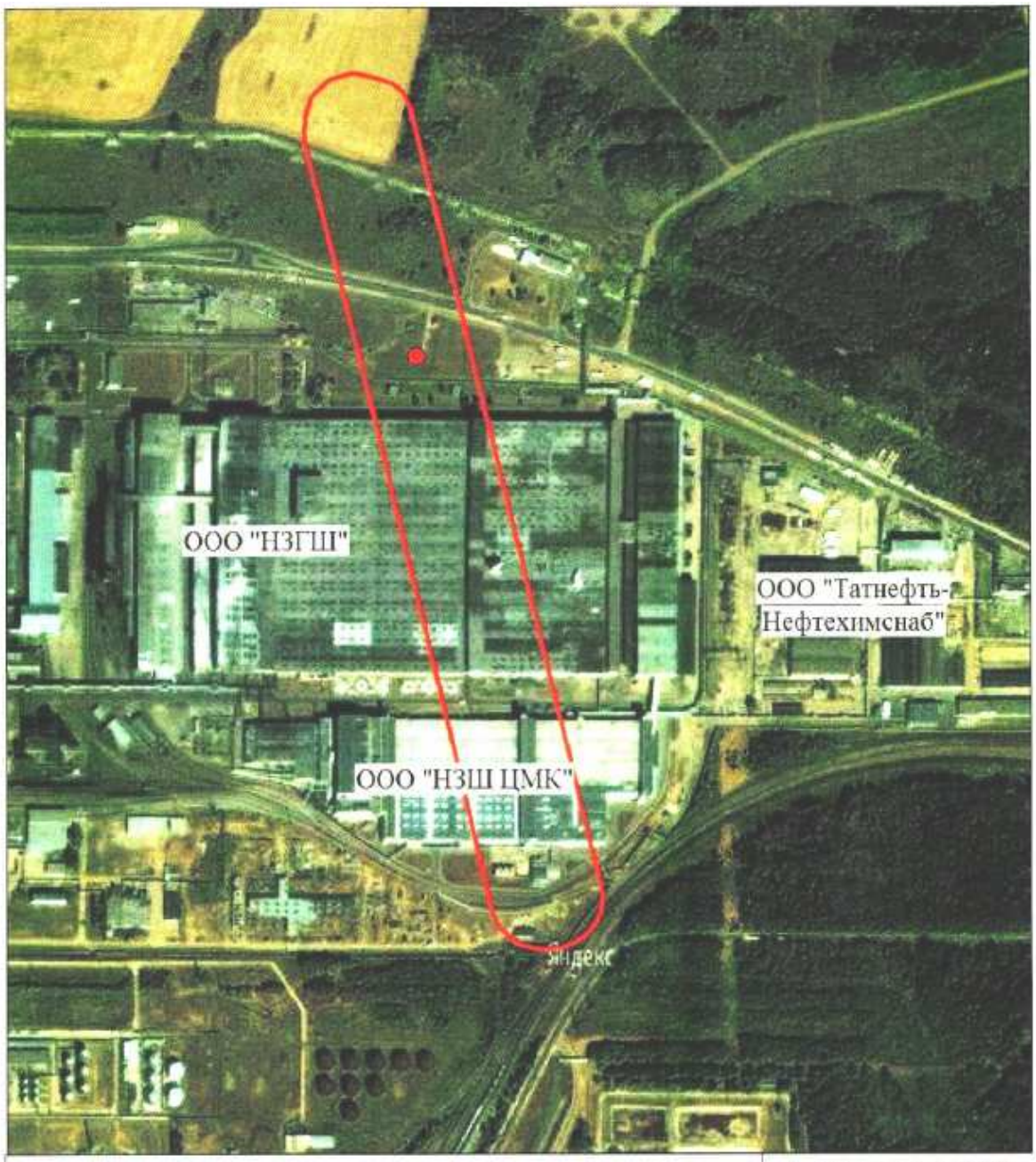
Продолжение приложения П



Масштаб 1: 8000

Условные обозначения

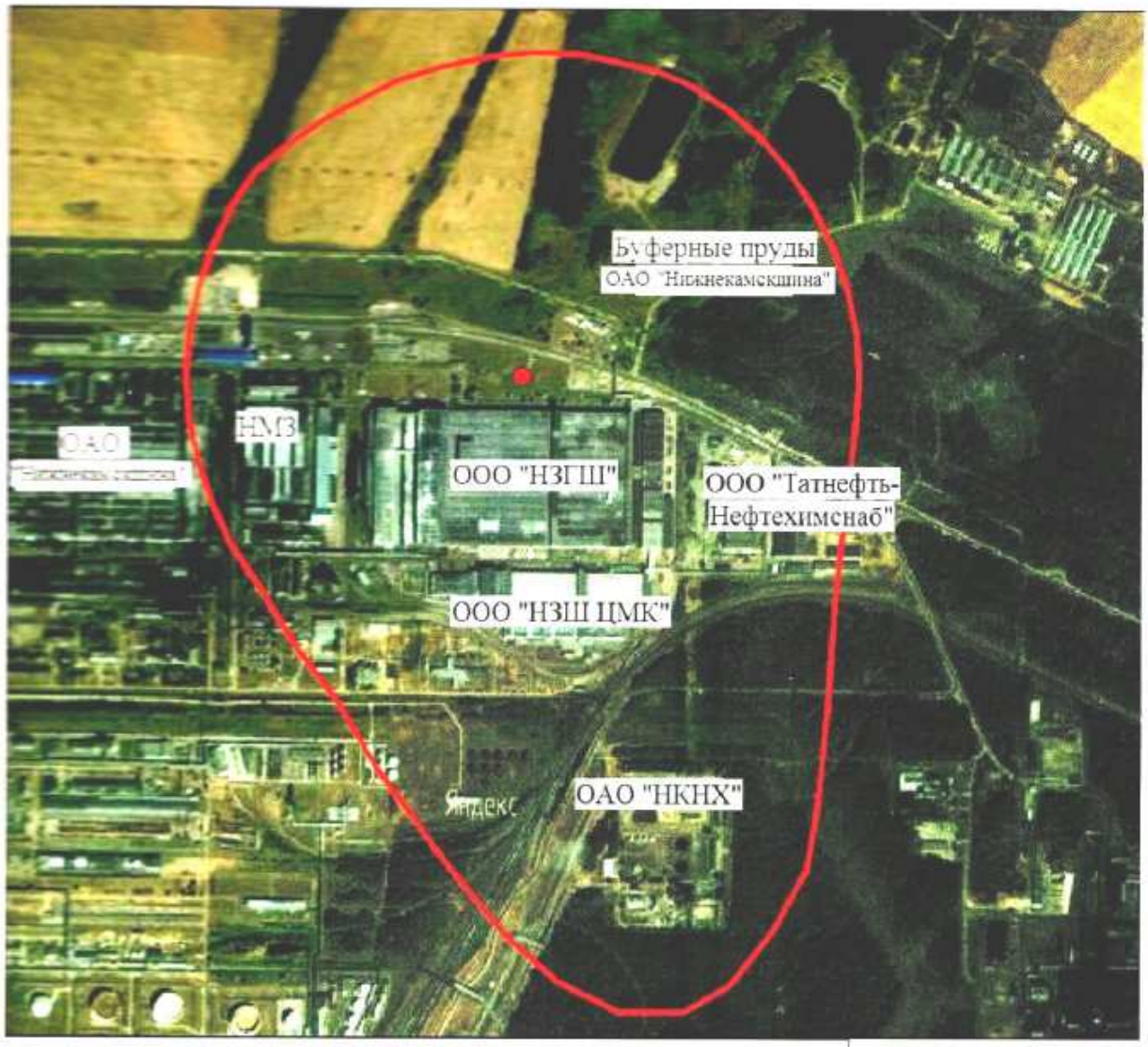
- скважина №78970

- граница II пояса ЗСО

ООО "НЗГШ" - ООО "Нижнекамский завод грузовых шин"
ОАО "НМЗ" - ОАО "Нижнекамский механический завод"
ООО "НЗШ ЦМК" - ООО "Нижнекамский завод шин цельно-металлических конструкций"

Рис. 3.2. План второго пояса ЗСО водозаборной скважины №78970
Масштаб 1:8000

Продолжение приложения П



Масштаб 1: 15000

Условные обозначения

● - скв. №78970

▭ - граница III пояса ЗСО

ООО "НЗГШ" - ООО "Нижнекамский завод грузовых шин"
ОАО "НМЗ" - ОАО "Нижнекамский механический завод"
ОАО "НКНХ" - ОАО "Нижнекамскнефтехим"

Рис. 3.3. План третьего пояса ЗСО водозаборной скв. №78970
Масштаб 1: 15 000

Продолжение приложения П

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан)

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16.11.11.000.Т.002270.12.14 от 26.12.2014 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект зоны санитарной охраны для водозаборной скважины № 78605 "Шинного" месторождения подземных вод ОАО "НИЖНЕКАМСКШИНА" в северо-восточной части г.Нижнекамска, в 5 км от с.Прости Нижнекамского района Республики Татарстан (юридический адрес: 423570 , Республика Татарстан, г.Нижнекамск)

Общество с ограниченной ответственностью "Эко-М", 420021, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Парижской Коммуны, д. 25/39 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения".

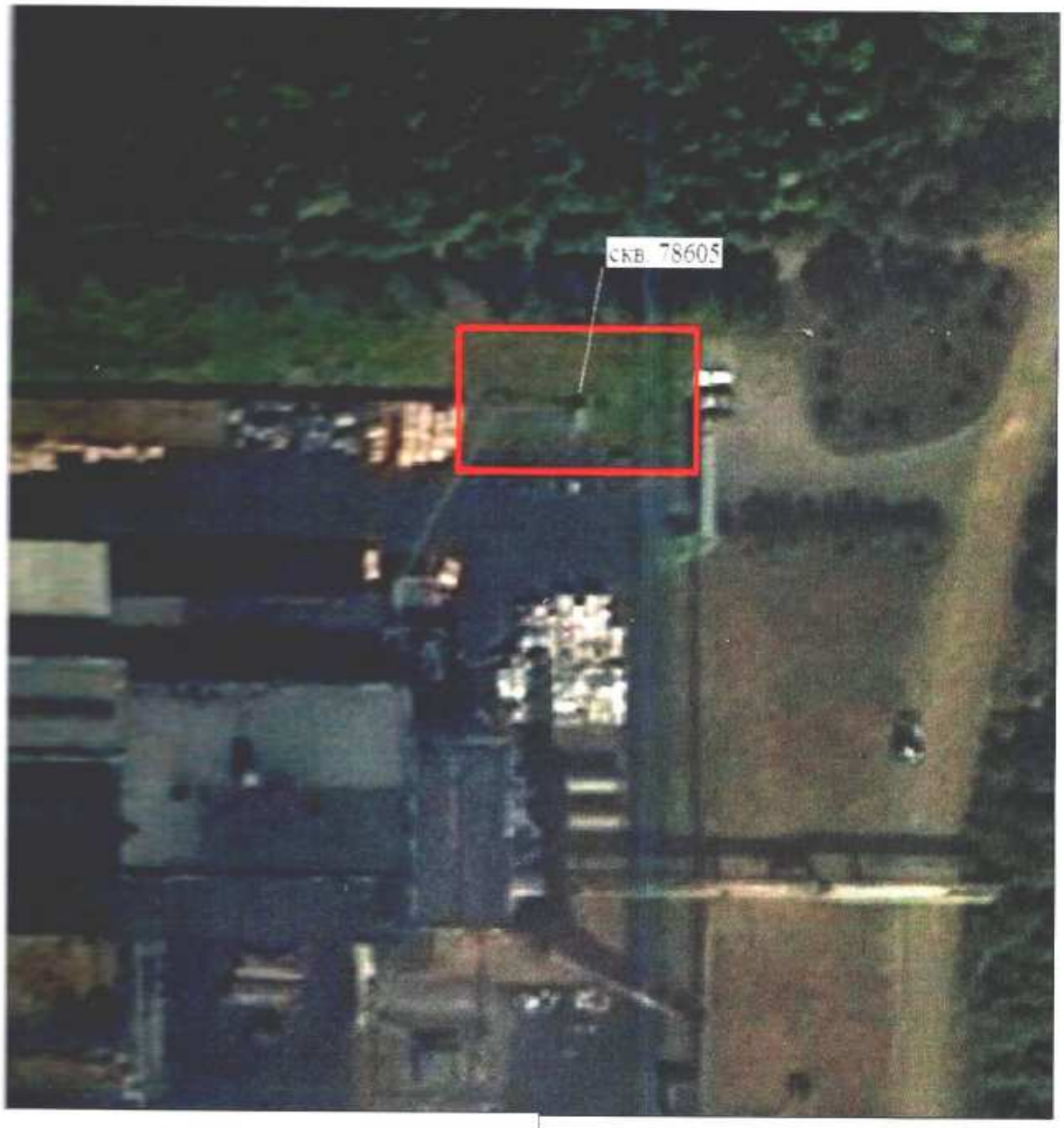
Основанием для признания представленных документов соответствующими ~~(не соответствующими)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)" № 74402 от 26.11.2014г.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) М.А.ПАТЯШИНА

