



Администрация Владимирской области  
Департамент природопользования и охраны  
окружающей среды

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

г. Владимир

«20» апреля 2018 г.

№ 37/01 – 25

*Об утверждении проекта зон  
санитарной охраны водозабора  
Першинского филиала ПАО НПО «Наука»*

В соответствии с пунктом 5 статьи 18 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», постановлением департамента природопользования администрации Владимирской области от 15.02.2017 № 19/01-25 «О Порядке утверждения проектов округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, и установления границ и режима зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения», Положением о департаменте природопользования и охраны окружающей среды администрации Владимирской области, утвержденным постановлением Губернатора области от 01.02.2006 № 63

**п о с т а н о в л я ю :**

1. Утвердить проект организации зон санитарной охраны водозабора Першинского филиала Публичного акционерного общества Научно-производственного объединения «Наука», состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2, расположенных в пос. Першино Киржачского района Владимирской области.

2. Установить границы зон санитарной охраны в соответствии с картой (планом) зон санитарной охраны (Приложение № 1).

3. Установить режим зон санитарной охраны в соответствии с Приложением № 2.

4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Заместитель директора департамента



Т.Л. Клименко

Всего листов 26

<b>КАРТА (ПЛАН)</b>	
<b>зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (1 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области</b> (наименование зоны с особыми условиями использования территорий )	
<b>Титульный лист</b>	
1. Сведения о заказчике землеустроительных работ: О физическом лице: Фамилия, имя, отчество (отчество указывается при наличии) _____	
О юридическом лице, органе государственной власти, органе местного самоуправления: Полное наименование – <u>Производственно-испытательный комплекс - филиал Публичного акционерного общества Научно-производственное объединение «Наука»</u>	
Страна регистрации (инкорпорации) (указывается в отношении иностранного юридического лица) _____ Фамилия и инициалы уполномоченного представителя, его должность, реквизиты доверенности (если представитель действует по доверенности) <u>Лабадин В.Е. – заместитель Генерального директора - Директор филиала ПАО НПО «Наука»</u>	
Подпись _____ <b>В.Е. Лабадин</b>	Дата « 24 » 11 2017 г.
Место для оттиска печати заказчика	



## 2. Сведения об исполнителе землеустроительных работ:

## Об индивидуальном предпринимателе:

Фамилия, имя, отчество

(отчество указывается при наличии) \_\_\_\_\_

Идентификационный номер налогоплательщика \_\_\_\_\_

Контактный телефон и почтовый адрес \_\_\_\_\_

Номер квалификационного аттестата кадастрового инженера (если исполнителем является кадастровый инженер) \_\_\_\_\_

О юридическом лице:

Полное наименование Общество с ограниченной ответственностью «Бюро кадастровых инженеров»

Основной государственный регистрационный номер ОГРН 1123328003017  
ИНН 3328482865

Контактный телефон и почтовый адрес 8-915-777-73-91, 600005, г. Владимир, ул. 850-летия, д.1/46, офис 15

Фамилия и инициалы уполномоченного представителя юридического лица, его должность, реквизиты доверенности (если представитель действует по доверенности) Сидоров Николай Владимирович - директор

Сведения о кадастровом инженере Сидоров Николай Владимирович – номер квалификационного аттестата кадастрового инженера 33-10-76

Подпись \_\_\_\_\_ Н.В. Сидоров

Дата « 24 » 11 2017 г.

Место для оттиска печати лица, составившего карту (план) зоны с особыми условиями использования территорий

## 3. Сведения о согласовании карты (плана) зоны с особыми условиями использования территорий :

Полное наименование органа (организации), с которым осуществляется согласование, фамилия и инициалы уполномоченного лица, его должность

Производственно-испытательный комплекс-филиал Публичного акционерного общества Научно-производственное объединение «Наука» – Лабадин В.Е. – заместитель Генерального директора – Директор филиала ПАО НПО «Наука»

Реквизиты письма (дата и номер, если согласование оформлено в виде письма)

Подпись \_\_\_\_\_ В.Е. Лабадин

Дата « 24 » 11 2017 г.

Место для оттиска печати органа (организации), с которым осуществляется согласование



4. Информация о передаче карты (плана) зоны с особыми условиями использования территорий в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства:

Регистрационный N \_\_\_\_\_

Дата передачи " 24 " 11 2017 г.

\_\_\_\_\_  
(наименование органа (организации), осуществляющего хранение  
землеустроительной документации)

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (1 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области

(наименование зоны с особыми условиями использования территорий )

N п/п	Содержание	Номера листов
1	2	3
1.	Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные	5
2.	Сведения о зоне с особыми условиями использования территорий	6-7
3.	Сведения о местоположении границ зоны с особыми условиями использования территорий	8
4.	План границ зоны с особыми условиями использования территорий	9
5.	Приложение	10-26
	Проект зон санитарной охраны водозабора Першинского филиала ОАО НПО «Наука» в пос. Пеншино Киржачского района Владимирской области.	

КАРТА (ПЛАН)		
<b>зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (1 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области</b> (наименование зоны с особыми условиями использования территорий )		
Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные		
Перечень документов		
N п/п	Наименование и реквизиты документа	Сведения об органе (организации), подготовившем или принявшем документ
1	2	3
1	Проект зон санитарной охраны водозабора Першинского филиала ОАО НПО «Наука» в пос. Першино Киржачского района Владимирской области №29-зе от 05.06.2017 г.	Владимирский филиал АО «Центральное производственно-геологическое объединение»
2	Договор с филиалом ПАО НПО «Наука» №18/2017-ЮЛ от 25.10.2017 г.	Общество с ограниченной ответственностью «Бюро кадастровых инженеров»
3	Ортофотопланы 2009 г. масштаба 1:2 000	ООО «Научно-производственное аэрогеодезическое предприятие «Меридиан+»

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (1 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области

(наименование зоны с особыми условиями использования территорий)

## Сведения о зоне с особыми условиями использования территорий

N п/п	Характеристики зоны с особыми условиями использования территорий	Описание характеристик
1	2	3
1.	Местоположение зоны с особыми условиями использования территорий	Владимирская область, Киржачский район, МО Першинское (сельское поселение), пос. Першино, зона санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (1 пояс) филиала ПАО НПО «Наука»
2.	Площадь зоны с особыми условиями использования территорий +/- величина погрешности определения площади (P +/- Дельта P)	1659 кв.м. ±356 кв.м.
3.	Иные характеристики зоны с особыми условиями использования территорий	<p>Мероприятия по 1 поясу ЗСО определены Проектом зон санитарной охраны водозабора Першинского филиала ОАО НПО «Наука» в пос. Першино Киржачского района Владимирской области №29-зе от 05.06.2017 г.</p> <p>1. Выявление, ликвидация (или восстановление) всех бездействующих, старых, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в отношении возможности загрязнения водоносного горизонта (по имеющейся информации такие скважины в границах ЗСО проектируемого водозабора отсутствуют).</p> <p>2. Регулирование бурения новых скважин и любого нового строительства при обязательном согласовании с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, органами геологического контроля и органами по регулированию использования и охране вод. 3. Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных водоемов и водотоков, имеющих непосредственную гидравлическую связь с используемым водоносным горизонтом. 4. Запрещение размещения накопителей промстоков, шламохранилищ, складов горюче-смазочных материалов, складов ядохимикатов и минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод; размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод (в нашем случае - на проектируемом водозаборе напорные воды гжельско-ассельского водоносного комплекса по перекрытости водоносного комплекса слабопроницаемыми отложениями считаются защищенными), а также при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения и по согласованию с вышеназванными органами санитарного, геологического и водного контроля.</p>

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (1 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области

(наименование зоны с особыми условиями использования территорий)

## Сведения о зоне с особыми условиями использования территорий

1	2	3
3.	Иные характеристики зоны с особыми условиями использования территорий	<p>По второму поясу ЗСО, кроме мероприятий, общих для второго и третьего поясов и указанных выше, подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия:</p> <p>1. Запрещение: -размещения кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, сельскохозяйственных полей орошения, сооружений подземной фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, а также других сельскохозяйственных объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;- применения удобрений и ядохимикатов; -промышленной рубки леса. 2. Санитарное благоустройство территории 2 пояса: уборка мусора, планировка, отвод паводковых вод в сторону от скважины, устройство водонепроницаемых выгребов и др.).</p> <p>По первому поясу ЗСО дополнительно к мероприятиям, указанным выше для второго и третьего поясов, предусматриваются следующие меры:</p> <p>1. Территория первого пояса должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена постоянной охраной.</p> <p>2. Запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водозабора и водопроводных сооружений, в том числе жилых и хозяйственных зданий, прокладка трубопроводов различного назначения, проживание людей (в том числе работающих на водопроводе), а также применение ядохимикатов и удобрений.</p> <p>3. Здания должны быть канализованы с отведением сточных вод в систему канализации или на местные очистные сооружения, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса ЗСО. В исключительных случаях, при отсутствии канализации, устраиваются водонепроницаемые приемники для бытовых отходов и нечистот, расположенные в местах, исключающих при их вывозе загрязнение территории первого и второго поясов. 4. Предусматривается строгое выполнение санитарно-технических требований к конструкции водозаборных и наблюдательных скважин (оголовки, устья, затрубные пространства скважин и др.). 5. Водозаборные скважины должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации и проектной производительности, предусмотренной при проектировании водозабора и обосновании границ ЗСО.</p>



## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (1 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области

(наименование зоны с особыми условиями использования территорий )

Сведения о местоположении границ зоны с особыми условиями использования территорий

1. Система координат - МСК 33

2. Сведения о характерных точках границ зоны с особыми условиями использования территорий

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M t), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	191626.05	117661.93	аналитический Mt-2.50 м.	-
2	191620.40	117711.61	аналитический Mt-2.50 м.	-
3	191588.73	117707.00	аналитический Mt-2.50 м.	-
4	191596.71	117653.59	аналитический Mt-2.50 м.	-
5	191612.63	117655.23	аналитический Mt-2.50 м.	-
1	191626.05	117661.93	аналитический Mt-2.50 м.	-

3. Сведения о частях границ зоны с особыми условиями использования территорий

Обозначение части границ		Описание прохождения части границ
от точки	до точки	
1	2	3
-	-	-

## КАРТА (ПЛАН)

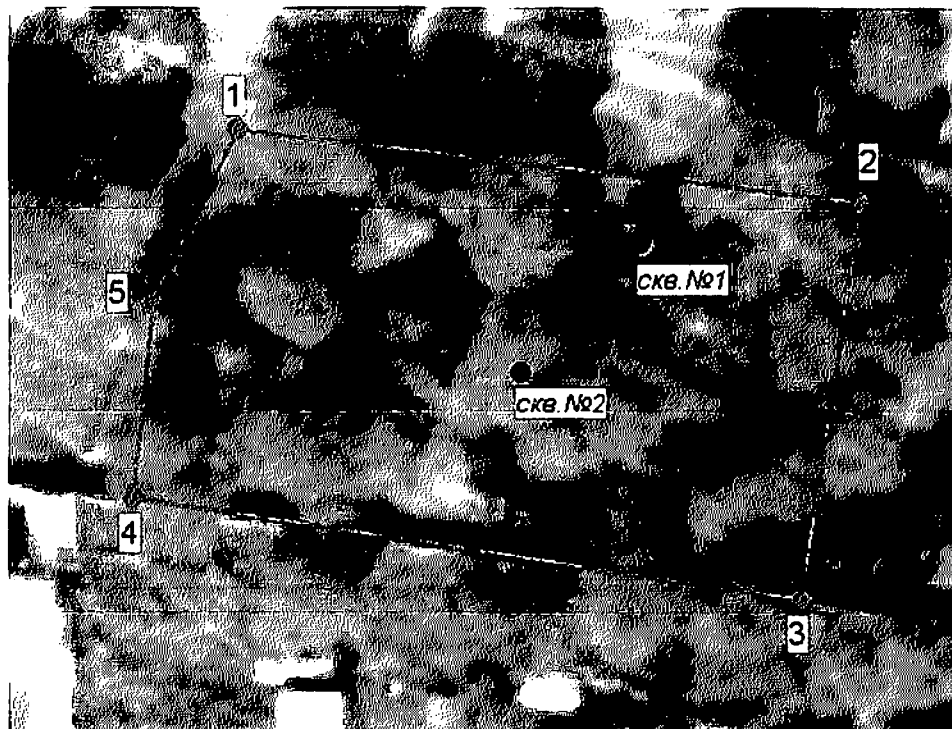
зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (1 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области

(наименование зоны с особыми условиями использования территорий)

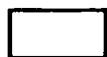
Границы зоны с особыми условиями использования территорий

Согласовано  
Заместитель Генерального директора –  
Директор филиала ПАО НПО «Наука»  
Б.Е. Лабадин

" 24 " 11 2017 г.



Условные обозначения:



- граница зоны с особыми условиями использования территорий

⊙ 1

- номер характерной точки

Масштаб 1: 600

Кадастровый инженер  
33-10-76

Н.В.Сидоров

" 24 " 11 2017 г.



# РОСГЕОЛОГИЯ | АО «Центральное ПГО»

Акционерное общество  
«Центральное производственно-геологическое объединение»

Филиал ТЦ «Владимиргеомониторинг»

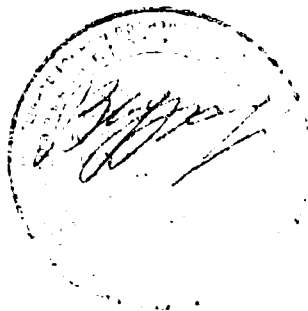
Юридический адрес: 115191, г. Москва, ул. 2-я Родинская, д. 10  
Почтовый адрес: 600021, г. Владимир, ул. Пушкарская, дом 44  
Тел: +7(4922) 52-91-53, 52-91-48, 52-91-49  
geocentr\_mon@mail.ru  
www.centralpgo.rosgeo.com

5.06.17. № 24-ге

На № \_\_\_\_\_

**ПРОЕКТ  
ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ  
ВОДОЗАБОРА Першинского филиала  
ОАО НПО "Наука"  
в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области.**

**Директор Владимирского  
филиала**



**В.Н. Чурадаев**

**Владимир, 2017 год**

### 3. Определение границ и описание территории поясов зоны санитарной охраны (ЗСО)

Организация зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборов подземных вод - одно из основных мероприятий по защите от загрязнения подземных вод, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Для предотвращения загрязнения водозабора подземных вод вокруг него создается зона санитарной охраны, состоящая из трех поясов, в которых осуществляются специальные мероприятия, исключающие возможность поступления загрязнений в водозабор и в водоносный пласт в районе водозабора.

При определении размеров ЗСО водозаборов подземных вод, а также санитарно-оздоровительных и защитных мероприятий в пределах ЗСО должны учитываться гидрогеологические условия и, в частности, естественная защищенность подземных вод от поверхностного загрязнения. Необходимость зон санитарной охраны источников водоснабжения определяется директивными указаниями государственных органов, санитарными правилами и нормами (СанПиН 2.1.4.1110-02).

Факторами, определяющими размеры поясов ЗСО, являются:

- производительность водозабора (скважины);
- степень естественной защищенности водоносного горизонта;
- время выживаемости микроорганизмов;
- гидрогеологические параметры водоносного горизонта.

При изменении производительности, схемы водозабора, других условий его эксплуатации границы поясов ЗСО должны быть пересмотрены.

ЗСО состоит из трех поясов:

- первый пояс - зона строгого режима,
- второй и третий пояса - пояса ограничений.

Первый пояс ЗСО включает территорию расположения водозабора, площадок расположения всех водопроводных сооружений. Он устанавливается в целях устранения возможности случайного или умышленного загрязнения воды источника в месте расположения водозаборных и водопроводных сооружений.

Граница первого пояса ЗСО устанавливается на расстоянии 30 м от скважины водозабора при использовании защищенных подземных вод.

Второй пояс ЗСО предназначен для защиты водоносного горизонта от микробных загрязнений; а поскольку второй пояс расположен внутри третьего пояса, он предназначен также для защиты и от химического загрязнения.

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Основным параметром, определяющим расстояние границы второго пояса ЗСО от водозабора, является расчетное время  $T_m$  продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору, которое должно быть достаточным для утраты жизнеспособности патогенных микроорганизмов.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что если за ее пределами через зону аэрации или непосредственно в водоносный горизонт поступят микробные загрязнения, то они не достигнут водозабора.

Расчетное время  $T_m$  выбирается в соответствии с рекомендациями СанПиН 2:1.4.1110-02 и в нашем случае равно 200 суткам для защищенных напорных вод, не имеющих непосредственной связи с открытым водоемом.

Третий пояс ЗСО предназначен для защиты подземных вод от химических загрязнений.

Расположение границы третьего пояса также определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условия, что если за ее пределами в водоносный пласт поступят химические загрязнения, они или не достигнут водозабора, перемещаясь с подземными водами вне области питания, или достигнут водозабора, но не ранее расчетного времени  $T_x$ . Время продвижения загрязненной воды от границы третьего пояса ЗСО до водозабора должно быть больше проектного срока эксплуатации водозабора, в нашем случае  $T_x = 10000$  суток.

Водозаборные сооружения Першинского филиала ОАО НПО "Наука" эксплуатируют гжельско-ассельский водоносный комплекс. Горизонт напорный, уровень водоносного горизонта отмечается на глубине 34м.

Эксплуатируемый водоносный горизонт перекрыт песчано-глинистыми отложениями мощностью 57 м.

Эксплуатируемый водоносный горизонт не имеет прямой гидравлической связи с поверхностными водотоками в районе поселка Першино.

Применительно к условиям размещения проектируемого водозабора подземных вод можно сделать следующие выводы:

1. Водозабор может быть схематизирован как одиночный водозабор (одна скважина рабочая, одна резервная) состоящий из одной рабочей скважины, в изолированном водоносном горизонте.
2. В соответствии с классификацией В.М. Гольдберга на данном водозаборе напорные воды гжельско-ассельского водоносного комплекса по перекрытости водоносного комплекса слабопроницаемыми отложениями считаются защищенными.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

Для расчёта ЗСО принято:

*Q* - среднесуточный среднегодовой водоотбор 360,0 м<sup>3</sup>/сут. (24,34 тыс. м<sup>3</sup>/год.)

*m* - мощность водоносного горизонта - 36 м (принята для расчёта)

- вода используется на следующие цели:

- хозяйственно-питьевые - 36,0 м<sup>3</sup>/сут,

- производственные (технологические) - 324,0 м<sup>3</sup>/сут.

