0,8 мг/экв. - 10,89 мг/л - 1,9 мг/экв.

Вещей [] 0,19 мг/экв. - 4 мг/л - 1,38 мг/экв.

Вещей [] 0,45 мг/л [закидное]

Вещей [] 0,47 мг/л

Вещей [] отриц.

Вещей [] 0,2 мг/л

Вещей [] 1,92 мг/л

Вещей [] 3,91 мг/экв. - 95,25 мг/л - 27,76 мг/экв.

Вещей [] 3,91 мг/экв. - 95,25 мг/л - 27,76 мг/экв.

Вещей [] 3,91 мг/экв. - 95,25 мг/л - 27,76 мг/экв.

Вещей [] 3,91 мг/экв. - 95,25 мг/л - 27,76 мг/экв.

Вещей [] 3,91 мг/экв. - 95,25 мг/л - 27,76 мг/экв.



Министерство геологии РСФСР СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ № ГГ-867 "4" ноября 1970 года. Ленинград, Центр, ул. Герцена, 59.	Приложение № 5 РАЗРЕШЕНИЕ (без формы 3-гр недействительно) Настоящее выдано СМУ "Буртехналадка" "4" ноября 1970 года. в соответствии с заключением Госсангидро- тора Новгородской области № 166 от 29.X.1970 года. в том, что ему разрешается строительство водозабора на песчаники данковско-воро- нежского комплекса пород верхнего девона. Водоносный горизонт для целейхоз.-питьевых . На территории, располагающейся в пос. Поддорье, Поддорского района, Новгородской области. Водозабор состоит из одной проектируемой скважины, существующую сква- жину подлежит затампировать. Скважина размещается в соответствии с проектом, согласованным с органами Государственного санитарного надзора в зоне строгого режи- ма радиусом 30 м. • Конструкция скважины должна быть следующей: при ударно-канатном способе бурения: а) начальный диаметр 346 мм с обсадкой тр. Д-377 мм до гл. 25,0 м, ниже Д-243 мм с обсадкой тр. Д-273 мм до гл. 48,0 м, ниже тот же Д обсадки, фильтр. сетч. Д-102 мм с гравийной обсыпкой. б) конечный диаметр 243 мм в) ориентировочная глубина скважины 60,0 м. Предельная величина расхода водозабора разрешается в количестве 1,0 литров/секунду. Дополнительные условия для эксплуатации данного водозабора выража- ются в следующем: Подоотребность составляет 3,0 м ³ /час. Акт на ликвидацию скважины № 1, 1954 г. бурения, направить в адрес СЗТУ, отдел геолконтроля. Изменение указанного в настоящем разрешении местоположения скважин (колодцев, галерей и т.п.), их конструкции и других указаний не разрешается. При необходимости эти изменения должны быть согласо- ваны с Северо-Западным территориальным геологическим управлением и проектной группой СМУ "Буртехналадка", пр. 1970 г. органами Госуда- ственного санитарного надзора, а в городах и рабочих посёлках и с органами коммунального хозяйства. ✓ Настоящее разрешение действительно в течение одного года IV кв. 1970 г. - I кв. 1971 г. Н. О. начальника подпись <u>Северо-Западного территориального</u> Печать Верно: <u>геологического управления</u> (А.Петров)
--	---

Проект Зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины на территории Поддорского района, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье



Управление Федерального агентства кадастра объектов недвижимости Новгородской области
Наименование органа (организации), осуществляющего государственный кадастровый учет земельных участков