№1410023

Продолжение приложения П



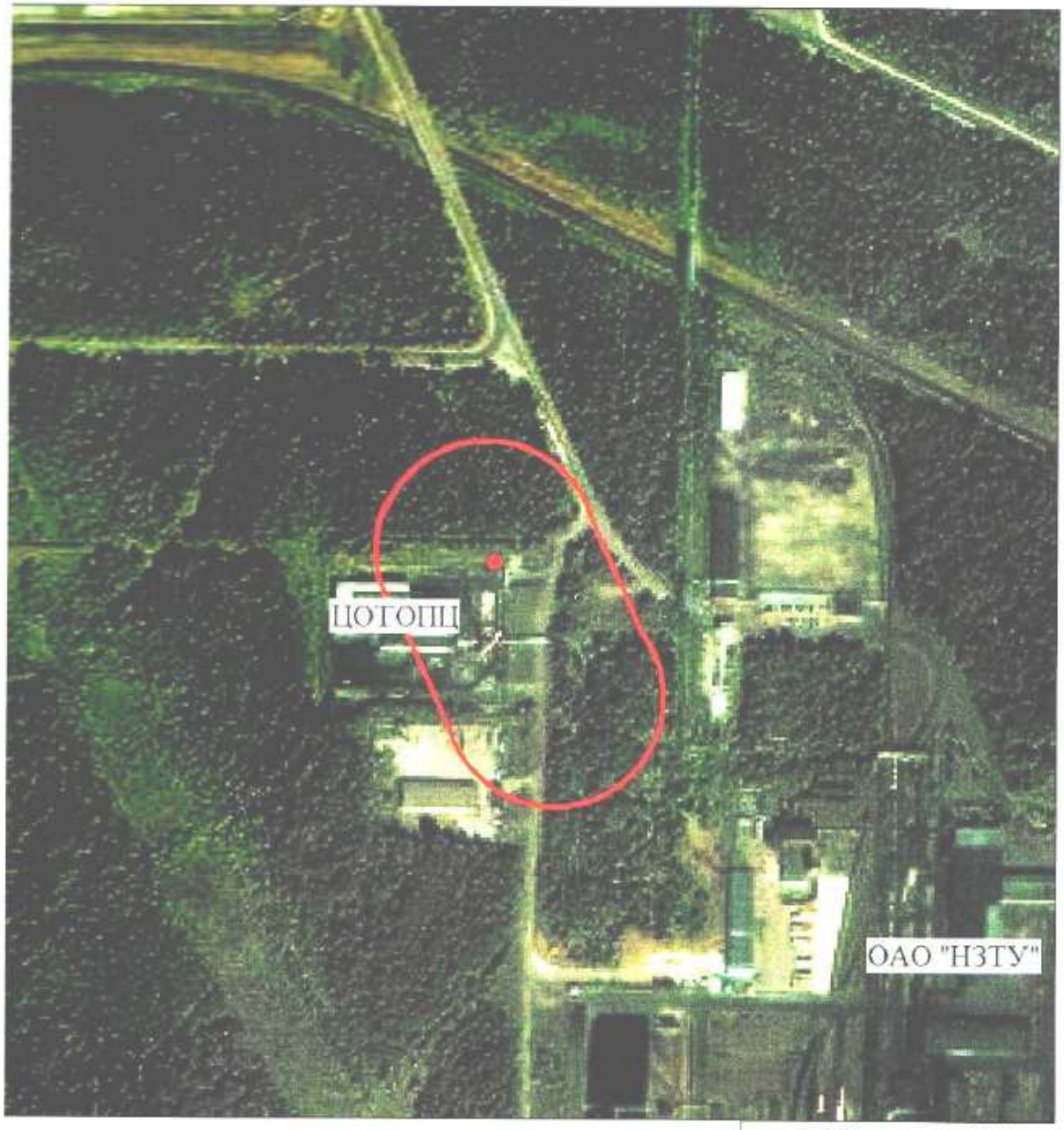
Условные обозначения

- граница I пояса строго режима

Масштаб 1:800

Рис. 3.1. План первого пояса ЗСО скважины №78605
Масштаб 1:800

Продолжение приложения П



Масштаб 1:5000

Условные обозначения

- скважина №78605

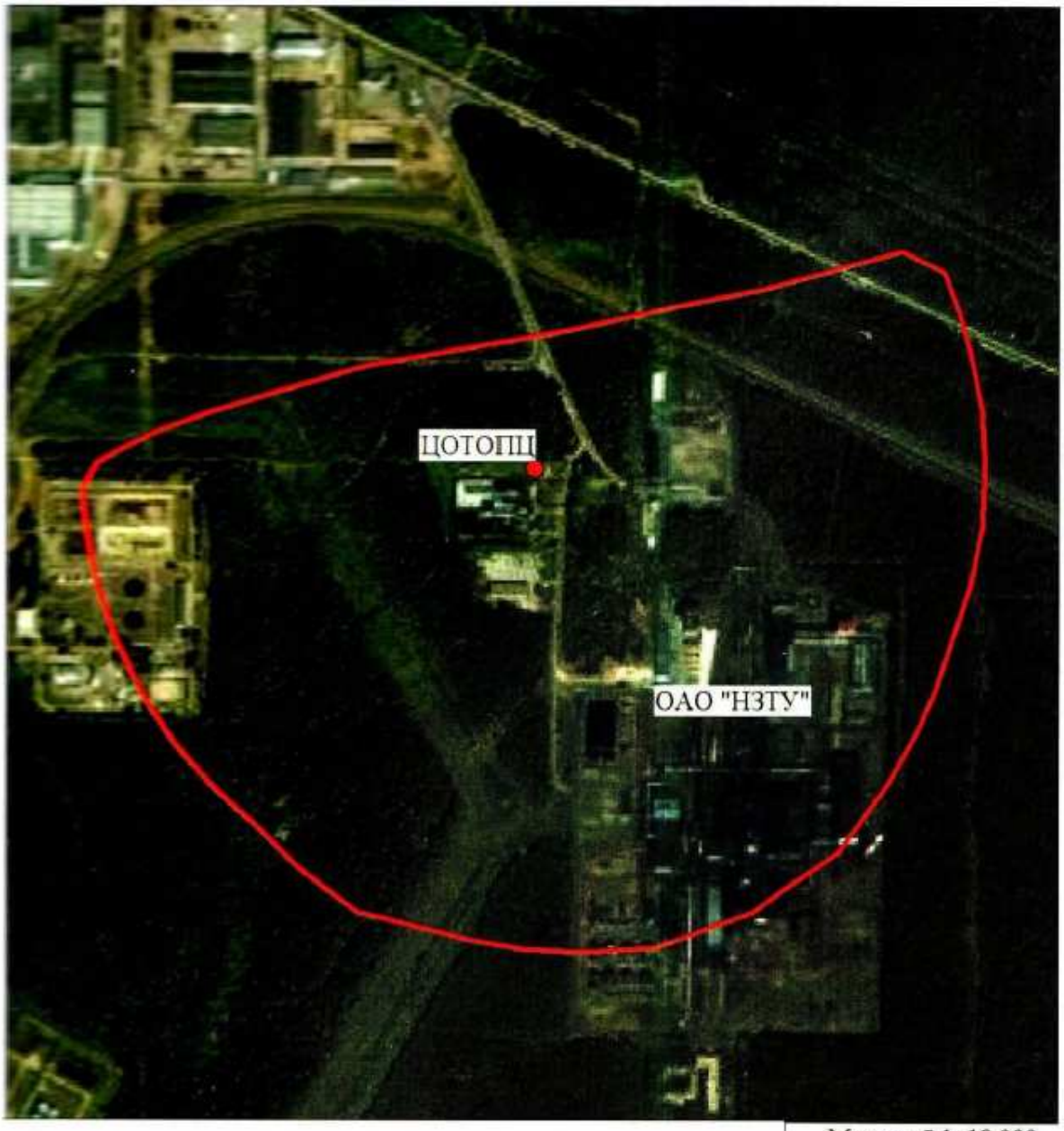
- граница II пояса ЗСО

ЦОТОПЦ - цех обезвреживания токсичных отходов ОАО "Нижнекамск[illegible]"

ОАО "НЗТУ" - ОАО "Нижнекамский Завод технического углерода"

Рис. 3.2. План второго пояса ЗСО водозаборной скважины №78605
Масштаб 1:5000

Продолжение приложения П



Масштаб 1: 10 000

Условные обозначения

- скважина №78605

- граница III пояса ЗСО

ЦОТОПЦ - цех обезвреживания токсичных отходов ОАО Нижнекамскшина"

ОАО "НЗТУ" - ОАО "Нижнекамский завод технического углерода"

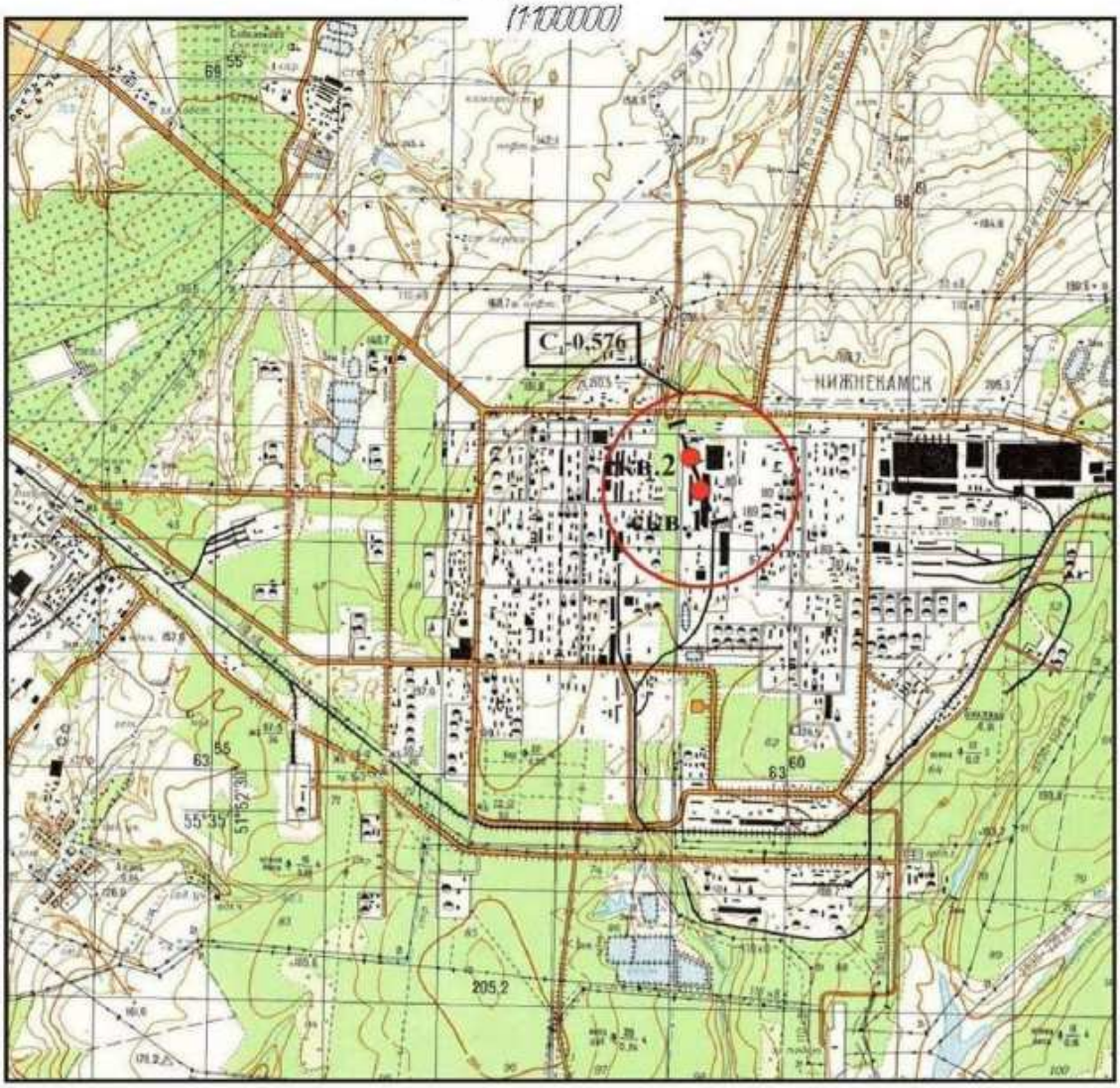
Рис. 3.3. План третьего пояса ЗСО для водозаборной скважины №78605
Масштаб 1: 10 000

Продолжение приложения П

Ситуационный план

(1:100000)

ПТК-1/ОС-2114



Условные обозначения :

скв.1 ● водозаборные скважины слева-номер скважины

Сведения об оцененных эксплуатационных запасах подземных вод

C_1-0,576 категория и величина запасов (тыс.м³/сут)

Прочие обозначения

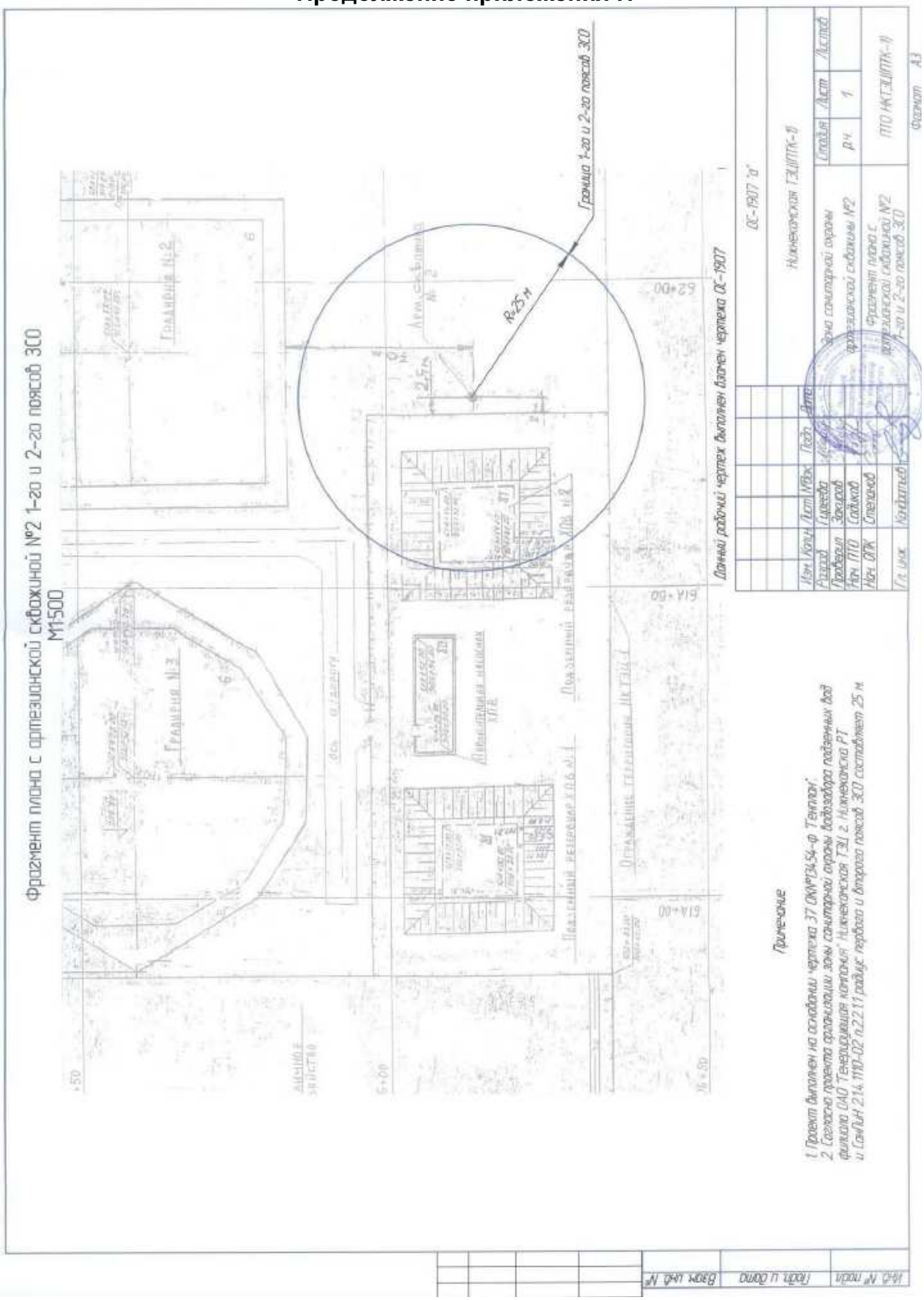
○ граница 3 пояса ЗСО

I —— I линия гидрогеологического разреза

					ПТК-1/ОС-2114			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Расположение артезианских скважин №1,2 на Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1)	Лит	Масса	Масштаб
Выполнил		Морозов					–	1:100000
						Лист 1	Листов 1	

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв.№ подл.

