



ПРИКАЗ

г. Казань

БОЕРЫК

16.11.2017

№ 1381-п

**Об утверждении проекта организации зон санитарной охраны
водозаборных скважин №№4, 26д, расположенных на территории оздоровительного
лагеря «Дружба» (Альметьевский муниципальный район, Республика 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 санитарно-эпидемиологическое заключение от 27.12.2016 № 16.07.01.000.Т.000016.12.16 Территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан) в Альметьевском, Заинском, Лениногорском районах о соответствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, а также на основании представленного НГДУ «Джалильнефть» ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина проекта организации зон санитарной охраны водозаборных скважин №№4, 26д, расположенных на территории оздоровительного лагеря «Дружба» (Альметьевский муниципальный район, Республика Татарстан),

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить проект организации зон санитарной охраны водозаборных скважин №№4, 26д, расположенных на территории оздоровительного лагеря «Дружба» (Альметьевский муниципальный район, Республика Татарстан) (далее - Проект).
2. Установить границы зон санитарной охраны водозаборных скважин №№4, 26д НГДУ «Джалильнефть» ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина согласно приложению 1.
3. Установить режим хозяйственного использования территорий в границах зон санитарной охраны водозаборных скважин №№4, 26д НГДУ «Джалильнефть» ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина согласно приложению 2.

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

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

организации оповещения населения о границах зон санитарной охраны водозаборных скважин №№4, 26д, расположенных на территории оздоровительного лагеря «Дружба» в Альметьевском муниципальном районе Республики Татарстан, правилах и режиме хозяйственного использования территорий в границах зоны 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. Абдулганиев

Приложение 1
к приказу
Министерства экологии
и природных ресурсов
Республики Татарстан
от _____ 2017 г. № _____

**Границы зон санитарной охраны
водозаборных скважин №№4, 26д, расположенных на территории оздоровительного
лагеря «Дружба» (Альметьевский муниципальный район, Республика Татарстан)**

Водозабором для хозяйственно-бытового водоснабжения оздоровительного лагеря «Дружба» эксплуатируется Нолинское месторождение подземных вод с утвержденными запасами в количестве 84,49 м³/сут по категории С₁+В. Водозабор Нолинского месторождения расположен на территории оздоровительного лагеря «Дружба» и состоит из двух скважин №26д и №4. Скважины размещены на расстоянии 268 м друг от друга.

Географические координаты водозаборных скважин:

Скв. №4: 54°59'5,41" с.ш., 52°16'11,37" в.д.;

Скв. №26д: 54°59'12,93" с.ш., 52°16'17,04" 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 водоносного горизонта, границы первого пояса ЗСО водозаборных скважин №№4, 26д НГДУ «Джалильнефть» ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина устанавливаются в пределах существующих ограждений:

Скв. №4: первый пояс ЗСО скважины №4 – многоугольник со сторонами 22,4 м (северо-западная сторона), 67,8 м (северо-восточная сторона), 19,0 м (юго-восточная сторона), 69,0 м (юго-западная сторона). Расстояние от устья скважины: на северо-запад – 3,8 м, на северо-восток – 20,1 м, на юго-восток – 64,5 м, на юго-запад – 2,3 м.

Скв. №26д: первый пояс ЗСО скважины №26д – квадрат со сторонами 6,5х6,5 м. Устье скважины находится в северном углу ограждения – на расстоянии 2 м от северо-западной и северо-восточной стороны.

II пояс ЗСО

Граница второго пояса ЗСО водозаборных скважин №№4, 26д НГДУ «Джалильнефть» ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина устанавливается на единый водозабор. Второй пояс ЗСО имеет форму усеченного эллипса длиной по

большой оси, равной $L=r+l+R = 127+268+165 = 560$ м, где r – расстояние до границы ЗСО вниз по потоку от скважины №4 (127 м), l – расстояние между водозаборными скважинами №4 и №26Д (268 м) и R – расстояние до границы ЗСО вверх по потоку от скважины №26Д (165 м). Максимальная ширина второго пояса ЗСО $2d$ составляет 284 м.

III пояс ЗСО

Третий пояс ЗСО водозаборных скважин №№4, 26д НГДУ «Джалильнефть» ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина имеет форму усеченного эллипса размером по большой оси $L=2507$ м с расстоянием r (729 м) до границы ЗСО вниз по потоку и R (1778 м) вверх по потоку, откладываемых от точки, расположенной посередине между водозаборами оздоровительного лагеря «Дружба» и «Солнечный». Максимальная ширина $2d = 2276$ м.

к приказу
Министерства экологии
и природных ресурсов
Республики Татарстан
от _____ 2017 г. № ____

**Режим хозяйственного использования территорий
в границах зоны санитарной охраны
водозаборных скважин №№4, 26д, расположенных на территории оздоровительного
лагеря «Дружба» (Альметьевский муниципальный район, Республика 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 его проектировании и обосновании границ ЗСО.

2. Мероприятия по второму и третьему поясам

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, обуславливающих 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.

**ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ТАТНЕФТЬ им. В.Д. Шашина
НГДУ «ДЖАЛИЛЬНЕФТЬ»**

**ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ТАТНЕФТЬ им. В.Д. Шашина
ТАТАРСКОЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ (ТГРУ)**

УТВЕРЖДАЮ:

Главный геолог-заместитель начальника
НГДУ «Джалильнефть»



(Handwritten signature)

М.М. Салихов

2016 г

Отв. исп. Леванов В.Н.

**ПРОЕКТ
ОРГАНИЗАЦИИ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ВОДОЗАБОРНЫХ
СКВАЖИН №№ 4, 26Д, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ЛАГЕРЯ «ДРУЖБА»
(Альметьевский район, Республика Татарстан)**

г. Казань, 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения об объекте	3
2	Геологическое строение и гидрогеологические условия	6
3	Геолого-техническое описание водозабора	17
4	Характеристика санитарного состояния источника водоснабжения и прилегающей территории	22
5	Характеристика качества подземных вод	23
6	Расчет поясов зоны санитарной охраны	25
7	Мероприятия на территории ЗСО	37
	Список использованной литературы	40

СПИСОК РИСУНКОВ

1	Ситуационная карта участка недр с границами 3-го пояса ЗСО	4
2.1	Гидрогеологическая карта участка недр	11
2.2	Геолого-гидрогеологический разрез по линии А-Б	12
3.1	Схема водоснабжения о/л «Дружба»	18
3.2	Геолого-технический разрез скважины №4	20
3.3	Геолого-технический разрез скважины №26Д	21
6.1	Павильон скважины №4 с внутренним ограждением в границах 1-го пояса ЗСО	28
6.2	Павильон скважины №26д с ограждением 1-го пояса ЗСО	28
6.3	План 1 пояса ЗСО скважины №4	29
6.4	План 1 пояса ЗСО скважины №26Д	30
6.5	График и таблица для определения безразмерных параметров $\bar{R}, \bar{r}, \bar{a}$ /7/	33
6.6	Ситуационный план с границами 2-го и 3-го поясов ЗСО	36

СПИСОК ТАБЛИЦ

3.1	Координаты и высотные отметки устьев скважин	17
3.2	Данные водопотребления и водоотведения о/л «Дружба»	17
3.3	Геолого-технические характеристики скважин водозабора о/л «Дружба»	19
5.1	Характеристика качества подземных вод водозабора водозаборных скважин оздоровительного лагеря «Дружба» за период 2013-2016 гг.	24
6.1	Основные характеристики пород зоны аэрации	26

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1	Паспорт скважины №4	42
2	Паспорт скважины №26Д	46
3	Протоколы химического анализа воды	50
4	Программа производственного контроля	69
5	План мероприятий по улучшению санитарного состояния территории зон санитарной охраны водозаборных скважин №4 и №26Д в границах трех поясов и предупреждению загрязнения подземных вод	78

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

На участке недр эксплуатируется месторождение «Нолинкинское» с утвержденными запасами подземных вод с целью питьевого водоснабжения о/л «Дружба» (Рис.1).

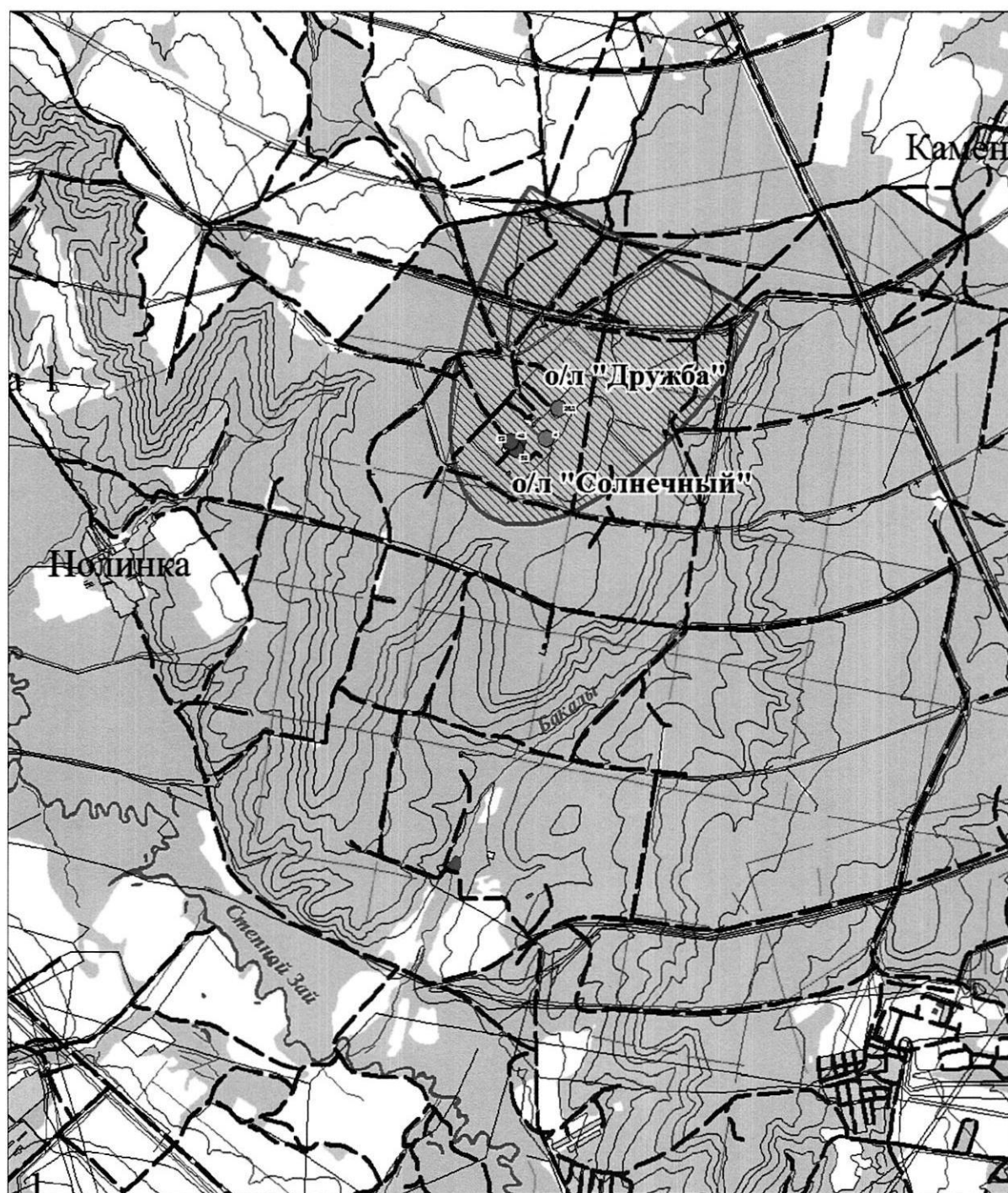
Нолинкинское месторождение расположено на юго-востоке Республики Татарстан и в административном отношении находится в пределах Альметьевского района на территории о/л «Дружба». Участок водозабора приурочен к средней части правого склона долины р. Степной Зай, включающий бассейн р. Бакалы (правый приток р. Ст. Зай). Абсолютные отметки поверхности в пределах территории меняются от 275 до 281.8 м.

Участок недр входит в пределы Восточного Закамья. В орографическом отношении район представляет собой возвышенное плато, изрезанное многочисленной сетью рек и оврагов, которые придают территории сильно расчлененный холмисто-увалистый рельеф с абсолютными отметками 80-280 м. Максимальные абсолютные отметки приурочены к юго-восточной части Альметьевского района, входящей в пределы Бугульминско-Белебеевской возвышенности и составляющие 315 м на водоразделах и 80-100 м в долине р.Степной Зай.

Согласно ландшафтному районированию, рассматриваемая территория располагается в суббореальной северной семигумидной ландшафтной зоне, типичной и южной лесостепной подзоне, приурочена к Альметьевскому возвышенному району с приволжскими липово-дубовыми лесами и Закамско-Заволжскими липовыми лесами на выщелоченных и типичных черноземах. Более редки сосновые леса.

Территория занята в основном пахотными землями и другими сельхозугодиями. Леса в виде отдельных массивов, островов и островков произрастают не только по долинам рек, но и по водораздельным равнинам и возвышенностям.

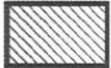
Основной водной артерией района являются р. Ст. Зай со своими многочисленными притоками (р.р. Урсалинка, Акташка, Нариманка и др.). Река берет свое начало на Бугульминско-Белебеевской возвышенности и имеет на всем протяжении северо-западное направление. Долина реки трапециевидная, ассиметричная, правый склон более крутой, покрыт местами лесом, частично распахан, левый пологий, луговой. Пойма двухсторонняя, шириной до 800 м, весной затопляется слоем воды до 1-2 м. Русло реки извилистое, высота берегов 3-4 м, ширина реки 9-12 м, средняя глубина 1-1.3 м, средняя скорость течения 0.3-0.4 м/сек. Дно относительно ровное, песчано-илистое.



Масштаб 1:50000

Рис.1. Ситуационная карта с границами 3-го пояса ЗСО водозабора о/л "Дружба"

Условные обозначения

- | | | | | | |
|-------|----------------|-------|--|---|------------------------|
| — + — | ЛЭП на столбах | ● 26Д | водозаборная скважина о/л "Дружба" и ее номер |  | границы 3-го пояса ЗСО |
| — | нефтепровод | ● 8Э | водозаборная скважина о/л "Солнечный" и ее номер | | |
| — | водопровод | | | | |
| - - - | дорога | | | | |

По источнику питания реки относятся к типу равнинных рек восточно-европейского типа, характерной особенностью которых является наличие высокого весеннего половодья с затоплением поймы, низкой летне-осенней межени, нарушаемой отдельными дождевыми паводками, и устойчивой зимней межени.

Годовой сток рек Ст. Зай и Зай отличается значительной неравномерностью: высоким весенним половодьем и очень низкой меженью. В период половодья проходит 60-70 % годового стока рек.

Весеннее половодье начинается в конце марта - начале апреля резким подъемом уровня воды и заканчивается в конце апреля – мая. Продолжительность половодья -36 дней. Летне-осенние дождевые паводки наблюдаются почти ежегодно, но по величине они значительно ниже весенних. Минимальные расходы воды наблюдаются, как правило, в период зимней межени. Годовая амплитуда колебаний уровня 2-3 м.

Климат района умеренно-континентальный с продолжительной, холодной зимой и обычно теплым летом с частыми осенними весенними заморозками. Средняя годовая температура воздуха по данным гидрометеорологической станции изменяется в пределах от $+2.2^{\circ}\text{C}$ до $+4.5^{\circ}\text{C}$. Самым теплым месяцем является июль (среднемесячная температура составляет $19,3^{\circ}\text{C}$), самым холодным – январь ($14,4^{\circ}\text{C}$ – среднемесячная температура). Средняя продолжительность безморозного периода 125 дней. Зима начинается с установления снежного покрова, как правило, во второй декаде ноября. Средняя продолжительность периода с устойчивым снежным покровом 162 дня. Высота его в марте достигает 40 – 60 см. Почва в среднем промерзает на глубину 60-110 см.