### 3.1 Первый пояс ЗСО

Первый пояс ЗСО создается для устранения возможности случайного или умышленного загрязнения водозабора. Для защищенных условий водоносного горизонта граница его территории должна устанавливаться в размерах 30 м от водозаборной скважины.

Территория первого пояса должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена и огорожена.

*Фактически при обследовании водозабора установлено:*

*Территория зона санитарной охраны 1-го пояса скважины огорожена забором из металлической сетки на металлических столбах в плане на местности в форме прямоугольника со сторонами 37,5\*22,5\*34\*21,5 м.*

*Расстояние от скважины до существующего ограждения территории первого пояса составляет:*

*- на север - 5,0 м,*

*- на запад - 19,5 м,*

*- на восток - 17 м,*

*- на юг - 15,5 м.*

*Проектируемую скважину предполагается расположить в зоне санитарной охраны существующей скважины, юго-западнее её в 12 метрах. Проектируемая скважина будет основной рабочей.*

*Территория первого пояса ЗСО скважин (существующей и проектной) не соответствует нормативным требованиям (30 метров от скважины).*

*В 20 метрах от проектной скважины (северо-западнее) находится канализационный колодец и сети канализации, асфальтированная территория предприятия. Севернее от проектной скважины в 17 метрах проходит теплотрасса (керамическая Д-273 мм).*

*Существующая территория первого пояса зоны санитарной охраны представлена луговиной. Санитарное состояние территорий хорошее.*

*Необходимо увеличить размер зоны строгого режима водозабора, возможность для этого имеется.*

*Предусматривается увеличить границы ЗСО водозабора в следующих направлениях от проектной скважины:*

*- на запад - до 30 м,*

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области.

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

- на юг - до 17м (до границы предприятия).

Таким образом, расстояние до границы ЗСО водозабора от проектной (основной рабочей) скважины будет составлять:

- на север- 15м,
- на запад- 30м,
- на юг- 17м,
- на восток- 25м.

Расстояние от скважины № 1 (резервной) до границ водозабора:

- на запад - 35м,
- на север- 7м,
- на юг- 25м,
- на восток- 17м.

Увеличенная зона строго режима будет представлять собой в плане на местности разносторонний пятиугольник со сторонами: 16\*15\*50\*32\*54м

Увеличенный размер зоны строго режима водозабора несколько меньше, чем нормативно-расчетный.

Необходимо согласовать с органами Роспотребнадзора уменьшение зоны санитарной охраны водозабора.

**Обоснование уменьшения зоны санитарной охраны 1-го пояса водозабора:**

- водоносный горизонт защищен от загрязнения с поверхности песчано-глинистой толщей мощностью 57м,
- территория предприятия заасфальтирована, все здания канализованы,
- качество подземных вод по данным протоколов химических анализов не изменяется,

Существующая Скважина № 1 находится в наземном кирпичном павильоне, размером 3,4\*2,3м. Устье скважины незагерметизировано, патрубок скважины на 0,1м выше уровня старого бетонного пола, замерять уровень возможно в отверстие рядом с кабелями. В скважине установлен насос марки ЭЦВ-8-40-90. Скважина оборудована краном для отбора проб воды, установлен счетчик учета СТВ-80. Подача воды непосредственно в водопроводную сеть.

### 3.2 Второй пояс ЗСО

Второй пояс ЗСО предназначен для защиты водоносного горизонта от микробного и химического загрязнений, так как он расположен внутри пояса, предназначением которого является защита от химических загрязнений. Основным параметром, определяющим расстояние от границы второго пояса ЗСО до водозабора, является расчетное время  $T_m$

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"						Лист
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района						
Владимирской области						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору, в течение которого патогенные микроорганизмы утрачивают свою жизнеспособность.

Время выживаемости микроорганизмов в закрытом защищенном водоносном горизонте на территории 2-го климатического района, в который входит Владимирская область ( $T_m$ ) составляет 200 суток (СНиП 2.01.01-82; СанПиН 2.1.4.1110-02).

В районе работ принимаем практически отсутствие естественного потока. (его нивелирование водозаборами в северной и восточной части города Киржача).

1. Определим размер второго пояса ЗСО ( $r_m$ ) для условий отсутствия естественного потока подземных вод :

$$r_m = \sqrt{\frac{Q \times T_m}{\pi \times m \times n}}, \text{ где}$$

$r_m$  - размер второго пояса ЗСО в м;  
 $Q$  - среднесуточный водозабор, - 360 м<sup>3</sup>/сут.

$T_m$  - время выживаемости болезнетворных микробов в закрытом водоносном пласте 200 суток;

$m$  - мощность водоносного горизонта - 36м; ( усредненная по двум скважинам)

$n$  - активная трещиноватость - 0,03

Отсюда:

$$r_m = \sqrt{\frac{360 \times 200}{3,14 \times 36 \times 0,03}} = 146\text{м}$$

**Второй пояс ЗСО.**

Территория второго пояса ЗСО имеет форму окружности в диаметре 292м .  
 (приложение 4).

В границы второго пояса ЗСО попадают:

северо-западнее: в 60м здание проектируемого цеха № 2,

севернее: асфальтированная дорога в 40 метрах, далее в 110м цех № 2,

западнее: в 50метрах граница территории предприятия, далее нежилой дом.

северо-восточнее: дорога предприятия, далее в 60м - котельная, труба, далее в

140 метрах граница предприятия,

восточнее: в 60 метрах проходная завода, далее баня,

южнее: дорога к предприятию, частный сектор.



Запрещенные к размещению в пределах II пояса ЗСО объекты (кладбища, скотомогильники, животноводческие и птицеводческие фермы, навозохранилища, силосные траншеи, поля фильтрации и ассенизации) отсутствуют.

Санитарное состояние территории 2-го пояса ЗСО удовлетворительное.  
Бактериологические показатели воды из скважины хорошие.

### 3.3 Третий пояс ЗСО

предназначен для защиты подземных вод водозабора от химического загрязнения. Расчетное время ( $T_x$ ) продвижения химического загрязнения к водозабору принимается 10000 суток (25 лет) (СанПин 2.1.4.1110-02). Рассчитывается так же, как и второй пояс, с заменой  $T_m$  на  $T_x$ . Остальные расчетные параметры те же:

$$r_x = \sqrt{\frac{Q \times T_x}{\pi \times m \times n}} = \sqrt{\frac{360 \times 10000}{3,14 \times 36 \times 0,03}} = 1030 \text{ м}$$

Территория третьего пояса ЗСО имеет форму окружности в диаметре 2060м (приложение 5).

В пределы границ третьего пояса ЗСО попадают:  
северо-западнее, севернее, северо-восточнее - территория предприятия,  
юго-западнее, южнее, юго-восточнее - территория поселка Першино, ( клуб, школа, жилые одноэтажные дома.)

### 3.4. Границы ЗСО водопроводных сооружений и водоводов

Согласно п. 10.20 СНиП 2.04-02-84\* [6] и п.2.4.3. Сан. Пин 2.1.4.1110-02 [4], санитарно-защитная полоса водоводов (трубопроводов водоснабжения) должна быть равной 10 м по обе стороны от крайних его линий. При прокладке водоводов по застроенной территории ширину полосы, по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы, допускается уменьшать.

Вся территория предприятия пронизана подземными коммуникациями водопроводных и канализационных сетей, проходящих вдоль автодорог и зданий.

В силу застроенности территории предприятия зона санитарно-защитной полосы водоводов должна быть сокращена до 2- 5 м.

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## 4. Мероприятия по санитарной охране водозабора

### 4.1 Мероприятия по первому поясу ЗСО (в зоне строгого режима)

1. Обеспечить контроль за чистотой территории первого пояса (своевременный покос травы и уборка).
2. Постоянно поддерживать чистоту в павильонах скважин. Исключить захламление павильона посторонними предметами.
3. Запретить все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, расширению и реконструкцию водозаборных сооружений.
4. Уход за зелеными насаждениями, в том числе за газонами и цветниками осуществлять без применения ядохимикатов и минеральных удобрений.
5. Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе ЗСО должны быть оборудованы и эксплуатироваться с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы. Вести контроль за их состоянием.
6. Проводить государственную поверку водоизмерительной аппаратуры в установленные сроки.
7. Скважину оборудовать отверстием для замера уровней. Регулярно проводить замеры динамического уровня воды в скважине.
8. Запретить размещение любых видов отходов, посторонних предметов на территории первого пояса.
9. Назначить приказом ответственного по охране за скважинами. Обязательно закрывать павильон скважин на замок.
10. Выполнить устройство для защиты оголовка и устья скважины от попадания поверхностных вод в скважину ( или поднять оголовок скважины на 0,5м выше уровня пола.)- для скважины № 1.
11. Увеличить размер зоны первого пояса до максимально возможного - в плане на местности в виде разностороннего пятиугольника со сторонами 16\*16\*50\*32\*54м.- срок 3 кв. 2017г.
12. Согласовать уменьшение зоны первого пояса водозабора с Роспотребнадзором по Александровскому и Киржачскому районам: в плане на местности разносторонний пятиугольник со сторонами: 16\*15\*50\*32\*54м.  
*дополнительные мероприятия для проектной скважины*
13. Сооружение павильона над проектируемой скважиной, согласно требованиям СНиП 2.4.02-84 п.п. 5.8-5.10.
14. Оборудование проектируемой скважины краном для отбора проб воды, манометром и аппаратурой для систематического контроля фактического дебита.

### 4.2 Мероприятия по второму поясу ЗСО

1. Не допускать к размещению во втором поясе складов горюче-смазочных материалов, накопителей промстоков, шламохранилищ, ядохимикатов и минеральных удобрений, навозохранилищ, животноводческих и птицеводческих предприятий, канализационных очистных сооружений, полей ассенизации и компостирования. Размещение этих объектов проводится с обоснованием и согласованием органов санитарной службы и органов геологического контроля.
2. Вести контроль за содержанием территории предприятия в полном

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

соответствии с санитарными нормами и правилами.

3. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, проводить при обязательном согласовании с органами и учреждениями государственного санитарно-эпидемиологического надзора, государственного экологического и геологического контроля.
4. Запретить организацию необустроенных объектов размещения отходов на территории второго пояса ЗСО.

#### 4.3 Мероприятия по третьему поясу ЗСО

В третьем поясе проводятся те же оздоровительные мероприятия, что и во втором поясе.

В третьем поясе запрещается размещать склады ГСМ, склады минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ.

#### 4.4 Мероприятия в санитарной защитной полосе водоводов и ЗСО водопроводных сооружений

В настоящее время источники загрязнения почвы и грунтовых вод в пределах площадки под водозаборные и водопроводные сооружения, а также санитарно-защитных полос водоводов отсутствуют.

Дополнительных мероприятий в пределах санитарно-защитной полосы водоводов по выявлению и ликвидации источников загрязнения почвы и грунтовых вод не требуется.

#### 4.5 Ведение наблюдений при эксплуатации скважин

При эксплуатации скважин в соответствии с законом «О недрах», «Водным кодексом», «Положением о порядке лицензирования пользования недрами», а также требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 ведется постоянный учет количества отобранной воды и осуществляется контроль ее качества.

Учет объема отобранной воды должен производиться по показаниям прибора учета расхода воды, установленного непосредственно на скважине. Показания со счетчика снимаются один раз в сутки. Учет водоотбора производится ежемесячно и отражается в специальном журнале. Данные о месячных объемах отбора воды предоставляются в бухгалтерию предприятия для исчисления налога на воду и для отчетности в филиал "Владимиргеомониторинг", согласно условиям лицензионного соглашения.

Контроль за качеством подземной воды осуществляется недропользователем с периодичностью, приведенной в таблице 6 СанПиН 2.1.4.1074-01. Периодичность отбора проб необходимо согласовать с Управлением Роспотребнадзора по Владимирской области

Инв. № подл.	Подп. и Дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука" Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района Владимирской области	Лист

### Периодичность отбора проб воды из скважины

Виды показателей	Количество проб в течение одного года
Микробиологические	4 (по сезонам года)
Паразитологические	не проводятся
Органолептические	4 (по сезонам года)
Обобщенные показатели	4 (по сезонам года)
Неорганические и органические вещества	1
Радиологические	1

На предприятии должна быть разработана программа производственного контроля качества питьевой воды. Копии протоколов анализов, согласно лицензионному соглашению, также один раз в год отсылаются в адрес «Владимиргеомониторинг» и Управления Роспотребнадзора по Владимирской области.

Исходя из анализа проб воды из скважины Першинского филиала ОАО НПО "Наука", рекомендуется контролировать следующие показатели:

1. Органолептические показатели: запах, привкус, цветность, мутность.
2. Обобщенные показатели: рН, сухой остаток, жесткость общая, окисляемость перманганатная, содержание железа, мутность, нефтепродукты.
3. Неорганические и органические вещества: кальций, магний, натрий и калий в сумме, аммоний, хлориды, фосфаты, сульфаты, бикарбонаты, нитриты, нитраты, тяжелые металлы, бор, цинк.
4. Микробиологические показатели: ОКБ, ТКБ, ОМЧ.
5. Радиоактивные вещества: общая бета-радиоактивность, общая альфа-радиоактивность, радон-222.

#### 5. Правила и режим хозяйственного использования территории 1, 2 и 3 поясов ЗСО

Хозяйственное использование территорий, входящих в зону санитарной охраны всех поясов, определяется производственной специализацией объектов, предприятий и организаций, являющихся владельцами данных территорий. Правила хозяйственного использования территорий определяются мероприятиями, регламентированными СанПиН 2.1.4.1110-02, в зависимости от хозяйственной направленности объектов, предприятий и организаций, являющихся владельцами данных территорий.

План мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнений источника водоснабжения приводится в приложении 7.

По второму и третьему поясам ЗСО водозабора подземных вод предусматриваются

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

следующие общие мероприятия:

1. Выявление, ликвидация (или восстановление) всех бездействующих, старых, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в отношении возможности загрязнения водоносного горизонта (по имеющейся информации такие скважины в границах ЗСО проектируемого водозабора отсутствуют).
2. Регулирование бурения новых скважин и любого нового строительства при обязательном согласовании с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, органами геологического контроля и органами по регулированию использования и охране вод.
3. Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных водоемов и водотоков, имеющих непосредственную гидравлическую связь с используемым водоносным горизонтом.
4. Запрещение размещения накопителей промстоков, шламохранилищ, складов горюче-смазочных материалов, складов ядохимикатов и минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод; размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод (в нашем случае – на проектируемом водозаборе напорные воды гжельско-ассельского водоносного комплекса по перекрытости водоносного комплекса слабопроницаемыми отложениями считаются защищенными), а также при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения и по согласованию с вышеназванными органами санитарного, геологического и водного контроля.

По второму поясу ЗСО, кроме мероприятий, общих для второго и третьего поясов и указанных выше, подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия:

1. Запрещение:

- размещения кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, сельскохозяйственных полей орошения, сооружений подземной фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, а также других сельскохозяйственных объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;
- применения удобрений и ядохимикатов;
- промышленной рубки леса.

2. Санитарное благоустройство территории 2 пояса: уборка мусора, планировка, отвод паводковых вод в сторону от скважины, устройство водонепроницаемых выгребов и др.).

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

По первому поясу ЗСО дополнительно к мероприятиям, указанным выше для второго и третьего поясов, предусматриваются следующие меры:

1. Территория первого пояса должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена постоянной охраной.
2. Запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водозабора и водопроводных сооружений, в том числе жилых и хозяйственных зданий, прокладка трубопроводов различного назначения, проживание людей (в том числе работающих на водопроводе), а также применение ядохимикатов и удобрений.
3. Здания должны быть канализованы с отведением сточных вод в систему канализации или на местные очистные сооружения, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса ЗСО. В исключительных случаях, при отсутствии канализации, устраиваются водонепроницаемые приемники для бытовых отходов и нечистот, расположенные в местах, исключаяющих при их вывозе загрязнение территории первого и второго поясов.
4. Предусматривается строгое выполнение санитарно-технических требований к конструкции водозаборных и наблюдательных скважин (оголовки, устья, затрубные пространства скважин и др.).
5. Водозаборные скважины должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации и проектной производительности, предусмотренной при проектировании водозабора и обосновании границ ЗСО.

**6. Данные о перспективах строительства других объектов в районе расположения источника хозяйственно-питьевого водоснабжения**

Размещение объектов, потенциально опасных в плане химического загрязнения подземных вод на территории Першинского филиала ОАО НПО "Наука" в ближайшее время (5-10 лет) не планируется.

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## ВЫВОДЫ

1. Водозабор Першинского филиала ОАО НПО "Наука" состоит из одной действующей скважины № 1 и одной проектируемой.

2. Эксплуатируемый водоносный горизонт – гжельско-ассельский, представлен известняками. Глубина скважины действующей 86м, Скважина пробурена в 1954г. м.

Глубина проектной скважины - 100м

3. С поверхности водоносный горизонт перекрыт песчано-глинистой толщей мощностью 57 метров. Эксплуатируемый водоносный горизонт в пределах территории водозабора относится к защищенным от загрязнения с поверхности.

4. Подземная вода эксплуатируемого водоносного гжельско-ассельского карбонатного комплекса на участке водозабора пресная с минерализацией 0,09-0,21 г/л., жесткостью 2,3-3,7 мг-экв/л, гидрокарбонатная магниево-кальциевого типа.

Подземная вода характеризуется повышенным содержанием железа общего от 1,5 до 3,24 мг/л. (разовая проба была 7,2 мг/л.), как следствие этого повышенной мутностью 7,6-18,3 ЕМФ/л, и цветностью. Воду необходимо подготавливать.

По микробиологическим показателям подземные воды здоровые.

Качество воды за последние десять лет не изменяется.

5. *Предусматривается увеличить границы ЗСО 1 пояса водозабора в следующих направлениях от проектной скважины:*

- на запад - до 30м,

- на юг - до 17м (до границы предприятия).

*Таким образом, расстояние до границы ЗСО водозабора от проектной (основной рабочей) скважины будет составлять:*

- на север - 15м,

- на запад - 30м,

- на юг - 17м,

- на восток - 25м.

*Расстояние от скважины № 1 (резервной) до границ водозабора:*

- на запад - 35м,

- на север - 7м,

- на юг - 25м,

- на восток - 17м.