Продолжение приложения П

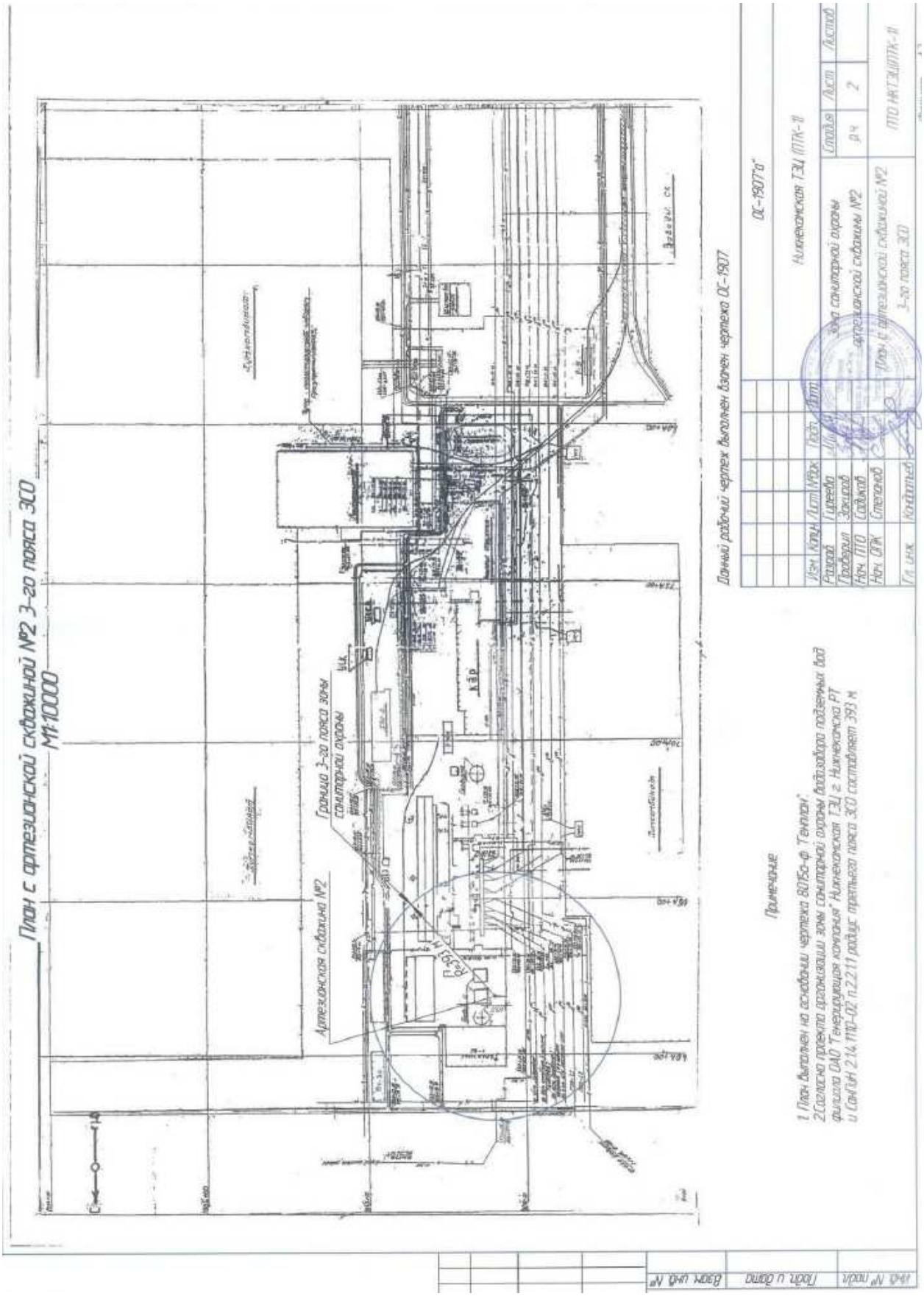


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1357-1014(3102)-ОВОС2

Продолжение приложения П



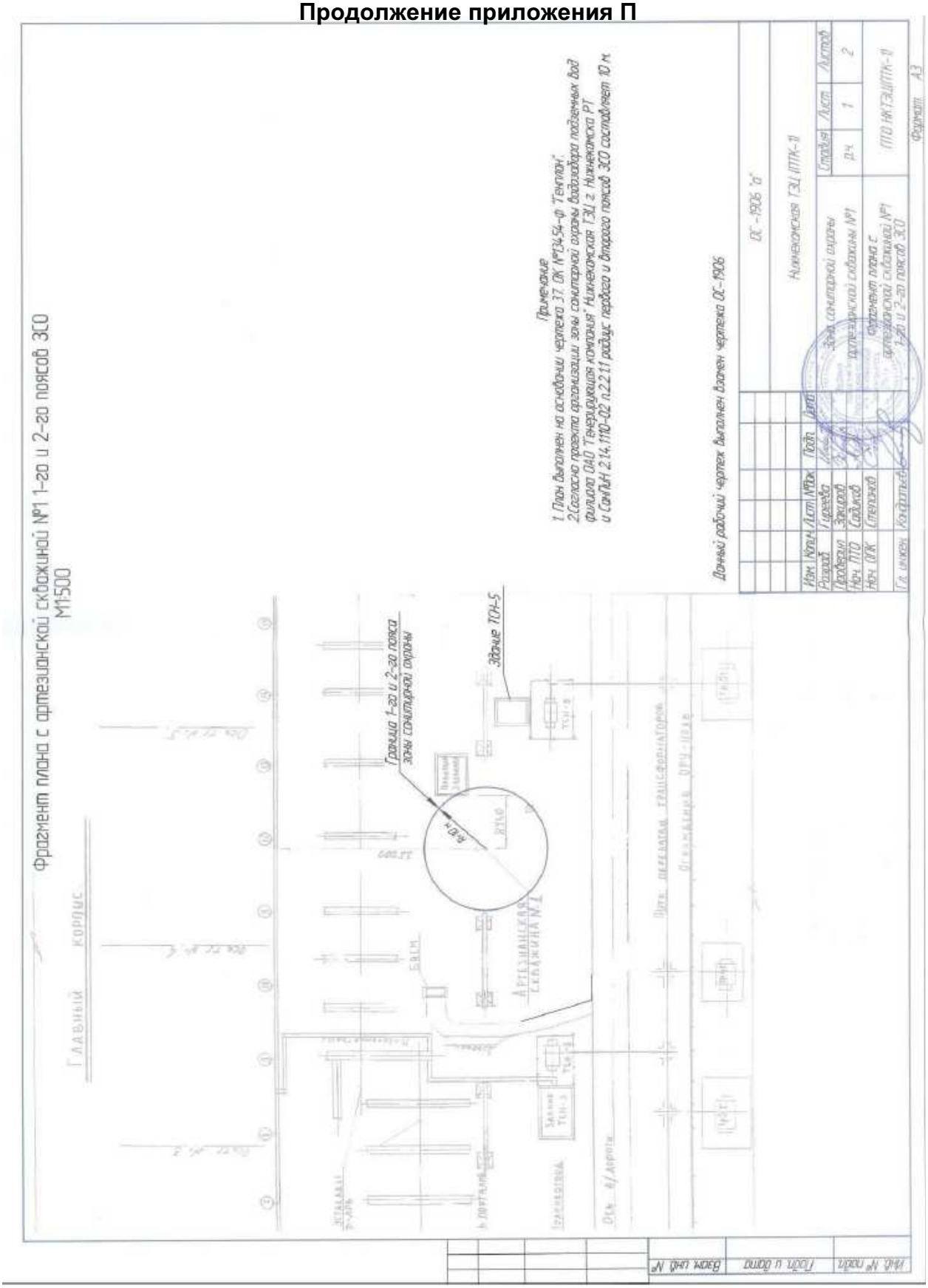
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1357-1014(3102)-ОВОС2	Лист 105

Взам. инв. №

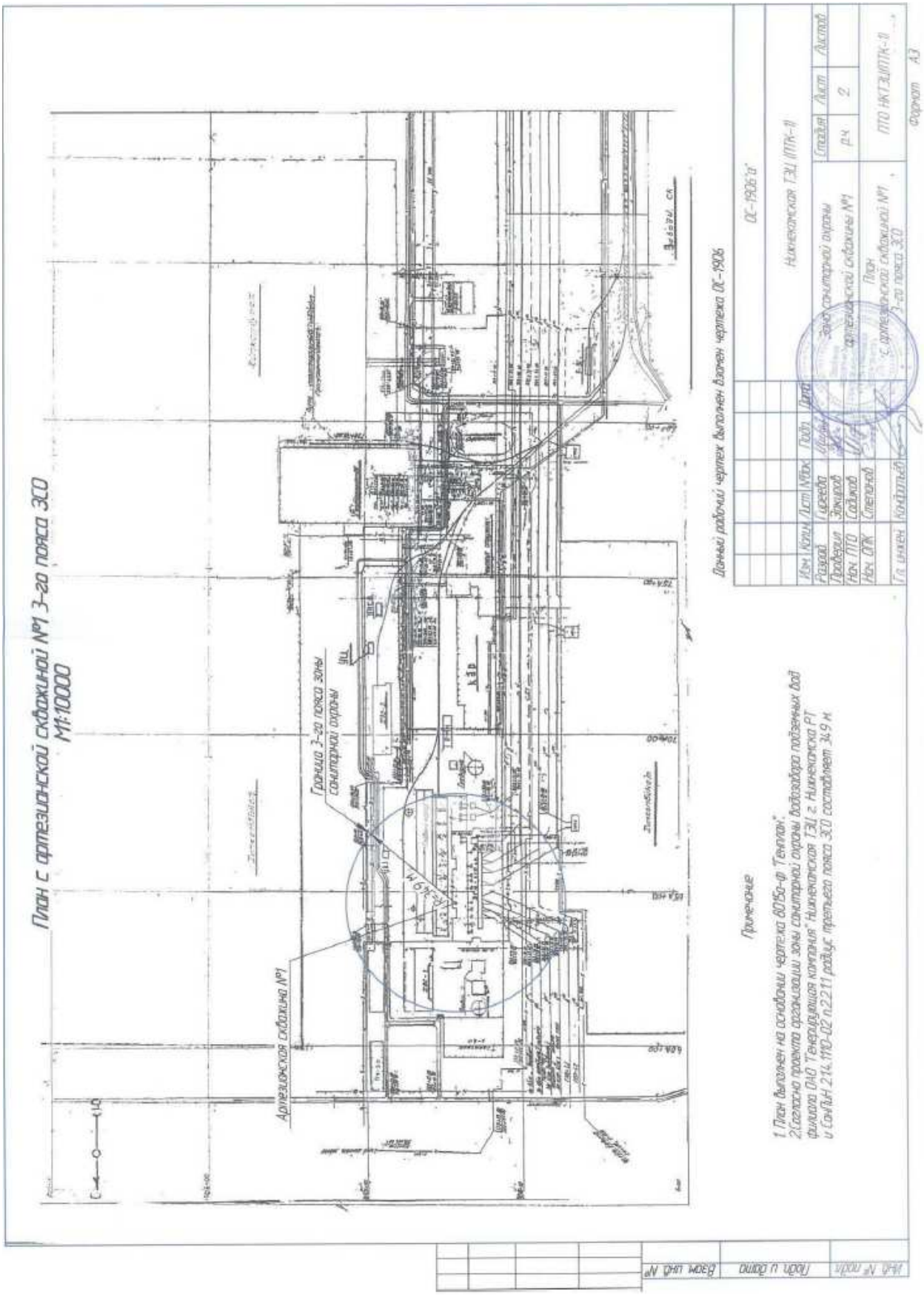
Подп. и дата

Инв.№ подл.

Продолжение приложения П



Продолжение приложения П



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1357-1014(3102)-ОВОС2	Лист 107

Приложение Р

Проект организации зоны санитарной охраны водозабора подземных вод ООО «Жилкомсервис»

«Утверждаю»
Директор ООО «Жилкомсервис»
_____ В.Ю. Пучков
«___» _____ 2014г.

Проект

организации зоны санитарной охраны водозабора подземных вод ООО «Жилкомсервис» у н.п.Балчиклы Нижнекамского района Республики Татарстан

г.Нижнекамск, 2014г.

КОПИЯ ВЕРНА

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1357-1014(3102)-ОВОС2	Лист 108

Продолжение приложения Р

2

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

Введение.....4
1. Физико-географический очерк.....5
2. Геологическое строение и гидрогеологические условия.....6
3. Геолого-техническое описание водозабора.....10
4. Обоснование границ поясов зоны санитарной охраны водозабора.....11
5. Санитарная характеристика участка расположения водозабора и прилегающей к водозабору местности.....16
6. Рекомендации по проведению охранных мероприятий на территории ЗСО.....18

ПРИЛОЖЕНИЯ

1.Обзорная карта расположения водозаборной скважины ООО «Жилкомсервис» у н.п.Балчиклы Нижнекамского района РТ. Масштаб 1:100 000
2.План первого пояса ЗСО водозаборной скважины ООО «Жилкомсервис» у н.п.Балчиклы Нижнекамского района РТ. Масштаб 1:10 000
3.Схема расположения второго пояса ЗСО водозаборной скважины ООО «Жилкомсервис» у н.п.Балчиклы Нижнекамского района РТ. Масштаб 1:10 000
4.Схема расположения третьего пояса ЗСО водозабора подземных вод ООО «Жилкомсервис» у н.п.Балчиклы Нижнекамского района РТ. Масштаб 1:50 000
5.Фотографии павильонов водозаборных скважин ООО «Жилкомсервис» в с.Старошешминск
6.График для определения протяженности ЗСО (R), график для определения протяженности ЗСО (r) – 2 листа
7.Копия паспорта разведочно-эксплуатационной скважины на воду №1 ООО «Жилкомсервис» у н.п.Балчиклы Нижнекамского района РТ
8.Копия гидрогеологического заключения об участке недр, передаваемом в пользование для добычи подземных вод для хозяйственно-питьевых нужд ООО «ЖКХ-Сервис» у н.п.Балчиклы Нижнекамского района РТ
9.Копия протокола лабораторных исследований воды из скважины №1 у н.п.Балчиклы
10.Программа производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по артезианским скважинам ООО «Жилкомсервис»; планограмма

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

производственного лабораторного контроля качества питьевой воды

11.План природоохранных мероприятий по рациональному использованию подземных вод и охране их от загрязнения на 2014-2023г.г. по ООО «Жилкомсервис»

12.Отчет по плану природоохранных мероприятий за 2013г. по ООО «Жилкомсервис»

13.Балансовая таблица водопотребления и водоотведения по ООО «Жилкомсервис» у п.Балчиклы

14.Копия приказа о назначении лица, ответственного за эксплуатацию водозабора

«Жилкомсервис» ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

ВВЕДЕНИЕ

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

Расчет зон санитарной охраны произведен в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02, который определяет санитарно-эпидемиологические требования к организации и эксплуатации зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого водоснабжения.

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а так же территорий, на которых они расположены.

В состав ЗСО входят три пояса: первый пояс – пояс строгого режима, второй и третий пояса – пояса ограничений.

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

Второй пояс ЗСО предназначен для защиты водоносного горизонта от микробных загрязнений. Основным параметром, определяющим расстояние от границы второго пояса ЗСО до водозабора, является расчетное время Тм продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору, которое должно быть достаточным для утраты жизнеспособности и вирулентности патогенных организмов.

Третий пояс ЗСО предназначен для защиты подземных вод от химических загрязнений. Расположение границы третьего пояса ЗСО определяется исходя из условия, что если за ее пределами в водоносный пласт поступят химические загрязнения, они не достигнут водозабора, перемещаясь с подземными водами вне области питания. При проектировании водозаборов подземных вод условно принимают, что поступившие в водоносный пласт химические вещества являются стабильными, т.е. не изменяющими свой состав и концентрацию в результате взаимодействия с подземными водами и породами.

«Жилкомсервис» для документов

КОПИЯ ВЕРНА

1.Физико-географический очерк

Продолжение приложения Р

5

Рассматриваемый участок недр расположен на левобережье р.Кама, в 7км к югу от г.Нижнекамск, в 1,2км к северо-востоку от н.п.Балчиклы Нижнекамского района РТ. Водозабор предприятия состоит из одной артезианской скважины (прил.1).