Средняя годовая сумма осадков в исследуемом районе составляет около 480 мм. В течение года преобладают южные, юго-западные и юго-восточные ветра.

Ветровой режим района характеризуется преобладанием ветров южного и юго-западного направления, при среднегодовой скорости ветра 4,3 м/сек.

Район исследований в экономическом плане достаточно развит. Основным производством в районе является нефтедобывающая промышленность и сельское хозяйство. В Альметьевском районе расположено 4 нефтяных месторождения и 3 битумных залежи. Имеются запасы известняка, песка, гравия, глины.

Основными путями сообщения являются асфальтированные и грунтовые дороги. Автомобильная связь с г. Казань осуществляется по дороге федерального значения Казань-Чистополь-Новошешминск-Альметьевск-Бавлы-Оренбург. Ближайший аэропорт расположен в 48 км (г. Бугульма) и обслуживает местные и российские авиалинии. Ближайшая железнодорожная станция также расположена в г. Бугульма, в 52 км. Ближайшая пристань - г. Чистополь (127 км).

2. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

При описании геологического строения и гидрогеологических условий района работ за основу приняты материалы отчета «Оценка эксплуатационных запасов подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов НГДУ «Джалильнефть» (скв. №№ 26д, 4)» (Маркова В.В).

Геологическое строение

Стратиграфическое расчленение принято согласно «Легенде Средневожской серии листов Госгеолкарты Российской Федерации масштаба 1:200 000» (Н. Новгород, 2005г.).

Геологический разрез участка работ представлен пермскими (нижний, средний отдел), неогеновыми и четвертичными отложениями.

Пермская система (P)

Нижний (приуральский) отдел

Уфимский ярус (P_{1u})

В пределах юго-восточного региона РТ, где территориально расположен район исследований, породы уфимского яруса имеют сплошное распространение. Выходы уфимских отложений на дневную поверхность наблюдаются в долине р. Степной Зай. Мощность отложений изменяется от 62 до 98 м. В его составе выделяют соликамский и шешминский горизонт.

Соликамский горизонт (P_{1sl}) сохранился от предшешминского размыва лишь в пределах отдельных впадин. Представлены отложения известняками и доломитами с прослоями алевролитов, глин и мергелей. Мощность горизонта до 18 м.

Шешминский горизонт (P_{1šš}) распространен повсеместно. В его разрезе выделяют две пачки: нижнюю, характеризующуюся преимущественно глинистым составом и верхнюю, в составе которой преобладают песчанистые отложения. Для разреза характерна фациальная невыдержанность отдельных литологических разновидностей, даже на незначительных расстояниях.

Нижняя пачка сложена глинами красновато-коричневого цвета с включением гнезд и прослоек розового гипса. К кровле пачки постепенно происходит увеличение доли песчанистых осадков алевролитов и песчаников, встречаются прослои доломитов.

Верхняя – представлена песчаниками зеленовато-серыми, коричневыми, мелко-среднезернистыми, которые переслаиваются с красновато-коричневыми алевролитами и глинами.

Мощность горизонта изменяется в пределах 66-74 м.

Средний (биармийский) отдел

Казанский ярус (P_2kz)

Отложения казанского яруса с незначительным размывом залегают на уфимских и имеют на территории самое широкое распространение. Они слагают водоразделы с абсолютными отметками 260-290 м и склоны долины р. Ст. Зай и ручьев. Низы отложений казанского яруса представлены морскими карбонатными осадками, а верхняя часть разреза соответствует континентальным и лагунно-континентальным образованиям.

По литолого-фациальному строению в казанских отложениях выделяют два подъяруса - нижний и верхний.

Нижний подъярус (P_2kz_1)

Представлен подъярус немдинским горизонтом, по литологическим признакам и содержанию руководящей фауны в котором выделяются три толщи – байтуганская, камышлинская и барбашинская. Мощность отложений нижнеказанского подъяруса колеблется от 45 до 90 м.

Байтуганская толща ($P_2kz_1^1$) является основным маркирующим горизонтом, имеющим региональное распространение. В подошве его залегают глины серые, голубовато-серые, содержащие остатки раковин лингул. Мощность их не более 10-14 м.

Стратиграфически выше залегает карбонатная пачка, представленная переслаиванием известняков и глин. В глинах в виде тонких прослоев (3-5 см) присутствуют алевролиты. Известняки серые, плотные, с фауной спирифер. Участками отмечается площадное распространение каверн, полностью или частично заполненных кальцитом. Мощность горизонта в пределах изучаемой площади составляет 20-25 м.

Камышлинская толща ($P_2kz_1^2$) сложена преимущественно серыми, стальными-серыми глинами и известняками. К глинам приурочены пропластки (5-30 см) песчаника серого, мелкозернистого. Известняк серый, крепкий, плотный, с редкими мелкими кавернами и кристаллами пирита. Мощность горизонта составляет 9-18 м.

Барбашинский горизонт ($P_2kz_1^3$). В основании залегают песчаники темно-серые, мелко-и среднезернистые, слюдястые, полимиктовые с обуглившимися растительными остатками. Выше залегает пачка переслаивающихся коричневых глин, алевролитов, песчаников с прослоями светло-серых и серых крепких известняков. Местами породы загипсованы. Общая мощность горизонта 27-30 м.

Верхний подъярус (P_2kz_2)

Верхнеказанские отложения широко распространены на исследуемой территории и слагают склоны речных долин (р. Степной Зай, р. Лесной Зай) переходя в зонах поднятий на водоразделы.

Отложения представлены красноцветной толщей «белебеевской свиты», в составе которой преобладают песчано-глинистые литологические разности. В разрезе верхнеказанских отложений по характеру ритмичности осадкообразования и наличию перерывов в осадконакоплении выделены четыре пачки, соответствующих чередованию морских и лагунных отложений.

Первая пачка представлена чередованием кирпично-красных глин и коричневатосерых мелкозернистых песчаников с существенным преобладанием в разрезе последних. Завершается пачка прослоем (0,5 м) известняка светло-серого, крепкого, участками окремнелого с прожилками черного углистого вещества. Общая мощность нижней пачки составляет около 50 м.

Вторая пачка состоит из ритмично переслаивающихся красновато-коричневых глин мощностью 2-4 м и песчаников желтовато-коричневых плотных, слюдистых. В песчаниках встречаются маломощные прослойки желтовато-серого, крепкого известняка. Мощность пачки составляет 22-25 м.

Породы нерасчлененных третьей и четвертой пачек в нижней части представлены светло-желтым известняком сильно кавернозным, с прожилками гипса и кальцита. Выше идет переслаивание кирпично-красных глин с пропластками желтовато-серого оолитового известняка и темно-коричневых песчаников среднезернистых, в разной степени сцементированных.

Общая мощность верхнеказанского подъяруса 91-115 м.

Уржумский ярус (P_{2ur})

Уржумский горизонт (P_{2ur})

Уржумские отложения распространены на самых высоких отметках междуречных пространств (абсолютные отметки выше 260 м). Залегают горизонт на размытой поверхности верхнеказанских отложений и представлен, преимущественно, континентальными красноцветными терригенными осадочными породами. Для них характерна частая фациальная изменчивость, обусловленная невыдержанностью слоев по простиранию и в разрезе.

Доминирующее положение в разрезе занимают плотные красновато-коричневые глины, в разной степени, подвергнутые с поверхности процессам выветривания. В глинистом разрезе встречаются прослойки песчаника и алевролита, имеющие косослоистую текстуру и карманообразные границы.

Мощность отложений составляет от 7 до 30 м и зависит от гипсометрической поверхности залегания.

Неогеновая система (N)

Плиоцен (N₂)

На участке недр неогеновые отложения отсутствуют. Распространены они южнее на левобережье реки Степной Зай и ее наиболее крупных притоков. Границы их распространения в основном контролируются палеоврезами вышеназванных рек, отражая общую картину древней гидрографической сети.

Неогеновые отложения представлены плиоценом и залегают на эрозионной поверхности уфимских и казанских отложений. В литологическом разрезе отложений прослеживаются светло-серые, серые, реже жирные, плотные коричневато-серые глины с мелкой горизонтальной слоистостью. Иногда в разрезе встречаются линзы желтовато-бурых песков, перемежающихся прослоями слабцементированного песчаника. В основании разреза нередко прослеживаются прослой гравийно-галечного материала мощностью до 3-5 м. Вскрытая буровыми скважинами мощность неогеновых отложений составляет 17-42 м.

Четвертичная система (Q)

Четвертичные отложения распространены повсеместно, где главную роль играют аллювиальные, имеющие наибольшие мощности.

На междуречных пространствах, представляющих собой эрозионно-денудационные поверхности выравнивания, распространен элювий коренных пород. Кора выветривания (зона тонкого и мелкообломочного дробления) на возвышенных участках водоразделов достигает 2-3 м и представлена суглинком и супесью с включением неокатанных обломков коренных пород.

На пологих склонах залегают элювиально-делювиальные суглинистые отложения с обломками материнских пород и включением слаборазложившихся растительных остатков. Максимальная их мощность (3-5 м) приурочена к подножию склонов.

По долинам рек Степной Зай и его притоков распространены современные аллювиальные отложения, мощностью 4-16 м. В составе отложений выделяется русловая фация, представленная гравийно-галечниковым материалом с песчано-суглинистым заполнителем, мощностью 1-1.5 м. Выше залегают пойменная фация, представленная буровато-серым коричневым суглинком с редким включением в разрезе слабоокатанного обломочного материала.

Гидрогеологические условия

Согласно схеме гидрогеологического районирования (ВСЕГИНГЕО, 1988 г.), район исследований расположен в Камско-Вятском артезианском бассейне, входящем в состав Восточно-Русского бассейна.

Гидрогеологическое расчленение разреза и гидрогеологическая карта приведены по материалам отчета Марковой В.В. /8/ с учетом положений Сводной легенды Средне-Волжской серии листов Государственной гидрогеологической карты России масштаба 1:200000, 1993г. При описании гидрогеологических подразделений использовались, также материалы бурения скважин.

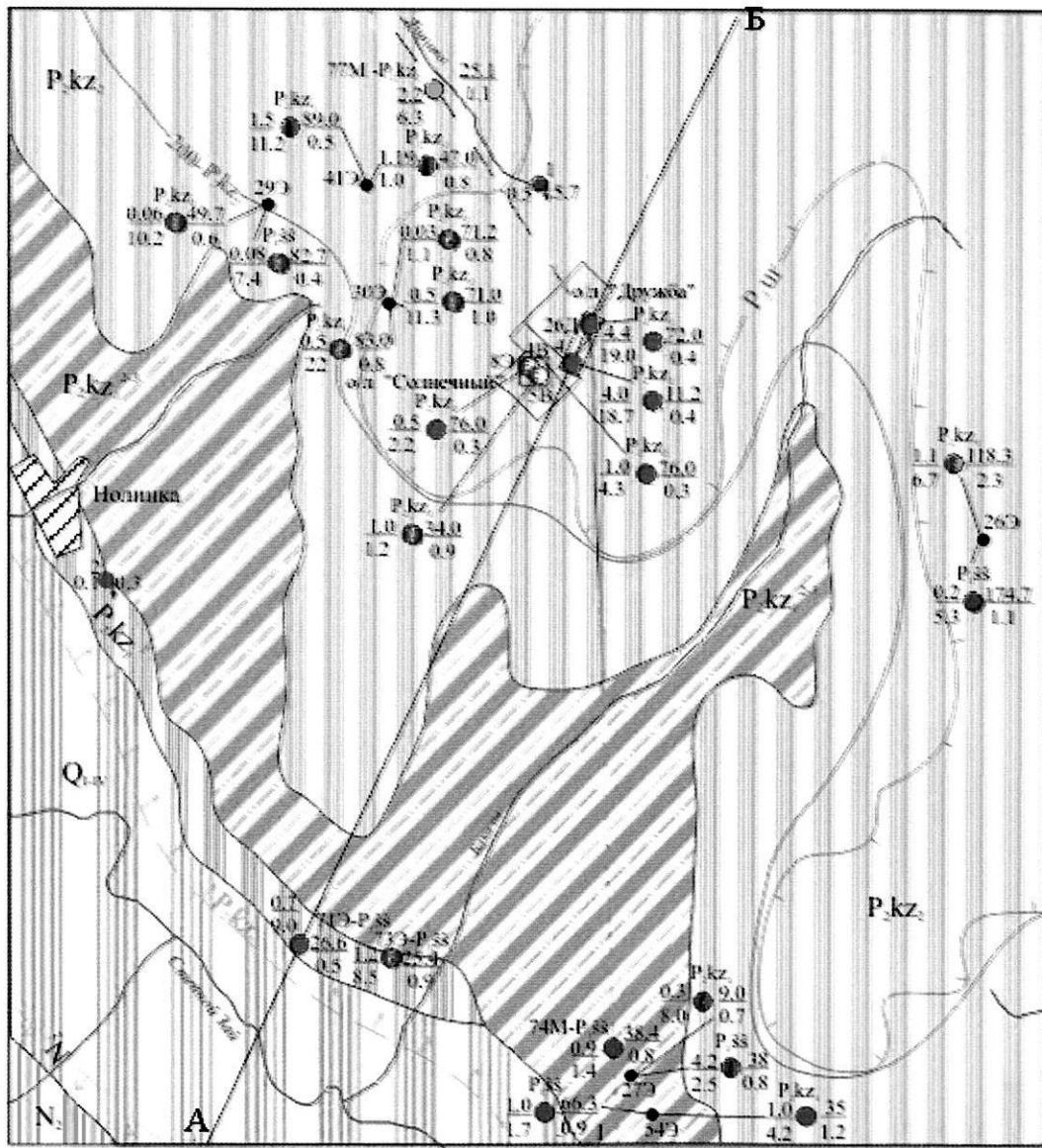
В пределах участка недр выделяются следующие гидрогеологические подразделения (Рис. 2.2, 2.3):

- Слабоводоносный локально водоносный нижнечетвертично-современный аллювиальный комплекс – aQ_{I-IV} ;
- Слабоводоносный локально водоносный плиоценовый комплекс – N_2 ;
- Слобопроницаемая неводоносная уржумская карбонатно-терригенная свита – P_2ur ;
- Слабоводоносный локально водоносный верхнеказанский терригенный комплекс – P_2kz_2 ;
- Водоносная локально слабоводоносная нижнеказанская (пачки 3 и 2) карбонатно-терригенная свита – $P_2kz_1^{2-3}$;
- Слабоводоносная локально водоносная нижнеказанская (пачка 1) карбонатно-терригенная свита – $P_2kz_1^1$;
- Водоносный шешминский терригенный комплекс – $P_1\check{s}\check{s}$.

Слабоводоносный локально водоносный нижнечетвертично-современный аллювиальный комплекс. Приурочен к аллювиальным отложениям пойменной, надпойменных террас и распространен в долине р. Степной Зай и ее притоков.

Водовмещающими породами являются пески разнозернистые, галечники, гравий, супеси, суглинки. Минимальные мощности приурочены к пойменным террасам и зонам выклинивания комплекса. Максимальные – к участкам погребенных нижнечетвертичных долин. Надежная водоупорная кровля отсутствует, нижний водоупор представлен глинами пермских отложений.

Комплекс представляет собой слоистую безнапорно-напорную толщу с разделяющими относительно водоупорными прослоями (суглинки тяжелые, глины) к зонам выклинивания. Водоупорные прослои не выдержаны в плане и в разрезе. Первый от поверхности водоносный слой является безнапорным.



Первые от
поверхности



Составлена и увеличена с карты М1:200 000 по материалам отчета
"Отчет по гидрогеологической съемке масштаба 1:200 000
на территории Израельской (листы №39-X, XI, XII, XVI, XVII, XVIII)".
Датлова В.К., Везинкин И.В. и др., 1998г.