6. Территория второго пояса ЗСО имеет форму окружности в диаметре 292м.

В границы второго пояса ЗСО попадают:

северо-западнее: в 60м здание проектируемого цеха № 2,

севернее: асфальтированная дорога в 40 метрах, далее в 110м цех № 2,

западнее: в 50 метрах граница территории предприятия, далее нежилой дом.

северо-восточнее: дорога предприятия, далее в 60м - котельная, труба, далее в 140 метрах граница предприятия,

восточнее: в 60 метрах проходная завода, далее баня,

южнее: дорога к предприятию, частный сектор.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм. № подл.					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

7. Территория третьего пояса ЗСО имеет форму окружности в диаметре 2060м .

В пределы границ третьего пояса ЗСО попадают:  
северо-западнее, севернее, северо-восточнее - территория предприятия,  
юго-западнее, южнее, юго-восточнее - территория поселка Першино, ( клуб,  
школа, жилые одноэтажные дома.)

Взам. инв. №

Подп. и дата

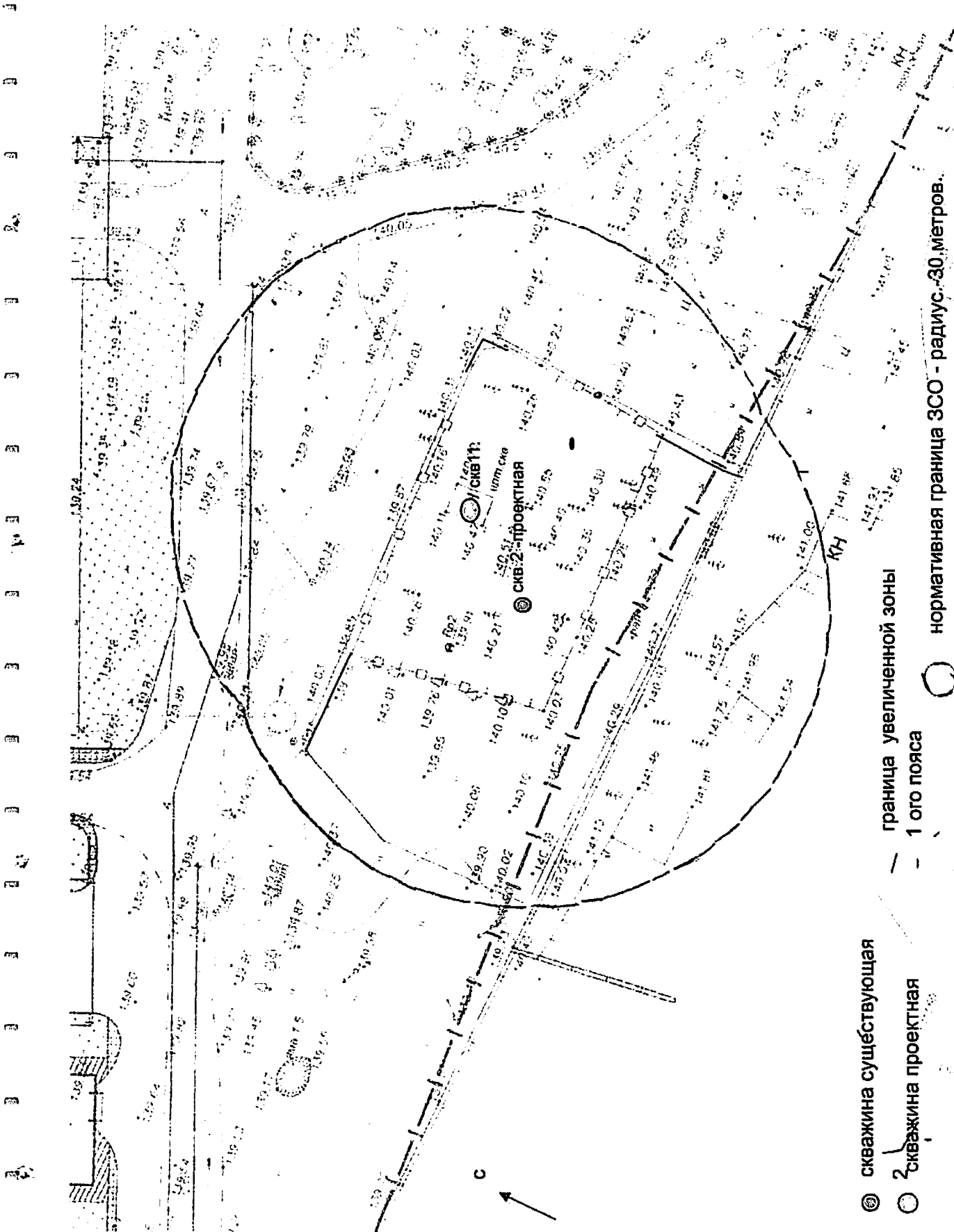
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

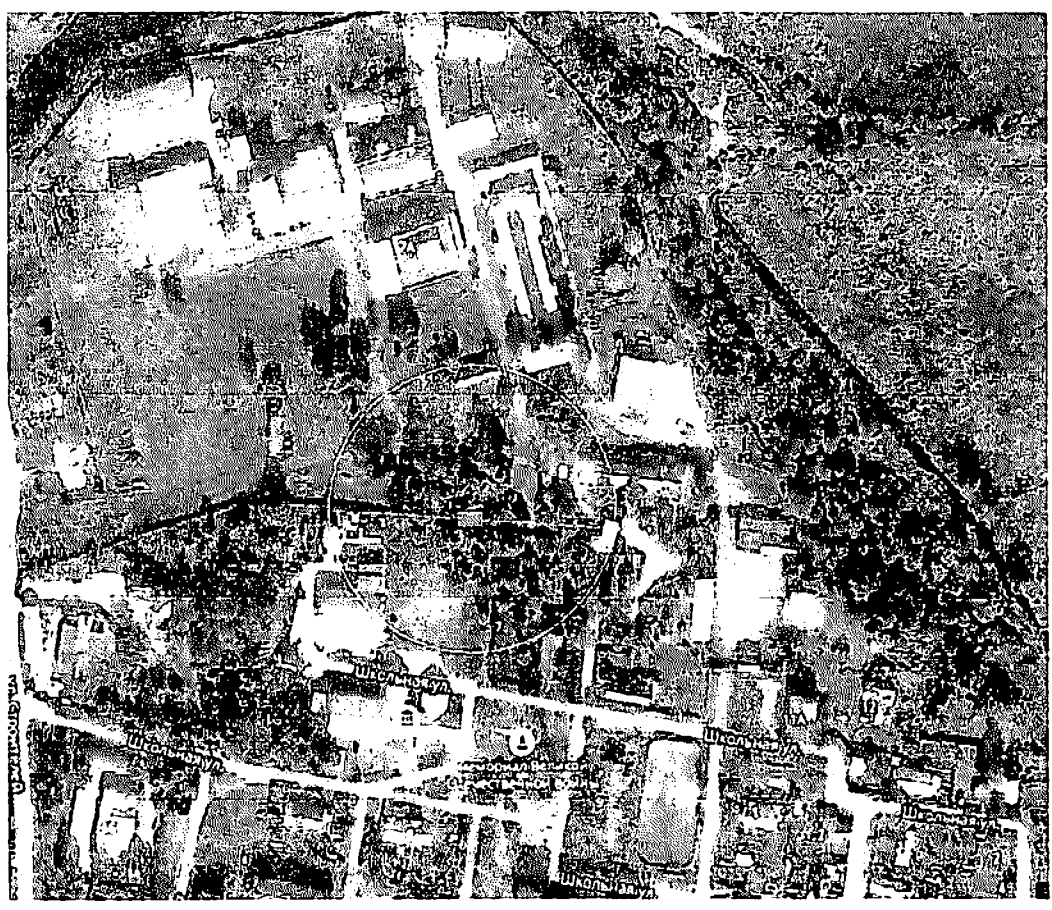
Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист





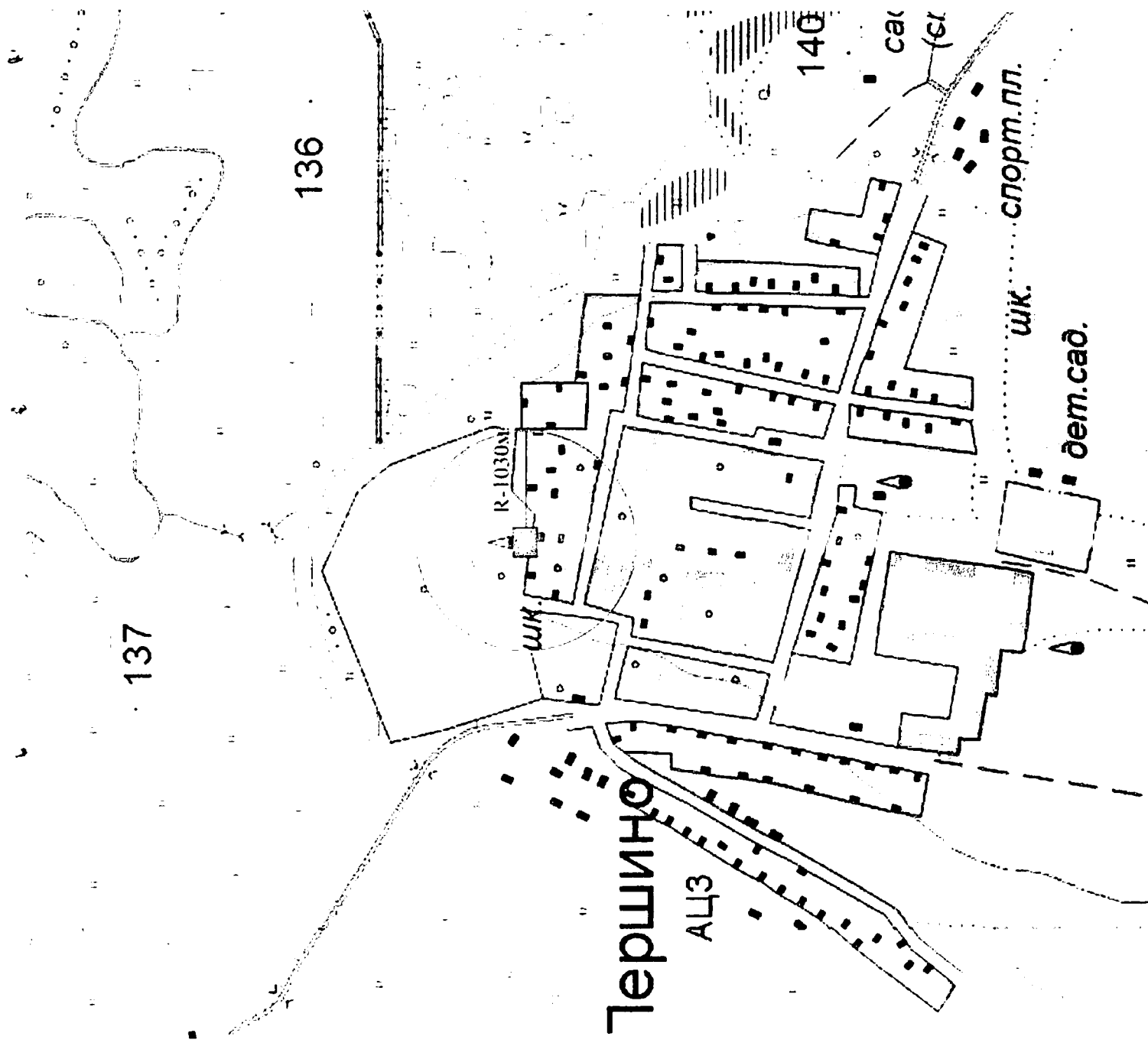
- ⊙ скважина существующая
  - скважина проектная
  - граница увеличенной зоны
  - - - 1 ого пояса
  - нормативная граница ЗСО - радиус - 30 метров.
- масштаб: 1:500
- Приложение 3. Территория первого пояса ЗСО скважин Першинского филиала.




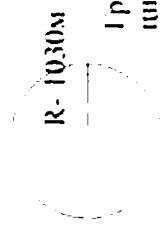
водозабор Першинского филиала

граница ЗСО 2-го пояса скважин, в диаметре 292м.

Рис.4 Территория 2-го пояса ЗСО скважин Першинского филиала ОАО ПНО «Наука»  
 М.Б. 1:75000



 водозабор Першинского филиала ОАО НПО «Наука» ( состоит из двух скважин- № 1 -действующая и № 2 - проектная.)



Граница ЗСО водозабора, цифра-радиус в м.

Масштаб: 1:50 000

# Тершино

АЛЗ

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (2 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области  
(наименование зоны с особыми условиями использования территорий )

## Титульный лист

## 1. Сведения о заказчике землеустроительных работ:

О физическом лице:

Фамилия, имя, отчество (отчество указывается при наличии) \_\_\_\_\_

О юридическом лице, органе государственной власти, органе местного самоуправления:

Полное наименование – Производственно-испытательный комплекс - филиал Публичного акционерного общества Научно-производственное объединение «Наука»

Страна регистрации (инкорпорации) (указывается в отношении иностранного юридического лица) \_\_\_\_\_

Фамилия и инициалы уполномоченного представителя, его должность, реквизиты доверенности (если представитель действует по доверенности)

Лабадин В.Е. – заместитель Генерального директора - Директор филиала ПАО НПО «Наука»

Подпись \_\_\_\_\_

В.Е. Лабадин

Дата « 24 » 11 2017 г.

Место для отписки и печати заказчика



2. Сведения об исполнителе землеустроительных работ:	
Об индивидуальном предпринимателе:	
Фамилия, имя, отчество (отчество указывается при наличии) _____	
Идентификационный номер налогоплательщика _____ Контактный телефон и почтовый адрес _____	
Номер квалификационного аттестата кадастрового инженера (если исполнителем является кадастровый инженер) _____ О юридическом лице: Полное наименование Общество с ограниченной ответственностью «Бюро кадастровых инженеров»	
Основной государственный регистрационный номер ОГРН <u>1123328003017</u> ИНН <u>3328482865</u> Контактный телефон и почтовый адрес <u>8-915-777-73-91, 600005, г. Владимир, ул. 850-летия, д.1/46, офис 15</u>	
Фамилия и инициалы уполномоченного представителя юридического лица, его должность, реквизиты доверенности (если представитель действует по доверенности) <u>Сидоров Николай Владимирович - директор</u>	
Сведения о кадастровом инженере <u>Сидоров Николай Владимирович – номер квалификационного аттестата кадастрового инженера 33-10-76</u>	
Подпись _____ <u>Н.В. Сидоров</u>	Дата « <u>24</u> » <u>11</u> 2017 г.
Место для оттиска печати лица, составившего карту (план) зоны с особыми условиями использования территорий	
3. Сведения о согласовании карты (плана) зоны с особыми условиями использования территорий : Полное наименование органа (организации), с которым осуществляется согласование, фамилия и инициалы уполномоченного лица, его должность  <u>Производственно-испытательный комплекс-филиал Публичного акционерного общества Научно-производственное объединение «Наука» – Лабадин В.Е. – заместитель Генерального директора – Директор филиала ПАО НПО «Наука»</u>	
Реквизиты письма (дата и номер, если согласование оформлено в виде письма)	
Подпись _____ <u>В.Е. Лабадин</u>	Дата « <u>24</u> » <u>11</u> 2017 г.
Место для оттиска печати органа (организации), с которым осуществляется согласование	



4. Информация о передаче карты (плана) зоны с особыми условиями использования территорий в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства:

Регистрационный N \_\_\_\_\_

Дата передачи " 24 " 11 2017 г.

\_\_\_\_\_  
(наименование органа (организации), осуществляющего хранение  
землеустроительной документации)

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (2 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области

(наименование зоны с особыми условиями использования территорий )

N п/п	Содержание	Номера листов
1	2	3
1.	Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные	5
2.	Сведения о зоне с особыми условиями использования территорий	6-7
3.	Сведения о местоположении границ зоны с особыми условиями использования территорий	8-9
4.	План границ зоны с особыми условиями использования территорий	10
5.	Приложение	11-27
	Проект зон санитарной охраны водозабора Першинского филиала ОАО НПО «Наука» в пос. Пеншино Киржачского района Владимирской области.	