По схеме геоморфологического районирования территории РТ участок расположен в Бугульминском возвышенном районе с двухъярусным рельефом, с глубоким эрозионным расчленением, развитием асимметричных долин. Нижнекамский район находится на северо-западном окончании Бугульминско-Белебеевской возвышенности, представляющей собой возвышенную равнину с высотами 180-200м, переходящую на севере и северо-западе в широкую долину Камы. Поверхность рельефа имеет четко выраженный уклон к северо-западу, в этом направлении текут притоки Камы – Шешма, Уратьма, Зай. В правобережье р.Зай наибольшие высоты междуречья смещены к правому берегу реки; северо-восточный склон междуречья постепенно переходит в долину Зая. Долина Зая асимметрична, правый берег ее высокий (высоты увеличиваются от 50 до 130м вверх по течению) и крутой (крутизна до 20° и более), левый – пологий, постепенно переходящий в водораздельный склон. Густота речной сети составляет 0,2-0,5км/км^2 и более и увеличивается к юго-востоку. Слой местного весеннего стока достигает 70мм. Меженные расходы колеблются от 0,1-0,5-1,0м^3/с (50% обеспеченности) до 15м^3/с в нижнем течении р.Зай. Водный режим рек района типичен для водотоков лесостепной зоны с четко выраженным половодьем, летне-осенней меженью, нарушаемой дождевыми паводками, и устойчивой зимней меженью. Величина средних многолетних значений годового стока меняется в очень широких пределах – от 0,5 до 5,0 и более л/с с 1км^2, при этом наибольший сток характерен для бассейна Зая .

В геоморфологическом отношении участок находится на правобережье р.Зай, в нижней части левобережного склона долины р.Аланка, правого притока р.Кашаева. Абсолютная отметка земной поверхности составляет 100,0м, отметка водораздела Зай-Зыча в районе скважины - 202,6-205,2м. Географические координаты скважины: 55°33'46,9'' с.ш., 51°50'31,1'' в.д.

На территории района развита довольно густая овражно-балочная сеть. Глубокие (до 50м и более) и короткие (до 1км и реже длиннее) овраги и балки расчленяют правый берег Зая. Длинные (до 6-10км и более) и сравнительно неглубокие (до 20 и редко 30м) овраги и балки находятся в левобережье Зая.

В климатическом отношении район характеризуется умеренно-континентальным климатом. Среднегодовая температура воздуха составляет +2,9°С, среднемесячная температура января –13,8°С, минимумы могут достигать –35°С, иногда –47°С. Осадков выпадает 400-410мм, [illegible] три четверти приходится на теплый период года. Продолжительность безморозного периода – около 125-135 дней, с температурами выше 10° [illegible] 140 дней. Средняя температура воздуха в 13час. за июль 23°С, но абсолютный максимум температуры возможен до 37°С. Последние заморозки кончаются во второй декаде мая, первые начинаются во второй декаде [illegible] дней со снежным покровом 155; средняя высота снежного покрова [illegible] 29-30см.

КОПИЯ ВЕРНА

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1357-1014(3102)-ОВОС2	Лист 112

Продолжение приложения Р

6

В районе развиты зональные почвы лесостепной зоны: серые лесные, выщелоченные черноземы и дерново-подзолистые. Основные массивы серых лесных почв находятся в северо-восточной части Нижнекамского района на повышенных местах со спокойным рельефом. Черноземы развиты в основном широкой полосой в левобережье р.Зай, в правобережье р.Зай – пятнами. Дерново-подзолистые почвы развиты в левобережье Камы и на междуречье Кама-Зай.

Район входит в лесостепную зону и характеризуется естественной растительностью из широколиственных лесов с господством липы и дуба, временными насаждениями из березы и реже – осины, а также верховых луговых угодий. В настоящее время значительная часть территории освоена под пашни, сенокосы и пастбища.

Нижнекамский район - третий по величине и второй по экономической значимости в РТ, на него приходится 23 % производимой в Татарстане промышленной продукции и около 30 % экспорта. Нижнекамский муниципальный район — крупнейший в России центр нефтехимической промышленности: на его территории расположены такие предприятия как ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамскшина», ОАО «ТАИФ-НК», ОАО «ТАНЕКО», ОАО «Управляющая компания Камаглавстрой», «Филиал ОАО «Генерирующая компания» Нижнекамская ТЭЦ». В районе возделываются яровая пшеница, озимая рожь, ячмень, овес, картофель, овощи. Основные отрасли животноводства - мясо-молочное скотоводство, свиноводство, птицеводство.

2.Геологическое строение и гидрогеологические условия

В тектоническом отношении рассматриваемая территория расположена в пределах Сарайлинского прогиба, разделяющего Северо-Татарский и Южно-Татарский своды.

По материалам геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и эколого-гидрогеологических съемок (Сунгатуллин Р.Х., 2000г., Солнцев А.В., 2005г., Задорожный И.М. и др., 1982г.), а также Сводной геологической карты доплейстоценовых отложений РТ м-ба 1:200000 (Марамчин С.А., Уланов Е.И., 1997г.), верхняя часть геологического разреза, с которой связаны пресные подземные воды, представлена нижнепермскими (приуральскими) отложениями уфимского яруса, среднепермскими (биармийскими) отложениями казанского и уржумского ярусов, неогеновыми отложениями, выполняющими эрозионные палеоврезы р.р.Кама, Зай, и четвертичными отложениями. Стратификация разреза дана в соответствии с Легендой Средневолжской серии листов Госгеолкарты – 200 (Н.Новгород, 2005г.).

Уфимский ярус подразделяется на соликамский и пермский горизонты. ***Соликамский горизонт*** мощностью до 20м, перекрывающий размытую поверхность сакмарских отложений, сложен за[illegible] известняками, мергелями, глинами, алевролитами [illegible]

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

Шешминский горизонт сложен неравномерно загипсованными красноцветными породами: песчаниками, глинами и алевролитами с редкими прослоями мергелей, известняков, доломитов. Мощность горизонта – 55-120м.

Казанский ярус подразделяется на нижний и верхний подъярусы.

Мощность **нижнеказанских отложений** составляет 55-95м, в среднем - 70м. В долине р.Зай, долинах малых рек нижнеказанские отложения залегают под неоплейстоценовыми, в пределах палеоврезов - под неогеновыми отложениями. В местной стратиграфической шкале нижнеказанскому подъярусу соответствуют (снизу вверх) бугульминская, байтуганская, камышлинская и барбашинская толщи. Разрезы бугульминской и байтуганской толщ представлены морскими фациями, камышлинской – морскими и континентальными, барбашинской – континентальными. *Бугульминская толща* мощностью 10-20м спорадически битуминозных песчаников зеленовато-серых, с прослоями глин, с линзами конгломератов залегает на шешминских отложениях в палеодепрессиях предказанского возраста. *Байтуганская толща* сложена глинами, песчаниками, алевролитами, известняками и мергелями; мощность ее - 20-32м. Основная роль в байтуганском разрезе принадлежит серым и темно-серым известковистым глинам, нижнюю пачку которых с обилием брахиопод и другой фауны часто условно называют «лингуловые глины». *Камышлинская толща* мощностью 11-31м представлена серыми (морскими) и красноцветными (континентальными) песчаниками, глинами, алевролитами с прослоями мергелей, известняков, углей. *Барбашинская толща* мощностью 11-29м сложена красновато-коричневыми алевролитами и глинами с линзами-прослоями песчаников и редкими прослоями мергелей, известняков.

Верхнеказанский подъярус включает однообразные глинисто-алевролитовые красноцветные отложения с маломощными прослоями известняков и мергелей. Общая мощность подъяруса варьирует от 52 до 83м, в среднем - 67м. Породы подъяруса залегают выше базиса эрозии, слагая низкие водоразделы и верхние части склонов высоких водоразделов, перекрываясь в последнем случае породами уржумского яруса. В соответствии с ритмичностью седиментации верхнеказанский подъярус подразделяется на четыре толщи (снизу вверх): приказанскую, печищенскую, верхнеуслонскую, моркваШинскую. Каждая толща начинается песчаниками, алевролитами с прослоями конгломератов и заканчивается глинистыми и карбонатными породами. *Приказанская толща* мощностью 12-30м характеризуется преобладанием глинисто-алевролитовых и песчаных разностей. *Печищенская толща* имеет мощность 10-31м, отличается повышенным содержанием глин и алевролитов, карбонатные породы и конгломераты редки. *Верхнеуслонская толща* мощностью 12-28м сравнима с приказанской толщей по распределению литологических разностей в разрезе; песчаники косослоистые полимиктовые с известковистым цементом. *МоркваШинская толща* мощностью 6-28м характеризуется самым большим содержанием карбонатных пород и отсутствием конгломератов. Верхнеказанские отложения залегают гипсометрически выше рассматриваемых частей (абс.отм. подошвы – 80м).

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

Уржумский ярус в объеме *нижнеуржумского горизонта*, слагающий самый высокий водораздел территории р.р.Зай-Зыча, подразделяется на 2 толщи: максимовскую мощностью 10-39м и ильинскую мощностью до 19м. *Максимовская толща* представлена красноцветными, реже зеленовато-серыми глинами и алевролитами, песчаниками и карбонатными породами. В подошве толщи залегает розовато-красная пачка известняков и мергелей мощностью 1,5-2,5м («уржумские плитняки»). *Ильинская толща* состоит из глин, алевролитов, песчаников и известняков плитчатых массивных.

Неогеновые озерно-аллювиальные **отложения** выполняют глубоко врезанные палеодолины р.р.Кама, Зай, их мощность достигает 150-200м. Подстилаются неогеновые осадки в основном казанскими и уфимскими, а в переуглублениях – соликамскими отложениями. В полных разрезах неогена снизу вверх выделяются шешминская свита понтского регионяруса верхнего миоцена, челнинская свита киммерийского регионяруса и сокольская, чистопольская, аккулаевская и бикляньская свиты акчагыльского регионяруса плиоцена. Преобладающими породами в неогене являются глины; пески и галечники занимают около 10% разреза. Рассматриваемый участок расположен за пределами неогеновых врезов.

Четвертичные отложения повсеместно распространены на рассматриваемой территории, слагая поймы и надпойменные террасы р.р.Зай, Кашаева, Аланка и их притоков, а также образуя маломощный чехол на водоразделах и склонах. Их мощность изменяется от первых десятков сантиметров до десятков метров. Выделяются все разделы четвертичной системы: эоплейстоцен, неоплейстоцен и голоцен. Четвертичные породы представлены континентальными отложениями преимущественно аллювиального генезиса, достаточно широко развиты делювиально-солифлюкционные, делювиальные, элювиальные образования. На рассматриваемом участке четвертичные отложения представлены неоплейстоценовыми делювиально-солифлюкционными суглинками, глинами.

Согласно региональному гидрогеологическому районированию (В.В.Кузнецов, 2002г.) рассматриваемая территория расположена в пределах Камско-Вятского артезианского бассейна. В соответствии со Сводной легендой Средне-Волжской серии листов Государственной гидрогеологической карты России м-ба 1:200000 в верхней части разреза выделены следующие гидростратиграфические подразделения:

- водоносная верхнеказанская карбонатно-терригенная свита;
- слабоводоносная локально водоносная нижнеказанская карбонатно-терригенная свита;
- водоносный шешминский терригенный комплекс.

Выделенные водоносные подразделения находятся в зоне активного водообмена. Движение подземных потоков в этой зоне контролируется дренирующим влиянием р.Зай. Водоносная верхнеказанская карбонатно-терригенная свита залегает гипсометрически выше участка водозабора ООО «Жилкомсервис», и поэтому здесь не рассматривается.

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

9

Первой от поверхности, под чехлом делювиально-солифлюкционных суглинков, глин залегает ***слабоводоносная локально водоносная нижнеказанская карбонатно-терригенная свита.*** Свита распространена повсеместно, размыта в тальвегах палеодолин. Водовмещающими породами являются трещиноватые песчаники и известняки, реже – алевролиты и мергели мощностью от 1,0 до 4,5м, залегающие на различных гипсометрических уровнях. Водосодержащие прослои разделены плотными глинами и алевролитами, и вся эта слоистая толща образует единую гидравлически связанную систему.

Нижнеказанская свита представляет собой безнапорно-напорную систему. Первый от поверхности водоносный слой имеет слабый напор за счет перекрытия верхнеказанской свитой; в каждом нижележащем слое напор возрастает. Высота напора составляет 25-87м.

Водообильность свиты неравномерная. Дебиты скважин составляют 0,1-5,0л/с, реже – 8,0-12,5л/с, коэффициент фильтрации – 0,3-75,2м/сут., водопроводимость – 8-607м^2/сут. Дебиты родников составляют 0,03-5,25л/с.

По химическому составу подземные воды свиты преимущественно пресные (минерализация – 0,5-0,8г/л), гидрокарбонатные, реже – гидрокарбонатно-сульфатные, кальциевые и магниево-кальциевые. Основное изменение состава вод свиты происходит за счет восходящей разгрузки вод глубоких горизонтов по зонам повышенной тектонической трещиноватости; минерализация вод повышается до 3,5-4,3г/л. Показателями поступления поверхностного загрязнения является повышение минерализации до 1,3г/л, содержания нитратов, окисляемости.

Питание свиты на участках выхода ее на поверхность осуществляется за счет атмосферных осадков, а там, где она залегает второй и третьей от поверхности, - за счет перетока из водоносной верхнеказанской свиты и подтока снизу. Разгрузка происходит в долины рек, неогеновые палеоврезы; на водоразделах происходит отток в нижележащий водоносный шешминский комплекс.

Воды свиты широко используются для хозяйственно-питьевых нужд, являясь одним из основных источников водоснабжения населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов. Эксплуатация осуществляется одиночными скважинами, редко - колодцами и каптированными родниками.

Водоносный шешминский терригенный комплекс распространен повсеместно. Подземные воды приурочены к невыдержанным по мощности прослоям песчаников и алевролитов в преимущественно глинисто-аргиллитовой толще шешминских отложений. Мощность водовмещающих прослоев обычно 3,0-8,0м. Невыдержанность по площади как водопроницаемых, так и водоупорных пород обуславливает гидравлическую связь между отдельными водоносными горизонтами.

Воды практически повсюду напорные с высотой напора 18,6-125м. Дебиты скважин составляют 0,1-5,1л/с при понижениях 2,0-36,0м, дебиты родников – 0,1-0,3л/с. Коэффициенты фильтрации водовмещающих пород изменяются от 0,2 до 20,6м/сут., водопроводимость - от 1,8 до 33м^2/сут.

«ЖИЛКОМСЕРВИС» Для документов
КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

В пределах положительных структур подземные воды комплекса гидрокарбонатные магниево-кальциевые с минерализацией 0,5–0,7г/л. С увеличением глубины залегания комплекса состав вод меняется на гидрокарбонатно-сульфатный и сульфатный, минерализация возрастает до 1,5г/л. В связи с восходящей миграцией вод нижележащих отложений по зонам унаследованных разломов воды комплекса приобретают сульфатно-хлоридный натриевый состав, минерализация возрастает до 6,0-7,6г/л.

Питание происходит на водоразделах за счет перетекания из вышележащих водоносных подразделений, а в местах выхода шешминских отложений на дневную поверхность – за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка вод происходит в палеореки и долины рек.

Шешминский водоносный комплекс является важнейшим источником водоснабжения населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Наиболее благоприятны для использования в питьевых целях пресные воды верхней части комплекса. Эксплуатация осуществляется одиночными скважинами, реже – группами скважин, колодцами и родниками.