Масштаб 1:50 000

77M
2.2
6.3

P.kz
0.1 ● 9.0
8.0 ● 0.7

1
0.5 ●



Рис. 2.1. Гидрогеологическая карта у

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ







Залегание ниже
первых от поверхности

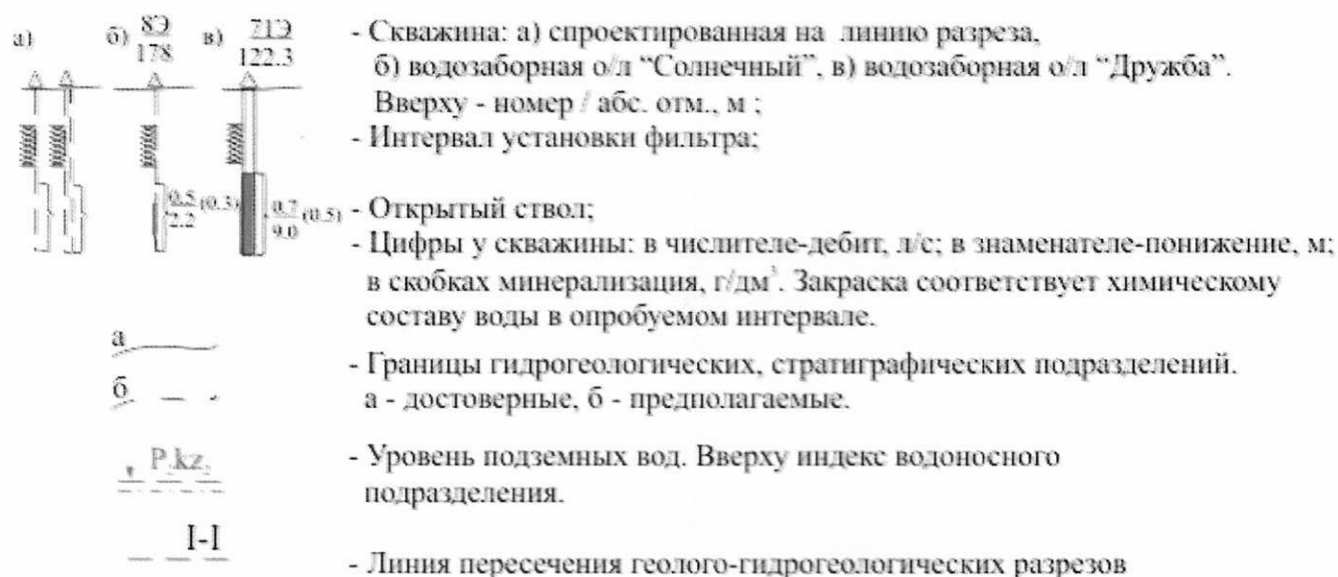
- Слабоводоносный локально водоносный нижнечетвертично-современный аллювиальный комплекс. Пески, гравийно-галечные отложения, суглинки.
- Слабоводоносный локально водоносный плиоценовый комплекс. Гравий, пески, песчаник.
- Слабоводоносный локально водоносный верхнеказанский терригенный комплекс. Песчаник, редко известняки.
- Водоносная локально слабодоносная нижнеказанская (пачки 3 и 2) карбонатно-терригенная свита. Песчаник, известняк, доломиты.
- Слабоводоносная локально водоносная нижнеказанская (пачка 1) карбонатно-терригенная свита. Известняк, алевролит, песчаник.
- Слабопроницаемая неводоносная уржумская карбонатно-терригенная свита. Алевролит, песчаник, глина с прослоями известняков.
- Гидроизогипсы водоносного верхнеказанского терригенного комплекса
- Граница гидрогеологического подразделения.
- Линия геолого-гидрогеологического разреза
- Скважины:
 - водозаборная о/л "Дружба";
 - водозаборная о/л "Солнечный";
- Скважина. Вверху номер на карте и индекс опробованного гидрогеологического подразделения. Цифры: слева в числителе - дебит, л/с; в знаменателе - понижение, м; справа в числителе - глубина установившегося уровня воды, м; в знаменателе - минерализация воды, г/дм³. Закраска соответствует химическому типу воды.
- Скважина, в которой опробовано два или несколько гидрогеологических подразделений. Местоположение скважины обозначается маленьким черным кружком, над ним - номер скважины на карте. Остальные обозначения те же.
- Родник. Вверху - номер на карте. Цифры: слева - дебит, л/с; справа - минерализация, г/дм³.

Химический тип воды в водопунктах:





- гидрокарбонатный
- сульфатный
- хлоридный
- хлоридно-сульфатный
- хлоридно-гидрокарбонатный
- гидрокарбонатно-хлоридный
- смешанный

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  - Слабоводоносный локально водоносный нижнечетвертично-современный аллювиальный комплекс. Пески, гравийно-галечные отложения, суглинки.
-  - Слабопроницаемая неводоносная уржумская карбонатно-терригенная свита. Алевролит, песчаник, глина с прослоями известняков.
-  - Слабоводоносный локально водоносный верхнеказанский терригенный комплекс. Песчаник, редко известняки.
-  - Водоносная локально слабодоносная нижнеказанская (пачки 3 и 2) карбонатно-терригенная свита. Песчаник, известняк, доломиты.
-  - Слабоводоносная локально водоносная нижнеказанская (пачка 1) карбонатно-терригенная свита. Известняк, алевролит, песчаник.
-  - Водоносный шешминский терригенный комплекс. Известняк, алевролит, песчаник.



Химический тип воды в водопунктах:

-  - гидрокарбонатный
-  - сульфатный
-  - гидрокарбонатно-хлоридный
-  - смешанный

-  - Глина
-  - Песчаник
-  - Алевролит
-  - Известняк
-  - Мергель
-  - Лингулы

Область питания и распространения совпадают. Основное питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, дренажа речных вод на отдельных участках и перетеканием из смежных водоносных комплексов.

Разгрузка происходит в долинах рек и ручьев. Водообильность горизонта весьма изменчива, что связано с колебаниями мощности и изменением литологического состава водовмещающих пород. Удельные дебиты колеблются в пределах 0.05-2.00 л/с. Коэффициенты фильтрации изменяются от 0.45 до 51 м/сут.

Воды комплекса гидрокарбонатные кальциевые, магниевые-кальциевые с минерализацией 0.4-0.8 г/дм³, жесткостью 3.8-6.9 °Ж.

Слабоводоносный локально водоносный плиоценовый комплекс приурочен к эрозионным палеоврезам р. Степной Зай и её палеопритокам и распространен вдоль левобережного склона долины реки. Абсолютные отметки кровли комплекса составляют 82.2-62.7 м.

Водовмещающие породы представлены прослоями песка разнозернистого, песчаниками, реже галечниками, приуроченными в основном к подошве комплекса. Мощность водовмещающих прослоев изменяется от 0.8 до 6.0 м и редко достигает 22.6 м.

Воды комплекса в основном напорные. Величина напора над кровлей изменяется от 0.3 до 11.7 м. В верхней части разреза и в местах выхода водовмещающих пород на дневную поверхность отмечаются безнапорные воды.

Водообильность комплекса сильно изменчива и зависит от гранулометрического состава водовмещающих отложений. Удельные дебиты скважин составляют 0.004-0.8 л/с. Коэффициент фильтрации изменяется от 0.4 до 8.4 м/сут, преобладающие значения 0.4-0.8 м/сут. Максимальные значения этого параметра характерны для галечников - 31.9 м/сут и водопроницаемость до 197.6 м²/сут.

Подземные воды в основном по качеству пресные гидрокарбонатные магниевые-кальциевые или кальциевые-магниевые с минерализацией 0.3-0.6 г/дм³, общей жесткостью 4-10 °Ж.

Питание комплекса происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и вод перекрывающих четвертичных образований, на локальных участках за счет разгрузки подземных вод из подстилающих водоносных толщ. Разгрузка осуществляется в долины рек и в виде родникового стока.

Эксплуатация подземных вод осуществляется в основном колодцами, родниками и одиночными скважинами.

Слабопроницаемая неводоносная уржумская карбонатно-терригенная свита представлена сильно трещиноватыми, выветрелыми песчаниками, алевролитами, глинами,

мергелями, известняками, которые слагают высокие водоразделы (260-290 м), приуроченные к Татарскому своду. Свита, распространена локально в виде останцев, либо узких полос на водоразделах, сильно расчлененных овражно-балочной сетью. Это способствует поверхностному стоку. Воды в отложениях свиты сдренированы, вследствие высокого залегания над речными урезами и отсутствия выдержанного водоупора в подошве.

Слабоводоносный локально водоносный верхнеказанский терригенный комплекс приурочен к отложениям верхнеказанского подъяруса средней перми. Распространен на водоразделах и склонах долины реки Степной Зай и её притоков. Комплекс залегает первым от поверхности, исключая те водоразделы, где он перекрыт уржумскими отложениями, неравномерно обводненными, участками полностью сдренированными.

Водовмещающие породы представлены трещиноватыми песчаниками, алевролитами, мергелями, известняками.

Подземные воды безнапорно-напорные. Водообильность комплекса изменчива. Удельные дебиты скважин составляют 0.05-0.2 л/с. Дебиты родников изменяются в широких пределах от 0.5 до 5.0 л/с. Коэффициент фильтрации составляет 1.4-6.8 м/сут.

Состав вод гидрокарбонатный кальциевый, магниевый-кальциевый, либо смешанный по катионам, с минерализацией 0.2-0.8 г/дм³. Но встречаются локальные участки с распространением сульфатных вод с минерализацией более 1 г/дм³. Их формирование связано с загипсованностью разреза. Большая плотность объектов нефтедобычи на территории, неглубокое залегание водовмещающих пород, обусловили наличие повышенного содержания иона-хлора. Широкое развитие получили хлоридно-гидрокарбонатные, гидрокарбонатно-хлоридные жесткие (8.9-12.2 °Ж) воды с минерализацией 0.6-1.0 г/дм³.

Питание комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков в местах выхода отложений на дневную поверхность (склоны и пониженные водоразделы), а также за счет перетекания из смежных водоносных горизонтов. Разгрузка происходит родниковым стоком, а также путем перетока в нижележащие горизонты. Выход многочисленных родников на поверхность отмечается на самых различных уровнях. Полная мощность комплекса колеблется в пределах 80-95 м.

Подземные воды используются для водоснабжения о/л «Дружба» - скв. №№ 4, 26Д.

Водоносная локально слабоводоносная нижнеказанская (пачки 3 и 2) карбонатно-терригенная свита имеет самое широкое распространение, исключая палеодолины, где она размыта. Выходы пород отмечены в средних и нижних частях склонов речных долин. Ввиду того, что они часто бывают, перекрыты более молодыми образованиями

делювиально-аллювиального генезиса, выходы пород нижнеказанского подъяруса на дневную поверхность носят мозаичный характер, вскрываясь на участках современной боковой эрозии.

Свита приурочена к отложениям пачек 2, 3 (барбашинская, камышлинская толща) нижнеказанского подъяруса. Водовмещающие породы представлены песчаниками, трещиноватыми известняками. Всего в разрезе свиты насчитывается 1-4 слоя водосодержащих пород с суммарной эффективной мощностью 3.2-17 м.

В кровле свиты залегают плотные водоупорные глины и алевролиты пачки 3 нижнеказанского подъяруса. Нижним водоупором служат «лингуловые глины», мощностью до 20 м.

Подземные воды свиты представляют собой безнапорно-напорную систему. Первый от поверхности водоносный слой имеет слабый напор, за счет перекрытия верхнеказанским комплексом. В каждом последующем слое напор возрастает. Удельные дебиты изменяются от 0.2 до 1.4 л/с, коэффициент фильтрации 1.2-15.0 м/сут. Глубина статических уровней воды в скважинах, расположенных в нижних частях склонов (абс. отм 120-150 м) составляет 2-10 м, а на водораздельных поверхностях (абс. отм. 260-280 м) – 83-120 м, при залегании кровли подъяруса на глубине 110-150 м.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные магниевые-кальциевые с минерализацией 0.3-0.8 г/дм³. В местах загипсованности разреза встречаются хлоридно-сульфатные, сульфатно-гидрокарбонатные кальциевые-магниевые подземные воды с минерализацией до 2.3 г/дм³. Также распространены хлоридно-гидрокарбонатные, гидрокарбонатно-хлоридные смешанные по катионам, кальциевые-магниевые воды с минерализацией 0.5-0.8 г/дм³, жесткостью 4.6-10.7 °Ж.

Питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков в местах выхода отложений на дневную поверхность (склоны и пониженные водоразделы), а также за счет перетекания из смежных водоносных комплексов. Разгрузка осуществляется в основном за счет родников, в долины рек, палеоврезы и в нижележащий водоносный шешминский комплекс.

Слабоводоносная локально водоносная нижнеказанская (пачка 1) карбонатно-терригенная свита приурочена к первой пачке нижнеказанского подъяруса («лингуловые глины») и широко распространена на всей территории. Свита преимущественно сложена голубовато-серыми плотными глинами, аргиллитами и мергелями, на фоне которых отмечаются маломощные прослои глинистых песчаников и известняков мощностью до 0.5-1 м, залегающих линзообразно. В виду значительной мощности и выдержанности в

плане «лингуловые» глины являются достаточно надежной водоупорной толщей. Мощность водоупорных пород составляет 10-14 м.

Подземные воды приурочены к прослоям и линзам песчаников, алевролитов, известняков («среднеспириферовый» известняк, залегающий в кровле пачки 1 – байтуганская толща). «Среднеспириферовый» известняк, трещиноватый, кавернозный мощностью от 1.6 м до 4 м. Условия залегания свиты и особенности литологического состава обусловили преимущественно напорный характер подземных вод. Лишь в местах выхода водовмещающих пород на дневную поверхность, вдоль речных долин, распространены безнапорные воды. Водообильность весьма неравномерна по территории, но вследствие особенностей литолого-фациального строения - преимущественно слабая.

Водоносный шешминский терригенный комплекс приурочен к шешминскому горизонту уфимского яруса нижней перми. Как показала практика эксплуатации комплекса, для него характерно спорадическое распространение пресных подземных вод, приуроченных, в большинстве случаев, к самой верхней части разреза, включающей трещиноватые песчаники, алевролиты и глины красновато-коричневого цвета. Невыдержанность отдельных водоносных пластов в плане и по разрезу, а также наличие загипсованных участков и зон трещиноватости, гидравлически связывающих отдельные горизонты, предопределили разнообразие химического состава циркулирующих вод и степень их водообильности. Дренируется данный комплекс выходами родников в долинах рек за пределами участка работ на абсолютных отметках 100-110 м.

Условия залегания комплекса определяют напорный характер подземных вод, безнапорные воды прослеживаются в местах выхода пород на поверхность. Величина напора изменяется от 0 до 138 м.

Водовмещающими породами являются песчаники. Обводненность комплекса изменчива. Удельные дебиты скважин составляют 0.02-1.6 л/с, коэффициент фильтрации 0.01-7.3 м/сут.

Данные опробования подземных вод показали, что состав их изменяется от гидрокарбонатного кальциевого до сульфатного натриевого, а общая минерализация варьирует в пределах 0.4-3.0 г/дм³. Встречаются подземные воды хлоридно-гидрокарбонатные магниевые, хлоридные кальциевые, гидрокарбонатно-хлоридные кальциевые с минерализацией 0.4-1.1 г/дм³.

Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, на площадях неглубокого залегания комплекса, за счет нисходящей фильтрации вод из вышележащих отложений, а так же по тектонически ослабленным зонам вследствие

разгрузки вод нижележащих отложений. Разгрузка подземных вод происходит в направлении их движения к долинам основных рек территории.

3. ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ВОДОЗАБОРА

Водозабором для хозяйственно-бытового водоснабжения оздоровительного лагеря «Дружба» эксплуатируется Нолинкинское месторождение подземных вод с утвержденными запасами в количестве 84,49 м³/сут по категории С₁+В. Водозабор Нолинкинского месторождения расположен на территории оздоровительного лагеря «Дружба» и состоит из двух скважин № 26д и №4, расстояние между скважинами 268 м (Рис. 3.1). Глубина скважин 110 м и 120 м соответственно.

Координаты и высотные отметки устьев скважин приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

№ пп	№ скважины	Абсолютная отметка, м	Географические координаты	
			широта	долгота
1	26Д	277.8	54° 59' 13"	52° 16' 17"
2	4	278	54° 59' 5"	52° 16' 11"

В декабре 2008 г. была получена лицензия в территориальном агентстве по недропользованию по РТ (ТАТНЕДРА) на пользование недрами с целью добычи подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения - ТАТ №01084 ВЭ.

Данные по водопотреблению о/л «Дружба» предоставлены службами НГДУ «Джалильнефть» (Табл. 3.1).

Таблица 3.2

Данные водопотребления и водоотведения о/л «Дружба»

Наименование показаний	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери	
	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год
Хозяйственно-питьевые нужды:						
Рабочие котельной	0.25	91.25	0.25	91.25		
Рабочие О.С.	0.09	36.5	0.09	36.5		
Прачечная	2.77	1011.1	2.77	1011.1		
Столовая - обслуживание торжественных мероприятий (весна-осень)	0.18	65.7	0.18	65.7		
На нужды отдыхающих в зимний и летний периоды	81	29565	43,7	15950.5	37.5	13687.5
Производственные нужды	0.2	73				
ИТОГО:	84.49	30842.5	47.0	17155.0	37.5	13687.5

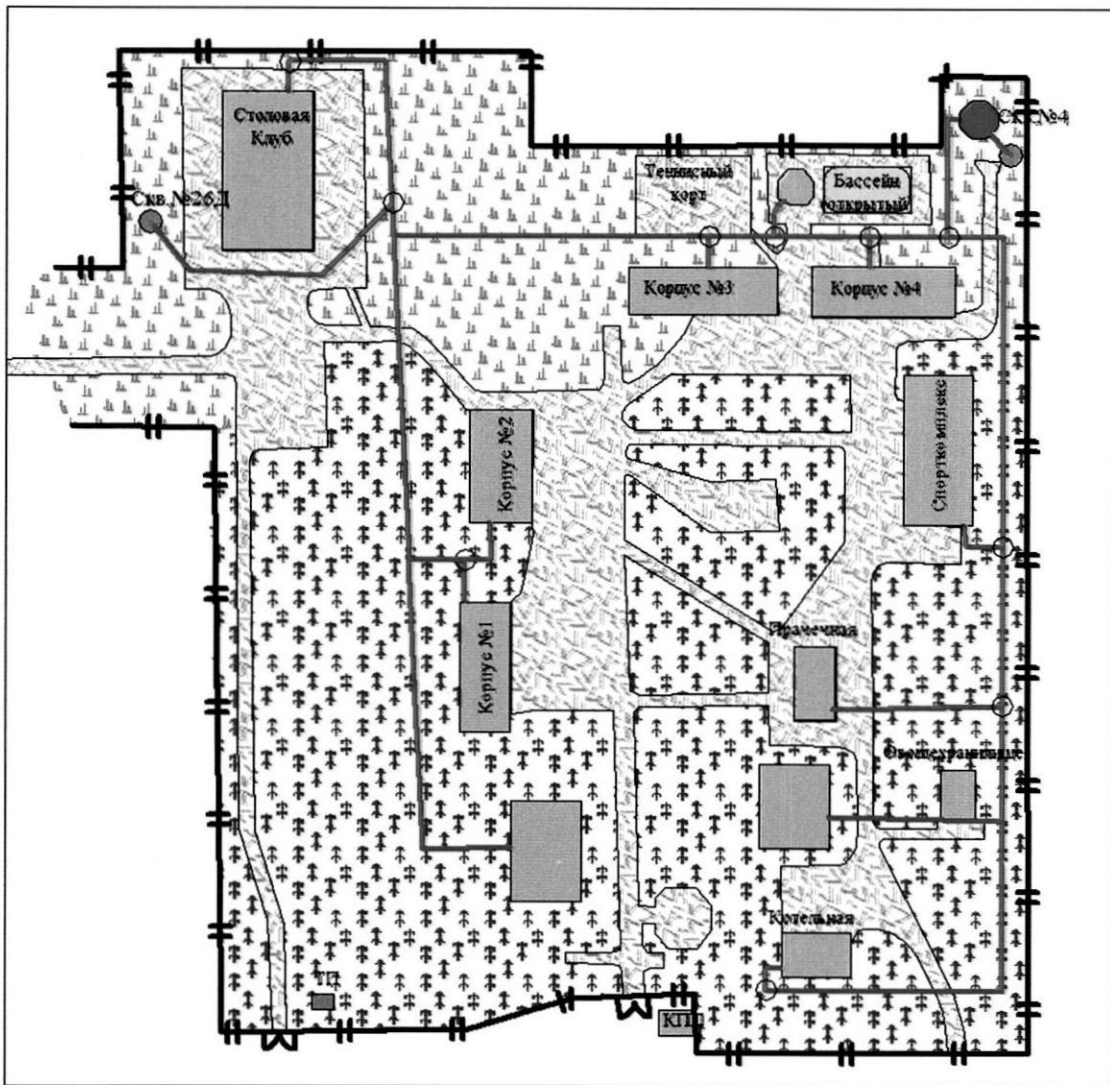
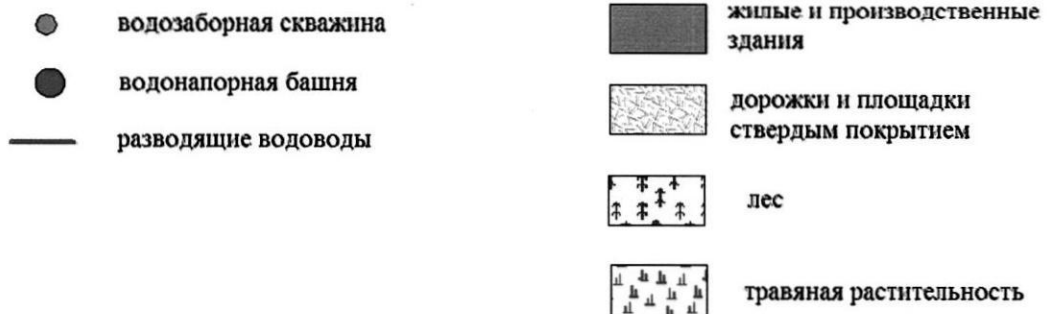


Рис.3.1. Схема водоснабжения о/л "Дружба"

Условные обозначения



Водопроводная система водозабора состоит из следующих основных сооружений:

- 2-х водозаборных скважин, с расстоянием между ними 268 м;
- водоподъемного оборудования. Скважина № 4 оборудована электронасосом марки ЦНВ 5-3-130 с глубиной загрузки 90 м. На скважине № 26Д установлен электронасос марки ЦНВ 5-3-100 с глубиной загрузки 60 м;
- водонапорной башни;
- водоводов и разводящих сетей.

Отбор подземных вод ведется на основании лицензии ТАТ № 01084 ВЭ от 24.12.2008 г. выданной Управлением по недропользованию по Республике Татарстан (ТАТНЕДРА). Скважинами вскрыты и эксплуатируются подземные воды верхнеказанских отложений. Водовмещающие породы представлены трещиноватыми песчаниками. Мощность основного эксплуатируемого водоносного пласта в каждой из скважин 5 м.

Основные данные по скважинам представлены в таблице 3.3, геолого-технические разрезы на рисунках 3.2 и 3.3.

Таблица 3.3

Геолого-технические характеристики скважин водозабора о/л «Дружба»

№№ скв.	А.О. устья, м	Год бурения Глубина скв., м	Геол. индекс, литология водовмещ. пород Инт.вскрытия вод.гор.,м	Глубина залегания статического уровня, м	Конструкция скважины		Дебит, л/с Понижение, м	Марка насоса Глубина установки, м
					Диаметр труб, мм Глубина, м	Тип фильтра Инт-л установки, м		
4	278	1970 120	<u>P₂kz₂</u> песчаники	80,59	<u>324</u> 0-15 <u>168</u> 0-120	<u>сетчатый</u> 112-117	<u>0.83</u> 2.3	ЦНВ <u>5-3-130</u> 90
26Д	277,8	1998 110	<u>P₂kz₂</u> песчаники	18,31	<u>324</u> 0-13 <u>168</u> 0-100 глин.там- понаж 100-110	<u>щелевой</u> 68-77 <u>сетчатый</u> 40-46 90-95	<u>0.83</u> 2.8	ЦНВ <u>5-3-100</u> 60

Скважина №4 находится постоянно в эксплуатации, скважина № 26 включается по мере необходимости. Скважины водозабора работают в прерывистом режиме, т.е. по мере наполнения водонапорной башни автоматически отключаются.

Для учета объема забираемых подземных вод установлены счетчики СКБ-32, также предусмотрены краны для отбора проб воды. Для замера динамического уровня скважины оборудованы пьезометрическими трубками, еженедельный замер уровня проводится электроуровнемером УСК-ТЭ-100.

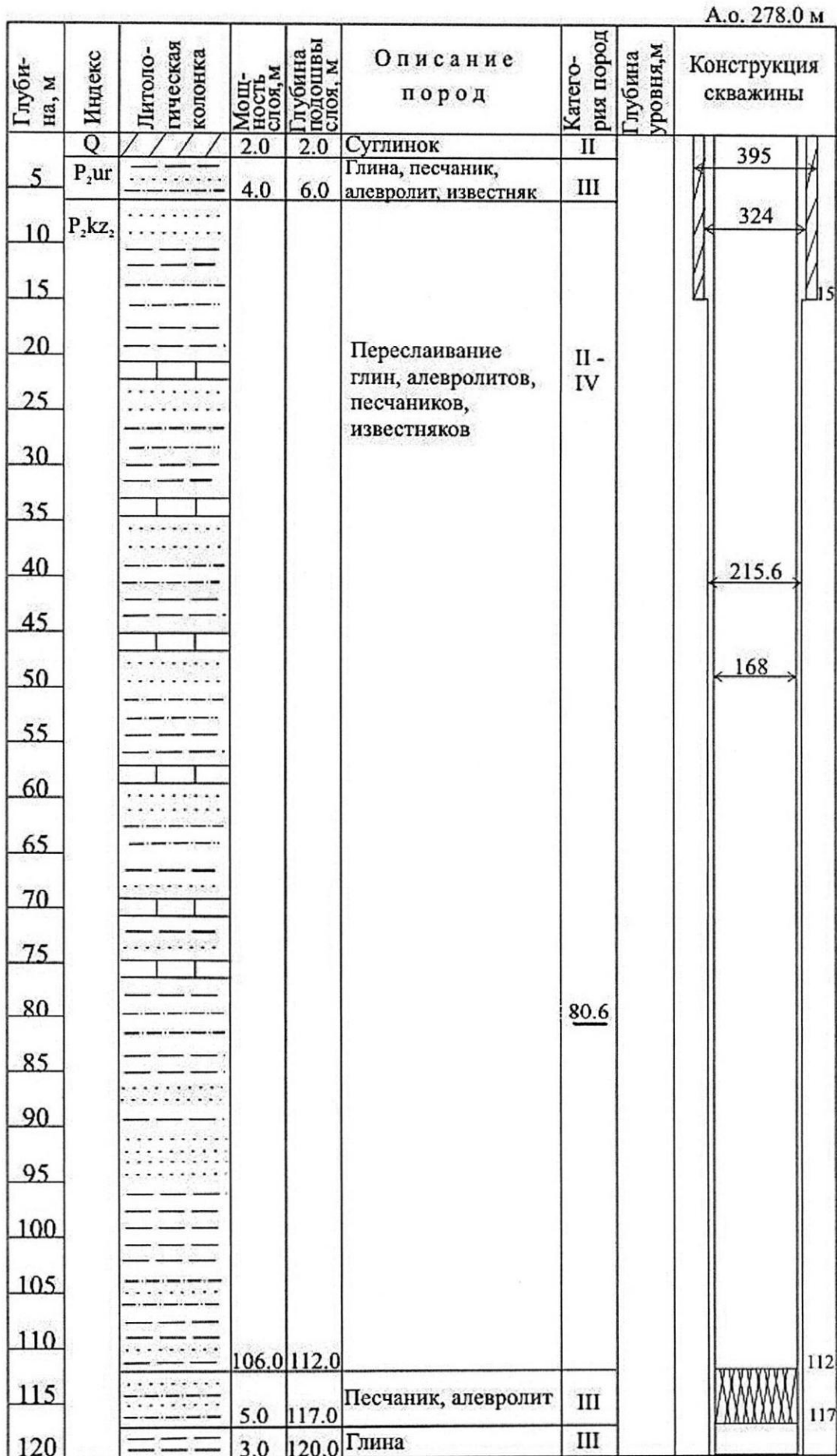


Рис.3.2. Геолого-технический разрез скважины №4

А.о. 277.8 м

Глубина, м	Индекс	Литологическая колонка	Мощность слоя, м	Глубина подошвы слоя, м	Описание пород	Категория пород	Глубина уровня, м	Конструкция скважины
	Q		2.0	2.0	Суглинок	II	18.1	
5	P ₂ ur		4.0	6.0	Глина, алевролит, песок, известняк	III		
10	P ₂ kz ₂				Переслаивание глин, алевролитов коричневых, песчаников	III		
15								
20								
25								
30								
35								
40								
45								
50								
55								
60								
65			59.0	65.0				
70					Глина красно-коричневая в инт-ле 70-72, 74,5-76 песчаник красно-коричневый, ср/з, кр/з, слаботрециноватый	III	68	
75							77	
80			14.0	79.0	Алевролит	III		
85			3.0	82.0				
90			8.0	90.0	Глина с прослоями песчаника	III	90	
95			5.0	95.0	Песчаник разнозернистый, пористый	III	95	
100			8.0	103.0	Глина красно-коричневая, плотная	III	100	
105			4.0	107.0	Алевролит, песчаник	III	93	
110			3.0	110.0	Глина	III	110	

Рис.3.3. Геолого-технический разрез скважины №26Д

4. ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИСТОЧНИКА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ

Санитарное состояние скважин удовлетворительное. Первый пояс ЗСО огорожен металлическим забором. Скважины оборудованы павильонами, приустьевая часть скважин зацементирована. Территория ЗСО I пояса отсыпана щебенкой. Для учета объема забираемых подземных вод установлены счетчики СКБ-32, также предусмотрены краны для отбора проб воды.

Сброс использованной воды осуществляется на рельеф местности, предварительно пройдя очистку через очистные сооружения «Нептун-50».

Наблюдения за режимом эксплуатации водозабора ведутся с занесением показаний в специальные журналы учета. Мониторинг подземных вод ведется в установленном порядке: учет отбора воды (ежедневно), наблюдения за динамическим уровнем (еженедельно), наблюдения за качественным составом (ежеквартально), микробиологические показатели (ежеквартально), радиологические (1 раз в год).

Кладбища, скотомогильники, поля ассенизации, поля фильтрации, навозохранилища, силосные траншеи, животноводческие и птицеводческие предприятия, склады горюче-смазочных материалов (ГСМ), ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламоохранилищ, обуславливающих опасность химического и микробного загрязнения в пределах первого, второго, третьего поясов ЗСО водозаборных скважин отсутствуют.

В границы 3-го пояса ЗСО попадают коммуникации нефтепромысла, являющиеся потенциальными очагами загрязнения, и водозабор о/л «Солнечный». Водозабор расположен в 233 м от крайней скв. № 4 водозабора о/л «Дружба». Приведем краткую характеристику водозабора.