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (2 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области  
(наименование зоны с особыми условиями использования территорий )

Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные

## Перечень документов

N п/п	Наименование и реквизиты документа	Сведения об органе (организации), подготовившем или принявшем документ
1	2	3
1	Проект зон санитарной охраны водозабора Першинского филиала ОАО НПО «Наука» в пос. Першино Киржачского района Владимирской области №29-зе от 05.06.2017 г.	Владимирский филиал АО «Центральное производственно-геологическое объединение»
2	Договор с филиалом ПАО НПО «Наука» №18/2017-ЮЛ от 25.10.2017 г.	Общество с ограниченной ответственностью «Бюро кадастровых инженеров»
3	Ортофотопланы 2009 г. масштаба 1:2 000	ООО «Научно-производственное аэрогеодезическое предприятие «Меридиан+»



## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (2 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области

(наименование зоны с особыми условиями использования территорий )

## Сведения о зоне с особыми условиями использования территорий

N п/п	Характеристики зоны с особыми условиями использования территорий	Описание характеристик
1	2	3
1.	Местоположение зоны с особыми условиями использования территорий	Владимирская область, Киржачский район, МО Першинское (сельское поселение), пос. Першино, зона санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (2 пояс) филиала ПАО НПО «Наука»
2.	Площадь зоны с особыми условиями использования территорий +/- величина погрешности определения площади (P +/- Дельта P)	66790 кв.м. ±2261 кв.м.
3.	Иные характеристики зоны с особыми условиями использования территорий	<p>Мероприятия по 2 поясу ЗСО определены Проектом зон санитарной охраны водозабора Першинского филиала ОАО НПО «Наука» в пос. Першино Киржачского района Владимирской области №29-зе от 05.06.2017 г.</p> <p>1. Выявление, ликвидация (или восстановление) всех бездействующих, старых, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в отношении возможности загрязнения водоносного горизонта (по имеющейся информации такие скважины в границах ЗСО проектируемого водозабора отсутствуют). 2. Регулирование бурения новых скважин и любого нового строительства при обязательном согласовании с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, органами геологического контроля и органами по регулированию использования и охране вод.</p> <p>3. Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных водоемов и водотоков, имеющих непосредственную гидравлическую связь с используемым водоносным горизонтом. 4. Запрещение размещения накопителей промстоков, шламохранилищ, складов горюче-смазочных материалов, складов ядохимикатов и минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод; размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод (в нашем случае - на проектируемом водозаборе напорные воды гжельско-ассельского водоносного комплекса по</p>

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (2 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области

(наименование зоны с особыми условиями использования территорий)

## Сведения о зоне с особыми условиями использования территорий

1	2	3
3.	Иные характеристики зоны с особыми условиями использования территорий	<p>перекрытости водоносного комплекса слабопроницаемыми отложениями считаются защищенными), а также при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения и по согласованию с вышеназванными органами санитарного, геологического и водного контроля.</p> <p>По второму поясу ЗСО, кроме мероприятий, общих для второго и третьего поясов и указанных выше, подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия: 1. Запрещение: -размещения кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, сельскохозяйственных полей орошения, сооружений подземной фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, а также других сельскохозяйственных объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;-применения удобрений и ядохимикатов; -промышленной рубки леса.</p> <p>2. Санитарное благоустройство территории 2 пояса: уборка мусора, планировка, отвод паводковых вод в сторону от скважины, устройство водонепроницаемых выгребов и др.).</p>

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (2 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области  
(наименование зоны с особыми условиями использования территорий )

Сведения о местоположении границ зоны с особыми условиями использования территорий

1. Система координат - МСК 33

2. Сведения о характерных точках границ зоны с особыми условиями использования территорий

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M t), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	191730.00	117606.39	аналитический Mt-2.50 м.	-
2	191738.83	117622.45	аналитический Mt-2.50 м.	-
3	191745.58	117639.50	аналитический Mt-2.50 м.	-
4	191750.14	117657.26	аналитический Mt-2.50 м.	-
5	191752.44	117675.45	аналитический Mt-2.50 м.	-
6	191752.44	117693.78	аналитический Mt-2.50 м.	-
7	191750.14	117711.98	аналитический Mt-2.50 м.	-
8	191745.58	117729.73	аналитический Mt-2.50 м.	-
9	191738.83	117746.78	аналитический Mt-2.50 м.	-
10	191730.00	117762.85	аналитический Mt-2.50 м.	-
11	191719.22	117777.68	аналитический Mt-2.50 м.	-
12	191706.67	117791.05	аналитический Mt-2.50 м.	-
13	191692.55	117802.73	аналитический Mt-2.50 м.	-
14	191677.07	117812.56	аналитический Mt-2.50 м.	-
15	191660.48	117820.36	аналитический Mt-2.50 м.	-
16	191643.04	117826.03	аналитический Mt-2.50 м.	-
17	191625.03	117829.47	аналитический Mt-2.50 м.	-
18	191606.73	117830.62	аналитический Mt-2.50 м.	-
19	191588.43	117829.47	аналитический Mt-2.50 м.	-
20	191570.42	117826.03	аналитический Mt-2.50 м.	-
21	191552.98	117820.36	аналитический Mt-2.50 м.	-
22	191536.39	117812.56	аналитический Mt-2.50 м.	-
23	191520.91	117802.73	аналитический Mt-2.50 м.	-
24	191506.79	117791.05	аналитический Mt-2.50 м.	-
25	191494.23	117777.68	аналитический Mt-2.50 м.	-
26	191483.46	117762.85	аналитический Mt-2.50 м.	-
27	191474.62	117746.78	аналитический Mt-2.50 м.	-
28	191467.88	117729.73	аналитический Mt-2.50 м.	-
29	191463.32	117711.98	аналитический Mt-2.50 м.	-
30	191461.02	117693.78	аналитический Mt-2.50 м.	-
31	191461.02	117675.45	аналитический Mt-2.50 м.	-
32	191463.32	117657.26	аналитический Mt-2.50 м.	-
33	191467.88	117639.50	аналитический Mt-2.50 м.	-
34	191474.62	117622.45	аналитический Mt-2.50 м.	-
35	191483.46	117606.39	аналитический Mt-2.50 м.	-

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (2 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области  
(наименование зоны с особыми условиями использования территорий)

Сведения о местоположении границ зоны с особыми условиями использования территорий

2. Сведения о характерных точках границ зоны с особыми условиями использования территорий

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M t), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
36	191494.23	117591.55	аналитический Mт-2.50 м.	-
37	191506.79	117578.19	аналитический Mт-2.50 м.	-
38	191520.91	117566.50	аналитический Mт-2.50 м.	-
39	191536.39	117556.68	аналитический Mт-2.50 м.	-
40	191552.98	117548.87	аналитический Mт-2.50 м.	-
41	191570.42	117543.20	аналитический Mт-2.50 м.	-
42	191588.43	117539.77	аналитический Mт-2.50 м.	-
43	191606.73	117538.62	аналитический Mт-2.50 м.	-
44	191625.03	117539.77	аналитический Mт-2.50 м.	-
45	191643.04	117543.20	аналитический Mт-2.50 м.	-
46	191660.48	117548.87	аналитический Mт-2.50 м.	-
47	191677.07	117556.68	аналитический Mт-2.50 м.	-
48	191692.55	117566.50	аналитический Mт-2.50 м.	-
49	191706.67	117578.19	аналитический Mт-2.50 м.	-
50	191719.22	117591.55	аналитический Mт-2.50 м.	-
1	191730.00	117606.39	аналитический Mт-2.50 м.	-

3. Сведения о частях границ зоны с особыми условиями использования территорий

Обозначение части границ		Описание прохождения части границ
от точки	до точки	
1	2	3
-	-	-

## КАРТА (ПЛАН)

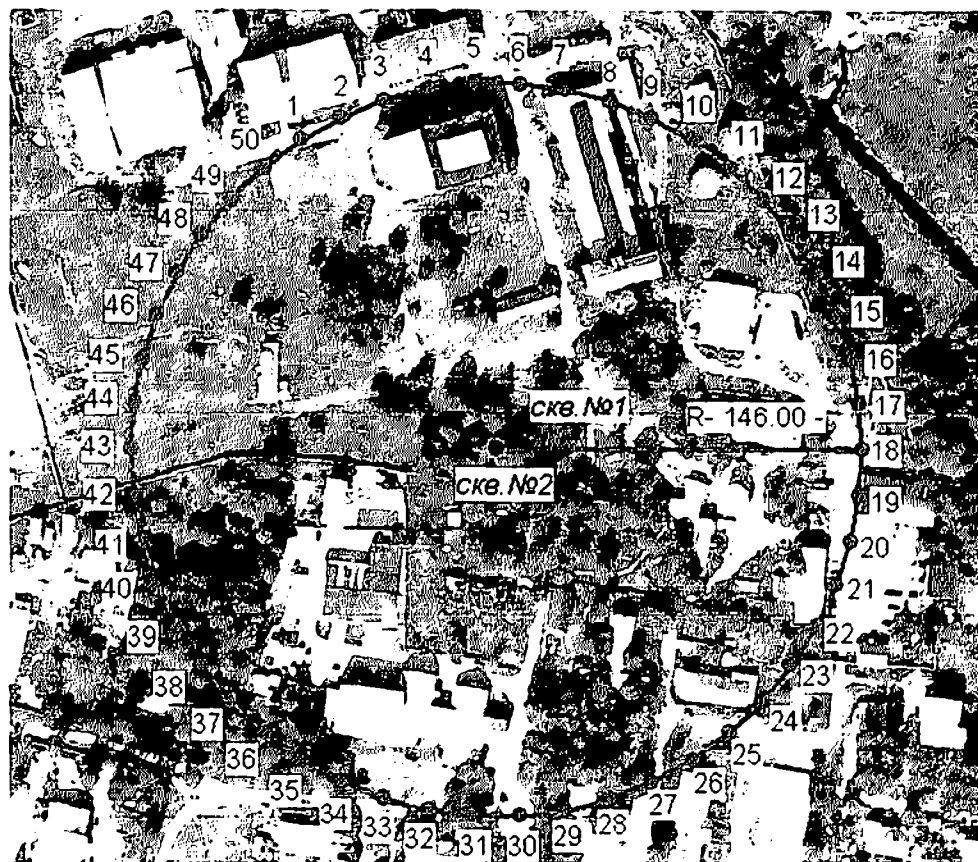
зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны  
водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и  
разведочно-эксплуатационной скважины №2 (2 пояс) филиала  
ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение)  
Киржачского района Владимирской области

Идентификация зон с особыми условиями использования территорий )

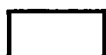
План границ зоны с особыми условиями использования территорий

Согласовано:  
Заместитель Генерального директора –  
Директор филиала ПАО НПО «Наука»  
В.Е. Лабадин

" 24 " 11 2017 г.



## Условные обозначения:



- граница зоны с особыми условиями использования территорий

⊙ 1 - номер характерной точки

R- 146.00- - радиус зоны с особыми условиями использования территорий (м.)

Масштаб 1: 3000

Кадастровый инженер  
33-10-76

Н.В.Сидоров

" 24 " 11 2017 г.



# РОСГЕОЛОГИЯ | АО «Центральное ПГО»

Акционерное общество  
«Центральное производственно-геологическое объединение»

Филиал ТЦ «Владимиргеомониторинг»

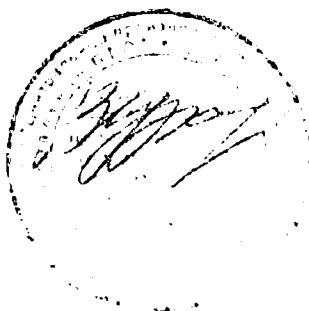
Юридический адрес: 115191, г. Москва, ул. 2-я Рошинская, д. 10  
Почтовый адрес: 600021, г. Владимир, ул. Пушкарская, дом 44  
Тел.: +7(4922) 52-91-53, 52-91-48; 52-91-49  
geocentr\_mon@mail.ru  
www.centralpgo.rosgeo.com

5.06.17. № 89 ге

на № \_\_\_\_\_

**ПРОЕКТ  
ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ  
ВОДОЗАБОРА Першинского филиала  
ОАО НПО "Наука"  
в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области.**

**Директор Владимирского  
филиала**



**В.Н. Чурадаев**

**Владимир, 2017 год**

### 3. Определение границ и описание территории поясов зоны санитарной охраны (ЗСО)

Организация зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборов подземных вод - одно из основных мероприятий по защите от загрязнения подземных вод, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Для предотвращения загрязнения водозабора подземных вод вокруг него создается зона санитарной охраны, состоящая из трех поясов, в которых осуществляются специальные мероприятия, исключающие возможность поступления загрязнений в водозабор и в водоносный пласт в районе водозабора.

При определении размеров ЗСО водозаборов подземных вод, а также санитарно-оздоровительных и защитных мероприятий в пределах ЗСО должны учитываться гидрогеологические условия и, в частности, естественная защищенность подземных вод от поверхностного загрязнения. Необходимость зон санитарной охраны источников водоснабжения определяется директивными указаниями государственных органов, санитарными правилами и нормами (СанПиН 2.1.4.1110-02).

Факторами, определяющими размеры поясов ЗСО, являются:

- производительность водозабора (скважины);
- степень естественной защищенности водоносного горизонта;
- время выживаемости микроорганизмов;
- гидрогеологические параметры водоносного горизонта.

При изменении производительности, схемы водозабора, других условий его эксплуатации границы поясов ЗСО должны быть пересмотрены.

ЗСО состоит из трех поясов:

- первый пояс - зона строгого режима,
- второй и третий пояса - пояса ограничений.

Первый пояс ЗСО включает территорию расположения водозабора, площадок расположения всех водопроводных сооружений. Он устанавливается в целях устранения возможности случайного или умышленного загрязнения воды источника в месте расположения водозаборных и водопроводных сооружений.

Граница первого пояса ЗСО устанавливается на расстоянии 30 м от скважины водозабора при использовании защищенных подземных вод.

Второй пояс ЗСО предназначен для защиты водоносного горизонта от микробных загрязнений; а поскольку второй пояс расположен внутри третьего пояса, он предназначен также для защиты и от химического загрязнения.

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Основным параметром, определяющим расстояние границы второго пояса ЗСО от водозабора, является расчетное время  $T_m$  продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору, которое должно быть достаточным для утраты жизнеспособности патогенных микроорганизмов.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что если за ее пределами через зону аэрации или непосредственно в водоносный горизонт поступят микробные загрязнения, то они не достигнут водозабора.

Расчетное время  $T_m$  выбирается в соответствии с рекомендациями СанПиН 2.1.4.1110-02 и в нашем случае равно 200 суткам для защищенных напорных вод, не имеющих непосредственной связи с открытым водоемом.

Третий пояс ЗСО предназначен для защиты подземных вод от химических загрязнений.

Расположение границы третьего пояса также определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условия, что если за ее пределами в водоносный пласт поступят химические загрязнения, они или не достигнут водозабора, перемещаясь с подземными водами вне области питания, или достигнут водозабора, но не ранее расчетного времени  $T_x$ . Время продвижения загрязненной воды от границы третьего пояса ЗСО до водозабора должно быть больше проектного срока эксплуатации водозабора, в нашем случае  $T_x = 10000$  суток.

Водозаборные сооружения Першинского филиала ОАО НПО "Наука" эксплуатируют гжельско-ассельский водоносный комплекс. Горизонт напорный, уровень водоносного горизонта отмечается на глубине 34м.

Эксплуатируемый водоносный горизонт перекрыт песчано-глинистыми отложениями мощностью 57 м.

Эксплуатируемый водоносный горизонт не имеет прямой гидравлической связи с поверхностными водотоками в районе поселка Першино.

Применительно к условиям размещения проектируемого водозабора подземных вод можно сделать следующие выводы:

1. Водозабор может быть схематизирован как одиночный водозабор ( одна скважина рабочая, одна резервная) состоящий из одной рабочей скважины, в изолированном водоносном горизонте.
2. В соответствии с классификацией В.М. Гольдберга на данном водозаборе напорные воды гжельско-ассельского водоносного комплекса по перекрытости водоносного комплекса слабопроницаемыми отложениями считаются защищенными.

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Для расчёта ЗСО принято:

- Q*- среднесуточный среднегодовой водоотбор 360,0 м<sup>3</sup>/сут. (24,34 тыс. м<sup>3</sup>/год.)  
*m*- мощность водоносного горизонта- 36 м (принята для расчёта)  
 - вода используется на следующие цели:  
 - хозяйственно- питьевые - 36,0 м<sup>3</sup>/сут,  
 - производственные (технологические) - 324,0 м<sup>3</sup>/сут.

### 3.1 Первый пояс ЗСО

Первый пояс ЗСО создается для устранения возможности случайного или умышленного загрязнения водозабора. Для защищенных условий водоносного горизонта граница его территории должна устанавливаться в размерах 30 м от водозаборной скважины.

Территория первого пояса должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена и огорожена.

*Фактически при обследовании водозабора установлено:*

*Территория зона санитарной охраны 1-го пояса скважины огорожена забором из металлической сетки на металлических столбах в плане на местности в форме прямоугольника со сторонами 37,5\*22,5\*34\*21,5м.*

*Расстояние от скважины до существующего ограждения территории первого пояса составляет:*

- на север- 5,0м,
- на запад-19,5м,
- на восток- 17м,
- на юг- 15,5м.

*Проектируемую скважину предполагается расположить в зоне санитарной охраны существующей скважины, юго-западнее её в 12 метрах. Проектируемая скважина будет основной рабочей.*

*Территория первого пояса ЗСО скважин ( существующей и проектной) не соответствует нормативным требованиям (30 метров от скважины).*

*В 20 метрах от проектной скважины ( северо-западнее) находится канализационный колодец и сети канализации, асфальтированная территория предприятия. Севернее от проектной скважины в 17 метрах проходит теплотрасса ( керамическая Д- 273мм).*

*Существующая территория первого пояса зоны санитарной охраны представлена луговиной. Санитарное состояние территории хорошее.*

*Необходимо увеличить размер зоны строгого режима водозабора, возможность для этого имеется.*

*Предусматривается увеличить границы ЗСО водозабора в следующих направлениях от проектной скважины:*

- на запад - до 30м,

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука" Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района Владимирской области	Лист

- на юг - до 17м (до границы предприятия).

Таким образом, расстояние до границы ЗСО водозабора от проектной (основной рабочей) скважины будет составлять:

- на север- 15м,
- на запад- 30м,
- на юг- 17м,
- на восток- 25м.

Расстояние от скважины № 1 (резервной) до границ водозабора:

- на запад- 35м,
- на север- 7м,
- на юг- 25м,
- на восток- 17м.

Увеличенная зона строго режима будет представлять собой в плане на местности разносторонний пятиугольник со сторонами: 16\*15\*50\*32\*54м

Увеличенный размер зоны строго режима водозабора несколько меньше, чем нормативно-расчетный.

Необходимо согласовать с органами Роспотребнадзора уменьшение зоны санитарной охраны водозабора.

**Обоснование уменьшения зоны санитарной охраны 1 –го пояса водозабора:**

- водоносный горизонт защищен от загрязнения с поверхности песчано-глинистой толщей мощностью 57м,
- территория предприятия заасфальтирована, все здания канализованы,
- качество подземных вод по данным протоколов химических анализов не изменяется,

Существующая Скважина № 1 находится в наземном кирпичном павильоне, размером 3,4\*2,3м. Устье скважины незагерметизировано, патрубок скважины на 0,1м выше уровня старого бетонного пола, замерять уровень возможно в отверстии рядом с кабелями. В скважине установлен насос марки ЭЦВ 8-40-90. Скважина оборудована краном для отбора проб воды, установлен счетчик учета СТВ-80. Подача воды непосредственно в водопроводную сеть.

### 3.2 Второй пояс ЗСО

Второй пояс ЗСО предназначен для защиты водоносного горизонта от микробного и химического загрязнений, так как он расположен внутри пояса, предназначением которого является защита от химических загрязнений. Основным параметром, определяющим расстояние от границы второго пояса ЗСО до водозабора, является расчетное время  $T_m$

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука" Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района Владимирской области	Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору, в течение которого патогенные микроорганизмы утрачивают свою жизнеспособность.

Время выживаемости микроорганизмов в закрытом защищенном водоносном горизонте на территории 2-го климатического района, в который входит Владимирская область ( $T_m$ ) составляет 200 суток (СНиП 2.01.01-82; СанПиН 2.1.4.1110-02).

В районе работ принимаем практически отсутствие естественного потока. (его нивелирование водозаборами в северной и восточной части города Киржача).