3. Геолого-техническое описание водозабора

Водозабор ООО «Жилкомсервис» состоит одной эксплуатационной скважины, расположенной в 1,2км к северо-востоку от н.п.Балчиклы. К эксплуатации принята слабоводоносная локально водоносная нижнеказанская карбонатно-терригенная свита.

Основные характеристики скважины приведены в таблице.

№ скв., местоположение	Год бурения, глубина, альтитуда устья, м	Водоприем.часть		Водо-вмещ. породы	Уровень воды: глубина,м абс.отм.,м	Хар-ка строит. откачки	
		тип	Д, мм интервал,м			Дебит. м³/ч	Пониж.,м
1 н.п.Балчиклы	н.с. 85,0 100,0	Сетчатый	219 70,0-85,0	мергели, алевролиты, известняки	25,0 75,0	10,8	2,0

Добываемая из артезианской скважины вода используется для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд населения н.п.Балчиклы и Сарсаз-Бли. Использование данной воды в иных целях в ближайшее время не намечается. Потребность в воде, рассчитанная по нормативам водопотребления, составляет 140,16тыс.м³/год (384м³/сут.).

Исходя из нормативной потребности в воде, планируется следующий режим работы скважины. Скважина эксплуатируется круглогодично. В течение суток – по графику. В скважине установлен насос ЭЦВ 6-16-140 номинальной производительностью 16м³/ч. Извлекаемая из скважины вода подается в водонапорную башню, откуда поступает в распределительную сеть.

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

По химическому составу подземные воды характеризуются следующим качеством: сухой остаток – 0,83г/л, общая жесткость – 6,07мг-экв./л; содержание хлоридов составляет 68,57мг/л, сульфатов – 228,57мг/л, нитратов – 16,0мг/л, железа общего – 0,2мг/л. Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по органолептическим, химическим, микробиологическим и радиологическим показателям (прил.9).

4.Обоснование границ поясов зоны санитарной охраны водозабора

При установлении границы ***первого*** пояса ЗСО нужно принять во внимание, что на рассматриваемом участке недр продуктивный горизонт слабоводоносной локально водоносной нижнеказанской карбонатно-терригенной свиты перекрыт толщей отложений мощностью 70м (нижнеказанские и неоплейстоценовые отложения). Суммарная мощность глинистых пород перекрывающих отложений составляет 23-25 метров (неоплейстоценовые суглинки и глины, нижнеказанские плотные глины и мергели). Таким образом, подземные воды свиты можно отнести к защищенным и рекомендовать установление границы первого пояса ЗСО на расстоянии 30 метров от скважины.

В соответствии с п.2.2.1.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 для водозаборов из защищенных подземных вод, расположенных на территории объекта, исключающего возможность загрязнения почвы и подземных вод, размеры первого пояса ЗСО допускается сокращать при условии гидрогеологического обоснования по согласованию с органами Роспотребнадзора. На этом основании для данной водозаборной скважины, с учетом ее существующего расположения на местности, рекомендуется сокращение размера первого пояса ЗСО с северо-восточной стороны до 10м (см. раздел 5).

Для определения границ ***второго*** и ***третьего*** поясов ЗСО воспользуемся расчетными формулами «Рекомендаций по гидрогеологическим расчетам для определения границ 2 и 3 поясов зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения» (М., ВНИИ ВОДГЕО, 1983, 102стр.).

Граница ***второго*** пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами с учетом степени защищенности водоносного горизонта от попадания загрязнения с поверхности. При оценке условий защищенности водозабора от микробного загрязнения размеры 2-го пояса ЗСО устанавливаются, исходя из времени $T = T_M$, где T_M – время выживаемости бактерий. Загрязнение продуктивного водоносного горизонта может происходить с поверхности путем свободной инфильтрации вместе с атмосферными осадками через зону аэрации на свободную поверхность уровня грунтовых вод, а затем путем вертикальной нисходящей фильтрации через слоистую толщу водонасыщенных пород в продуктивный водоносный горизонт. Следовательно, необходимо предварительно произвести расчет времени T_0 просачивания загрязненных вод по вертикали через зону аэрации до основного эксплуатационного пласта, т.е. принимать:

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

12

$T = T_M - T_0$

Величина T_0 при слоистом строении разреза приближенно может быть определена по следующим формулам:

а) при малой интенсивности инфильтрации загрязненных вод ($\varepsilon < k_0$):

$$\sum T_{0i} = \sum \frac{m_{0i} n_{0i}}{\sqrt{\varepsilon^2 k_{0i}}}, \text{ где} \qquad (1)$$

k_{0i} - коэффициент вертикальной фильтрации i-го слоя пород зоны аэрации, м/сут.;

n_{0i} - активная пористость i-го слоя пород зоны аэрации;

ε - индекс инфильтрационного питания, м/сут.;

m_{0i} - мощность i-го слоя пород зоны аэрации (глубина положения уровня подземных вод первого от поверхности водоносного горизонта).

б) при значительной интенсивности инфильтрации ($\varepsilon > k_0$):

$$\Sigma T_{0i} = \Sigma \frac{m_0 n_0}{k_0}, \qquad (2)$$

Определим интенсивность инфильтрации на участке расположения водозабора. Годовая инфильтрация атмосферных осадков численно равна высоте слоя подземного стока Yn и определяется по формуле:

$$Yn = 35{,}5 \cdot Mn, \text{ где} \qquad (3)$$

Mn - модуль подземного стока, л/с·км^2.

Значение модуля подземного стока для данной территории составляет 3,04л/с·км^2 (В.В.Кузнецов, 2002г.). По формуле (3) получаем: Yn=107,92мм/год, тогда

ε = 0,0003м/сут. =3*10^{-4}м/сут.

Для данных водозаборных скважин коэффициенты фильтрации всех слагающих зону аэрации пород – более 10^{-4}м/сут. ($\varepsilon < k_0$), поэтому расчет производим по формуле (1).

Время прохождения загрязнения по водонасыщенной части разреза до кровли продуктивного водоносного горизонта определяется по формуле:

$$\sum T_i = \frac{m_i^2 n_i}{k_i \Delta H}, \text{ где} \qquad (4)$$

m_i - мощность водонасыщенных пород слоя до интервала установки фильтра, м;

k_i - коэффициент вертикальной фильтрации i-го слоя, м/сут.;

n_i - активная пористость водовмещающих пород i-го слоя;

ΔH - максимальная разность напоров, возникающая между свободным уровнем воды первого от поверхности водоносного горизонта и динамическим уровнем воды продуктивного водоносного горизонта в условиях эксплуатации водозабора с требуемой производительностью.

Разрез зоны аэрации мощностью 25,0м состоит из следующих отложений:

1.Средне-верхненеоплейстоценовые делювиально-солифлюкционные суглинки, глины с прослоями песка м/з (слой 1):

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

13

мощность 12,0м,
активная пористость 0,1,
коэффициент фильтрации 0,01м/сут.
2.Верхнеказанские глины (слой 2):
суммарная мощность 3,3м,
активная пористость 0,1,
коэффициент фильтрации 0,001м/сут.
3.Верхнеказанские алевролиты (слой 2):
суммарная мощность 3,4м,
активная пористость 0,2,
коэффициент фильтрации 0,5м/сут.
4.Прослои известняков среди глин и алевролитов (слой 2):
суммарная мощность 1,7м,
активная пористость 0,1,
коэффициент фильтрации 0,1м/сут.
5.Прослои мергелей среди глин и алевролитов (слой 2):
суммарная мощность 1,6м,
активная пористость 0,1,
коэффициент фильтрации 0,001м/сут.
6.Нижнеказанские песчаники (слой 3):
мощность 3,0м,
активная пористость 0,25,
коэффициент фильтрации 2,0м/сут.

Подставляя в формулу (1) численные значения параметров каждой из литологических разностей пород и значение ε, получим:

$$\Sigma T_{0i} = \frac{12{,}0*0{,}1}{\sqrt[3]{(3*10^{-4})^2*0{,}01}} + \frac{3{,}3*0{,}1}{\sqrt[3]{(3*10^{-4})^2*0{,}001}} + \frac{3{,}4*0{,}2}{\sqrt[3]{(3*10^{-4})^2*0{,}5}} + \frac{1{,}7*0{,}1}{\sqrt[3]{(3*10^{-4})^2*0{,}1}} + \frac{1{,}6*0{,}1}{\sqrt[3]{(3*10^{-4})^2*0{,}001}} + \frac{3{,}0*0{,}25}{\sqrt[3]{(3*10^{-4})^2*2{,}0}} = 1243+736+191+82+357+133 = 2742 \text{ сут.}$$

Расчетное время **Тм** выживаемости бактерий для существующих климатических условий составляет 200 суток. Время просачивания загрязненных вод по вертикали **То** = 2742 сут. значительно превышает время выживаемости бактерий **Тм**, равное 200 сут.

Выполнение расчета скорости инфильтрации по водонасыщенной части разреза в данном случае не имеет смысла, т.к. расчетное время T_0 просачивания загрязненных вод по вертикали через зону аэрации значительно больше 200 сут., что подтверждает вывод о достаточной защищенности эксплуатируемого горизонта подземных вод.

Для определения границ ***второго*** и ***третьего*** поясов ЗСО воспользуемся расчетными формулами «Рекомендаций…».

Предварительно необходимо установить, выполняется ли условие:

$$Q<\pi*x_o*q, \text{ где} \qquad (5)$$

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

Q - производительность водозабора, $м^3$/сут.;

x_0 – расстояние до р.Аланка, в которую происходит разгрузка подземных вод, м;

q – погонный расход естественного потока подземных вод, $м^2$/сут.;

π – число «пи».

Производительность скважины Q равна 384$м^3$/сут.; x_0 равно 150м (определено по топооснове м-ба 1: 50 000); π=3,14.

Погонный расход естественного потока подземных вод q равен:

q = k*m*i, где (6)

k – коэффициент фильтрации водовмещающих пород, м/сут.;

m – мощность эксплуатируемого водоносного горизонта, м;

i – уклон потока подземных вод.

Подставляя в формулу (6) численные значения параметров k = 5,0м/сут., m = 15,0м, i = 0,02 (рассчитан), получаем:

q =5,0*15,0*0,02= 1,5 ($м^2$/сут.)

Подставляя в формулу (5) численные значения Q, π, x_0 и вычисленное значение q, получаем:

384<3,14*150*1,5

384<706,5

Таким образом, рассматриваемый водозабор квалифицируется как береговой водозабор, состоящий из одной скважины с относительно малым расходом; естественный поток направлен к реке. Речные воды не принимают участия в питании водозабора, которое полностью компенсируется за счет естественного потока подземных вод.

Область захвата водозабора равна:

L = R + r, где (7)

L - область захвата водозабора;

R - протяженность области захвата (пояса ЗСО) вверх по потоку;

r - то же, вниз по потоку.

В формуле (7) R равно:

R = Rq + ΔR , где (8)

Rq – расстояние, преодолеваемое частицами воды при отсутствии водозабора (в естественных условиях);

ΔR – дополнительное расстояние, которое проходит частица воды при эксплуатации водозабора.

В формуле (8) Rq равно:

$$Rq = \frac{q*T}{m*n}, \text{ где} \quad (9)$$

q – расход естественного потока (1,5$м^2$/сут.);

T – время движения загрязненных вод по горизонтали до водозабора, равное: T_2=200 сут. (второй пояс ЗСО) и T_3= 10^4сут. = 25 лет - расчетный срок эксплуатации водозабора (третий пояс ЗСО);

m – мощность эксплуатируемого водоносного горизонта (15,0м);

n – активная пористость водоносных пород (0,3).

Подставляя в формулу (9) численные значения параметров, получаем:

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

15

$$Rq_2 = \frac{1,5*200}{15,0*0,3} = 67 \text{ (м)} \qquad (T_2 = 200\text{сут.})$$

$$Rq_3 = \frac{1,5*10^4}{15,0*0,3} = 3333 \text{ (м)} \qquad (T_3 = 10^4 \text{ сут.})$$

Находим координату Хв водораздельной точки:

$$Xв = Xo*\sqrt{1-\frac{Q}{\Pi*Xo*q}} = 150*\sqrt{1-\frac{384,0}{3,14*150*1,5}} = 101 \text{ (м)}$$

и численные значения безразмерных параметров:

$$\overline{Xв} = \frac{Xв}{Xo} = 101\text{м} / 150\text{м} = 0,67$$

$$\overline{T}_2 = \frac{q*T}{m*n*Xo} = \frac{1,5*200}{15,0*0,3*150} = 0,4 \qquad (T_2 = 200\text{сут.})$$

$$\overline{T}_3 = \frac{q*T}{m*n*Xo} = \frac{1,5*10^4}{15,0*0,3*150} = 22,0 \qquad (T_3 = 10^4 \text{ сут.})$$

Используя эти значения, по графику прил.6.1 находим значение параметров:

$\overline{\Delta R}_2 = 0,33$, отсюда $\Delta R_2 = \overline{\Delta R}_2*Xo = 0,33*150 = 50$ (м) (T = 200сут.)

$\overline{\Delta R}_3 = 0,59$, отсюда $\Delta R_3 = \overline{\Delta R}_3*Xo = 0,59*150 = 89$ (м) ($T = 10^4$сут.)

По формуле (8) получаем:

$R_2 = Rq_2 + \Delta R_2 = 67$м + 50м = 117м - протяженность II пояса ЗСО водозабора вверх по потоку.

$R_3 = Rq_3 + \Delta R_3 = 3333$м + 89м = 3422м - протяженность III пояса ЗСО водозабора вверх по потоку.

Для определения величины r воспользуемся графиком прил.6.2 при тех же значениях $\overline{T}_2$ и $\overline{T}_3$:

$\overline{r}_2 = 0,26$, отсюда $r_2 = \overline{r}_2*X_0 = 0,26*150 = 39$ (м) - протяженность II пояса ЗСО водозабора вниз по потоку.

$\overline{r}_3 = 0,3$, отсюда $r_3 = \overline{r}_3*X_0 = 0,3*150 = 45$ (м) - протяженность III пояса ЗСО водозабора вниз по потоку.

Общая длина области захвата водозабора (протяженность II и III поясов ЗСО) L по формуле (7) составит:

$L_2 = R_2 + r_2 = 117 + 39 = 156$ (м) (T = 200сут.)

$L_3 = R_3 + r_3 = 3422 + 45 = 3467$ (м) ($T = 10^4$сут.)

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

16

Максимальная ширина области захвата водозабора d определяется по формуле:

$$d = 2*Q*T/\pi*m*n*L \quad (10)$$

Подставляя в формулу (10) значения параметров, получим:

$d_2 = 2*384*200/3,14*15,0*0,3*156 = 70$ (м) (T = 200сут.)

$d_3 = 2*384*10^4/3,14*15,0*0,3*3467 = 157$ (м) (T = 10^4сут.)

Из вышеприведенного расчета следует, что ***второй пояс ЗСО*** данной водозаборной скважины представляет собой эллипс, вытянутый вдоль по потоку подземных вод с размерами Lxd, что равно 156x70 метров, в т.ч. вверх по потоку (в восточном направлении) – 117м, вниз по потоку (в западном направлении) – 39м, максимальная ширина – 70м. ***Третий пояс ЗСО*** представляет собой эллипс, вытянутый вдоль по потоку с размерами Lxd, что равно 3467x157 метров, в т.ч. вверх по потоку (в восточном направлении) – 3422м, вниз по потоку (в западном направлении) – 45м, максимальная ширина – 157м.

Схема расположения второго пояса ЗСО водозаборной скважины ООО «Жилкомсервис» у н.п.Балчиклы представлена в прил.3, третьего пояса ЗСО – в прил.4.