Водозабор о/л «Солнечный». Водозабор расположен на территории оздоровительного лагеря «Солнечный» и состоит из трех скважин №№ 4В, 5В, 8Э с расстоянием между скважинами 50-78 м.

Скважины водозабора работают в прерывистом режиме, т.е. по мере наполнения водонапорной башни автоматически отключаются. Постоянно работающими являются скважины №№ 4В, 5В. Скважина № 8Э - резервная и включается в зависимости от сезона года и потребности, которая увеличивается в летний период.

Суммарная производительность водозабора составляет 111 м³/сут. Скважинами эксплуатируются подземные воды верхнеказанских отложений.

По химическому составу подземные воды пресные гидрокарбонатные магниевые (натриево)-кальциевые с минерализацией 0.3 г/дм^3 , общей жесткостью $4.45-5.52 \text{ }^\circ\text{Ж}$. Поступающая вода потребителю, по всем показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Санитарное состояние скважин удовлетворительное. Первый пояс ЗСО огорожен забором, приустьевая часть скважин зацементирована. Скважина №8Э расположена в колодце. Для учета объема забираемых подземных вод установлены счетчики, также предусмотрены краны для отбора проб воды.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Эксплуатационными скважинами водозабора о/л «Дружба» вскрыты гидрокарбонатные магниевые-кальциевые воды с минерализацией $0.3-0.5 \text{ г/дм}^3$ (Табл.5.1, Прил.3).

Качество подземных вод водозабора изучалось в соответствии программы производственного контроля: химический и бактериологический анализ воды проводится ежеквартально, радиометрия один раз в год.

Лабораторные исследования проб воды выполняются в аналитической лаборатории филиала ФБУЗ по Республике Татарстан в Альметьевском, Заинском и Лениногорском районах (1 раз в год) и Химико-аналитической лаборатории ЦКППН-1 НГДУ «Джалильнефть» (один раз в квартал).

Содержание фенолов, АПАВ, нефтепродуктов в скважинах водозабора о/л «Дружба», ниже установленных для них значений ПДК, иногда даже ниже предела обнаружения аналитическими методиками. Органолептические показатели не превышают предельно допустимых значений. Содержание определяемых микрокомпонентов, являющихся санитарно-токсикологическими показателями качества подземных вод в пределах нормы.

Результаты микробиологических анализов водных проб показывают, что величины ТКБ, ОМЧ, ОКБ ниже установленных для них предельных значений.

Значения общей λ - и β -активности в пробах подземных вод не превышают допустимых величин, что свидетельствует о их радиационной безопасности.

Анализируя, общую гидрохимическую характеристику подземных вод верхнеказанского комплекса в процессе эксплуатации водозабора за период 2013-2016 гг. можно сделать вывод о соответствии их качества требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Таблица 5.1

Характеристика качества подземных вод водозабора по основным показателям
за период 2013-2016 гг.

Показатели и компоненты	Ед. измер.	Значения ПДК СанПиН 2.1.4.1074-01	Численные значения показателей			
			скв.4		скв.26Д	
			C _{min}	C _{max}	C _{min}	C _{max}
рН	еН,мв	6-9	7,07	7,8	7,7	
Цветность	°цветности	20	4,35	8,41	<0.25	5,0
Запах	балл	2	0		0	
Вкус	балл	2	0		0	
Мутность	ЕМФ	2,6	0	2,0	0,6	1,07
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,1	0,0111	0,04	0,0052	0,041
Сухой остаток	мг/дм ³	1000(1500)	243,6	523,1	241,1	387,0
Жесткость общая	°Ж	7(10)	5,2	8,48	4,5	7,0
HCO ₃	мг/ дм ³	-	292,8	353,92	292,9	314,25
Cl	мг/ дм ³	350	7,42	152,95	17,86	114,8
SO ₄	мг/ дм ³	500	5,3	33,3	10,8	32,5
NO ₃	мг/ дм ³	45	3,31	21,04	4,2	4,7
NO ₂	мг/ дм ³	3,0	<0.003	0,05	<0.003	
NH ₄	мг/ дм ³	2	<0,05	1,44	<0.05	
Ca	мг/ дм ³	-	48,89	145,09	42,48	89,8
Mg	мг/ дм ³	50	19,9	33,56	28,94	30,4
Fe _{общ}	мг/ дм ³	0.3	0,03	0.24	0,03	
Медь	мг/ дм ³	1	0,0019	0,012	0,0026	0,02
Цинк	мг/ дм ³	1	0,008	0,013	0,0206	0,022
Марганец	мг/ дм ³	0,1	0,0014	0,008	0,0021	0,007
Бор	мг/ дм ³	0,5	<0.05	0,325	<0.05	0,346
ПАВ анионактивные	мг/ дм ³	0,5	<0.025	0,04	<0.025	
ДДТ (сумма изомеров)	мг/ дм ³	0,1	<0,0001		<0.0001	
2,4-Д кислота	мг/ дм ³	0,1	<0,003		<0.003	
Гамма-изомер ГХЦГ	мг/ дм ³	0,02	<0,0001		<0.0001	
Алюминий	мг/ дм ³	0,2	0,03	0,05	<0.02	
Барий	мг/ дм ³	0,7	0,117	0,1314	0,119	0,1504
Фториды	мг/ дм ³	1,5	0,16		0,08	0,18
Фенол	мг/ дм ³	0,001	<0,0005		<0.0005	
Суммарная альфа- активность	Бк/кг	0,2	0,061	0,063	0,041	0,06
Суммарная бета- активность	Бк/кг	1	0,061	0,067	0,06	0,086

6. РАСЧЕТ ПОЯСОВ ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ

Зона санитарной охраны (ЗСО) участка водозабора определена на основании норм и правил СанПиН 2.1.4.1110-02.

Граница первого пояса ЗСО (зона строгого режима) устанавливается на расстоянии не менее 30,0 м от водозаборной скважины – при использовании хорошо защищенных подземных вод, и не менее 50,0 м – при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Загрязнение продуктивного водоносного комплекса 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 водовмещающих пород в продуктивный водоносный комплекс.

Для этого проведем расчет времени проникновения загрязнения с поверхности в продуктивный водоносный горизонт в непосредственной близости от водозабора, где создаются максимальные градиенты вертикальной фильтрации. Это время будет складываться из 2-х отрезков:

$$\sum T = T_1 + T_2 \quad (5.1), \text{ где}$$

T_1 - время движения загрязнения по зоне аэрации (в ненасыщенной зоне) до свободной поверхности уровня грунтовых вод, сут;

T_2 - время движения загрязнения путем вертикальной нисходящей фильтрации по водонасыщенной зоне до кровли продуктивного горизонта, сут.

Время движения загрязнения путем вертикальной фильтрации от кровли до подошвы слоя определяется по формуле:

$$T = \frac{m}{V_d} \quad (5.2), \text{ где}$$

m - мощность слоя, м;

V_d - действительная скорость вертикальной фильтрации.

Скорость влагопереноса в ненасыщенной зоне при низкой интенсивности инфильтрации (при $\varepsilon < k^\circ$) определяется по формуле:

$$V_{д0} = \frac{1}{n_0} \sqrt[3]{\varepsilon^2 k_z^0} \quad (5.3), \text{ где}$$

k_z^0 - коэффициент вертикальной фильтрации пород зоны аэрации, м/сут;

n_0 - активная пористость пород зоны аэрации;

ε - интенсивность инфильтрации, м/сут.

Действительная скорость движения загрязнения путем вертикальной нисходящей фильтрации по водонасыщенной зоне зависит в основном от интенсивности перетекания через слабопроницаемые слои и определяется по формуле:

$$V_{п} = \frac{\omega}{n} = \frac{k\Delta H}{nm} \quad (5.4), \text{ где}$$

ω - интенсивность перетекания через слабопроницаемый слой мощностью (m), с активной пористостью (n) и коэффициентом вертикальной фильтрации (K);

ΔH - разница напоров между горизонтами, м.

Пользуясь формулами 5.2, 5.3, расчет времени T_1 влагопереноса по ненасыщенной зоне (зона аэрации) выполним по формуле:

$$T_1 = \frac{mn_0}{\sqrt[3]{\varepsilon^2 k_z^0}} \quad (5.5)$$

В строении зоны аэрации принимают участие суглинки и глины с прослоями алевролитов. Для пород зоны аэрации характерны следующие параметры, представленные в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Основные характеристики пород зоны аэрации

Характеристика пород	k, м/сут	n, в д.е.	ε , м/сут	Мощность, м	T_1 , сут
Суглинки	0,01	0,1	$2,6 \cdot 10^{-4}$	4,0	455
Глины с прослоями алевролитов	0,001	0,05		7,0	859
ИТОГО					1314

Подставив в формулу 5.5 численные значения расчетных величин получим, что только для прохождения загрязнения через зону аэрации потребуется время 1314 суток, которое значительно больше времени выживаемости патогенных организмов в условиях подземного потока равного 200 суток.

Это свидетельствует о хорошей защищенности продуктивного горизонта от загрязнения с поверхности, которая обеспечена зоной аэрации мощностью 11 м и слабой проницаемостью пород, ее слагающих (суглинки, глины с прослоями алевролитов).

В этих условиях первый пояс ЗСО в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозаборных скважин.

Продуктивный водоносный комплекс на рассматриваемом участке недр не имеет непосредственной связи с поверхностными водами.

Возможность организовать согласно нормам СанПиН 2.1.4.1110-02 первый пояс ЗСО радиусом 30,0 м вокруг каждой скважины отсутствует из-за ограниченных размеров территории.

Водозаборные скважины находятся на территории объекта – о/л «Дружба». Хорошая защищенность подземных вод, наличие ограждения по всему периметру, благоприятная в санитарном отношении обстановка на территории о/л «Дружба», исключающую возможность загрязнения почвы и подземных вод с поверхности позволяет применить п.2.2.1.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 и п.1.2.1 «Рекомендации по гидрогеологическим расчетам для определения границ поясов зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения», которыми допускается сокращение размеров первого пояса ЗСО. Предлагается сокращение первого пояса ЗСО скважин №4 и №26Д до размеров позволяющих ее организовать при условии выполнения всех мероприятий, предусмотренных СанПиН 2.1.4-1110-02 и согласования с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора:

1. Первый пояс ЗСО скважины №4 - многоугольник со сторонами 22,4м (северо-западная сторона), 67,8м (северо-восточная сторона), 19,0м (юго-восточная сторона), 69,0м (юго-западная сторона). Скважина закрыта металлическим павильоном (рис.6.1), а расстояния от устья скважины до каждой из сторон следующие: на северо-запад – 3,8м; на северо-восток – 20,1м; на юго-восток – 64,5м; на юго-запад – 2,3м.

Скважина и водонапорная башня, которая находится от нее на расстоянии 34 м, имеют общую границу ЗСО.

2. Первый пояс ЗСО скважины №26Д – квадрат со сторонами 6,5х6,5 м. Устье скважины находится в левом верхнем углу (северном) ограждения 1-го пояса ЗСО на расстоянии 2 м от северо-западной и северо-восточной стороны. Расстояние от юго-западной границы 1-го пояса ЗСО до здания столовой – 27 м. Скважина закрыта металлическим павильоном (Рис.6.2).

План первого пояса водозаборных скважин представлен на рисунках 6.3 и 6.4.



Рис.6.1. Павильон скважины №4 с внутренним ограждением в границах 1-го пояса ЗСО

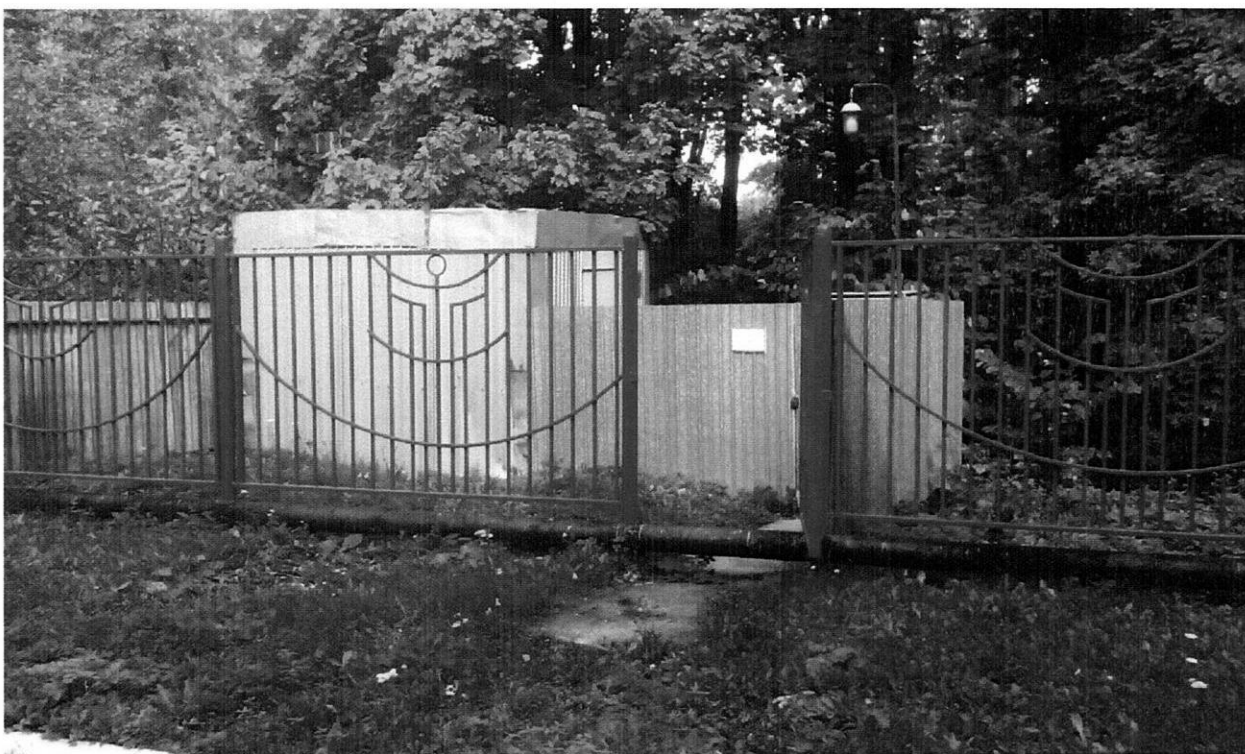
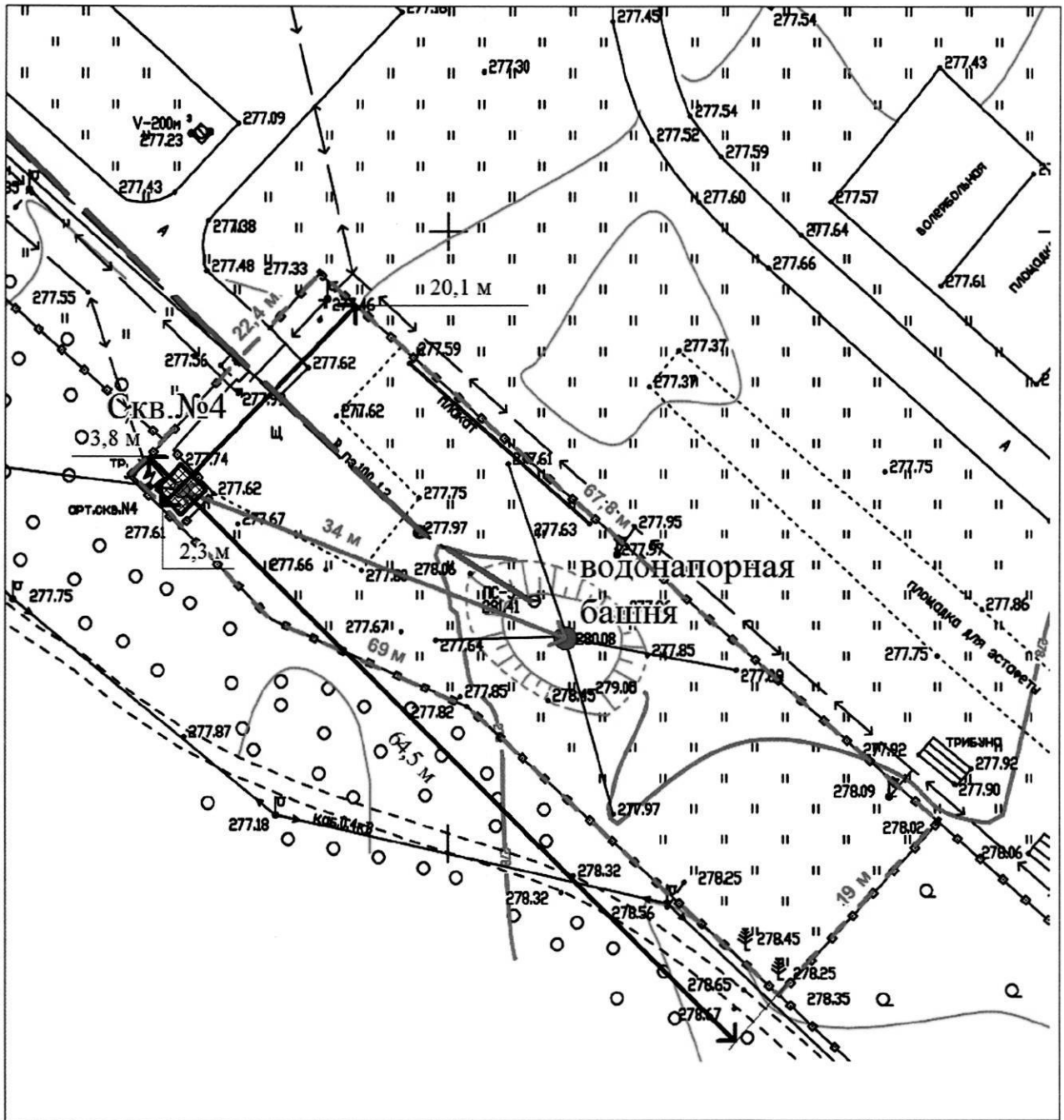