В.1

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

« 21 » февраля 2015 г. № 19-08/05-162

1	Кадастровый номер	53:15:010101-0033	2	Лист №	3	Всего листов
Общие сведения						
4	Предшущие номера	старый КН :старый КН :0133				
5	Наименование участка	землепользование				
7	Местоположение ориентир:	артескважина №1-70 с павильоном - в границах участка; почтовый адрес ориентира: Новгородская область, Поддорский район, Поддорский с/с, с. Поддорье, ул. Юбилейная, 10				
8	Категория земель					
8.1	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли поселений	Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	Земли особо охраняемых территорий	Земли лесного фонда	Земли водного фонда
8.2	-	весь	-	-	-	-
9	Разрешенное использование /назначение/	для производственно-хозяйственной деятельности				
10	Фактическое использование /характеристика деятельности/					
11	Площадь	344 кв. м	12	Нормативная цена земли	13	Ставка земельного налога
15	Сведения о правах:	Базовая ставка арендной платы				
16	Особые отметки:	- площадь земельного участка соответствует материалам межевания;				
17	Цель предоставления выписки:	для государственной регистрации прав				
18	Дополнительные сведения для регистрации сделки, в результате которой образован земельный участок	18.1	Регистрационный номер документов в ОКУ			
		18.2	Номера образуемых участков:			
		18.3	Номера ликвидируемых участков:			

Главный специалист Управления Роснедвижимости по Новгородской области



/ Беляков В.В./
Фамилия И.О.

Подпись, дата

21.12.05



КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

В.2

1	Кадастровый номер 53:15:010101:0033	2	Лист № 2
3	План (чертеж, схема) границ земельного участка		
4	Масштаб 1:500		

Главный специалист Управления Роснедвижимости по Краснодарской области / Беляков В.В. /
Потомство: 21.11.2012.
Фамилия И.О.

Федеральное агентство по不动产权籍管理
Краснодарский край
Управление Роснедвижимости по Краснодарской области
подпись: [подпись]
отдел: [отдел]



В.3

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1	Кадастровый номер 53:15:010101:0033	2	Лист №
3			
Сведения о частях земельного участка и обременениях			
№ п/п	Учетный кадастровый номер части	Площадь и ед. изм.	Характеристика части
1	2	3	4
1	1	20,7 кв.м	занимает ОН -; тип ОН: артезианская №1-70 с навильном; назначение: коммунальное хозяйство ; использование;; площадь: 20,7 кв.м; общая площадь: 20,7 кв.м
2		-	сдан в аренду - (Филиал ГОУП ЖКХ 'Новожинокоммунсервис' ЖКХ Поддорского района')

Главный специалист Управления Роснедвижимости по Новгородской области

Должность

подпись, дата

/ Беляков В.В. /

Фамилия И.О.

21.12.25



Автономная некоммерческая организация
"Кавказский региональный центр экологической эпидемиологии"



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»

Аккредитованный Испытательный Лабораторный центр

Юридический адрес:
173002, Великий Новгород, ул. Германа, д.14
Телефон, факс (8162) 77-31-03
ИНН 5321101472/КПП 532101001
e-mail: info@cgevnov.ru
[http:// www.cgevnov.ru](http://www.cgevnov.ru)

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510602
Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице: 24.09.2015г.

Фактический адрес:
175200, Новгородская область
г. Старая Русса, ул. Кириллова, д.6 «А»,
тел./факс 8 (81652) 5-74-07
e-mail: cgstrussa@yandex.ru

Заместитель руководителя ИЛЦ:



**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 13847 от 25 августа 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): Автономная некоммерческая организация "Кавказский региональный центр экологической эпидемиологии" (ИНН 1513010528 ОГРН 1121500000060)

2. Юридический адрес: Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, пер. Транспортный, 4

3. Наименование образца (пробы): Вода подземного источника централизованного водоснабжения

4. Место отбора: Артскважина № 1-70, Поддорский район, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье, ул. Юбилейная, 10

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 10.08.2020 10:00

Ф.И.О., должность: Лифановская А. Ф., помощник санитарного врача

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 10.08.2020 11:30

НД на отбор проб: ГОСТ 31861-2012 "Вода. Общие требования к отбору проб."

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Производственный контроль, Договор № 126 от 28.07.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

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",

ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования."

8. Код образца (пробы): Б.Х.20.13847

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 18164-72 "Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка."

ГОСТ 31868-2012 (взамен ГОСТ Р 52769-2007) Вода Методы определения цветности

ГОСТ 31954-2012 (взамен ГОСТ Р 52407-2005) Вода питьевая. Методы определения жесткости

ГОСТ 3351-74 "Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности"

ГОСТ 4011-72 "Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа"

ГОСТ 4245-72 "Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов"

ГОСТ 4389-72 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов

ГОСТ 4974-2014 Вода питьевая. Методы определения содержания марганца

ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности

МУК 4.2.1018-01 "Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды."

ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 "Методика выполнения измерений pH в водах потенциометрическим методом."

Протокол № 13847 распечатан 25.08.2020

стр. 1 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Проект Зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины на территории Поддорского района, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье



ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (Издание 2019 г.) Методика измерений мутности проб питьевых, природных поверхностных, природных подземных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и по формазину
ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 Методика измерений массовой концентрации нитрат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с салициловой кислотой

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор жидкости Эксперт-001	4903	21068-01	0240236 от 10.12.2019	09.12.2020
2	Баня водяная шестиместная ТБ-6	2064	-	261 от 19.06.2020	18.06.2022
3	Весы лабораторные ВЛ-210	A 010	23623-02	0064844 от 16.04.2020	15.04.2021
4	Весы лабораторные ВЛКТ-500г-М	19	4873-97	0107276 от 02.07.2020	01.07.2021
5	Весы лабораторные квадрантные ВКЛТ-500г-М	21	4873-76	0064840 от 16.04.2020	15.04.2021
6	Дозатор пипеточный 1-канальный Лайт ДПОП-1-100-1000	1903188	37432-13	0036155 от 23.03.2020	22.03.2021
7	pH-метр "ЭКСПЕРТ-pH"	3151	34127-07	клеймо от 01.11.2019	31.10.2020
8	Фотометр фотоэлектрический КФК-3- 01-ЗОМЗ	1270408	32672-06	10690 от 30.11.2018	29.11.2020
9	Шкаф сушильный СНОЛ- 3,5,3,5,3,5/3,5-И1М	6051	-	210 от 17.06.2019	16.06.2021

11. Условия проведения испытаний: соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 175200, РОССИЯ, Новгородская область, г. Старая Русса, ул. Кириллова, д. 6
А



13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 10.08.2020 12:00 внутрилабораторный номер образца (пробы) 13847 - 462 дата начала испытаний 10.08.2020 12:00 дата выдачи результата 24.08.2020 11:24					
1	Запах	балл	0	не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Привкус	балл	0	не более 2	ГОСТ 3351-74*
3	Цветность	градус	2,6±0,8	не более 20	ГОСТ 31868-2012 (взамен ГОСТ Р 52769-2007)
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	менее 1	не более 2,6	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (Издание 2019 г.)
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний зав. санитарно-гигиенической лабораторией - врач-лаборант Александрова С. А.					
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 10.08.2020 12:00 внутрилабораторный номер образца (пробы) 13847 - 462 дата начала испытаний 10.08.2020 12:00 дата выдачи результата 24.08.2020 11:24					
1	Водородный показатель	ел. рН	7,8±0,2	6 - 9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм3	962±14	не более 1000	ГОСТ 18164-72
3	Жесткость общая	мг-экв/дм3	4,3±0,6	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012 (взамен ГОСТ Р 52407-2005)
4	Окисляемость перманганатная	мгО2/дм3	1,8±0,4	не более 5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
5	Нитраты (по NO3)	мг/дм3	1,4±0,3	не более 45,0	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
6	Сульфаты (по SO4)	мг/дм3	22,2±4,4	не более 500	ГОСТ 4389-72
7	Хлориды (Cl-)	мг/дм3	менее 10	не более 350	ГОСТ 4245-72
8	Марганец (Mn, суммарно)	мг/дм3	0,014±0,004	не более 0,1	ГОСТ 4974-2014
9	Железо	мг/дм3	0,11±0,03	не более 0,3	ГОСТ 4011-72
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний зав. санитарно-гигиенической лабораторией - врач-лаборант Александрова С. А.					
БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 10.08.2020 11:40 внутрилабораторный номер образца (пробы) 13847 - 1883 дата начала испытаний 10.08.2020 11:40 дата выдачи результата 12.08.2020 11:19					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	не более 50	МУК 4.2.1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
3	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний Зав. отделением бактериологических исследований-врач-бактериолог Павлова Н. М.					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Софронова Т. С., медицинский регистратор