1. Определим размер второго пояса ЗСО ( $r_m$ ) для условий отсутствия естественного потока подземных вод :

$$r_m = \sqrt{\frac{Q \times T_m}{\pi \times m \times n}}, \text{ где}$$

$r_m$  - размер второго пояса ЗСО в м;  
 $Q$  - среднесуточный водообор, - 360 м<sup>3</sup>/сут.

$T_m$  - время выживаемости болезнетворных микробов в закрытом водоносном пласте 200 суток;

$m$  - мощность водоносного горизонта- 36м; ( усредненная по двум скважинам)

$n$  - активная трещиноватость- 0,03

Отсюда:

$$r_m = \sqrt{\frac{360 \times 200}{3,14 \times 36 \times 0,03}} = 146\text{м}$$

**Второй пояс ЗСО.**

Территория второго пояса ЗСО имеет форму окружности в диаметре 292м . ( приложение 4).

В границы второго пояса ЗСО попадают:

северо-западнее: в 60м здание проектируемого цеха № 2,

севернее: асфальтированная дорога в 40 метрах, далее в 110м цех № 2,

западнее: в 50метрах граница территории предприятия, далее нежилой дом.

северо-восточнее: дорога предприятия, далее в 60м - котельная, труба , далее в

140 метрах граница предприятия,

восточнее: в 60 метрах проходная завода, далее баня,

южнее: дорога к предприятию, частный сектор.

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
 Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
 Владимирской области

Лист

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Ивл. № подл.

Запрещенные к размещению в пределах II пояса ЗСО объекты (кладбища, скотомогильники, животноводческие и птицеводческие фермы, навозохранилища, силовые траншеи, поля фильтрации и ассенизации) отсутствуют.

Санитарное состояние территории 2-го пояса ЗСО удовлетворительное. Бактериологические показатели воды из скважины хорошие.

### 3.3 Третий пояс ЗСО

предназначен для защиты подземных вод водозабора от химического загрязнения. Расчетное время (Т<sub>х</sub>) продвижения химического загрязнения к водозабору принимается 10000 суток (25 лет) (СанПин 2.1.4.1110-02). Рассчитывается так же, как и второй пояс, с заменой Т<sub>м</sub> на Т<sub>х</sub>. Остальные расчетные параметры те же:

$$r_x = \sqrt{\frac{Q \times T_x}{\pi \times m \times n}} = \sqrt{\frac{360 \times 10000}{3,14 \times 36 \times 0,03}} = 1030 \text{ м}$$

Территория третьего пояса ЗСО имеет форму окружности в диаметре 2060м (приложение 5).

В пределы границ третьего пояса ЗСО попадают: северо-западнее, севернее, северо-восточнее - территория предприятия, юго-западнее, южнее, юго-восточнее - территория поселка Першино, ( клуб, школа, жилые одноэтажные дома.)

### 3.4. Границы ЗСО водопроводных сооружений и водоводов

Согласно п. 10.20 СНиП 2.04-02-84\* [6] и п.2.4.3. Сан Пин 2.1.4.1110-02 [4], санитарно-защитная полоса водоводов (трубопроводов водоснабжения ) должна быть равной 10 м по обе стороны от крайних его линий. При прокладке водоводов по застроенной территории ширину полосы, по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы, допускается уменьшать.

Вся территория предприятия пронизана подземными коммуникациями водопроводных и канализационных сетей, проходящих вдоль автодорог и зданий.

В силу застроенности территории предприятия зона санитарно-защитной полосы водоводов должна быть сокращена до 2- 5 м.

Изм. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука" Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района Владимирской области	Лист

#### 4. Мероприятия по санитарной охране водозабора

##### 4.1 Мероприятия по первому поясу ЗСО (в зоне строгого режима)

1. Обеспечить контроль за чистотой территории первого пояса (своевременный покос травы и уборка).
2. Постоянно поддерживать чистоту в павильонах скважин. Исключить захламление павильона посторонними предметами.
3. Запретить все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, расширению и реконструкцию водозаборных сооружений.
4. Уход за зелеными насаждениями, в том числе за газонами и цветниками осуществлять без применения ядохимикатов и минеральных удобрений.
5. Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе ЗСО должны быть оборудованы и эксплуатироваться с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы. Вести контроль за их состоянием.
6. Проводить государственную поверку водоизмерительной аппаратуры в установленные сроки.
7. Скважину оборудовать отверстием для замера уровней. Регулярно проводить замеры динамического уровня воды в скважине.
8. Запретить размещение любых видов отходов, посторонних предметов на территории первого пояса.
9. Назначить приказом ответственного по охране за скважинами. Обязательно закрывать павильон скважин на замок.
10. Выполнить устройство для защиты оголовка и устья скважины от попадания поверхностных вод в скважину ( или поднять оголовок скважины на 0,5м выше уровня пола.)- для скважины № 1.
11. Увеличить размер зоны первого пояса до максимально возможного - в плане на местности в виде разностороннего пятиугольника со сторонами 16\*16\*50\*32\*54м.- срок 3 кв. 2017г.
12. Согласовать уменьшение зоны первого пояса водозабора с Роспотребнадзором по Александровскому и Киржачскому районам: в плане на местности разносторонний пятиугольник со сторонами: 16\*15\*50\*32\*54м.  
*дополнительные мероприятия для проектной скважины*
13. Сооружение павильона над проектируемой скважиной, согласно требованиям СНиП 2.4.02-84 п.п. 5.8-5.10.
14. Оборудование проектируемой скважины краном для отбора проб воды, манометром и аппаратурой для систематического контроля фактического дебита.

##### 4.2 Мероприятия по второму поясу ЗСО

1. Не допускать к размещению во втором поясе складов горюче-смазочных материалов, накопителей промстоков, шламохранилищ, ядохимикатов и минеральных удобрений, навозохранилищ, животноводческих и птицеводческих предприятий, канализационных очистных сооружений, полей ассенизации и компостирования. Размещение этих объектов проводится с обоснованием и согласованием органов санитарной службы и органов геологического контроля.
2. Вести контроль за содержанием территории предприятия в полном

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

- соответствии с санитарными нормами и правилами.
3. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, проводить при обязательном согласовании с органами и учреждениями государственного санитарно-эпидемиологического надзора, государственного экологического и геологического контроля.
  4. Запретить организацию необустроенных объектов размещения отходов на территории второго пояса ЗСО.

#### 4.3 Мероприятия по третьему поясу ЗСО

В третьем поясе проводятся те же оздоровительные мероприятия, что и во втором поясе.

В третьем поясе запрещается размещать склады ГСМ, склады минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ.

#### 4.4 Мероприятия в санитарной защитной полосе водоводов и ЗСО водопроводных сооружений

В настоящее время источники загрязнения почвы и грунтовых вод в пределах площадки под водозаборные и водопроводные сооружения, а также санитарно-защитных полос водоводов отсутствуют.

Дополнительных мероприятий в пределах санитарно-защитной полосы водоводов по выявлению и ликвидации источников загрязнения почвы и грунтовых вод не требуется.

#### 4.5 Ведение наблюдений при эксплуатации скважин

При эксплуатации скважин в соответствии с законом «О недрах», «Водным кодексом», «Положением о порядке лицензирования пользования недрами», а также требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 ведется постоянный учет количества отобранной воды и осуществляется контроль ее качества.

Учет объема отобранной воды должен производиться по показаниям прибора учета расхода воды, установленного непосредственно на скважине. Показания со счетчика снимаются один раз в сутки. Учет водоотбора производится ежемесячно и отражается в специальном журнале. Данные о месячных объемах отбора воды предоставляются в бухгалтерию предприятия для исчисления налога на воду и для отчетности в филиал "Владимиргеомониторинг", согласно условиям лицензионного соглашения.

Контроль за качеством подземной воды осуществляется недропользователем с периодичностью, приведенной в таблице 6 СанПиН 2.1.4.1074-01. Периодичность отбора проб необходимо согласовать с Управлением Роспотребнадзора по Владимирской области

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука" Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района Владимирской области						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

### Периодичность отбора проб воды из скважины

Виды показателей	Количество проб в течение одного года
Микробиологические	4 (по сезонам года)
Паразитологические	не проводятся
Органолептические	4 (по сезонам года)
Обобщенные показатели	4 (по сезонам года)
Неорганические и органические вещества	1
Радиологические	1

На предприятии должна быть разработана программа производственного контроля качества питьевой воды. Копии протоколов анализов, согласно лицензионному соглашению, также один раз в год отсылаются в адрес «Владимиргеомониторинг» и Управления Роспотребнадзора по Владимирской области.

Исходя из анализа проб воды из скважины Першинского филиала ОАО НПО "Наука", рекомендуется контролировать следующие показатели:

1. Органолептические показатели: запах, привкус, цветность, мутность.
2. Обобщенные показатели: рН, сухой остаток, жесткость общая, окисляемость перманганатная, содержание железа, мутность, нефтепродукты.
3. Неорганические и органические вещества: кальций, магний, натрий и калий в сумме, аммоний, хлориды, фосфаты, сульфаты, бикарбонаты, нитриты, нитраты, тяжелые металлы, бор, цинк.
4. Микробиологические показатели: ОКБ, ТКБ, ОМЧ.
5. Радиоактивные вещества: общая бета-радиоактивность, общая альфа-радиоактивность, радон-222.

#### 5. Правила и режим хозяйственного использования территории 1, 2 и 3 поясов ЗСО

Хозяйственное использование территорий, входящих в зону санитарной охраны всех поясов, определяется производственной специализацией объектов, предприятий и организаций, являющихся владельцами данных территорий. Правила хозяйственного использования территорий определяются мероприятиями, регламентированными СанПиН 2.1.4.1110-02, в зависимости от хозяйственной направленности объектов, предприятий и организаций, являющихся владельцами данных территорий.

План мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнений источника водоснабжения приводится в приложении 7.

По второму и третьему поясам ЗСО водозабора подземных вод предусматриваются

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука" Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района Владимирской области	Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

следующие общие мероприятия:

1. Выявление, ликвидация (или восстановление) всех бездействующих, старых, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в отношении возможности загрязнения водоносного горизонта (по имеющейся информации такие скважины в границах ЗСО проектируемого водозабора отсутствуют).
2. Регулирование бурения новых скважин и любого нового строительства при обязательном согласовании с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, органами геологического контроля и органами по регулированию использования и охране вод.
3. Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных водоемов и водотоков, имеющих непосредственную гидравлическую связь с используемым водоносным горизонтом.
4. Запрещение размещения накопителей промстоков, шламохранилищ, складов горюче-смазочных материалов, складов ядохимикатов и минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод; размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод (в нашем случае – на проектируемом водозаборе напорные воды гжельско-ассельского водоносного комплекса по перекрытости водоносного комплекса слабопроницаемыми отложениями считаются защищенными), а также при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения и по согласованию с вышеназванными органами санитарного, геологического и водного контроля.

По второму поясу ЗСО, кроме мероприятий, общих для второго и третьего поясов и указанных выше, подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия:

1. Запрещение:

- размещения кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, сельскохозяйственных полей орошения, сооружений подземной фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, а также других сельскохозяйственных объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;
- применения удобрений и ядохимикатов;
- промышленной рубки леса.

2. Санитарное благоустройство территории 2 пояса: уборка мусора, планировка, отвод паводковых вод в сторону от скважины, устройство водонепроницаемых выгребов и др.).

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



По первому поясу ЗСО дополнительно к мероприятиям, указанным выше для второго и третьего поясов, предусматриваются следующие меры:

1. Территория первого пояса должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена постоянной охраной.
2. Запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водозабора и водопроводных сооружений, в том числе жилых и хозяйственных зданий, прокладка трубопроводов различного назначения, проживание людей (в том числе работающих на водопроводе), а также применение ядохимикатов и удобрений.
3. Здания должны быть канализованы с отведением сточных вод в систему канализаций или на местные очистные сооружения, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса ЗСО. В исключительных случаях, при отсутствии канализации, устраиваются водонепроницаемые приемники для бытовых отходов и нечистот, расположенные в местах, исключающих при их вывозе загрязнение территории первого и второго поясов.
4. Предусматривается строгое выполнение санитарно-технических требований к конструкции водозаборных и наблюдательных скважин (оголовки, устья, затрубные пространства скважин и др.).
5. Водозаборные скважины должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации и проектной производительности, предусмотренной при проектировании водозабора и обосновании границ ЗСО.

**6. Данные о перспективах строительства других объектов в районе расположения источника хозяйственно-питьевого водоснабжения**

Размещение объектов, потенциально опасных в плане химического загрязнения подземных вод на территории Першинского филиала ОАО НПО "Наука" в ближайшее время (5-10 лет) не планируется.

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## ВЫВОДЫ

1. Водозабор Першинского филиала ОАО НПО "Наука" состоит из одной действующей скважины № 1 и одной проектируемой.

2. Эксплуатируемый водоносный горизонт – гжельско-ассельский, представлен известняками. Глубина скважины действующей 86м, Скважина пробурена в 1954г. м.

Глубина проектной скважины - 100м

3. С поверхности водоносный горизонт перекрыт песчано-глинистой толщей мощностью 57 метров. Эксплуатируемый водоносный горизонт в пределах территории водозабора относится к защищенным от загрязнения с поверхности.

4. Подземная вода эксплуатируемого водоносного гжельско-ассельского карбонатного комплекса на участке водозабора пресная с минерализацией 0,09-0,21 г/л., жесткостью 2,3-3,7 мг-экв/л, гидрокарбонатная магниево-кальциевого типа.

Подземная вода характеризуется повышенным содержанием железа общего от 1,5 до 3,24 мг/л. (разовая проба была 7,2 мг/л.), как следствие этого повышенной мутностью 7,6-18,3 ЕМФ/л, и цветностью. Воду необходимо подготавливать.

По микробиологическим показателям подземные воды здоровые.

Качество воды за последние десять лет не изменяется.

5. *Предусматривается увеличить границы ЗСО 1 пояса водозабора в следующих направлениях от проектной скважины:*

- на запад - до 30м,

- на юг - до 17м (до границы предприятия).

Таким образом, расстояние до границы ЗСО водозабора от проектной (основной рабочей) скважины будет составлять:

- на север- 15м,

- на запад- 30м,

- на юг- 17м,

- на восток- 25м.

Расстояние от скважины № 1 (резервной) до границ водозабора:

- на запад - 35м,

- на север- 7м,

- на юг- 25м,

- на восток- 17м.

6. Территория второго пояса ЗСО имеет форму окружности в диаметре 292м.

В границы второго пояса ЗСО попадают:

северо-западнее: в 60м здание проектируемого цеха № 2,

севернее: асфальтированная дорога в 40 метрах, далее в 110м цех № 2,

западнее: в 50метрах граница территории предприятия, далее нежилой дом.

северо-восточнее: дорога предприятия, далее в 60м - котельная, труба, далее в

140 метрах граница предприятия,

восточнее: в 60 метрах проходная завода, далее баня,

южнее: дорога к предприятию, частный сектор.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

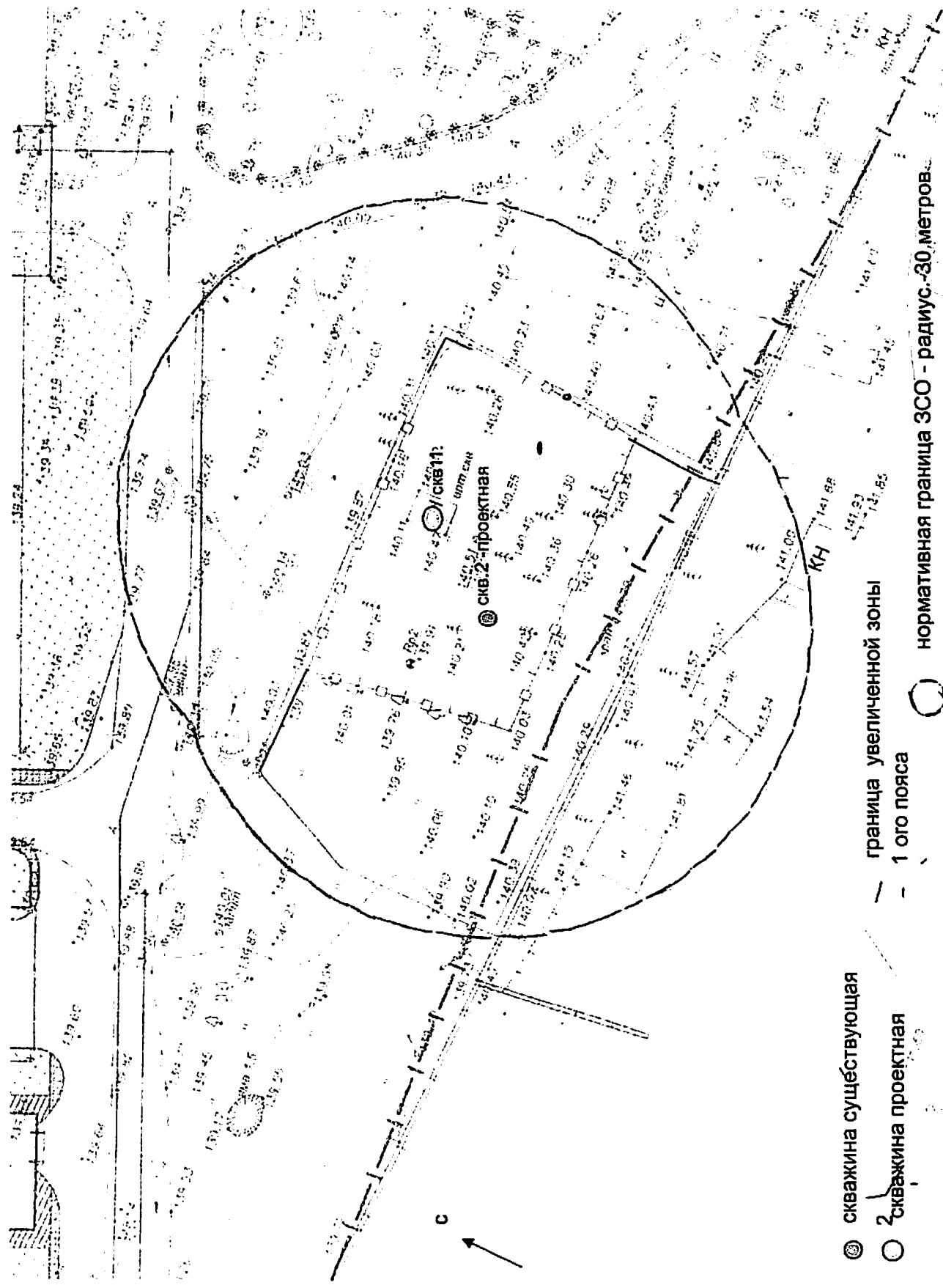
7. Территория третьего пояса ЗСО имеет форму окружности в диаметре 2060м .