Рис.6.2. Павильон скважины №26д с ограждением 1-го пояса ЗСО

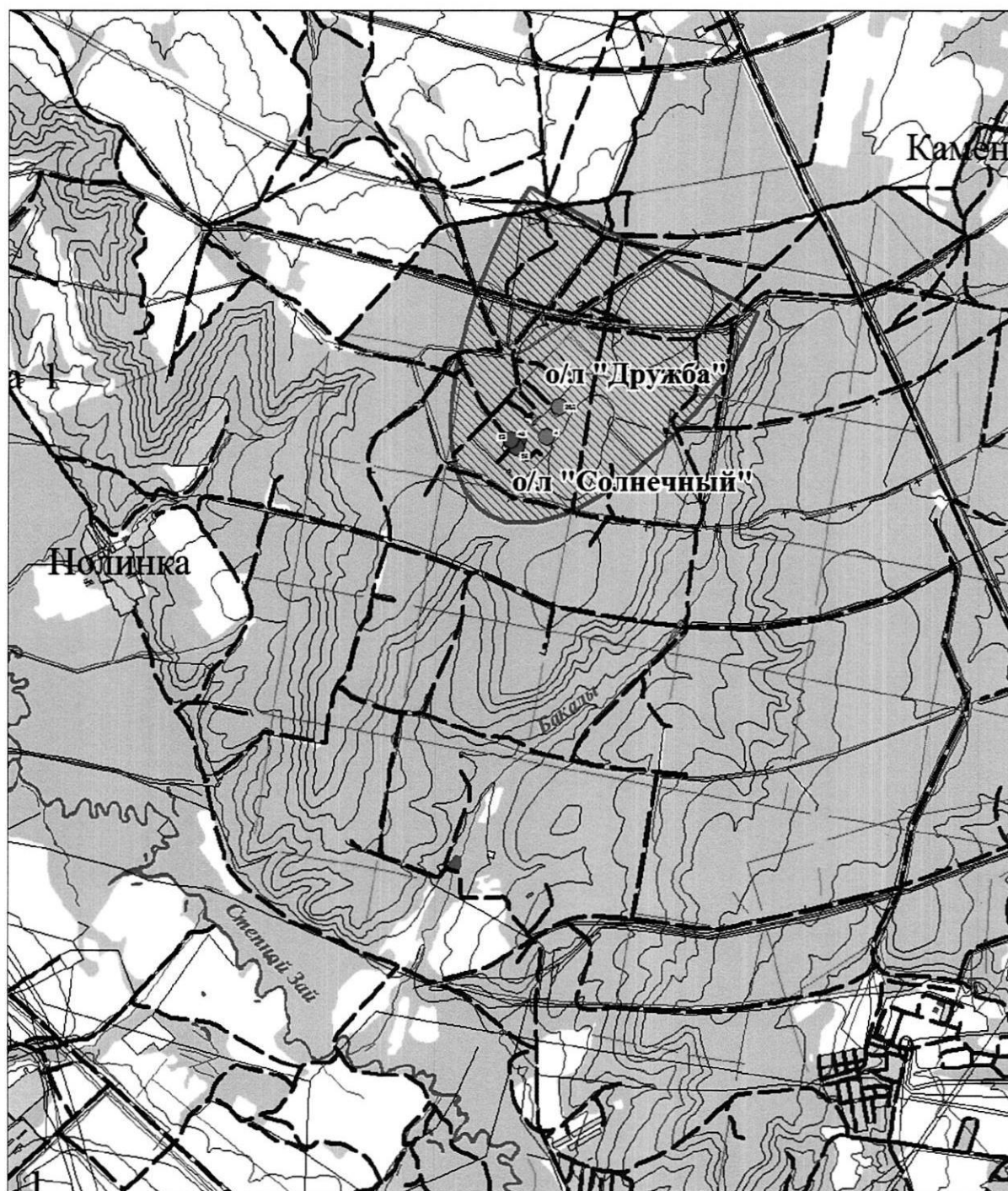


Масштаб 1:500

Рис.6.3. План 1-го пояса ЗСО водозаборной скважины №4

Условные обозначения


- | | | | |
|-----------|-------------------------------------|---------|----------------------------------|
| ● | водозаборная скважина | ↔ ↔ | кабель подземный 0,4 кВ |
| ● | водонапорная башня | ○ ○ ○ ○ | полоса деревьев |
| — — — | водопровод | Щ | дорожка со щебоночным покрытием |
| — — — | существующие границы 1-го пояса ЗСО | А | дорожка с асфальтовым покрытием |
| - - - - - | ограда металлическая выше 1 м | " " " | травяная растительность выше 1 м |



Масштаб 1:50000

Рис.1. Ситуационная карта с границами 3-го пояса ЗСО водозабора о/л "Дружба"

Условные обозначения

- | | | | | | |
|-------|----------------|-------|--|---|------------------------|
| — + — | ЛЭП на столбах | ● 26Д | водозаборная скважина о/л "Дружба" и ее номер |  | границы 3-го пояса ЗСО |
| — | нефтепровод | ● 8Э | водозаборная скважина о/л "Солнечный" и ее номер | | |
| — | водопровод | | | | |
| - - - | дорога | | | | |

Второй пояс устанавливается из условия, что время продвижения загрязнения от границ пояса до водозабора должно быть больше времени выживаемости патогенных организмов в условиях подземного потока равного 200 суток.

Третий пояс устанавливается из условия, что время продвижения загрязнения от границ пояса до водозабора должно быть больше проектного срока эксплуатации водозабора 10000 сут.

Расчет границы второго и третьего пояса ЗСО проведен в соответствии «Рекомендаций по гидрогеологическим расчетам для определения границ 2 и 3 поясов зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения» /5/ и «Санитарная охрана водозаборов подземных вод» /7/.

Водозаборы о/л «Дружба» (2 скважины) и о/л «Солнечный» (3 скважины) для упрощения расчета третьего пояса ЗСО приводятся к укрупненному водозаборному сооружению - «большому колодцу» с суммарным дебитом всех скважин $Q=195.49 \text{ м}^3/\text{сут}$. Расчет 2-го пояса ЗСО водозабора «Дружба» производится без учета водозабора о/л «Солнечный», так как расстояние между крайними скважинами водозаборов равное 233 м больше расстояния до границы ЗСО, что далее по тексту подтверждается расчетами.

Водозаборы расположены вдали от реки. При расчетах принимается, что естественный поток направлен к реке. Дебит водозаборов полностью компенсируется естественным потоком.

Расстояние от водозаборов до водораздельной точки образующейся ниже водозаборов по потоку подземных вод определяется по формуле:

$$x_в = \frac{Q}{2\pi q} \quad (5.6), \text{ где}$$

Q – дебит водозабора, $\text{м}^3/\text{сут}$;

q – погонный расход бытового потока подземных вод.

Расход бытового потока определяется по формуле:

$$q = Km i \quad (5.7), \text{ где}$$

Km – коэффициент водопроводимости, $\text{м}^2/\text{сут}$;

i – уклон бытового потока, м.

Общая длина ЗСО и ширина области захвата определяется по формулам:

$$L = r + R \quad (5.8), \text{ где}$$

r – протяженность ЗСО вниз по потоку от водозабора;

R – протяженность ЗСО вверх по потоку.

$$d = \frac{2TQ}{\pi m n L} \quad (5.9), \text{ где}$$

Q – дебит водозабора, м³/сут;

T – расчетное время, сут;

m – мощность пласта, м;

n – активная пористость;

L – общая длина ЗСО.

Для определения протяженности ЗСО вверх и вниз по потоку подземных вод, а также ее ширины вычисляется численное значение безразмерного параметра \bar{T} по формуле:

$$\bar{T} = \frac{qT}{\pi n x_v} \quad (5.10)$$

где:

q – погонный расход бытового потока подземных вод;

T – расчетное время, сут;

m – мощность пласта, м;

n – активная пористость;

x_v – водораздельная точка.

По таблице и графику на рисунке 6.5 по значению \bar{T} определяются приведенные значения радиуса \bar{R} , \bar{r} и ширины \bar{d} . Истинные значения величин R, r, и d вычисляются по зависимостям $R = \bar{R} \cdot x_v$, $r = \bar{r} \cdot x_v$ и $d = \bar{d} \cdot x_v$,

Расчет 2 пояса ЗСО

Размеры 2-го пояса ЗСО получим, подставив численные значения параметров в формулы 5.6-5.10.

Исходные данные для расчета:

Q – дебит водозабора о/л «Дружба» - 84,49 м³/сут;

Km – коэффициент водопроводимости - 35 м²/сут;

n – активная пористость – 0.05;

m – мощность водоносных пород – 5 м;

i – уклон бытового потока - 0,001.

T	R	r	d
0,01	0,149	0,135	0,142
0,02	0,213	0,187	0,2
0,05	0,351	0,284	0,315
0,1	0,517	0,384	0,445
0,2	0,773	0,507	0,626
0,3	0,987	0,589	0,762
0,5	1,358	0,699	0,973
1	2,147	0,842	1,338
2	3,506	0,948	1,789
3	4,75	0,994	2,074
4	5,937	0,998	2,271
5	7,091	0,999	2,415
6	8,222	1	2,522
7	9,336	1	2,605
8	10,437	1	2,67
9	11,528	1	2,722
10	12,611	1	2,765
15	17,942	1	2,895
20	23,186	1	2,961
30	33,543	1	3,025
50	54,008	1	3,074
100	104,66	1	3,109

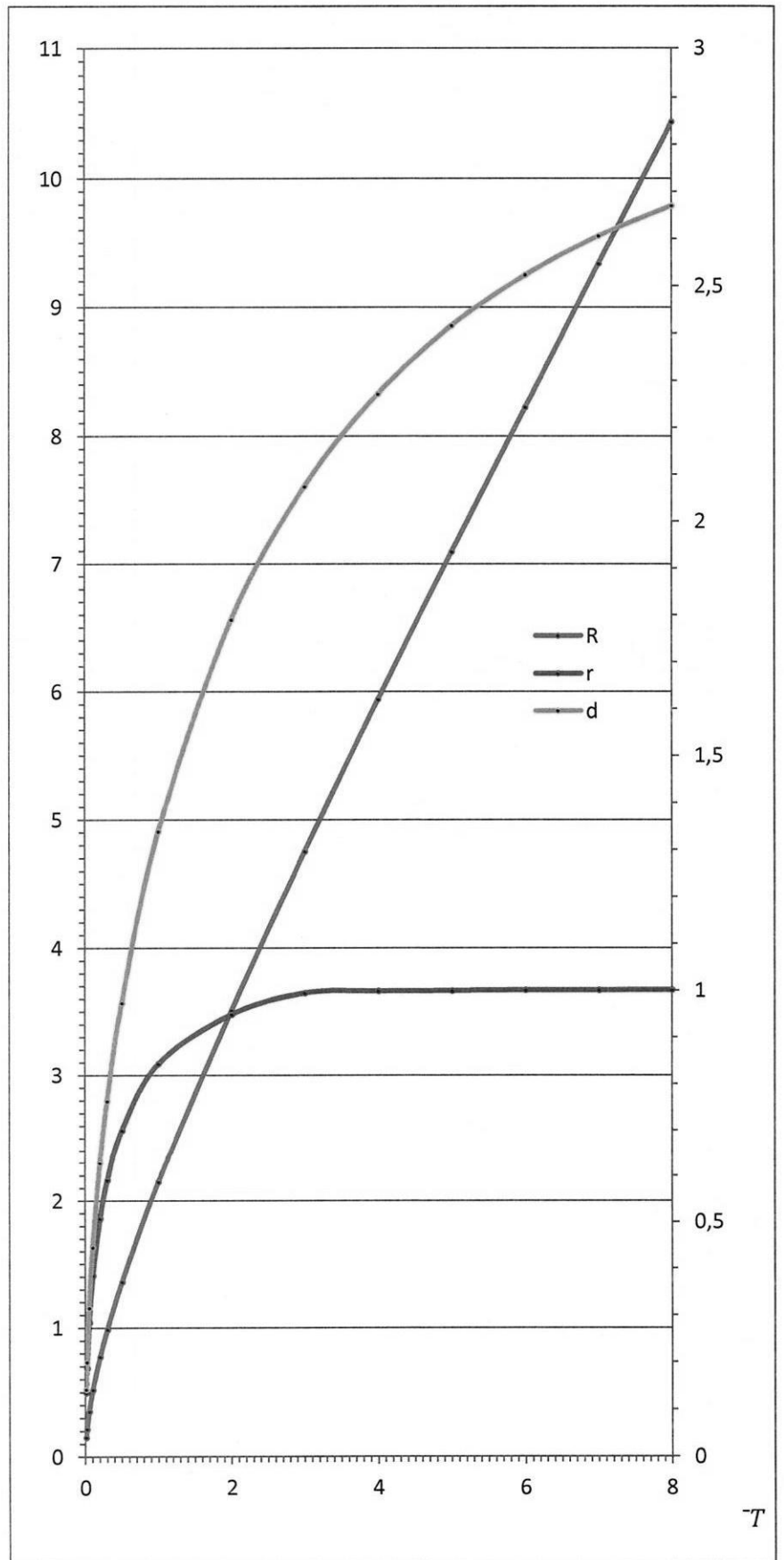


Рис.6.5. График и таблица для определения безразмерных параметров \bar{R} , \bar{r} , \bar{d} /7/

$$q = Kmi = 35 * 0,001 = 0,035 \text{ м}^2/\text{сут}$$

$$T = \frac{0,035 * 200}{5 * 0,05 * 384} = 0,073$$

При $\bar{T}=0,073$ по таблице на рисунке 6.2 получим. $\bar{R}=0,43$, $\bar{r}=0,33$, $\bar{\alpha}=0,37$ откуда $R=165$ м, $r=127$ м, $d=142$ м.