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека
(Роспотребнадзор)
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и
эпидемиологии в Новгородской области»
Орган инспекции

Аттестат аккредитации № RA.RU.710052 выдан 04 августа 2015г
Юридический адрес: 173002, г. Великий Новгород, ул. Германа, д.14
Фактический адрес: 175200, Новгородская обл., г. Старая Русса, ул. Кириллова, д.6а
Тел./факс 8-(81652)-5-74-07. E-mail: cgstrussa@yandex.ru, <http://www.cgevnov.ru>
Реквизиты: ОКПО 11807160, ОГРН 1055300904097 ИНН/КПП 5321101472/532202001

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Новгородской области»
в Старорусском районе
Л.А. Лебедева



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 13847

Заключение составлено 25 августа 2020 г.

1. Основание для проведения экспертизы: Договор № 126 от 28.07.2020

2. Цель экспертизы: соответствие 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", ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования."

3. Наименование образца (пробы): Вода подземного источника централизованного водоснабжения

4. Заявитель: Автономная некоммерческая организация "Кавказский региональный центр экологической эпидемиологии" (ИНН 1513010528 ОГРН 1121500000060)
Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, пер. Транспортный, 4

5. Место, время и дата отбора: Артскважина № 1-70, Поддорский район, Поддорское сельское поселение, с. Поддорье, ул. Юбилейная, 10
10.08.2020 10:00

6. НД на отбор: ГОСТ 31861-2012 "Вода. Общие требования к отбору проб."

7. Образец (пробу) отобрал(а) Лифановская А. Ф., помощник санитарного врача

8. ИЛЦ, выполнивший испытания: Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области в Старорусском районе", 175200, Новгородская обл., г. Старая Русса, ул. Кириллова, д.6а;

Рассмотренные материалы: Протокол лабораторных испытаний № 13847 от 25 августа 2020 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проба № 13847 "Вода подземного источника централизованного водоснабжения" в объеме проведенных испытаний 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", ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования."

Экспертное заключение составил(а):

Заведующий санитарно-эпидемиологическим отделом _____ Берман М. А.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МУП "Поддорское ВКХ"
Поддорского
муниципального района
В.Д. Пиганова
2020 год



**Перечень мероприятий в пределах зон санитарной охраны 1 пояса
артскважины 1-70 с. Поддорье Новгородской области.**

№/№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель
1	2	3	4
1.	Территорию первого пояса ЗСО спланировать для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленить, оградить и обеспечить охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.	2021г	МУП "Поддорское ВКХ"
2	Не допускать посадки 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	постоянно	МУП "Поддорское ВКХ"
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.	постоянно	МУП "Поддорское ВКХ"
4	Очищать территорию ЗСО и прилегающую территорию от снега, мусора. Организовать поверхностного стока с территории и подъездные пути.	постоянно	МУП "Поддорское ВКХ"
5.	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.	постоянно	МУП "Поддорское ВКХ"



6.	Оборудовать водозабор аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.	2021г.	МУП "Поддорское ВКХ"
7.	Провести ограждение зоны строгого режима водозабора	2021г.	МУП "Поддорское ВКХ"
8.	Провести ремонт, окраску оборудования скважины.	2021г.	МУП "Поддорское ВКХ"
9.	Проводить промывку и дезинфекцию емкости запаса воды	2 раза в месяц.	МУП "Поддорское ВКХ"
10.	Заключить договор с аккредитованной лабораторией по лабораторному исследованию показателей качества питьевой воды, подаваемой населению.	2020г.	МУП "Поддорское ВКХ"
11.	Выполнять программу производственного контроля за качеством питьевой воды.	2021-2023гг.	МУП "Поддорское ВКХ"
12.	Рассмотреть вопрос по проектированию и установке станции по обезжелезиванию воды.	2021-2023гг.	МУП "Поддорское ВКХ"



УТВЕРЖДАЮ:
Администрация Поддорского
муниципального района
Е.В. Панина
" " 2020 год

Перечень мероприятий в пределах зон санитарной охраны 2-го и 3-го
поясов артскважины 1-70 с. Поддорье Новгородской области.