В пределы границ третьего пояса ЗСО попадают:  
северо-западнее, севернее, северо-восточнее - территория предприятия,  
юго-западнее, южнее, юго-восточнее - территория поселка Першино, ( клуб,  
школа, жилые одноэтажные дома.)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист



- ⊙ скважина существующая
- ⊙ скважина проектная
- граница увеличенной зоны
- 1 ого пояса
- нормативная граница ЗСО - радиус 30 метров

масштаб: 1:500

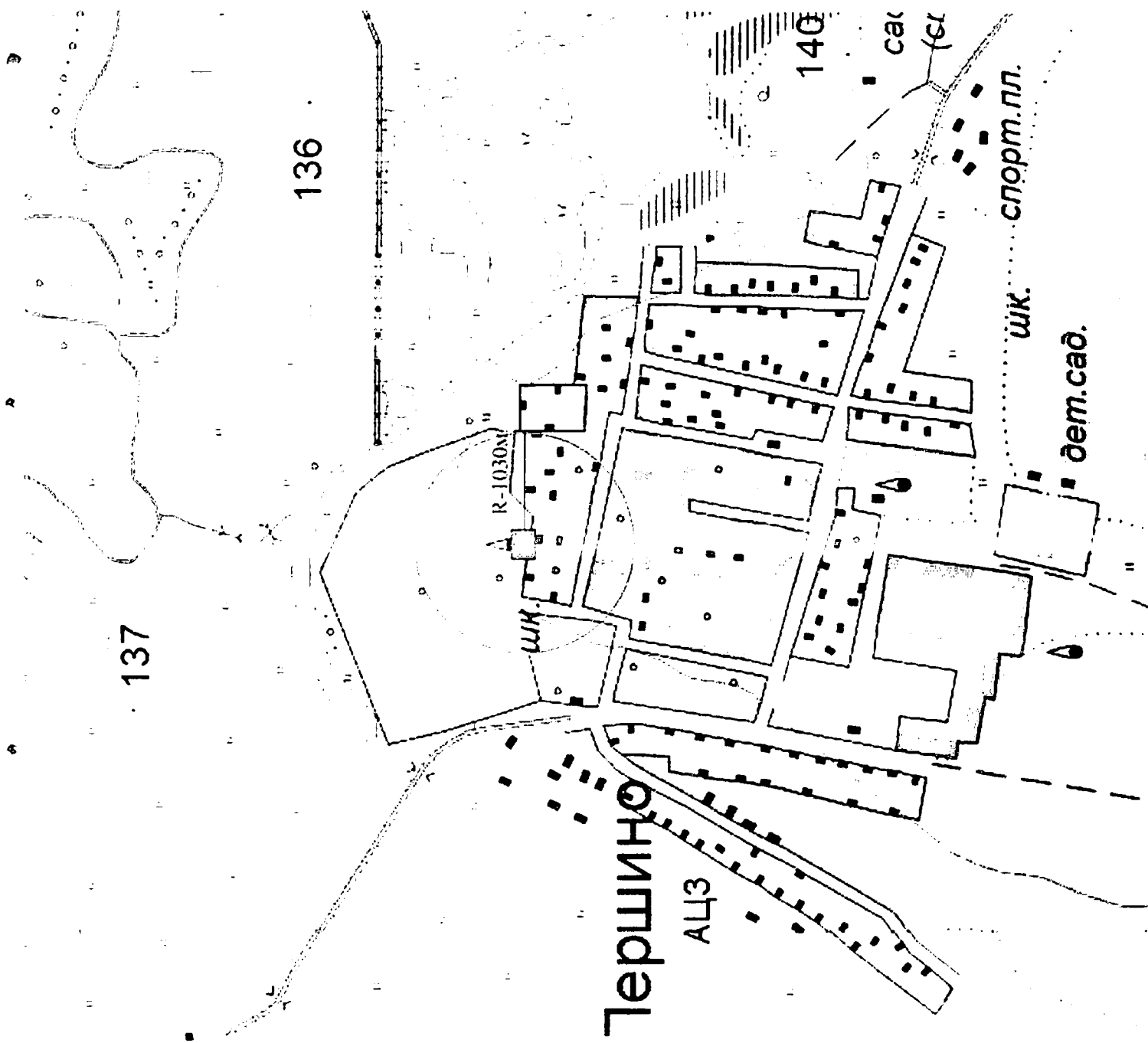
Приложение 3. Территория первого пояса ЗСО скважин Першинского филиала.




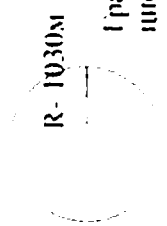
□ водозабор Першинского филиала

граница ЗСО 2-го пояса скважин, в диаметре 202м

Рис.4 Территория и 2-го пояса ЗСО скважин Першинского филиала ОАО НПО «Наука»  
М.Б. 1: 75000



 водозабор Першинского филиала ОАО НПО «Наука» ( состоит из двух скважин- № 1 -действующая и № 2 - проектная.)



Граница ЗСО водозабора.  
 шифра- радиус в м.

Масштаб: 1:50 000

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (3 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области  
(наименование зоны с особыми условиями использования территорий )

## Титульный лист

## 1. Сведения о заказчике землеустроительных работ:

О физическом лице:

Фамилия, имя, отчество (отчество указывается при наличии) \_\_\_\_\_

О юридическом лице, органе государственной власти, органе местного самоуправления:

Полное наименование – Производственно-испытательный комплекс - филиал Публичного акционерного общества Научно-производственное объединение «Наука»

Страна регистрации (инкорпорации) (указывается в отношении иностранного юридического лица) \_\_\_\_\_

Фамилия и инициалы уполномоченного представителя, его должность, реквизиты доверенности (если представитель действует по доверенности)

Лабадин В.Е. – заместитель Генерального директора - Директор филиала ПАО НПО «Наука»

Подпись \_\_\_\_\_

В.Е. Лабадин

Дата « 24 » 11 2017 г.

Место для оттиска печати заказчика



2. Сведения об исполнителе землеустроительных работ:	
Об индивидуальном предпринимателе:	
Фамилия, имя, отчество (отчество указывается при наличии) _____	
Идентификационный номер налогоплательщика _____ Контактный телефон и почтовый адрес _____	
Номер квалификационного аттестата кадастрового инженера (если исполнителем является кадастровый инженер) _____ О юридическом лице: Полное наименование Общество с ограниченной ответственностью «Бюро кадастровых инженеров»	
Основной государственный регистрационный номер ОГРН 1123328003017 ИНН 3328482865 Контактный телефон и почтовый адрес 8-915-777-73-91, 600005, г. Владимир, ул. 850-летия, д.1/46, офис 15	
Фамилия и инициалы уполномоченного представителя юридического лица, его должность, реквизиты доверенности (если представитель действует по доверенности) Сидоров Николай Владимирович - директор	
Сведения о кадастровом инженерё Сидоров Николай Владимирович –номер квалификационного аттестата кадастрового инженера 33-10-76	
Подпись _____ Н.В. Сидоров	Дата « 24 » 11 2017 г.
Место для оттиска печати лица, составившего карту (план) зоны с особыми условиями использования территорий	
3. Сведения о согласовании карты (плана) зоны с особыми условиями использования территорий : Полное наименование органа (организации), с которым осуществляется согласование, фамилия и инициалы уполномоченного лица, его должность	
<u>Производственно-испытательный комплекс-филиал Публичного акционерного общества Научно-производственное объединение «Наука» – Лабадин В.Е. – заместитель Генерального директора – Директор филиала ПАО НПО «Наука»</u>	
Реквизиты письма (дата и номер, если согласование оформлено в виде письма)	
Подпись _____ В.Е. Лабадин	Дата « 24 » 11 2017 г.
Место для оттиска печати органа (организации), с которым осуществляется согласование	





4. Информация о передаче карты (плана) зоны с особыми условиями использования территорий в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства:

Регистрационный N \_\_\_\_\_

Дата передачи " 24 " 11 2017 г.

\_\_\_\_\_  
(наименование органа (организации), осуществляющего хранение  
землеустроительной документации)

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (3 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области

(наименование зоны с особыми условиями использования территорий )

N п/п	Содержание	Номера листов
1	2	3
1.	Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные	5
2.	Сведения о зоне с особыми условиями использования территорий	6-7
3.	Сведения о местоположении границ зоны с особыми условиями использования территорий	8-9
4.	План границ зоны с особыми условиями использования территорий	10
5.	Приложение	11-27
	Проект зон санитарной охраны водозабора Першинского филиала ОАО НПО «Наука» в пос. Пеншино Киржачского района Владимирской области.	

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (3 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области

(наименование зоны с особыми условиями использования территорий )

Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные

## Перечень документов

N п/п	Наименование и реквизиты документа	Сведения об органе (организации), подготовившем или принявшем документ
1	2	3
1	Проект зон санитарной охраны водозабора Першинского филиала ОАО НПО «Наука» в пос. Першино Киржачского района Владимирской области №29-зе от 05.06.2017 г.	Владимирский филиал АО «Центральное производственно-геологическое объединение»
2	Договор с филиалом ПАО НПО «Наука» №18/2017-ЮЛ от 25.10.2017 г.	Общество с ограниченной ответственностью «Бюро кадастровых инженеров»
3	Ортофотопланы 2009 г. масштаба 1:10 000	ООО «Научно-производственное аэрогеодезическое предприятие «Меридиан+»

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (3 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области

(наименование зоны с особыми условиями использования территорий)

## Сведения о зоне с особыми условиями использования территорий

N п/п	Характеристики зоны с особыми условиями использования территорий	Описание характеристик
1	2	3
1.	Местоположение зоны с особыми условиями использования территорий	Владимирская область, Киржачский район, зона санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (3 пояс) филиала ПАО НПО «Наука»
2.	Площадь зоны с особыми условиями использования территорий +/- величина погрешности определения площади (Р +/- Дельта Р)	332.42 га. ±1,60 га.
3.	Иные характеристики зоны с особыми условиями использования территорий	<p>Мероприятия по 3 поясу ЗСО определены Проектом зон санитарной охраны водозабора Першинского филиала ОАО НПО «Наука» в пос. Першино Киржачского района Владимирской области №29-зе от 05.06.2017 г.</p> <p>1. Выявление, ликвидация (или восстановление) всех бездействующих, старых, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в отношении возможности загрязнения водоносного горизонта (по имеющейся информации такие скважины в границах ЗСО проектируемого водозабора отсутствуют). 2. Регулирование бурения новых скважин и любого нового строительства при обязательном согласовании с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, органами геологического контроля и органами по регулированию использования и охране вод.</p> <p>3. Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных водоемов и водотоков, имеющих непосредственную гидравлическую связь с используемым водоносным горизонтом. 4. Запрещение размещения накопителей промстоков, шламохранилищ, складов горюче-смазочных материалов, складов ядохимикатов и минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод; размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод (в нашем случае - на проектируемом водозаборе напорные воды гжельско-ассельского водоносного комплекса по перекрытости водоносного комплекса</p>

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (3 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области

(наименование зоны с особыми условиями использования территорий)

## Сведения о зоне с особыми условиями использования территорий

N п/п	Характеристики зоны с особыми условиями использования территорий	Описание характеристик
1	2	3
3.	Иные характеристики зоны с особыми условиями использования территорий	слабопроницаемыми отложениями считаются защищенными), а также при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения и по согласованию с вышеназванными органами санитарного, геологического и водного контроля.

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (3 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области  
(наименование зоны с особыми условиями использования территорий)

Сведения о местоположении границ зоны с особыми условиями использования территорий

1. Система координат - МСК 33

2. Сведения о характерных точках границ зоны с особыми условиями использования территорий

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M t), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	192476.39	117132.72	аналитический Mt-2.50 м.	-
2	192538.70	117246.06	аналитический Mt-2.50 м.	-
3	192586.32	117366.33	аналитический Mt-2.50 м.	-
4	192618.49	117491.61	аналитический Mt-2.50 м.	-
5	192634.70	117619.94	аналитический Mt-2.50 м.	-
6	192634.70	117749.29	аналитический Mt-2.50 м.	-
7	192618.49	117877.62	аналитический Mt-2.50 м.	-
8	192586.32	118002.90	аналитический Mt-2.50 м.	-
9	192538.70	118123.17	аналитический Mt-2.50 м.	-
10	192476.39	118236.52	аналитический Mt-2.50 м.	-
11	192400.36	118341.16	аналитический Mt-2.50 м.	-
12	192311.81	118435.46	аналитический Mt-2.50 м.	-
13	192212.15	118517.90	аналитический Mt-2.50 м.	-
14	192102.94	118587.21	аналитический Mt-2.50 м.	-
15	191985.90	118642.29	аналитический Mt-2.50 м.	-
16	191862.88	118682.26	аналитический Mt-2.50 м.	-
17	191735.82	118706.50	аналитический Mt-2.50 м.	-
18	191606.73	118714.62	аналитический Mt-2.50 м.	-
19	191477.64	118706.50	аналитический Mt-2.50 м.	-
20	191350.58	118682.26	аналитический Mt-2.50 м.	-
21	191227.56	118642.29	аналитический Mt-2.50 м.	-
22	191110.52	118587.21	аналитический Mt-2.50 м.	-
23	191001.31	118517.90	аналитический Mt-2.50 м.	-
24	190901.65	118435.46	аналитический Mt-2.50 м.	-
25	190813.10	118341.16	аналитический Mt-2.50 м.	-
26	190737.07	118236.52	аналитический Mt-2.50 м.	-
27	190674.76	118123.17	аналитический Mt-2.50 м.	-
28	190627.14	118002.90	аналитический Mt-2.50 м.	-
29	190594.97	117877.62	аналитический Mt-2.50 м.	-
30	190578.76	117749.29	аналитический Mt-2.50 м.	-
31	190578.76	117619.94	аналитический Mt-2.50 м.	-
32	190594.97	117491.61	аналитический Mt-2.50 м.	-
33	190627.14	117366.33	аналитический Mt-2.50 м.	-
34	190674.76	117246.06	аналитический Mt-2.50 м.	-
35	190737.07	117132.72	аналитический Mt-2.50 м.	-

## КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (3 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области  
(наименование зоны с особыми условиями использования территорий)

Сведения о местоположении границ зоны с особыми условиями использования территорий

2. Сведения о характерных точках границ зоны с особыми условиями использования территорий

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M t), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
36	190813.10	117028.07	аналитический Mt-2.50 м.	-
37	190901.65	116933.78	аналитический Mt-2.50 м.	-
38	191001.31	116851.33	аналитический Mt-2.50 м.	-
39	191110.52	116782.02	аналитический Mt-2.50 м.	-
40	191227.56	116726.95	аналитический Mt-2.50 м.	-
41	191350.58	116686.98	аналитический Mt-2.50 м.	-
42	191477.64	116662.74	аналитический Mt-2.50 м.	-
43	191606.73	116654.62	аналитический Mt-2.50 м.	-
44	191735.82	116662.74	аналитический Mt-2.50 м.	-
45	191862.88	116686.98	аналитический Mt-2.50 м.	-
46	191985.90	116726.95	аналитический Mt-2.50 м.	-
47	192102.94	116782.02	аналитический Mt-2.50 м.	-
48	192212.15	116851.33	аналитический Mt-2.50 м.	-
49	192311.81	116933.78	аналитический Mt-2.50 м.	-
50	192400.36	117028.07	аналитический Mt-2.50 м.	-
1	192476.39	117132.72	аналитический Mt-2.50 м.	-

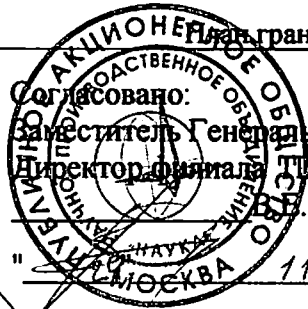
3. Сведения о частях границ зоны с особыми условиями использования территорий

Обозначение части границ		Описание прохождения части границ
от точки	до точки	
1	2	3
-	-	-

КАРТА (ПЛАН)

зоны с особыми условиями использования территорий- зоны санитарной охраны водозабора, состоящего из эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 (3 пояс) филиала ПАО НПО «Наука» п. Першино МО Першинское (сельское поселение) Киржачского района Владимирской области

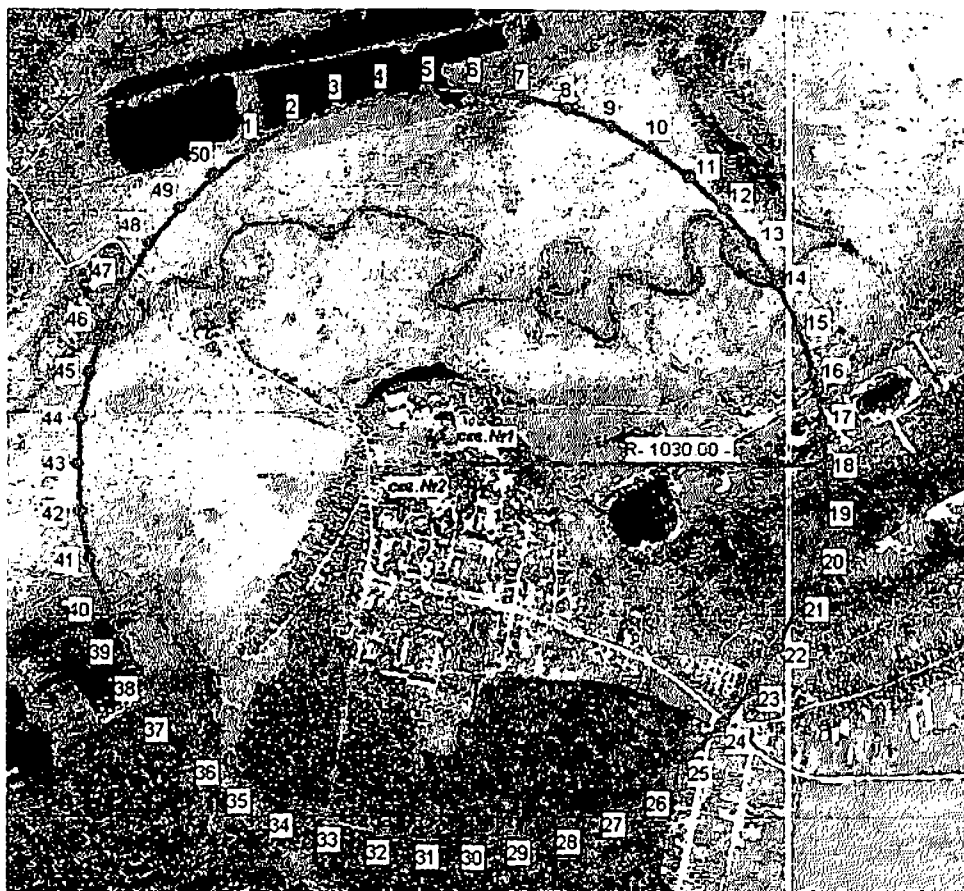
(наименование зоны с особыми условиями использования территорий )



Границы зон с особыми условиями использования территорий

Согласовано:  
Заместитель Генерального директора –  
Директор филиала ПАО НПО «Наука»  
В.В. Лабадин

" 11 2017 г.