Расстояние r (виз по потоку) откладывается от скв. №4, а расстояние R (вверх по потоку) - от скв. №26Д.

Таким образом, 2 пояс ЗСО имеет форму усеченного эллипса размером по большой оси $L=r+l+R=127+268+165=560$ м, где r – расстояние до границы ЗСО вниз по потоку от скважины №4, l – расстояние между водозаборными скважинами №4 и №26Д (268 м) и R расстояние до границы ЗСО вверх по потоку от скважины №26Д.

Расчет 3 пояса ЗСО

Расчет третьего пояса ЗСО приводится применительно к укрупненному водозаборному сооружению - «большому колодцу» (5 скважин) с суммарным дебитом всех скважин равным $195,49 \text{ м}^3/\text{сут}$. Водоносные породы в обоих водозаборах представлены песчаниками, усредненная мощность которых составляет 8 м.

Исходные данные для расчета:

Q – суммарный дебит водозаборов о/л «Дружба» и «Солнечный» $195,49 \text{ м}^3/\text{сут}$;

Km – коэффициент водопроводимости - $35 \text{ м}^2/\text{сут}$;

n – активная пористость – 0.05;

m – средняя мощность водоносных пород – 8 м;

i – уклон бытового потока - 0,001.

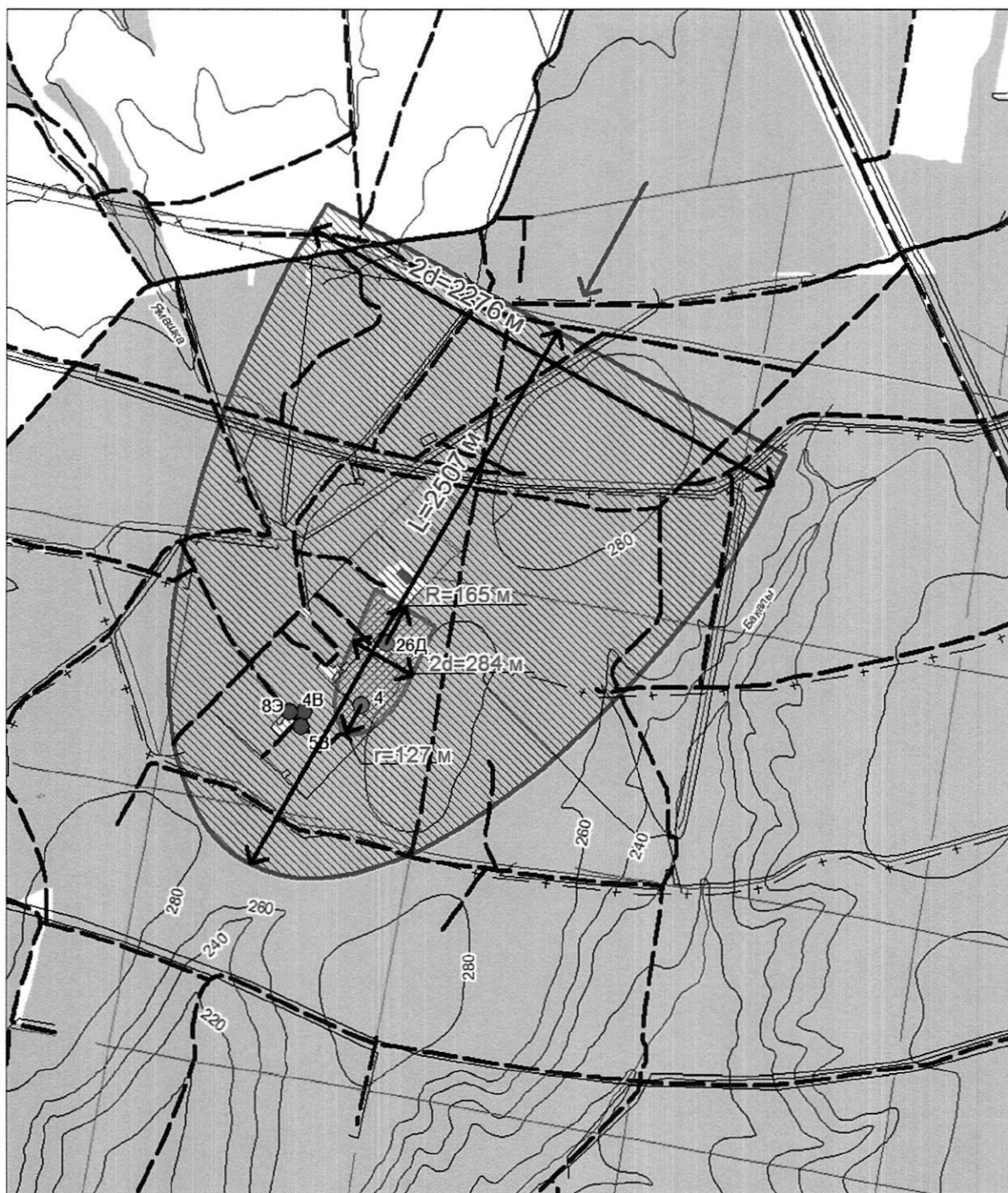
$$q = Kmi = 35 * 0,001 = 0,035 \text{ м}^2/\text{сут}$$

$$T = \frac{0,035 * 10000}{8 * 0,05 * 889} = 0,98$$

При $\bar{T} = 0,98$ получим. $\bar{R} = 2$, $\bar{r} = 0,82$, $\bar{d} = 1,28$ откуда $R = 1778$ м, $r = 729$ м, $d = 1138$ м и $L = 2507$ м.

Таким образом, 3 пояс ЗСО имеет форму усеченного эллипса размером по большой оси $L = 2507$ м, с расстоянием r до границы ЗСО вниз по потоку и R вверх по потоку откладываемых от точки, расположенной посередине между водозаборами о/л «Дружба» и «Солнечный». Максимальная ширина $2d = 2276$ м.

Ситуационный план с границами 2-го и 3-го поясов ЗСО показан на рисунке 6.6.



Масштаб 1:25000

Рис.6.6. Ситуационный план с границами 2-го и 3-го поясов ЗСО

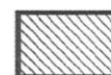
Условные обозначения

- + — ЛЭП на столбах
- — — нефтепровод
- — — водопровод
- - - - - дорога

- 26Д водозаборная скважина о/л "Дружба" и ее номер
- 8Э водозаборная скважина о/л "Солнечный" и ее номер



границы 2-го пояса ЗСО



границы 3-го пояса ЗСО

7. МЕРОПРИЯТИЯ 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 на водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

План мероприятий по улучшению санитарного состояния территории зон санитарной охраны водозабора о/л «Дружба» приведен в приложении 6.

Мероприятия по первому поясу ЗСО:

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 на территории первого пояса ЗСО запрещается какая-либо хозяйственная деятельность, не связанная с эксплуатацией водозабора, проживание людей, применение ядохимикатов, посадка высокоствольных деревьев.

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

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

Недропользователю в пределах первого пояса ЗСО необходимо провести следующие мероприятия:

- спланировать территорию первого пояса ЗСО для отвода поверхностного стока за её пределы;
- оградить первый пояс ЗСО в соответствии с требованиями п.14.4 СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и п.2.2.1.1 СанПиН 2.1.4.1110-02, в согласованных с органами санэпиднадзора границах, территорию обеспечить охраной;
- установить предупредительные знаки по периметру первого пояса ЗСО;
- в пределах санитарно-защитной полосы водоводов обеспечить отсутствие источников загрязнения почвы и грунтовых вод;
- ежеквартально проводить контроль качества отбираемых вод;
- раз в год необходимо проводить проверку технического состояния скважины, которая заключается в технической ревизии насосного оборудования, замера забоя и определения качества затрубного цементжа.

Мероприятия по второму и третьему поясам ЗСО:

В пределах второго и третьего пояса ЗСО необходимо проводить следующие мероприятия:

- выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносного горизонта;

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

- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;

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

- раз в год проводить обследование территории второго и третьего пояса ЗСО для контроля над соблюдением режима санитарной охраны.

Кроме мероприятий, указанных выше, в пределах второго пояса ЗСО подземных источников не допускается:

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

- рубка леса главного пользования и реконструкции.

Для контроля над соблюдением режима санитарной охраны в пределах принятых границ второго пояса ЗСО необходимо раз в год проводить обследование территории совместно с представителями о/л «Солнечный» и органов Роспотребнадзора.

В границы третьего пояса ЗСО попадают нефтепромысловые объекты.

Для исключения загрязнения подземных вод в пределах третьего пояса ЗСО необходимо выполнять следующие мероприятия:

- мероприятия по санитарному благоустройству территории (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока). Также необходимо проводить своевременно вывоз отходов с

использованием специального транспорта, не допускать захламление и загрязнение территории;

- осуществлять организацию планово-предупредительного ремонта и содержать в исправном состоянии нефтепромысловые сооружения и коммуникации.

Мероприятия по санитарно-защитной полосе водоводов:

В пределах санитарно-защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод;

Выполнение мероприятий в пределах первого пояса ЗСО проводится Недропользователем, в пределах второго и третьего поясов ЗСО – владельцами объектов, оказывающих отрицательное влияние на источник водоснабжения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Опубликованная

1. СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение, наружные сети и сооружения».
2. СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения
3. СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода»
4. СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения
5. Орадовская А.Е., Лапшин Н.Н. Санитарная охрана водозаборов подземных вод. М., Недра, 1987.
6. Положение «Об охране подземных вод» ВСЕГИНГЕО, 1985 г.
7. «Рекомендации по гидрогеологическим расчетам для определения границ 2 и 3 поясов ЗСО подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения», М., 1983.

Неопубликованная

8. Маркова В.В. «Оценка эксплуатационных запасов подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов НГДУ «Джалильнефть» (скв. №№ 26д, 4)». Казань, ТГРУ, 2009.

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Паспорт составлен по материалам геологической службы
НГДУ «Джалильнефть»

ПАСПОРТ
экологической скважины № 4
на территории о/л «Дружба» НГДУ «Джалильнефть»

Бурение начато 10 января 1970 г.
Бурение окончено 24 января 1970 г.



Главный геолог ТГРУ

Тарасов Е.А.

**Паспорт
экологической скважины № 4**

Для мониторинга состояния подземных вод НГДУ «Джалильнефть»
(наименование объекта водоснабжения)

январь 1970 г.
(месяц, год)

Общие данные

1. Местоположение скважины в 3,7 км северо-восточнее н.п. Нолинка Альметьевского района
Элемент рельефа водораздел р.Степной Зай
Расстояние от скважины до объекта водоснабжения 0,1 км
 2. Скважина пробурена на основании соглашения
Исполнитель работ ОАО «Татнефть»
 3. Абсолютная отметка устья скважины 278 м
Расстояние от скважины до уреза воды ближайшего водотока 2,0 км
 4. Начало бурения 10 января 1970 г. Окончание бурения 24 января 1970 г.
 5. Способ бурения скважины роторно-вращательный УРБ 3А3
(ударно-механический, вращательный, тип станка)
- Зав.промыслом

Конструкция скважины и фильтры

6. Общая глубина скважины от поверхности земли 120,0 м
Колонна обсадных труб диаметром 324 мм от 0,0 до 15,0 м
-* - _____ мм от _____ до _____ м
-* - _____ мм от _____ до _____ м

Превышение колонны труб над устьем скважины + 0,5 м,
(величина, диаметр)

7. Фильтровая колонна диаметром 168 мм и длиной 120 м и состоит;
Рабочая часть фильтра установлена в инт-ле глубин: 112-117 м
Верхняя глухая часть от 0,0 до 112 м
Отстойник от 117 до 120 м
Тип и конструктивные особенности фильтра сетчатый

8. Цементирование и тампонируание скважины произведено
Затрубная цементация обсадной колонны d 324 мм, 0-15 м.
(вид и способы цементирования межтрубных и затрубных пространств)

9. Дополнительные данные вода отобрана с глубины 95 м
(установка сальников, извлечение труб, ГИС, глубина отбора)

Данные опытной откачки воды из скважины

10. Откачка начата 21 января 1970г. Откачка закончена 24 января 1970г.
 (число, месяц) (число, месяц)

Продолжительность откачки 72 час

11. Водоподъемное оборудование ЭЦВ 6
 (тип, марка насоса, глубина загрузки)

12. Устройство для измерения дебита скважины 200 л бочка
 (мерная емкость, объем)

13. Измерения уровня производились электроуровнемер
 (тип и марка устройства)

Статический уровень воды (от поверхности земли) 72 м

14. Результаты опытной откачки из скважины

Степень опыта	Динамический уровень, м	Дебит, м ³ /час	Понижение уровня, м	Удельный дебит, л/с*м	Продолжительность, час
первая	91	16,0	19,0	0,23	72

Отбор пробы воды одна проба 1,5 л на сокр. хим. анализ
 (степень опыта, вид анализа)



Геолого-технический разрез по скважине №26Д о/л "Дружба"

Паспорт составлен по материалам геологической службы
НГДУ «Джалильнефть»

ПАСПОРТ
экологической скважины № 26д
на территории о/л «Дружба» НГДУ «Джалильнефть»

Бурение начато 24 апреля 1998 г.
Бурение окончено 19 мая 1998 г.

Главный геолог ТГРУ



Тарасов Е.А.

**Паспорт
экологической скважины № 26д**

Для мониторинга состояния подземных вод НГДУ «Джалильнефть»
(наименование объекта водоснабжения)

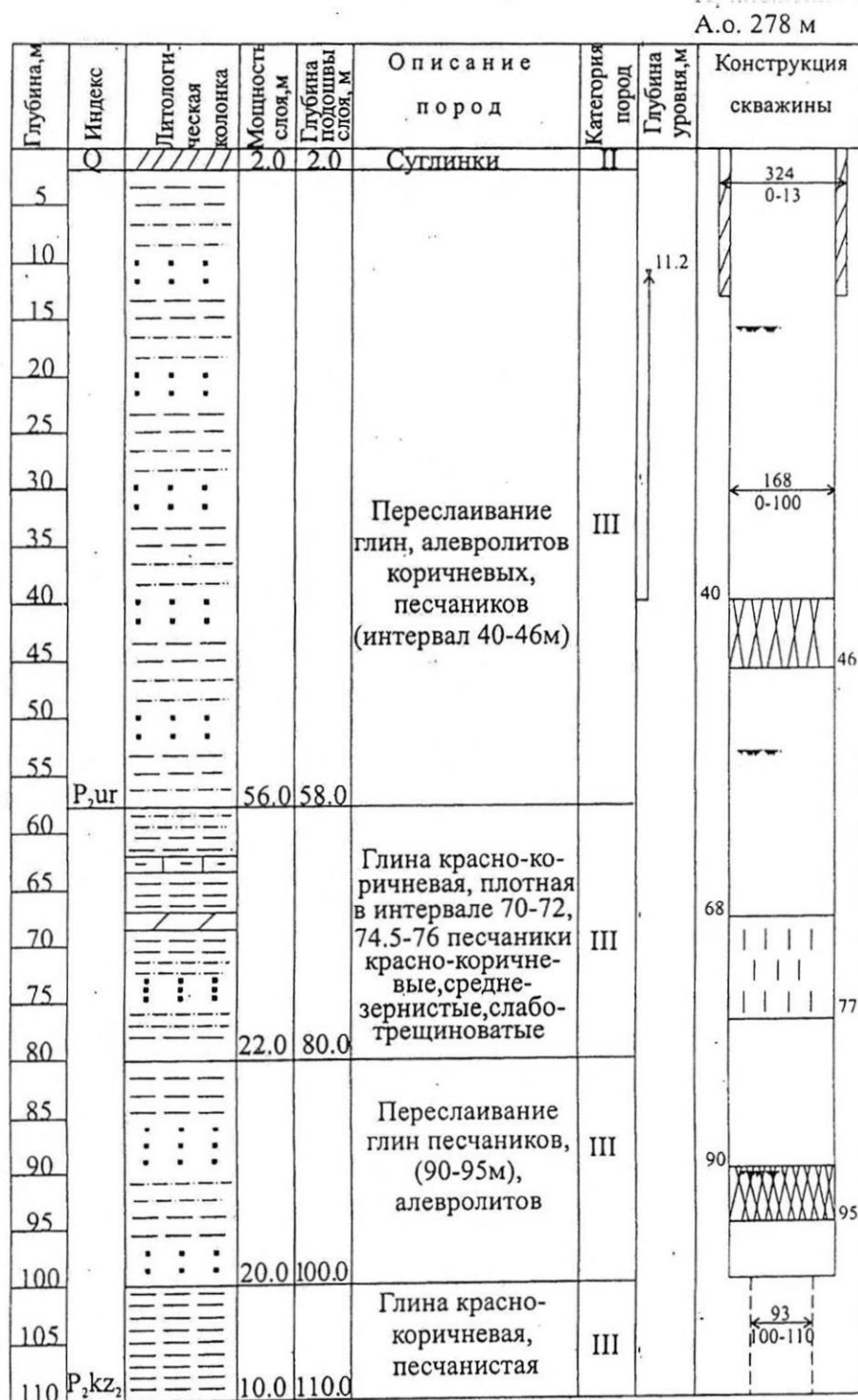
май 1998 г.
(месяц, год)