№/№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель
1	Второй пояс ЗСО		
1.	<i>В пределах ЗСО 2-го пояса не допускать:</i>	постоянно	Администрация Поддорского района
1.1	Применение ядохимикатов и удобрений в границах 2 пояса ЗСО.	постоянно	Администрация Поддорского района
1.2	Складирование бытовых отходов и нечистот в несанкционированных местах на территории зоны 2 пояса ЗСО.	постоянно	Администрация Поддорского района
1.3	Расположение и эксплуатацию полей фильтрации, полей ассенизации на территории зоны 2 пояса ЗСО.	постоянно	Администрация Поддорского района
1.4	Выпас скота на территории зоны 2 пояса ЗСО.	постоянно	Администрация Поддорского района
1.5.	Бурение новых скважин или другое строительство, связанное с водозабором без прохождения государственной экспертизы буровых работ.	постоянно	Администрация Поддорского района
1.6	<i>Запрещаются</i> мероприятия, обуславливающие опасность микробного загрязнения подземных вод	постоянно	Администрация Поддорского района
1.7	Закачка воды в грунт	постоянно	Администрация Поддорского района
1.8	Складирование твердых отходов	постоянно	Администрация Поддорского района



1.9.	Устройство траншей для захоронения отходов	постоянно	Администрация Поддорского района
1.10.	Оборудование и использование полей фильтрации, полей ассенизации	постоянно	Администрация Поддорского района
1.11.	Организация и эксплуатация скотомогильников	постоянно	Администрация Поддорского района
1.12.	Расположение полей ассенизации в пределах 2 го пояса ЗСО	постоянно	Администрация Поддорского района
1.13.	Размещение кладбищ	постоянно	Администрация Поддорского района
1.14.	животноводческих и птицеводческих предприятий	постоянно	Администрация Поддорского района
1.15.	рубка леса	постоянно	Администрация Поддорского района
1.16.	навозохранилищ, силосных траншей	постоянно	Администрация Поддорского района
2.	Третий пояс ЗСО		
2.1.	В пределах третьего пояса ЗСО не допускается и запрещается:	постоянно	Администрация Поддорского района
2.1.1.	Применение удобрений и ядохимикатов	постоянно	Администрация Поддорского района
2.1.2.	Захламление и складирование бытовых отходов, горюче-смазочных материалов;	постоянно	Администрация Поддорского



			района
2.1.3.	Бурение новых скважин и новое строительство без согласования с Центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;	постоянно	Администрация Поддорского района
2.1.4.	размещение объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;	постоянно	Администрация Поддорского района
2.1.5.	Закачка отработанных вод в водоносные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр Земли;	постоянно	Администрация Поддорского района
2.1.6.	Размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промисточков и других объектов обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;	постоянно	Администрация Поддорского района
2.1.7.	Размещение кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, применение ядохимикатов.	постоянно	Администрация Поддорского района
2.2.	Необходимо:		
2.2.1.	Выявление, тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.	постоянно	Администрация Поддорского района
2.2.2.	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.	По плану мероприятий	Администрация Поддорского района



3.	<u>Санитарно-защитная полоса водоводов</u>		
3.1.	В пределах санитарно-защитной полосы водоводов, равной 10 м 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	постоянно	Администрация Поддорского района
3.2.	Провести реконструкцию и замену водопроводных сетей	До 2030 г.	Администрация Поддорского района
4.	<u>Общие мероприятия</u>		
4.1.	Довести до сведения населения и с. Поддорье об особом режиме эксплуатации водозабора и использования территории ЗСО в устной форме и объявлением на входе на территорию 1-го пояса водозабора.	постоянно	Администрация Поддорского района
4.2.	Составление ежеквартальной отчетности по ведению мониторинга подземных вод - объемы, положение уровня и качество воды.	ежеквартально	Администрация Поддорского района

Примечание п.2.1.6. 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 государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.