Условные обозначения:



- граница зоны с особыми условиями использования территорий



1 - номер характерной точки

R- 1030.00- - радиус зоны с особыми условиями использования территорий (м.)

Масштаб 1: 20 000

Кадастровый инженер  
33-10-76

Н.В.Сидоров

" 24 " 11 2017 г.





# РОСГЕОЛОГИЯ | АО «Центральное ПГО»

Акционерное общество  
«Центральное производственно-геологическое объединение»

Филиал ТЦ «Владимиргеомониторинг»

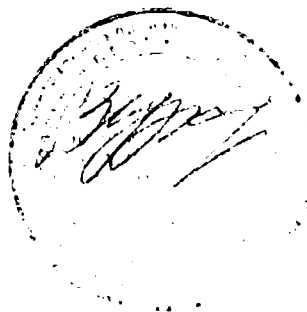
Юридический адрес: 115191, г. Москва, ул. 2-я Рошинская, д. 10  
Почтовый адрес: 600021, г. Владимир, ул. Пушкарская, дом 44  
Тел.: +7(4922) 52-91-53, 52-91-48; 52-91-49  
geocentr\_mon@mail.ru  
www.centralpgo.rosgeo.com

5.06.17. № 99/20

На № \_\_\_\_\_

**ПРОЕКТ  
ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ  
ВОДОЗАБОРА Першинского филиала  
ОАО НПО "Наука"  
в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области.**

Директор Владимирского  
филиала



**В.Н. Чурадаев**

Владимир, 2017 год

### 3. Определение границ и описание территории поясов зоны санитарной охраны (ЗСО)

Организация зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборов подземных вод - одно из основных мероприятий по защите от загрязнения подземных вод, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Для предотвращения загрязнения водозабора подземных вод вокруг него создается зона санитарной охраны, состоящая из трех поясов, в которых осуществляются специальные мероприятия, исключающие возможность поступления загрязнений в водозабор и в водоносный пласт в районе водозабора.

При определении размеров ЗСО водозаборов подземных вод, а также санитарно-оздоровительных и защитных мероприятий в пределах ЗСО должны учитываться гидрогеологические условия и, в частности, естественная защищенность подземных вод от поверхностного загрязнения. Необходимость зон санитарной охраны источников водоснабжения определяется директивными указаниями государственных органов, санитарными правилами и нормами (СанПиН 2.1.4.1110-02).

Факторами, определяющими размеры поясов ЗСО, являются:

- производительность водозабора (скважины);
- степень естественной защищенности водоносного горизонта;
- время выживаемости микроорганизмов;
- гидрогеологические параметры водоносного горизонта.

При изменении производительности, схемы водозабора, других условий его эксплуатации границы поясов ЗСО должны быть пересмотрены.

ЗСО состоит из трех поясов:

- первый пояс - зона строгого режима,
- второй и третий пояса - пояса ограничений.

Первый пояс ЗСО включает территорию расположения водозабора, площадок расположения всех водопроводных сооружений. Он устанавливается в целях устранения возможности случайного или умышленного загрязнения воды источника в месте расположения водозаборных и водопроводных сооружений.

Граница первого пояса ЗСО устанавливается на расстоянии 30 м от скважины водозабора при использовании защищенных подземных вод.

Второй пояс ЗСО предназначен для защиты водоносного горизонта от микробных загрязнений; а поскольку второй пояс расположен внутри третьего пояса, он предназначен также для защиты и от химического загрязнения.

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Основным параметром, определяющим расстояние границы второго пояса ЗСО от водозабора, является расчетное время  $T_m$  продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору, которое должно быть достаточным для утраты жизнеспособности патогенных микроорганизмов.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что если за ее пределами через зону аэрации или непосредственно в водоносный горизонт поступят микробные загрязнения, то они не достигнут водозабора.

Расчетное время  $T_m$  выбирается в соответствии с рекомендациями СанПиН 2:1.4.1110-02 и в нашем случае равно 200 суткам для защищенных напорных вод, не имеющих непосредственной связи с открытым водоемом.

Третий пояс ЗСО предназначен для защиты подземных вод от химических загрязнений.

Расположение границы третьего пояса также определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условия, что если за ее пределами в водоносный пласт поступят химические загрязнения, они или не достигнут водозабора, перемещаясь с подземными водами вне области питания, или достигнут водозабора, но не ранее расчетного времени  $T_x$ . Время продвижения загрязненной воды от границы третьего пояса ЗСО до водозабора должно быть больше проектного срока эксплуатации водозабора, в нашем случае  $T_x = 10000$  суток.

Водозаборные сооружения Першинского филиала ОАО НПО "Наука" эксплуатируют гжельско-ассельский водоносный комплекс. Горизонт напорный, уровень водоносного горизонта отмечается на глубине 34м.

Эксплуатируемый водоносный горизонт перекрыт песчано-глинистыми отложениями мощностью 57 м.

Эксплуатируемый водоносный горизонт не имеет прямой гидравлической связи с поверхностными водотоками в районе поселка Першино.

Применительно к условиям размещения проектируемого водозабора подземных вод можно сделать следующие выводы:

1. Водозабор может быть схематизирован как одиночный водозабор ( одна скважина рабочая, одна резервная) состоящий из одной рабочей скважины, в изолированном водоносном горизонте.
2. В соответствии с классификацией В.М. Гольдберга на данном водозаборе напорные воды гжельско-ассельского водоносного комплекса по перекрытости водоносного комплекса слабопроницаемыми отложениями считаются защищенными.

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Для расчёта ЗСО принято:

- Q*- среднесуточный среднегодовой водоотбор 360,0 м<sup>3</sup>/сут. (24,34 тыс. м<sup>3</sup>/год.)  
*m*- мощность водоносного горизонта- 36 м (принята для расчёта)  
 - вода используется на следующие цели:  
 - хозяйственно-питьевые - 36,0 м<sup>3</sup>/сут,  
 - производственные (технологические) - 324,0 м<sup>3</sup>/сут.

### 3.1 Первый пояс ЗСО

Первый пояс ЗСО создается для устранения возможности случайного или умышленного загрязнения водозабора. Для защищенных условий водоносного горизонта граница его территории должна устанавливаться в размерах 30 м от водозаборной скважины.

Территория первого пояса должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена и огорожена.

*Фактически при обследовании водозабора установлено:*

*Территория зона санитарной охраны 1-го пояса скважины огорожена забором из металлической сетки на металлических столбах в плане на местности в форме прямоугольника со сторонами 37,5\*22,5\*34\*21,5 м.*

*Расстояние от скважины до существующего ограждения территории первого пояса составляет:*

- на север- 5,0 м,
- на запад- 19,5 м,
- на восток- 17 м,
- на юг- 15,5 м.

*Проектируемую скважину предполагается расположить в зоне санитарной охраны существующей скважины, юго-западнее её в 12 метрах. Проектируемая скважина будет основной рабочей.*

*Территория первого пояса ЗСО скважин (существующей и проектной) не соответствует нормативным требованиям (30 метров от скважины).*

*В 20 метрах от проектной скважины (северо-западнее) находится канализационный колодец и сети канализации, асфальтированная территория предприятия. Севернее от проектной скважины в 17 метрах проходит теплотрасса (керамическая Д- 273 мм).*

*Существующая территория первого пояса зоны санитарной охраны представлена луговиной. Санитарное состояние территории хорошее.*

*Необходимо увеличить размер зоны строгого режима водозабора, возможность для этого имеется.*

*Предусматривается увеличить границы ЗСО водозабора в следующих направлениях от проектной скважины:*

- на запад - до 30 м,

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
 Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
 Владимирской области

Лист

Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

- на юг - до 17м (до границы предприятия).

Таким образом, расстояние до границы ЗСО водозабора от проектной (основной рабочей) скважины будет составлять:

- на север- 15м,
- на запад- 30м,
- на юг- 17м,
- на восток- 25м.

Расстояние от скважины № 1 (резервной) до границ водозабора:

- на запад - 35м,
- на север- 7м,
- на юг- 25м,
- на восток- 17м.

Увеличенная зона строго режима будет представлять собой в плане на местности разносторонний пятиугольник со сторонами: 16\*15\*50\*32\*54м

Увеличенный размер зоны строго режима водозабора несколько меньше, чем нормативно-расчетный.

Необходимо согласовать с органами Роспотребнадзора уменьшение зоны санитарной охраны водозабора.

**Обоснование уменьшения зоны санитарной охраны 1-го пояса водозабора:**

- водоносный горизонт защищен от загрязнения с поверхности песчано-глинистой толщей мощностью 57м,
- территория предприятия заасфальтирована, все здания канализованы,
- качество подземных вод по данным протоколов химических анализов не изменяется,

Существующая Скважина № 1 находится в наземном кирпичном павильоне, размером 3,4\*2,3м. Устье скважины незагерметизировано, патрубок скважины на 0,1м выше уровня старого бетонного пола, замерять уровень возможно в отверстие рядом с кабелями. В скважине установлен насос марки ЭЦВ 8-40-90. Скважина оборудована краном для отбора проб воды, установлен счетчик учета СТВ-80. Подача воды непосредственно в водопроводную сеть.

### 3.2 Второй пояс ЗСО

Второй пояс ЗСО предназначен для защиты водоносного горизонта от микробного и химического загрязнений, так как он расположен внутри пояса, предназначением которого является защита от химических загрязнений. Основным параметром, определяющим расстояние от границы второго пояса ЗСО до водозабора, является расчетное время  $T_m$

						Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука" Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района Владимирской области	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору, в течение которого патогенные микроорганизмы утрачивают свою жизнеспособность.

Время выживаемости микроорганизмов в закрытом защищенном водоносном горизонте на территории 2-го климатического района, в который входит Владимирская область ( $T_m$ ) составляет 200 суток (СНиП 2.01.01-82; СанПиН 2.1.4.1110-02).

В районе работ принимаем практически отсутствие естественного потока. (его нивелирование водозаборами в северной и восточной части города Киржача).

1. Определим размер второго пояса ЗСО ( $r_m$ ) для условий отсутствия естественного потока подземных вод :

$$r_m = \sqrt{\frac{Q \times T_m}{\pi \times m \times n}}, \text{ где}$$

$r_m$  - размер второго пояса ЗСО в м;  
 $Q$  - среднесуточный водообор, - 360 м<sup>3</sup>/сут.

$T_m$  - время выживаемости болезнетворных микробов в закрытом водоносном пласте 200 суток;  
 $m$  - мощность водоносного горизонта- 36м; ( усредненная по двум скважинам)  
 $n$  - активная трещиноватость- 0,03

Отсюда:

$$r_m = \sqrt{\frac{360 \times 200}{3,14 \times 36 \times 0,03}} = 146 \text{ м}$$

**Второй пояс ЗСО.**

Территория второго пояса ЗСО имеет форму окружности в диаметре 292м. (приложение 4).

В границы второго пояса ЗСО попадают:

северо-западнее: в 60м здание проектируемого цеха № 2,

севернее: асфальтированная дорога в 40 метрах, далее в 110м цех № 2,

западнее: в 50метрах граница территории предприятия, далее нежилой дом.

северо-восточнее: дорога предприятия, далее в 60м - котельная, труба, далее в

140 метрах граница предприятия,

восточнее: в 60 метрах проходная завода, далее баня,

южнее: дорога к предприятию, частный сектор.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
 Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
 Владимирской области

Лист

Запрещенные к размещению в пределах II пояса ЗСО объекты (кладбища, скотомогильники, животноводческие и птицеводческие фермы, навозохранилища, силостные траншеи, поля фильтрации и ассенизации) отсутствуют.

Санитарное состояние территории 2-го пояса ЗСО удовлетворительное.  
Бактериологические показатели воды из скважины хорошие.

### 3.3 Третий пояс ЗСО

предназначен для защиты подземных вод водозабора от химического загрязнения. Расчетное время ( $T_x$ ) продвижения химического загрязнения к водозабору принимается 10000 суток (25 лет) (СанПин 2.1.4.1110-02). Рассчитывается так же, как и второй пояс, с заменой  $T_m$  на  $T_x$ . Остальные расчетные параметры те же:

$$T_x = \sqrt{\frac{Q \times T_x}{\pi \times m \times n}} = \sqrt{\frac{360 \times 10000}{3,14 \times 36 \times 0,03}} = 1030 \text{ м}$$

Территория третьего пояса ЗСО имеет форму окружности в диаметре 2060 м (приложение 5).

В пределы границ третьего пояса ЗСО попадают:  
северо-западнее, севернее, северо-восточнее - территория предприятия,  
юго-западнее, южнее, юго-восточнее - территория поселка Першино, ( клуб, школа, жилые одноэтажные дома.)

### 3.4. Границы ЗСО водопроводных сооружений и водоводов

Согласно п. 10.20 СНиП 2.04-02-84\* [6] и п.2.4.3. Сан Пин 2.1.4.1110-02 [4], санитарно-защитная полоса водоводов (трубопроводов водоснабжения) должна быть равной 10 м по обе стороны от крайних его линий. При прокладке водоводов по застроенной территории ширину полосы, по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы, допускается уменьшать.

Вся территория предприятия пронизана подземными коммуникациями водопроводных и канализационных сетей, проходящих вдоль автодорог и зданий.

В силу застроенности территории предприятия зона санитарно-защитной полосы водоводов должна быть сокращена до 2- 5 м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука" Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района Владимирской области	Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

#### 4. Мероприятия по санитарной охране водозабора

##### 4.1 Мероприятия по первому поясу ЗСО (в зоне строгого режима)

1. Обеспечить контроль за чистотой территории первого пояса (своевременный покос травы и уборка).
2. Постоянно поддерживать чистоту в павильонах скважин. Исключить захламление павильона посторонними предметами.
3. Запретить все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, расширению и реконструкцию водозаборных сооружений.
4. Уход за зелеными насаждениями, в том числе за газонами и цветниками осуществлять без применения ядохимикатов и минеральных удобрений.
5. Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе ЗСО должны быть оборудованы и эксплуатироваться с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы. Вести контроль за их состоянием.
6. Проводить государственную поверку водоизмерительной аппаратуры в установленные сроки.
7. Скважину оборудовать отверстием для замера уровней. Регулярно проводить замеры динамического уровня воды в скважине.
8. Запретить размещение любых видов отходов, посторонних предметов на территории первого пояса.
9. Назначить приказом ответственного по охране за скважинами. Обязательно закрывать павильон скважин на замок.
10. Выполнить устройство для защиты оголовка и устья скважины от попадания поверхностных вод в скважину (или поднять оголовок скважины на 0,5м выше уровня пола.)- для скважины № 1.
11. Увеличить размер зоны первого пояса до максимально возможного - в плане на местности в виде разностороннего пятиугольника со сторонами 16\*16\*50\*32\*54м.- срок 3 кв. 2017г.
12. Согласовать уменьшение зоны первого пояса водозабора с Роспотребнадзором по Александровскому и Киржачскому районам: в плане на местности разносторонний пятиугольник со сторонами: 16\*15\*50\*32\*54м.  
*дополнительные мероприятия для проектной скважины*
13. Сооружение павильона над проектируемой скважиной, согласно требованиям СНиП 2.4.02-84 п.п. 5.8-5.10.
14. Оборудование проектируемой скважины краном для отбора проб воды, манометром и аппаратурой для систематического контроля фактического дебита.

##### 4.2 Мероприятия по второму поясу ЗСО

1. Не допускать к размещению во втором поясе складов горюче-смазочных материалов, накопителей промстоков, шламохранилищ, ядохимикатов и минеральных удобрений, навозохранилищ, животноводческих и птицеводческих предприятий, канализационных очистных сооружений, полей ассенизации и компостирования. Размещение этих объектов проводится с обоснованием и согласованием органов санитарной службы и органов геологического контроля.
2. Вести контроль за содержанием территории предприятия в полном

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист



- соответствии с санитарными нормами и правилами.
3. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, проводить при обязательном согласовании с органами и учреждениями государственного санитарно-эпидемиологического надзора, государственного экологического и геологического контроля.
  4. Запретить организацию необустроенных объектов размещения отходов на территории второго пояса ЗСО.

#### 4.3 Мероприятия по третьему поясу ЗСО

В третьем поясе проводятся те же оздоровительные мероприятия, что и во втором поясе.

В третьем поясе запрещается размещать склады ГСМ, склады минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ.

#### 4.4 Мероприятия в санитарной защитной полосе водоводов и ЗСО водопроводных сооружений

В настоящее время источники загрязнения почвы и грунтовых вод в пределах площадки под водозаборные и водопроводные сооружения, а также санитарно-защитных полос водоводов отсутствуют.

Дополнительных мероприятий в пределах санитарно-защитной полосы водоводов по выявлению и ликвидации источников загрязнения почвы и грунтовых вод не требуется.

#### 4.5 Ведение наблюдений при эксплуатации скважин

При эксплуатации скважин в соответствии с законом «О недрах», «Водным кодексом», «Положением о порядке лицензирования пользования недрами», а также требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 ведется постоянный учет количества отобранной воды и осуществляется контроль ее качества.