5.Санитарная характеристика участка расположения водозабора и прилегающей к водозабору местности

Водозабор ООО «Жилкомсервис», состоящий из одной артезианской скважины, расположен в 1,2км к северо-востоку от н.п.Балчиклы, в геоморфологическом отношении - на левобережье р.Аланка, правого притока р.Кашаева с абсолютной отметкой поверхности 100м. Ближайшая жилая зона (садовые участки) находится на расстоянии 300м к западу от скважины, на противоположном (правом) берегу р.Аланка. Участок расположения скважины свободен от застройки и зеленых насаждений, покрыт естественной травянистой растительностью. С северо-восточной стороны от площадки водозабора на расстоянии 15-18м расположен овраг шириной до 50м и глубиной 5м, заросший кустарником и лиственными деревьями (см. прил.2, 5).

Первый пояс ЗСО

Устье скважины находится в наземном кирпичном павильоне, стены оштукатурены и побелены, крыша покрыта жестью, металлическая дверь запирается на замок. Пол в павильоне бетонный, вокруг павильона имеется бетонная отмостка. Устье скважины выведено на поверхность и герметично закрыто, оборудовано краном для отбора проб воды. Добываемая из скважины вода подается в водонапорную башню емкостью 25м^3, которая установлена у северо-западной стороны ограды площадки водозабора, далее – в разводящую сеть. Площадка водозабора имеет уклон к р.Аланка, покрыта естественной травянистой растительностью. Пешеходная дорожка к скважине отсутствует. Организовано ограждение первого пояса ЗСО из сетчатых [illegible]

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

бетонным столбам размером 60х40 метров. Ограда установлена в соответствии с нормативами на расстоянии 30м от скважины, со стороны оврага – на расстоянии 10м от скважины.

Согласно выполненному в разд.4 гидрогеологическому обоснованию границы I пояса, подземные воды эксплуатируемой слабоводоносной локально водоносной нижнеказанской карбонатно-терригенной свиты отнесены к защищенным. На этом основании для данной водозаборной скважины рекомендуется установление границы первого пояса ЗСО с трех сторон на расстоянии 30 метров от ее устья, а с северо-восточной стороны (со стороны оврага) – сокращение до 10м.

В пределах первого пояса ЗСО посторонних строений нет. На площади первого пояса ЗСО предприятие не планирует в ближайшее время строительство и размещение новых зданий, сооружений и устройств.

Второй пояс ЗСО

Согласно выполненному в разд.4 гидрогеологическому обоснованию, второй пояс ЗСО скв.№1 у н.п.Балчиклы представляет собой эллипс с размерами 156х70 метров, в т.ч. вверх по потоку (в восточном направлении) – 117м, вниз по потоку (в западном направлении) – 39м, максимальная ширина – 70м. Территория второго пояса ЗСО представляет собой свободную от застройки площадь (пустырь, частично – овраг), потенциальные источники бактериального загрязнения отсутствуют (прил.3).

Объекты, обусловливающие опасность микробного загрязнения подземных вод, в пределах второго пояса ЗСО отсутствуют (неканализованные жилые дома частного сектора с выгребными ямами, кладбища, скотомогильники, поля ассенизации, поля фильтрации, навозохранилища, силосные траншеи, животноводческие и птицеводческие предприятия, бездействующие скважины). Благоприятная санитарная обстановка подтверждается кондиционным качеством отбираемой воды по бактериологическим показателям (прил.9).

Третий пояс ЗСО

Согласно выполненным в проекте расчетам, третий пояс ЗСО скв.№1 у н.п.Балчиклы представляет собой эллипс с размерами 3467х157 метров, в т.ч. вверх по потоку (в восточном направлении) – 3422м, вниз по потоку (в западном направлении) – 45м, максимальная ширина – 157м.

Схема расположения третьего пояса ЗСО водозабора подземных вод ООО «Жилкомсервис» у н.п.Балчиклы представлена в прил.4. На схеме видно, что в пределах третьего пояса ЗСО находится свободная от застройки площадь.

В пределах третьего пояса ЗСО данного водозабора отсутствуют объекты, обусловливающие опасность химического загрязнения подземных вод (бездействующие неликвидированные скважины, склады ядохимикатов и минеральных удобрений, накопители промстоков, шламохранилища и пр.). Таким образом, санитарная [illegible] обстановка площадки расположения водозаборной скважины [illegible]

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

и прилегающей территории благоприятная, что подтверждается кондиционным качеством отбираемой воды по химическим показателям (прил.9).

6.Рекомендации по проведению охранных мероприятий на территории ЗСО

Для каждого пояса ЗСО в соответствии с его назначением СанПиН 2.1.4.1110-02 предусматривает мероприятия, целью которых является сохранение постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

Мероприятия по первому поясу

Территория первого пояса ЗСО должна быть ограждена забором, защищена полосой зеленых насаждений и обеспечена охраной. Посадка высокоствольных деревьев не допускается. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована с учетом отвода поверхностного стока за пределы ее границ в водоотводные канавы. При расположении скважины на склоне или в низине необходимо предусмотреть устройство нагорных канав для сбора поверхностного стока.

На территории первого пояса ЗСО воспрещается строительство и размещение зданий, сооружений и устройств, не имеющих непосредственного отношения к эксплуатации водопроводных сооружений и не требующих обязательного нахождения на территории первого пояса.

Воспрещается расположение скважин, насосных станций, резервуаров в жилых, производственных и других помещениях, не имеющих отношения к водопроводным сооружениям.

При расположении в непосредственной близости к границам первого пояса ЗСО существующих жилых, производственных и иных зданий должны быть приняты меры к благоустройству их территории, исключающие возможность загрязнения и обеспечивающие полную изоляцию ее от территории первого пояса ЗСО.

Здания, находящиеся на территории первого пояса ЗСО, быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса. В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе.

На территории первого пояса ЗСО запрещается:

- проживание людей, в том числе лиц, работающих на водозаборе;
- доступ посторонних лиц;

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

- содержание скота;

- использование территории под насаждения с применением удобрений и ядохимикатов;

- проведение строительных работ (строительные работы, связанные с нуждами водопровода, могут производиться только по согласованию с органами Роспотребнадзора).

Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе ЗСО, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

Все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

В соответствии с вышеперечисленными санитарными требованиями настоящим **проектом** в пределах I пояса ЗСО **предусмотрены** следующие **мероприятия**.

Существующее ограждение территории I пояса ЗСО скважины у н.п.Балчиклы размером 60х40м сохраняется. В ограде предусматривается устройство ворот и калитки, запирающихся на замок. На территории I пояса ЗСО запроектирована подъездная дорога с твёрдым покрытием. Травяной покров подлежит регулярному скашиванию. Территория I пояса ЗСО благоустраивается путём посадки кустарника по периметру ограждения с внутренней стороны. Для отвода поверхностных вод с территории первого пояса ЗСО со стороны поверхностного стока проектируется водоотводная канава шириной по дну 0,5м и средней глубиной 0,3м. Предусмотреть охрану территории первого пояса ЗСО в соответствии с СанПиН 2.04.02-84.

Мероприятия по второму и третьему поясам

На территории второго и третьего поясов ЗСО устанавливается особый режим землепользования. Здесь предусматриваются следующие общие мероприятия, обозначенные в СанПиН 2.1.4.1110-02:

- выявление, ликвидация (тампонаж) или восстановление всех старых недействующих скважин и приведение в порядок действующих скважин, вызывающих опасность загрязнения водоносного горизонта, при этом тампонаж ликвидируемых скважин обязательно должен производиться с восстановлением первоначальной защищенности водоносного горизонта по утвержденному проекту и под надзором санитарного врача и гидрогеолога;

- запрещение сохранения скважин, подлежащих ликвидации, в качестве резерва для технических и противопожарных целей;

- выявление и ликвидация имеющихся поглощающих скважин устройств;

- регулирование бурения новых скважин;

- запрещение разработки недр земли с нарушением защитного слоя над водоносным горизонтом;

«Жилкомсервис» ... САВКЯМЕНТОВ

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

- проведение любого вида нового строительства должно осуществляться только по согласованию с органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

- запрещение размещения складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей прометоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод; размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля;

- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

Настоящим **проектом** в пределах II и III поясов ЗСО **рекомендуется выполнение** вышеперечисленных **общих мероприятий**.

Кроме вышеперечисленных мероприятий ***в пределах второго пояса ЗСО*** дополнительно подлежат выполнению следующие мероприятия:

- не допускается размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения подземных вод, а также применение удобрений и ядохимикатов, рубка леса главного пользования и реконструкции;

- обязательное проведение мероприятий по благоустройству населенных пунктов, находящихся на территории второго пояса ЗСО (организация канализованного водоснабжения, устройство водонепроницаемых выгребов со своевременным вывозом их содержимого, урегулирование и организация отвода поверхностного стока и др.).

Исп. геолог Лябах Г.Г. _____

«Жилкомсервис» ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

Продолжение приложения Р

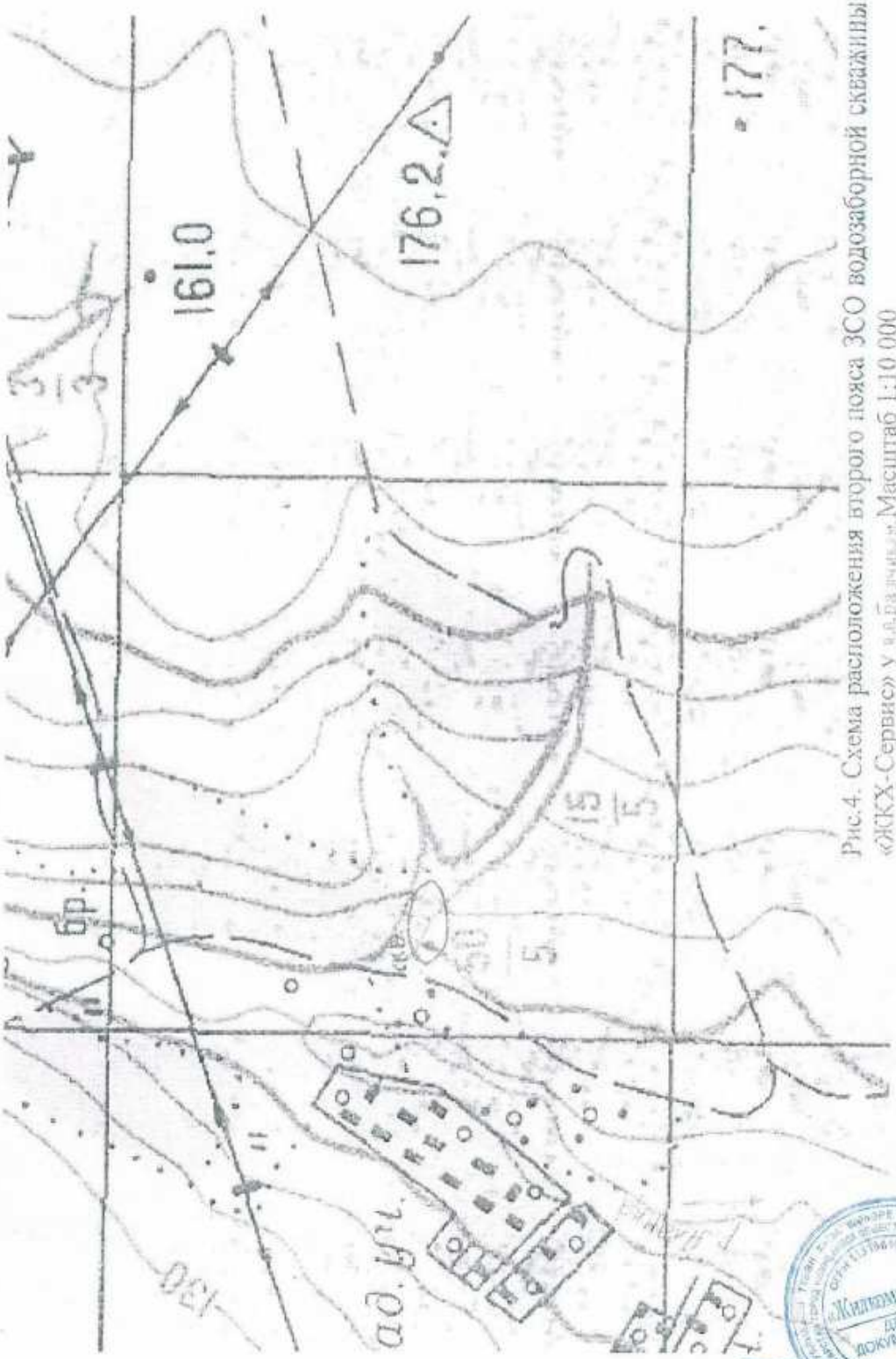


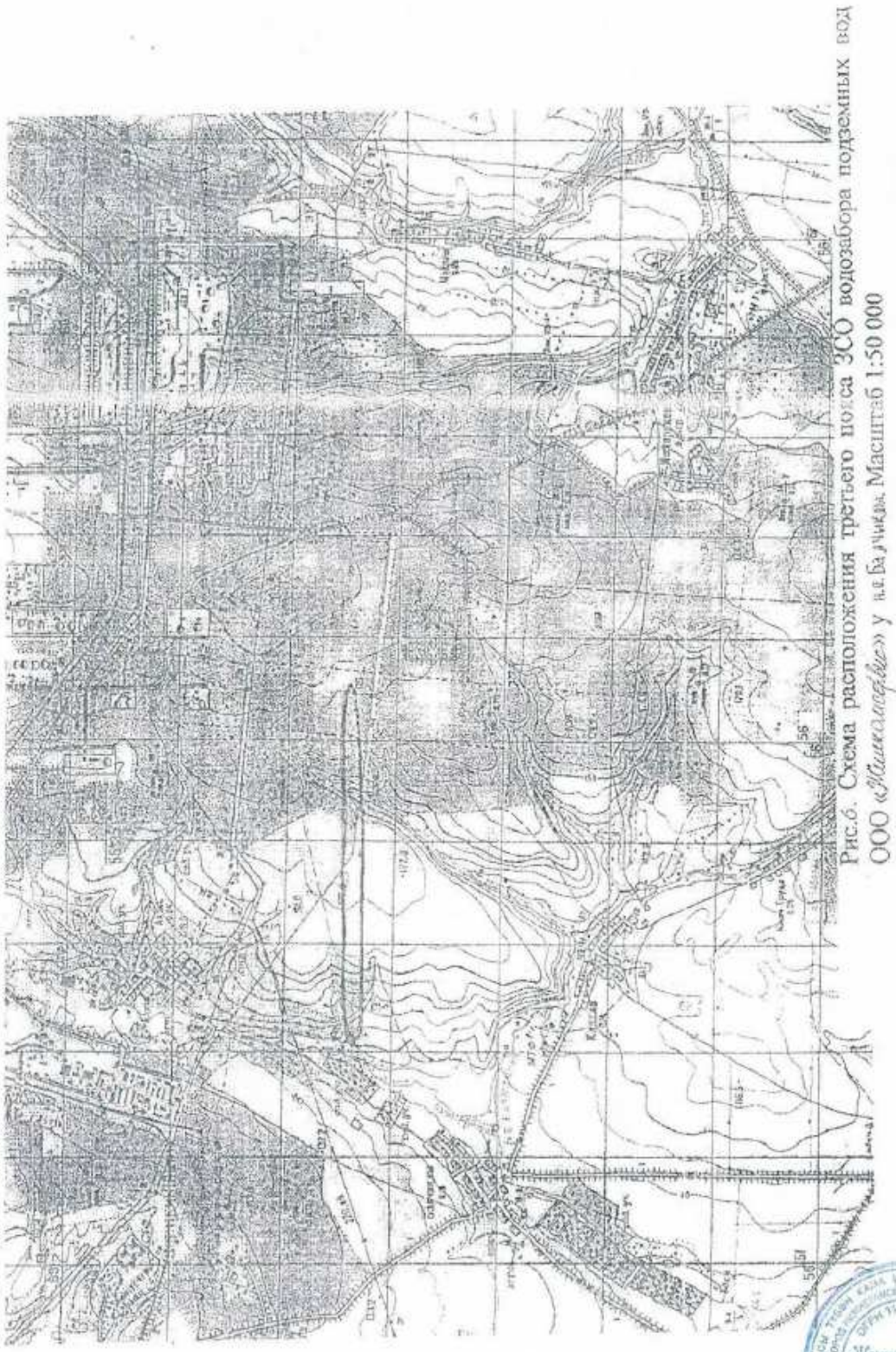
Рис.4. Схема расположения второго пояса ЗСО водозаборной скважины ООО «ЖКХ-Сервис» у п.Бавлинка. Масштаб 1:10 000