Учет объема отобранной воды должен производиться по показаниям прибора учета расхода воды, установленного непосредственно на скважине. Показания со счетчика снимаются один раз в сутки. Учет водоотбора производится ежемесячно и отражается в специальном журнале. Данные о месячных объемах отбора воды предоставляются в бухгалтерию предприятия для исчисления налога на воду и для отчетности в филиал "Владимиргеомониторинг", согласно условиям лицензионного соглашения.

Контроль за качеством подземной воды осуществляется недропользователем с периодичностью, приведенной в таблице 6 СанПиН 2.1.4.1074-01. Периодичность отбора проб необходимо согласовать с Управлением Роспотребнадзора по Владимирской области

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

### Периодичность отбора проб воды из скважины

Виды показателей	Количество проб в течение одного года
Микробиологические	4 (по сезонам года)
Паразитологические	не проводятся
Органолептические	4 (по сезонам года)
Обобщенные показатели	4 (по сезонам года)
Неорганические и органические вещества	1
Радиологические	1

На предприятии должна быть разработана программа производственного контроля качества питьевой воды. Копии протоколов анализов, согласно лицензионному соглашению, также один раз в год отсылаются в адрес «Владимиргеомониторинг» и Управления Роспотребнадзора по Владимирской области.

Исходя из анализа проб воды из скважины Першинского филиала ОАО НПО "Наука", рекомендуется контролировать следующие показатели:

1. Органолептические показатели: запах, привкус, цветность, мутность.
2. Обобщенные показатели: рН, сухой остаток, жесткость общая, окисляемость перманганатная, содержание железа, мутность, нефтепродукты.
3. Неорганические и органические вещества: кальций, магний, натрий и калий в сумме, аммоний, хлориды, фосфаты, сульфаты, бикарбонаты, нитриты, нитраты, тяжелые металлы, бор, цинк.
4. Микробиологические показатели: ОКБ, ТКБ, ОМЧ.
5. Радиоактивные вещества: общая бета-радиоактивность, общая альфа-радиоактивность, радон-222.

#### 5. Правила и режим хозяйственного использования территории 1, 2 и 3 поясов ЗСО

Хозяйственное использование территорий, входящих в зону санитарной охраны всех поясов, определяется производственной специализацией объектов, предприятий и организаций, являющихся владельцами данных территорий. Правила хозяйственного использования территорий определяются мероприятиями, регламентированными СанПиН 2.1.4.1110-02, в зависимости от хозяйственной направленности объектов, предприятий и организаций, являющихся владельцами данных территорий.

План мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнений источника водоснабжения приводится в приложении 7.

По второму и третьему поясам ЗСО водозабора подземных вод предусматриваются

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука" Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района Владимирской области

Лист

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

следующие общие мероприятия:

1. Выявление, ликвидация (или восстановление) всех бездействующих, старых, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в отношении возможности загрязнения водоносного горизонта (по имеющейся информации такие скважины в границах ЗСО проектируемого водозабора отсутствуют).
2. Регулирование бурения новых скважин и любого нового строительства при обязательном согласовании с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, органами геологического контроля и органами по регулированию использования и охране вод.
3. Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных водоемов и водотоков, имеющих непосредственную гидравлическую связь с используемым водоносным горизонтом.
4. Запрещение размещения накопителей промстоков, шламохранилищ, складов горюче-смазочных материалов, складов ядохимикатов и минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод; размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод (в нашем случае – на проектируемом водозаборе напорные воды гжелско-ассельского водоносного комплекса по перекрытости водоносного комплекса слабопроницаемыми отложениями считаются защищенными), а также при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения и по согласованию с вышеназванными органами санитарного, геологического и водного контроля.

По второму поясу ЗСО, кроме мероприятий, общих для второго и третьего поясов и указанных выше, подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия:

1. Запрещение:

- размещения кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, сельскохозяйственных полей орошения, сооружений подземной фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, а также других сельскохозяйственных объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;
- применения удобрений и ядохимикатов;
- промышленной рубки леса.

2. Санитарное благоустройство территории 2 пояса: уборка мусора, планировка, отвод паводковых вод в сторону от скважины, устройство водонепроницаемых выгребов и др.).

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука" Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района Владимирской области	Лист

По первому поясу ЗСО дополнительно к мероприятиям, указанным выше для второго и третьего поясов, предусматриваются следующие меры:

1. Территория первого пояса должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена постоянной охраной.
2. Запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водозабора и водопроводных сооружений, в том числе жилых и хозяйственных зданий, прокладка трубопроводов различного назначения, проживание людей (в том числе работающих на водопроводе), а также применение ядохимикатов и удобрений.
3. Здания должны быть канализованы с отведением сточных вод в систему канализации или на местные очистные сооружения, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса ЗСО. В исключительных случаях, при отсутствии канализации, устраиваются водонепроницаемые приемники для бытовых отходов и нечистот, расположенные в местах, исключающих при их вывозе загрязнение территории первого и второго поясов.
4. Предусматривается строгое выполнение санитарно-технических требований к конструкции водозаборных и наблюдательных скважин (оголовки, устья, затрубные пространства скважин и др.).
5. Водозаборные скважины должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации и проектной производительности, предусмотренной при проектировании водозабора и обосновании границ ЗСО.

**6. Данные о перспективах строительства других объектов в районе расположения источника хозяйственно-питьевого водоснабжения**

Размещение объектов, потенциально опасных в плане химического загрязнения подземных вод на территории Першинского филиала ОАО НПО "Наука" в ближайшее время (5-10 лет) не планируется.

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Ивл. № подл.

## ВЫВОДЫ

1. Водозабор Першинского филиала ОАО НПО "Наука" состоит из одной действующей скважины № 1 и одной проектируемой.

2. Эксплуатируемый водоносный горизонт – гжельско-ассельский, представлен известняками. Глубина скважины действующей 86м, Скважина пробурена в 1954г. м.

Глубина проектной скважины - 100м

3. С поверхности водоносный горизонт перекрыт песчано-глинистой толщей мощностью 57 метров. Эксплуатируемый водоносный горизонт в пределах территории водозабора относится к защищенным от загрязнения с поверхности.

4. Подземная вода эксплуатируемого водоносного гжельско-ассельского карбонатного комплекса на участке водозабора пресная с минерализацией 0,09-0,21 г/л., жесткостью 2,3-3,7 мг-экв/л, гидрокарбонатная магниево-кальциевого типа.

Подземная вода характеризуется повышенным содержанием железа общего от 1,5 до 3,24 мг/л. (разовая проба была 7,2 мг/л.), как следствие этого повышенной мутностью 7,6-18,3 ЕМФ/л, и цветностью. Воду необходимо подготавливать.

По микробиологическим показателям подземные воды здоровые.

Качество воды за последние десять лет не изменяется.

5. *Предусматривается увеличить границы ЗСО 1 пояса водозабора в следующих направлениях от проектной скважины:*

- на запад - до 30м,

- на юг - до 17м (до границы предприятия).

*Таким образом, расстояние до границы ЗСО водозабора от проектной (основной рабочей) скважины будет составлять:*

- на север- 15м,

- на запад- 30м,

- на юг- 17м,

- на восток- 25м.

*Расстояние от скважины № 1 (резервной) до границ водозабора:*

- на запад- 35м,

- на север- 7м,

- на юг- 25м,

- на восток- 17м.

6. Территория второго пояса ЗСО имеет форму окружности в диаметре 292м.

В границы второго пояса ЗСО попадают:

северо-западнее: в 60м здание проектируемого цеха № 2,

севернее: асфальтированная дорога в 40 метрах, далее в 110м цех № 2,

западнее: в 50метрах граница территории предприятия, далее нежилой дом.

северо-восточнее: дорога предприятия, далее в 60м - котельная, труба, далее в 140 метрах граница предприятия,

восточнее: в 60 метрах проходная завода, далее баня,

южнее: дорога к предприятию, частный сектор.

Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука"  
Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района  
Владимирской области

Лист

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

Взам. инв. №

Подп. и дата

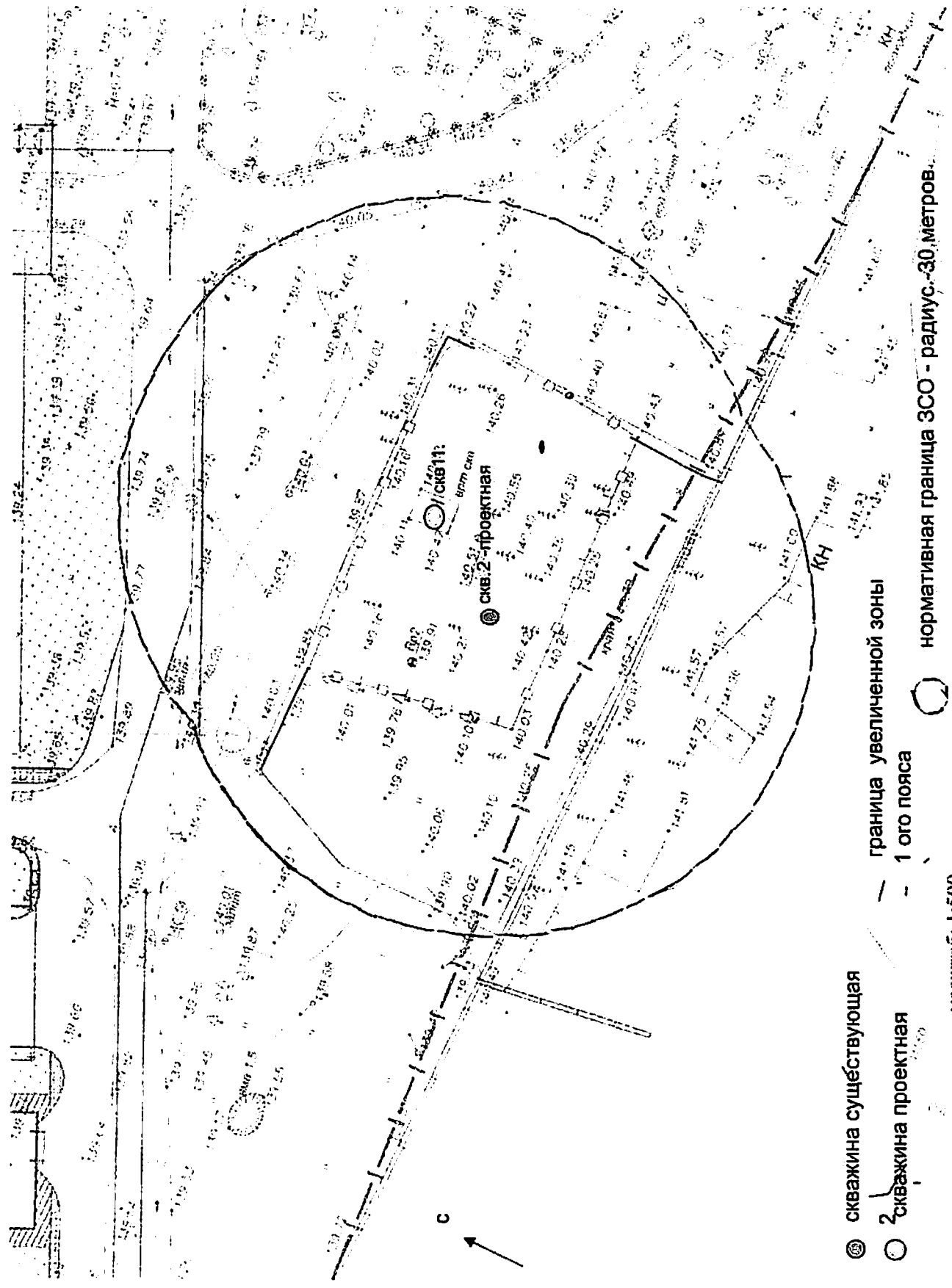
Инв. № подл.

7. Территория третьего пояса ЗСО имеет форму окружности в диаметре 2060м .

В пределы границ третьего пояса ЗСО попадают:  
 северо-западнее, севернее, северо-восточнее - территория предприятия,  
 юго-западнее, южнее, юго-восточнее - территория поселка Першино, ( клуб,  
 школа, жилые одноэтажные дома.)

Инв. № подл.	Пош. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект зон санитарной охраны водозабора ОАО НПО "Наука" Першинский филиал в пос. Першино Киржачского района Владимирской области	Лист



- ⊙ скважина существующая
- скважина проектная
- граница увеличенной зоны
- - - 1 ого пояса
- нормативная граница ЗСО - радиус - 30 метров.

масштаб: 1:500

Приложение 3. Территория первого пояса ЗСО скважин Першинского филиала.

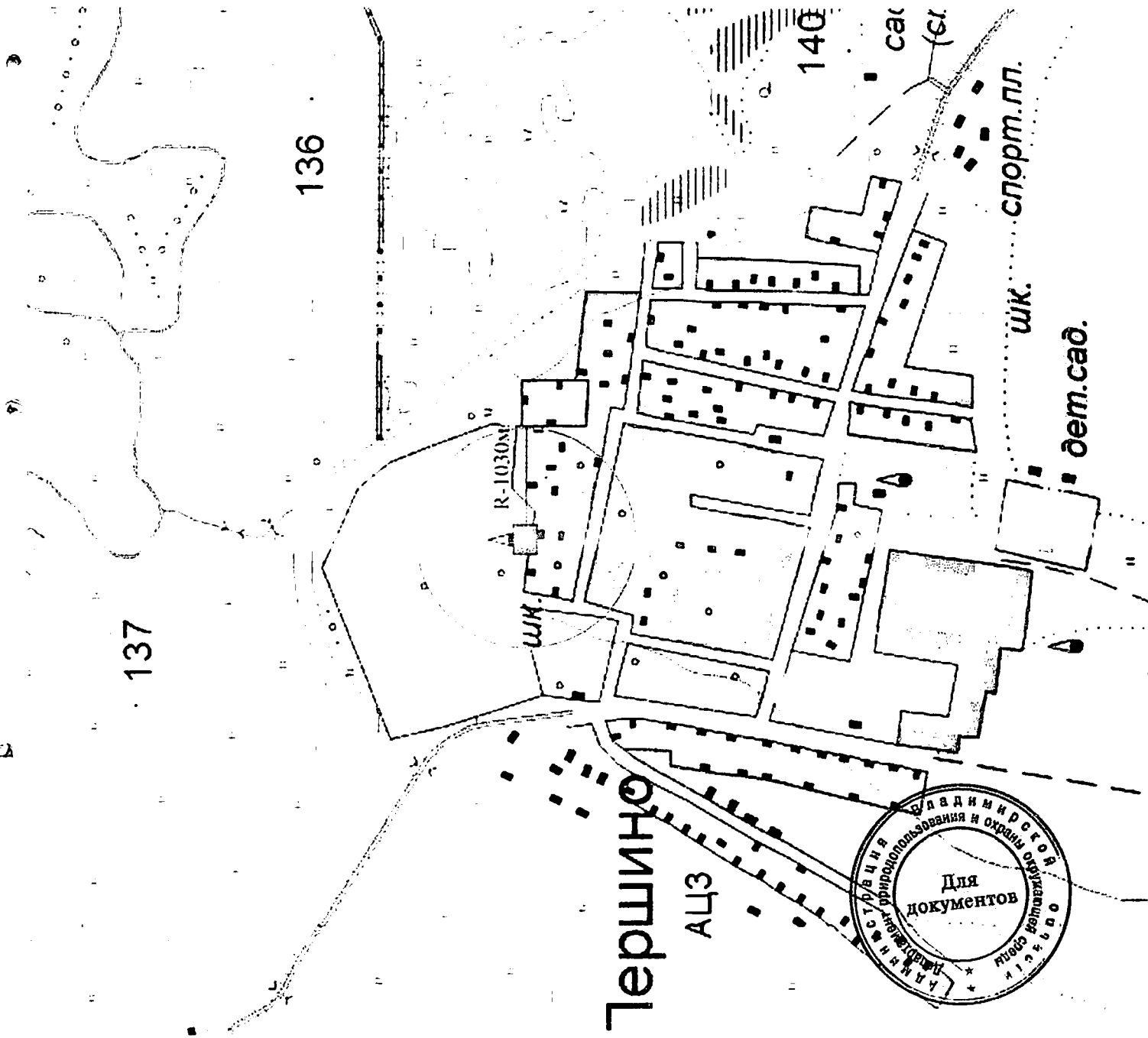


☐ водозабор Першинского филиала

граница ЗСО 2-го пояса скважин, в диаметре 292м

Рис.4 Территория в2-го пояса ЗСО скважин Першинского филиала ОАО ИПО «Наука»  
М.Б. 1: 75000.





водозабор Першинского филиала ОАО НПО «Наука» ( состоит из двух скважин- № 1 -действующая и № 2 - проектная.)



R-1030м

Граница ЗСО водозабора, шифра- радиус в м.

Масштаб: 1:50 000

Тершино

АЦЗ



## Режим зон санитарной охраны

эксплуатационной скважины №1 (ГВК 17201295) и разведочно-эксплуатационной скважины №2 Публичного акционерного общества Научно-производственного объединения «Наука», расположенных в пос. Першино Киржачского района Владимирской области.

**1. На территории первого пояса зон санитарной охраны (далее ЗСО) запрещается:**

1.1. все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водозаборных и водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей;

1.2. применение ядохимикатов и удобрений при уходе за зелеными насаждениями;

1.3. посадка высокоствольных деревьев;

1.4. размещение любых видов отходов, посторонних предметов.

**2. На территории второго, третьего пояса ЗСО запрещается:**

2.1. закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;

2.2. размещение складов горюче-смазочных материалов, накопителей промстоков, шламохранилищ, ядохимикатов и минеральных удобрений, навозохранилищ, животноводческих и птицеводческих предприятий, канализационных очистных сооружений, полей ассенизации и компостирования. Размещение этих объектов проводится с обоснованием и согласованием органов санитарной службы и органов геологического контроля;

2.3. организация необустроенных объектов размещения отходов на территории второго пояса.

**3. На территории первого пояса ЗСО необходимо предусмотреть следующие мероприятия:**

3.1. территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена;

3.2. дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие;

3.3. водопроводные сооружения, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов;

3.4. защитить оголовки и устье скважины от попадания поверхностных вод.

**4. На территории второго, третьего пояса ЗСО необходимо предусмотреть следующие мероприятия:**

4.1. выявление, тампонирование всех бездействующих, старых, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в отношении возможности загрязнения водоносных горизонтов;

4.2. бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора, органами и учреждениями государственного экологического и геологического контроля.