• водозаборная скважина

граница II пояса ЗСО

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р



«Жилкомсервис»
ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ
КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»
филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан
(Татарстан)» в Нижнекамском районе и городе Нижнекамск

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач
филиала Федерального бюджетного
учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Республике Татарстан
(Татарстан)» в Нижнекамском
районе и городе Нижнекамск

Э.И.Гадомутдинова

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Зарегистрировано в реестре «02» июня 2017 под № 316 Оплачено
номер регистратора

По заявлению: директора ООО «Жилкомсервис» Пучкова В.Ю.
Регистрационный входящий № 124 от 06.06.2014 г.
Мною, врачом по коммунальной гигиене отдела санитарно-эпидемиологических экспертиз филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» в Нижнекамском районе и городе Нижнекамск, Хурматуллиной Разией Низибовной
Проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта:
организации зоны санитарной охраны водозабора подземных вод ООО «Жилкомсервис» у н.п. Балчиклы Нижнекамского района Республики Татарстан
на основании:
1. Проекта организации зоны санитарной охраны водозабора подземных вод ООО «Жилкомсервис» у н.п. Балчиклы Нижнекамского района Республики Татарстан.
2. Гидрогеологического заключения об участке недр, передаваемом в пользование для добычи подземных вод для хозяйственно – питьевых нужд ООО «ЖКХ – Сервис» у н.п. Балчиклы Нижнекамского района РТ.
3. Рабочей программы производственного контроля качества питьевой воды, подаваемой населению, из источников подземного водоснабжения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01 на 2014-2019 г.г.
4. Паспорта на разведочно-эксплуатационной скважины на воду №1 ООО «Жилкомсервис» РТ, Нижнекамский район, н.п. Балчиклы.

КОПИЯ ВЕРНА

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Продолжение приложения Р

5. Балансовой таблицы водопотребления и водоотведения по ООО «Жилкомсервис» у н.п. Балчиклы.
6. Протокол лабораторных исследований воды №97 из скважин №1 н.п. Балчиклы от 18.02.2014 г., проведенные ФБУ «Государственный региональный центр метрологии и испытаний в Республике Татарстан» Нижнекамская испытательная лаборатория, Сертификат № РОСС RU. 0001.21ПТ16 до 04.08.2015 г.
7. Плана природоохранных мероприятий по рациональному использованию подземных вод и охране их от загрязнения на 2014-2023 г.г. по ООО «Жилкомсервис».
8. Копии приказа о назначении ответственного лица, ответственного за эксплуатацию водозаборов.

В ходе которой установлено:

Рассматриваемый участок недр расположен на левобережье р. Кама, в 7 км к югу от г. Нижнекамск, в 1,2 км к северо-востоку от н.п. Балчиклы Нижнекамского района РТ.

Водозабор предприятия состоит из одной артезианской скважины.

В геоморфологическом отношении участок находится на правобережье р. Зай, в нижней части левобережного склона долины р. Аланка, правого притока р. Кошаева. Абсолютная отметка земной поверхности составляет – 100,0 м. , отметка водораздела Зай-Зыча в районе скважины 202,6-205,2 м. На передаваемом в пользование участке недр расположен водозабор ООО «Жилкомсервис», состоящий из одной скважины. Скважина действующая.

К эксплуатации принята слабоводоносная локально-водопосная нижнеказанская карбонатно-терригенная свита. Нижнеказанская свита представляет собой безнапорно-напорную систему. Первый от поверхности водоносный слой имеет слабый напор за счет перекрытия верхнеказанской свитой, в каждом нижележащем слое напор возрастает. Высота напора составляет 25-87 м. Добываемая из артезианской скважины вода используется для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд населений Балчиклы и Сарсаз-Бли.

Потребность в воде, рассчитанная по нормативам водопотребления, составляет 140,16 тыс.м3/год (384 м3/сут.).

Исходя из нормативной потребности в воде, планируется следующий режим работы скважин. Скважины эксплуатируются круглогодично, в течение суток – по графику. Извлекаемая из скважин вода подается в водонапорную башню объемом 25 м3, откуда поступает в распределительную сеть.

По химическому составу подземные воды на рассматриваемом участке недр характеризуются следующим качеством: сухой остаток – 0,833 г/л, общая жесткость - 6,97 мг-экв./л; содержание хлоридов составляет 68,57 мг/л, сульфатов – 228,6 мг/л, нитратов – 16,0 мг/л, железа общего – 0,2 мг/л.

Расположение скважины: н.п. Балчиклы. Место расположения скважины: РТ. Нижнекамский район, в 1,2 км к северо-востоку от н.п. Балчиклы

Общая глубина скважины по поверхности земли 85,0 м. Фильтр сетчатый.

КОПИЯ ВЕРНА

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1357-1014(3102)-ОВОС2	Лист 132

Продолжение приложения Р

Обсадно-эксплуатационная колонна диаметром 219 мм и длиной 85,0 м, в том числе надфильтровой части от 0,0 - 70,0 м, рабочей части – 70,0 – 85,0 м, превышение колонны над устьем скважины 0,5 м. Водовмещающими породами являются песчаники, известняки.
Затрубная цементация обсадно-эксплуатационной колонны диаметром 219 мм. Динамический уровень 27,0 м, статистический уровень 25,0 м.
Подземные воды обладают значительным напором, который составляет 40,5 м. По данным строительных откачек дебит скважины составил 10,8 м3/час.
В скважине смонтирован насос ЭЦВ 6-16-140 на глубине 50,0 м с номинальной производительностью 10 м3/час.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» вокруг источника водоснабжения организуется зона санитарной охраны (ЗСО) в составе 3-х поясов.
I пояс – пояс строгого режима, II и III пояса - пояса ограничений.

I пояс зоны (строгого режима) для скважин №1, №2.
Включает территорию расположения водозаборов, водопроводных сооружений. Его назначение - защита места водозабора и водопроводных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.
Принимая во внимание, что на рассматриваемом участке недр продуктивный горизонт слабоводоносной локально водоносной нижнеказанской карбонатно-терригенной свиты, перекрыт толщей отложений мощностью 70 м (неоплейстоценовые суглинки и глины, нижнеказанские плотные глины и мергели). Таким образом, подземные воды свиты можно отнести к защищенным и рекомендовать установление границы первого пояса ЗСО на расстоянии 30 м от скважины.
Первый пояс санитарной охраны водозаборных скважин огражден и благоустроен.

II и III пояса зоны санитарной охраны (ЗСО) предназначены для защиты водоносного горизонта от микробных и химических загрязнений.
В соответствии с п.2.2.4.1110-02 для водозаборов из защищенных подземных вод, расположенных на территории объекта, исключающего возможность загрязнения почвы и подземных вод, размеры первого пояса ЗСО допускается сокращать при условии гидрогеологического обоснования по согласованию с органами Роспотребнадзора. На этом основании для данной водозаборной скважины, с учетом ее существующего расположения на местности, рекомендуется сокращение размера первого пояса ЗСО с северо-восточной стороны до 10 м.
Для определения границ второго и третьего поясов ЗСО воспользуемся расчетными формулами «Рекомендаций по гидрогеологическим расчетам для определения границ 2 и 3 поясов зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения» (М., ВНИИ ВОДГЕО,

КОПИЯ ВЕРНА

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв.№ подп.

Продолжение приложения Р

1983, 102стр.).

Границы второго пояса ЗСО.

Граница второго пояса ЗСО скважины №1 представляет собой эллипс, вытянутый вдоль по потоку подземных вод с размерами Lxd, что равно 156х70 метров, в т.ч. вверх по потоку (в восточном направлении) – 117,0 м, вниз по потоку (в западном направлении) – 39 м, максимальная ширина – 70 м.

Третий пояс ЗСО - представляет собой эллипс, вытянутый вдоль по потоку с размерами Lxd, что равно 3467х157 метра, в т.ч. вверх по потоку (в восточном направлении) – 3422 м, вниз по потоку (в западном направлении) – 45 м., максимальная ширина – 157 м.

Объекты, обуславливающие опасность микробного и химического загрязнения в пределах II III поясов ЗСО отсутствуют.

Рекомендации по проведению охранных мероприятий на территории ЗСО

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» настоящим **проектом в пределах I пояса ЗСО** предусматрена следующие мероприятия.

Существующее ограждение территории I пояса ЗСО скважины у н.п. Балчиклы размером 60х60 сохраняется. В ограждении предусматривается устройство ворот и калитки, запирающихся на замок. На территории I пояса ЗСО водозабора запроектирована подъездная дорога с твердым покрытием. Травяной покров подлежит регулярному скашиванию. Территория I пояса благоустраивается путем посадки кустарника по периметру ограждения с внутренней стороны.

Для отвода поверхностных вод с площади I пояса ЗСО со стороны поверхностного стока проектируется водоотводная канава шириной по дну 0,5 м и средней глубиной 0,3 м. Предусмотреть охрану территории первого пояса ЗСО в соответствии СНиП 2.04.02-84.

Мероприятия по второму и третьему поясам

На территории второго и третьего поясов ЗСО устанавливается особый режим землепользования. Здесь предусматриваются следующие общие мероприятия, обозначенные в СанПиН 2.1.4.1110-02:

- выявление, ликвидация (тампонаж) или восстановление всех старых недействующих скважин и приведение в порядок действующих скважин, вызывающих опасность загрязнения водоносного горизонта, при этом тампонаж ликвидируемых скважин обязательно должен производиться с восстановлением первоначальной защищенности водоносного горизонта по утвержденному проекту и под надзором санитарного врача и гидрогеолога;
- запрещение сохранения скважин, подлежащих ликвидации, в качестве резервных для технических и противопожарных целей;
- выявление и ликвидация имеющихся поглощающих скважин и утилизационных

КОПИЯ ВЕРНА

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв.№ подл.

Продолжение приложения Р

- регулирование бурения новых скважин;

- запрещение разработки недр земли с нарушением защитного слоя над водоносным горизонтом;

- проведение любого вида нового строительства должно осуществляться только по согласованию с органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

- запрещение размещения складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод; размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля;

- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

Настоящим **проектом** в пределах II и III поясов ЗСО **рекомендуется выполнение** вышеперечисленных **общих мероприятий.**

Кроме вышеперечисленных мероприятий ***в пределах второго пояса ЗСО*** дополнительно подлежат выполнению следующие мероприятия:

- не допускается размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения подземных вод, а также применение удобрений и ядохимикатов, рубка леса главного пользования и реконструкции;

- обязательное проведение мероприятий по благоустройству населенных пунктов, находящихся на территории второго пояса ЗСО (организация канализованного водоснабжения, устройство водонепроницаемых выгребов со своевременным вывозом их содержимого, урегулирование и организация отвода поверхностного стока и др.).

По результатам лабораторных исследований за 2014 г. качество, подаваемой воды из скважин №1 п.п. Балчиклы соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Протокол испытаний №97 от 18.02.2014 г., проведенные ФБУ «Государственный региональный центр метрологии и испытаний в Республике Татарстан» Нижнекамская испытательная лаборатория. Сертификат № РОСС RU. 0001.21ПТ16 до 04.08.2015 г.

Протокол прилагается.

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

Выводы:

Проект организации зоны санитарной охраны водозабора подземных вод ООО «Жилкомсервис» у н.п. Балчиклы Нижнекамского района Республики Татарстан

соответствует требованиям:

1. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
2. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод».
3. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Подписи:

Врач по коммунальной гигиене _____ Хурматуллина Р.Н.
должность подпись Ф.И.О.

Заведующий отделом санитарно-эпидемиологических экспертиз _____ Мухаметшин А.Ш.
Сертификат А №1029869 действителен до 18.05.2015 г. подпись Ф.И.О.

КОПИЯ ВЕРНА

«Жилкомсервис» ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1357-1014(3102)-ОВОС2

Лист 136

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

Продолжение приложения Р

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ҺӘМ ТАБИГЫЙ БАЙЛЫКЛАР МИНИСТРЛЫГЫ

ПРИКАЗ г. Казань БОЕРЫК

16.01.2018 № 27-п

Об утверждении проекта организации зон санитарной охраны скважины №1 ООО «Жилкомсервис» в н.п. Балчиклы Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан

В соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», санитарными правилами и нормами «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02», санитарными правилами «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения. СП 2.1.5.1059-01», постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.07.2005 №325 «Вопросы Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан», постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.02.2012 №177 «О порядке утверждения проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, на территории Республики Татарстан», и учитывая лицензию на пользование недрами Республики Татарстан ТАТ ПКМ 01652 ВЭ от 30.12.2016, санитарно-эпидемиологическое заключение от 22.08.2014 № 16.31.28.000.Т.000030.08.14 Территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан) в Нижнекамском районе и г. Нижнекамск о соответствии проекта государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, а также на основании представленного ООО «Жилкомсервис» проекта организации зон санитарной охраны скважины №1 ООО «Жилкомсервис» в н.п. Балчиклы Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить проект организации зон санитарной охраны скважины №1 ООО «Жилкомсервис» в н.п. Балчиклы Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан (далее - Проект).

2. Установить границы зон санитарной охраны водозаборной скважины [illegible] Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан [illegible] приложению 1.

3. Установить режим хозяйственного использования территории [illegible] зон санитарной охраны водозабора ООО «Жилкомсервис» [illegible] Нижнекамского муниципального района согласно приложению 2.

Жилкомсервис ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

КОПИЯ ВЕРНА

инженер ПТО

Документ создан в электронной форме. № 27-п от 16.01.2018. Исполнитель: Чуйкина Н.Я.
Страница 1 из 6. Страница создана: 16.01.2018 16:09

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1357-1014(3102)-ОВОС2	Лист 137

Продолжение приложения Р

4. Направить копию проекта в Исполнительный комитет Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

5. Рекомендовать Руководителю Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан провести мероприятия по:

организации оповещения населения о границах зон санитарной охраны скважины №1 ООО «Жилкомсервис» в н.п. Балчиклы Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, правилах и режиме хозяйственного использования территории в границах зон санитарной охраны водозабора;

организации учета проекта при разработке территориальных комплексных схем, схем функционального зонирования, схем землеустройства, проектов районной планировки и генеральных планов развития территорий.

Министр Ф.С. Абдулгатиев

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

«Жилкомсервис» ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

КОПИЯ ВЕРНА

Документ создан в электронной форме. № 27-п от 16.01.2018. Исполнитель: Чуйкова Н.В.
Страница 2 из 6. Страница создана: 15.01.2018 16:09

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1357-1014(3102)-ОВОС2	Лист 138

Продолжение приложения Р

Приложение 1
к приказу
Министерства экологии
и природных ресурсов
Республики Татарстан
от _____ 2018 г. №____

Границы зон санитарной охраны
скважины №1 ООО «Жилкомсервис» в н.п. Балчиклы
Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан

Водоснабжение н.п. Балчиклы Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан осуществляется из водозаборной скважины №1, расположенной в 7 км к югу от г. Нижнекамск, в 1,2 км к северо-востоку от н.п. Балчиклы Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Географические координаты водозаборной скважины №1: 55°33'46,9" с.ш., 51°50'31,1" в.д.;

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию, на которой расположены водозабор. площадки всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источника водоснабжения.

I пояс ЗСО.

Учитывая хорошую защищенность продуктивных водоносных горизонтов, граница первого пояса ЗСО водозаборной скважины ООО «Жилкомсервис» в н.п. Балчиклы Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан устанавливается радиусом 30 м от устья скважины. С северо-восточной стороны (со стороны оврага) граница первого пояса сокращена до 10 м.

II пояс ЗСО

Второй пояс ЗСО водозабора ООО «Жилкомсервис» в н.п. Балчиклы представляет собой эллипс, вытянутый вдоль по потоку подземных вод.

Общая длина второго пояса ЗСО водозабора составляет L=156м, в т.ч. вверх по потоку подземных вод R =117м (в восточном направлении), вниз по потоку подземных вод r = 39 м (в западном направлении).

Максимальная ширина II пояса ЗСО d равна 70 м.

III пояс ЗСО

Общая длина третьего пояса ЗСО водозабора ООО «Жилкомсервис» в н.п. Балчиклы составляет L=3467м, в т.ч. вверх по потоку подземных вод R = 3422м (в восточном направлении), вниз по потоку подземных вод (в западном направлении).

Максимальная ширина III пояса ЗСО d равна 157 м.

КОПИЯ ВЕРНА

Жилкомсервис ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

Документ создан в электронной форме. № 27-п от 16.01.2018. Исполнитель: Нуйкова Н.В.
Страница 3 из 8. Страница создана: 15.01.2018 16:09

ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1357-1014(3102)-ОВОС2	Лист 139

Продолжение приложения Р

Приложение 2
к приказу
Министерства экологии
и природных ресурсов
Республики Татарстан
от _____ 2018г. № ____

Режим хозяйственного использования территорий в границах зон санитарной охраны скважины №1 ООО «Жилкомсервис» в д.п. Балчиклы Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан

1. Первый пояс зон санитарной охраны

1.1. Территория первого пояса зоны санитарной охраны (далее - ЗСО) должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

1.2. На территории первого пояса ЗСО не допускается: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

1.3. На территории первого пояса ЗСО здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, исключающие загрязнение территории первого пояса ЗСО.

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

1.5. Все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при проектировании и обосновании границ ЗСО.

2. Мероприятия по второму и третьему поясам

«Жилкомсервис» ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

КОПИЯ ВЕРНА

Продолжение приложения Р

2.1. Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

2.2. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора.

2.3. Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

2.4. Запрещение размещения складов горюче - смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения, при наличии санитарно - эпидемиологического заключения центра государственного санитарно - эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

2.5. Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

«Жилкомсервис» ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

КОПИЯ ВЕРНА

Приложение С

Копия лицензии на право пользования недрами
серия ТАТ № 00482 ВЭ

ЛИЦЕНЗИЯ
на право пользования недрами

Т А Т	0 0 4 8 2	В Э
серия	номер	вид лицензии

Выдана Открытому акционерному обществу "Нижнекамскшина"
(субъект предпринимательской деятельности, получивший данную лицензию)

в лице генерального директора Ильясова Радика Сабитовича
(Ф. И. О. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)

с целевым назначением и видами работ добыча подземных вод с целью производственного водоснабжения

Участок недр расположен на полигоне захоронения отходов, в 2 км от с.Иштеряково, Нижнекамского района Республики Татарстан
(наименование населенного пункта, района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении 2
(№ прилож.)

Право на пользование земельными участками получено от Постановление Главы администрации Нижнекамского района и г.Нижнекамска от 22.12.2003 года № 907 о предоставлении в аренду
(наименование органа, выдавшего разрешение, номер постановления, дата)

Копии документов и описание границ земельного участка приводятся в приложении № 3 на 11 листах
(номер приложения, количество страниц)

Участок недр имеет статус горного отвода
(геологического или горного отвода)

Срок окончания действия лицензии 01.08.2015года
(число, месяц, год)

ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
12 октября 2005 г.
В реестре № 482
Руководитель

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв.№ подп.

Продолжение приложения С

Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы:

1. Лицензионные условия недропользования с целью добычи подземных вод ОАО "Нижнекамскшина" - на 7 листах.
2. Описание участка недр, представляемого в виде горного отвода для добычи подземных вод ОАО "Нижнекамскшина"- на 7 листах.
3. Постановление Главы администрации Нижнекамского района и г.Нижнекамска о предоставлении земельного участка в аренду - на 11 листах.

Уполномоченный представитель Министерства природных ресурсов Российской Федерации

Мутыгуллин
Равиль
Хайдарович
Фамилия, имя, отчество

Подпись, дата

М.П.

Уполномоченный представитель органа государственной власти субъекта Российской Федерации

Фамилия, имя, отчество

Подпись, дата

М.П.

Руководитель предприятия, получающего лицензию

Ильясов
Радик
Сабитович
Фамилия, имя, отчество

Подпись, дата

М.П.

Продолжение приложения С

Департамент по недропользованию
по Приволжскому федеральному округу
Отдел геологии и лицензирования
по Республике Татарстан
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
«20» октября 2014 г.
№ 471-зол/ТАТ 00482 ВЭ
(подпись уполномоченного регистратора)
Рассеимов А.М.
(фамилия, имя, отчество регистратора)

Приложение № 4
к лицензии ТАТ № 00482 ВЭ

ДОПОЛНЕНИЕ № 1
к лицензии на право пользования недрами ТАТ № 00482 ВЭ

Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу, в лице Заместителя начальника Мутыгуллина Равиля Хайдаровича, действующего на основании Положения …, утвержденного Приказом Федерального агентства по недропользованию от 31.03.2014 года № 192, внесло настоящее изменение (дополнение) в лицензию ТАТ 00482 ВЭ, предоставленную ОАО «Нижнекамскшина» с целью добычи подземных вод для производственного водоснабжения на участок недр, расположенный на полигоне захоронения отходов в 2 км от с.Иштеряково в Нижнекамском районе Республики Татарстан, о нижеследующем:

1. Внести изменения в лицензию ТАТ 00482 ВЭ. Абзац 9 лицензии изложить в следующей редакции:

- Срок окончания действия лицензии 01.08.2025 года.

2. Внести изменения в приложение № 1 «ЛИЦЕНЗИОННЫЕ УСЛОВИЯ» к лицензии ТАТ № 00482 ВЭ на право пользования недрами с целью добычи подземных вод:

2.1. Включить п. 3.3.17. раздела «ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ» и изложить его в следующей редакции:

- Ежегодно в срок до 20 января представлять в Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу отчет по форме 4-ЛС «Сведения о выполнении условий пользования недрами при добыче питьевых и технических подземных вод», утвержденный Федеральной службой государственной статистики от 07.07.2011 года № 308.

2.2. Пункт 6.1. раздела «СРОК ДЕЙСТВИЯ ЛИЦЕНЗИИ, УСЛОВИЯ ЕЕ ПРОДЛЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

- Срок действия лицензии 01.08.2025 года.

Продолжение приложения С

2.3. Исключить пункт 6.4. раздела «СРОК ДЕЙСТВИЯ ЛИЦЕНЗИИ, УСЛОВИЯ ЕЕ ПРОДЛЕНИЯ».

3. Настоящее Дополнение № 1 считать неотъемлемой составной частью лицензии на право пользования недрами ТАТ 00482 ВЭ со дня его регистрации в Департаменте по недропользованию по Приволжскому федеральному округу.

Заместитель начальника
Департамента по недропользованию
по Приволжскому федеральному округу

«_____»_____2014 года _____**Р.Х. Мутыгуллин**

С изменениями и дополнениями в лицензию ТАТ 00482 ВЭ согласен

_____ Р.Ф. Бургамов

Исполнительный директор ОАО «Нижнекамскшина»

«02»_____10_____2014 года

Приложение Т
Письмо Департамента по недропользованию
по Приволжскому федеральному округу № РТ-ПФО-09-00-36/427 от 17.02.2020
о полезных ископаемых

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)

пл. М. Горького, 4/2, г. Н. Новгород, 603000
Тел./факс: (831) 433-74-03, тел.: 433-78-91
E-mail: privolzh@rosnedra.gov.ru

Генеральному директору
ООО «КАМТИСИЗ»

Г.Г. Ахметзянову

423806, г. Набережные Челны,
переулок Железнодорожников, д. 19, каб. 26.
Тел.: (8552) 46-64-30

17.02.2020 № РТ-ПФО-09-00-36/427

на № _____ от _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки № 2582

Выдано: Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра)

1. Заявитель: ООО «КАМТИСИЗ», ИНН 1650359590, ОГРН 1181690007773
2. Данные об участке предстоящей застройки: Республика Татарстан, г. Нижнекамск, территория АО «ТАНЕКО»*

*Географические координаты участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему заключению, являющемся его неотъемлемой составной частью.

3. Сведения об отсутствии (наличии) полезных ископаемых под участком предстоящей застройки:

А	Сведения об отсутствии (наличии) полезных ископаемых под участком предстоящей застройки**	отсутствуют
Б	Сведения об отсутствии (наличии) в границах участка предстоящей застройки запасов полезных ископаемых, которые расположены в границах участков недр, имеющих статус горного отвода***	отсутствуют

** За исключением сведений о месторождениях подземных вод.
*** В случае, если запасы полезных ископаемых расположены в границах горного отвода, для получения разрешения на застройку площадей залегания полезных ископаемых необходимо наличие согласия соответствующего пользователя недр.

Срок действия заключения: 14.02.2021 года

Продолжение приложения Т

Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации от 02.06.2016 № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация», приказом Минприроды России от 05.05 2012 № 122 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства по недропользованию по предоставлению государственной услуги по предоставлению в пользование геологической информации о недрах, полученной в результате государственного геологического изучения недр».

Неотъемлемые приложения:

1. Сведения о географических координатах участка предстоящей застройки по объекту: «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г.Нижнекамск. Установка производства водорода. Титул 1014. Секция 3102» (в соответствии с заявочными материалами) на 1 л.

Заместитель начальника Приволжскнедра **Р.Н. Мухаметшин**

Хабирова А.Р.
(843) 277-13-59

Продолжение приложения Т

Приложение 1

Сведения о географических координатах участка предстоящей застройки **«Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г.Нижнекамск. Установка производства водорода. Титул 1014. Секция 3102»**

Номер точки	Пулково 1942	
	Северная широта	Восточная долгота
1	55°33'56,64	51°54'07,89
2	55°33'56,53	51°54'22,75
3	55°33'48,48	51°54'22,57
4	55°33'48,59	51°54'07,71

Приложение У

Письмо ГКУ «Нижнекамское лесничество» № 3 от 29.01.2020
о землях гос. лесфонда

МИНИСТЕРСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Государственное казенное учреждение
Республики Татарстан
«Нижнекамское лесничество»
Советская ул., д.28, пос. Красный Ключ,
Нижнекамский район, 423552

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
УРМАН ХУҖАЛЫГЫ
МИНИСТРЛЫГЫ
Татарстан Республикасы
«Түбән Кама урманчылыгы»
дәүләт казна учреждениесе
Советлар ур.,28 нче йорт, Кызыл-Чишмә Бистәсе.,
Түбән Кама районы, 423552

Тел. (88555) 45-71-33, Факс 45-71-33, E-mail: Nizhnekamskoe.Gku @tatar.ru

29.01.2020 № 3

На № _____ от _____

Генеральному Директору
ООО «Камтисиз»
Г.Г.Ахметзянову

Уважаемый Гимран Гамирович!

В ответ на ваш запрос 76 от 28 января 2020 года «о предоставление информации» ГКУ «Нижнекамское лесничество» сообщает следующее согласно предоставленной схеме комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов г.Нижнекамск . Установка производства водорода, Титул 1014 Секция 3102 не входит в состав земель гос лесфонда ГКУ «Нижнекамское лесничество. Охранные буферные зоны отсутствуют.

Заместитель руководителя лесничего Р.И.Галимов

Приложение Ф
Письмо ГБУ «Нижнекамское РГВО» № 12 от 05.02.2020 г
об сибиреязвенных захоронениях и биотермических ямах

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВЕТЕРИНАРИИ
КАБИНЕТА МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Государственное бюджетное учреждение
«НИЖНЕКАМСКОЕ РАЙОННОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ВЕТЕРИНАРНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ»
ул.Чистопольская, 58, г. Нижнекамск, 423570

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
МИНИСТРЛАР КАБИНЕТЫНЫҢ
БАШ ВЕТЕРИНАРИЯ
ИДАРӘСЕ
Дәүләт бюджет учреждениесе
«ТҮБӘН КАМА РАЙОНЫ ДӘҮЛӘТ
ВЕТЕРИНАРИЯ БЕРЛӘШМӘСЕ»
Чистопольская ур.58, Түбән Кама ш., 423570

Тел./факс: (88555)44-71-32, E-mail: Svetlana.Rahimova@tatar.ru

5 февраля 2020г.№ 12

Генеральному директору
ООО «КАМТИСИЗ»
Ахметзянову Г.Г.

Уважаемый Гимран Гамирович!

ГБУ «Нижнекамское РГВО» в ответ на письмо № 71 от 23 января 2020 года информирует о том, в районе площадки проектируемого объекта «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г. Нижнекамск. Установка производства водорода. Титул 1014. Секция 3102 на территории Нижнекамского муниципального района сибиреязвенные захоронения и биотермические ямы отсутствуют.

Начальник ГБУ «Нижнекамское РГВО» Р.Р.Шарапов

Приложение Х
Письмо Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан № 1584/ИсхОрг от 13.03.2020 г.
о кладбищах

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
НИЖНЕКАМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

пр. Строителей, д. 12, г. Нижнекамск, 423570

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТҮБӘН КАМА МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫНЫҢ
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ

Төзүчеләр пр., 12-нче йорт, Түбән Кама шәһәре, 423570

Тел.: (8555) 42-50-50, факс: 42-42-67. E-mail: tuban.kama@tatar.ru, сайт: e-nizhnekamsk.ru

№ 1584/ИсхОрг 13.03.2020

Генеральному директору
ООО «КАМТИСИЗ»

Г.Г.Ахметзянову

О предоставлении информации

Уважаемый Гимран Гамирович!

На Ваш исх. № 82 от 23.01.2020, о предоставлении информации для проведения инженерно-экологических изысканий в районе проектируемого объекта «Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов» г.Нижнекамск. Установка производства водорода. Титул 1014. Секция 3102», сообщаю.

Согласно действующей градостроительной документации Нижнекамского муниципального района, принимая во внимание представленную обзорную схему размещения проектируемого объекта, на площадке проектирования кладбища, здания и сооружения похоронного назначения и их санитарно-защитные зоны отсутствуют.

Заместитель руководителя Л.Р.Ахметов

Чернышева О.Н.,
(8555) 424811