Общие данные

1. Местоположение скважины в 3,7 км северо-восточнее н.п. Нолинка Альметьевского района
Элемент рельефа водораздел р.Степной Зай
Расстояние от скважины до объекта водоснабжения 0,1 км
 2. Скважина пробурена на основании соглашения
Исполнитель работ ОАО «Татнефть»
 3. Абсолютная отметка устья скважины 278 м
Расстояние от скважины до уреза воды ближайшего водотока 2,0 км
 4. Начало бурения 24 апреля 1998 г. Окончание бурения 19 мая 1998 г.
 5. Способ бурения скважины роторно-вращательный УРБ 3А3
(ударно-механический, вращательный, тип станка)
- Зав.промыслом

Конструкция скважины и фильтры

6. Общая глубина скважины от поверхности земли 110,0 м
Колонна обсадных труб диаметром 324 мм от 0,0 до 13,0 м
-* - _____ мм от _____ до _____ м
-* - _____ мм от _____ до _____ м
- Превышение колонны труб над устьем скважины + 0,5 м.
(величина, диаметр)
7. Фильтровая колонна диаметром 168 мм и длиной 100 м и состоит;
Рабочая часть фильтра установлена в инт-ле глубин: 40-46 м, 68-77 м, 90-95 м
Верхняя глухая часть от 0,0 до 40 м
Отстойник от - до -
Тип и конструктивные особенности фильтра целевой, сетчатый
 8. Цементирование и тампонируание скважины произведено
Затрубная цементация обсадной колонны d 324 мм, 0-13 м.
(вид и способы цементирования межтрубных и затрубных пространств)
 9. Дополнительные данные вода отобрана с глубины 11,5 м
(установка сальников, извлечение труб, ГИС, глубина отбора)
-



Геолого-технический разрез по скважине №26Д о/л "Дружба"

НГДУ «Джалильнефть» ЦКППН - 1
Химико-аналитическая лаборатория

423447, Альметьевский р-н, Промбаза Ново-Сулеево, ЦКППН - 1
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515320
от 01.04.2010 г. действителен до 01.04.2015 г.

тел. (85559) 64-049

ПРОТОКОЛ КХА № 2
Результаты исследований воды
от «13» февраля 2015 г.

Место и точка отбора пробы: Экологическая скважина №4 база отдыха «Дружба»
Наименование типа воды: подземный водоисточник
Дата и время отбора пробы: 13.02.15 г. 10⁰⁰ – 10¹⁵
Дата проведения анализа: 13.02.15 г.

№ п/п	Показатели, единица измерения	ПДК*	Результат анализа $X_{ср} \pm \Delta, n = 2;$ $X \pm \Delta, n = 1;$ $P = 0,95$	МВИ	Метод анализа
1.	pH, (ед. pH)	6,5 - 8,5	7,5 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	потенциометрический
2.	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,1	< 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000	ИК-спектрометрический
3.	Сульфаты, мг/дм ³	500,0	6,62 ± 0,66	ГОСТ 4389 - 72	фотометрический
4.	Хлориды, мг/дм ³	350,0	143,35 ± 21,50	ГОСТ 4245 - 72	титриметрический
5.	Кальций, мг/дм ³	180,0	89,78 ± 9,88	ПНД Ф 14.1:2.95-97	титриметрический
6.	Общая жесткость, мг-экв/дм ³	7,0 (10,0)	6,98 ± 1,04	ГОСТ Р 52407 - 2005	титриметрический
7.	Нитраты, мг/дм ³	45,0	7,04 ± 1,06	ГОСТ 18826 - 73	фотометрический
8.	Железо общее, мг/дм ³	0,1	0,02 ± 0,005	ГОСТ 4011 - 72	фотометрический
9.	Гидрокарбонаты, мг/дм ³	не норм.	292,90 ± 32,22	ПНД Ф 14.2.99 - 97	титриметрический
10.	Нитриты, мг/дм ³	3,0	0	ГОСТ 4192 - 82	фотометрический
11.	Сухой остаток, мг/дм ³	1000	452,62 ± 45,56	ГОСТ 18164 - 72	гравиметрический
12.	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	2	0,029 ± 0,003	ГОСТ 4192 - 82	фотометрический
13.	Цветность, градус цветности	20	8,41 ± 4,21	ГОСТ Р 52769 - 2007	фотометрический
14.	Запах, балл	2	0	ГОСТ 3351 - 74	органолептический
15.	Вкус, балл	2	0	ГОСТ 3351 - 74	органолептический
16.	Мутность, мг/дм ³	1,5	1,4 ± 0,28	ГОСТ 3351 - 74	фотометрический

- ГОСТ Р 51593 – 2000 «Вода питьевая. Отбор проб»

ПДК*

- ГОСТ 27384 - 2002 «ВОДА. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств»

- СанПин 2.14.1074 – 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»

- СанПин 2.1.5.980 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод»

Исполнитель:

Лаборант ХАЛ:

Бабочкина Т.В.

Ермолаева Е.А.

Заведующий лабораторией:

Копылова Т.М.

НГДУ «Джалильнефть» ЦКППН - 1
Химико-аналитическая лаборатория

423447, Альметьевский р-н, Промбаза Ново-Сулеево, ЦКППН - 1

тел. (85559) 64-049

Свидетельство о состоянии измерений в лаборатории
№ 024 – 15 от 01.04.2015г.действительно до 01.04.2018г.

ПРОТОКОЛ КХА № 11
Результаты исследований воды
от «05»июня 2015г.

Место и точка отбора пробы: Экологическая скважина №4 база отдыха «Дружба»
Наименование типа воды: подземный водосточник
Дата и время отбора пробы: 05.06.15 г. 9²⁰ – 9³⁵
Дата проведения анализа: 05.06.15 г.

№ п/п	Показатели, единица измерения	ПДК*	Результат анализа		МВИ	Метод анализа
			$X_{ср} \pm \Delta, n = 2;$	$X \pm \Delta, n = 1;$ $P = 0,95$		
1.	pH, (ед. pH)	6,0 – 9,0	7,07 ± 0,2		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	потенциометрический
2.	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,1	< 0,02		ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000	ИК-спектрометрический
3.	Сульфат-ионы, мг/дм ³	500,0	22,29 ± 2,23		ГОСТ 31940-2012	фотометрический
4.	Хлорид-ионы, мг/дм ³	350,0	139,94 ± 20,99		ГОСТ 4245 - 72	титриметрический
5.	Кальций, мг/дм ³	не норм.	94,59 ± 10,40		ПНД Ф 14.1:2.95-97	титриметрический
6.	Общая жесткость, °Ж	7,0 (10,0)	8,48 ± 1,27		ГОСТ 31954-2012	титриметрический
7.	Нитрат-ионы, мг/дм ³	45,0	3,69 ± 0,55		ГОСТ 18826 - 73	фотометрический
8.	Железо общее, мг/дм ³	0,3	0,03 ± 0,008		ГОСТ 4011 - 72	фотометрический
9.	Гидрокарбонаты, мг/дм ³	не норм.	353,92 ± 38,93		ПНД Ф 14.2.99 - 97	титриметрический
10.	Нитрит-ионы, мг/дм ³	3,0	0,02 ± 0,005		ГОСТ 4192 - 82	фотометрический
11.	Сухой остаток, мг/дм ³	1000	523,10 ± 52,31		ГОСТ 18164 - 72	гравиметрический
12.	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	2	0,059 ± 0,006		ГОСТ 4192 - 82	фотометрический
13.	Цветность, градус цветности	20	4,35 ± 2,18		ГОСТ 31868-2012	фотометрический
14.	Запах, балл	2	0,00		ГОСТ 3351 - 74	органолептический
15.	Вкус, балл	2	0,00		ГОСТ 3351 - 74	органолептический
16.	Мутность, ЕМФ	2,6	0		ГОСТ 3351 - 74	фотометрический

- ГОСТ Р 51593 – 2000 «Вода питьевая. Отбор проб»

ПДК*

- ГОСТ 27384 - 2002 «ВОДА. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств»

- СанПин 2.14.1074 – 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»

- Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственного-питьевого и культурно-бытового водопользования»

Исполнитель:

Лаборант ХАЛ:

Бабочкина Т.В.
Ермолаева Е.А..

Заведующий лабораторией:

Копылова Т.М.

НГДУ «Джалильнефть» ЦКППН - 1
Химико-аналитическая лаборатория

423447, Альметьевский р-н, Промбаза Ново-Сулеево, ЦКППН - 1

тел. (85559) 64-049

Свидетельство о состоянии измерений в лаборатории
№ 024 – 15 от 01.04.2015г. действительно до 01.04.2018г.

ПРОТОКОЛ КХА № 23
Результаты исследований воды
от «10» сентября 2015г.

Место и точка отбора пробы:
Наименование типа воды:
Дата и время отбора пробы:
Дата проведения анализа:

Экологическая скважина №4 база отдыха «Дружба»
подземный водоисточник
10.09.15 г. 9⁵⁵ – 10¹⁰
10.09.15 г.

№ п/п	Показатели, единица измерения	ПДК*	Результат анализа	МВИ	Метод анализа
			$X_{cp} \pm \Delta, n = 2;$ $X \pm \Delta, n = 1;$ $P = 0,95$		
1.	pH, (ед. pH)	6,0 – 9,0	7,5 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	потенциометрический
2.	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,1	< 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000	ИК- спектрометрический
3.	Сульфат-ионы, мг/дм ³	500,0	28,92 ± 2,89	ГОСТ 31940- 2012	фотометрический
4.	Хлорид-ионы, мг/дм ³	350,0	7,42 ± 1,11	ГОСТ 4245 - 72	титриметрический
5.	Кальций, мг/дм ³	не норм.	48,10 ± 5,29	ПНД Ф 14.1:2.95-97	титриметрический
6.	Общая жесткость, °Ж	7,0 (10,0)	5,6 ± 0,84	ГОСТ 31954- 2012	титриметрический
7.	Нитрат-ионы, мг/дм ³	45,0	3,31 ± 0,49	ГОСТ 18826 - 73	фотометрический
8.	Железо общее, мг/дм ³	0,3	< 0,1	ГОСТ 4011 - 72	фотометрический
9.	Гидрокарбонаты, мг/дм ³	не норм.	317,30 ± 34,90	ПНД Ф 14.2.99 - 97	титриметрический
10.	Нитрит-ионы, мг/дм ³	3,0	< 0,003	ГОСТ 4192 - 82	фотометрический
11.	Сухой остаток, мг/дм ³	1000	295,34 ± 29,53	ГОСТ 18164 - 72	гравиметрический
12.	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	2	0,31 ± 0,03	ГОСТ 4192 - 82	фотометрический
13.	Цветность, градус цветности	20	5,07 ± 2,54	ГОСТ 31868- 2012	фотометрический
14.	Запах, балл	2	0,00	ГОСТ 3351 - 74	органолептический
15.	Вкус, балл	2	0,00	ГОСТ 3351 - 74	органолептический
16.	Мутность, ЕМФ	2,6	0,08 ± 0,16	ГОСТ 3351 - 74	фотометрический

- ГОСТ Р 51593 – 2000 «Вода питьевая. Отбор проб»

ПДК*

- ГОСТ 27384 - 2002 «ВОДА. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств»

- СанПин 2.14.1074 – 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»


- Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственного-питьевого и культурно-бытового водопользования»

Исполнитель:

Лаборант ХАЛ:

 Закиева Г.А.
Ермолаева Е.А..

Заведующий лабораторией:

 Копылова Т.М.

НГДУ «Джалильнефть» ЦКППН - 1
Химико-аналитическая лаборатория

423447, Альметьевский р-н, Промбаза Ново-Сулеево, ЦКППН - 1

тел. (85559) 64-049

Свидетельство о состоянии измерений в лаборатории
№ 024 – 15 от 01.04.2015г. действительно до 01.04.2018г.

ПРОТОКОЛ КХА № 29
Результаты исследований воды
от «18» декабря 2015 г.

Место и точка отбора пробы: Экл.скв. №4 б/о «Дружба»
Наименование типа воды: подземный водоисточник
Дата и время отбора пробы: 18.12.15 г. 13³⁰ - 13⁴⁰
Дата проведения анализа: 18.12.15 г.

№ п/п	Показатели, единица измерения	ПДК*	Результат анализа $X_{ср.} \pm \Delta, n = 2;$ $X \pm \Delta, n = 1;$ $P = 0,95$	МВИ	Метод анализа
1.	pH, (ед. pH)	6 - 9	7,67 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	потенциометрический
2.	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,1	≤ 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000	ИК- спектрометрический
3.	Сульфаты, мг/дм ³	500,0	5,30 ± 1,06	ГОСТ 31940 - 2012	фотометрический
4.	Хлориды, мг/дм ³	350,0	152,95 ± 22,94	ГОСТ 4245 - 72	титриметрический
5.	Кальций, мг/дм ³	не норм.	83,37 ± 9,17	ПНД Ф 14.1:2.95-97	титриметрический
6.	Общая жесткость, °Ж	7,0 (10,0)	6,96 ± 1,04	ГОСТ 31954 - 2012	титриметрический
7.	Нитраты, мг/дм ³	45,0	9,75 ± 1,46	ГОСТ 18826 - 73	фотометрический
8.	Железо общее, мг/дм ³	0,3	0,039 ± 0,001	ГОСТ 4011 - 72	фотометрический
9.	Гидрокарбонаты, мг/дм ³	не норм.	292,8 ± 32,20	ПНД Ф 14.2.99 - 97	титриметрический
10.	Нитриты, мг/дм ³	3,0	< 0,003	ГОСТ 4192 - 82	фотометрический
11.	Сухой остаток, мг/дм ³	1000	481,26 ± 48,13	ГОСТ 18164 - 72	гравиметрический
12.	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	2	1,44 ± 0,58	ГОСТ 4192 - 82	фотометрический
13.	Цветность, градус цветности	20	7,25 ± 1,45	ГОСТ 31868 - 2012	фотометрический
14.	Запах, балл	2	0	ГОСТ 3351 - 74	органолептический
15.	Вкус, балл	2	0	ГОСТ 3351 - 74	органолептический
16.	Мутность, ЕМФ	2,6	2,0 ± 0,4	ГОСТ 3351 - 74	фотометрический

- ГОСТ 31861 – 2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»

ПДК*

- ГОСТ 27384 - 2002 «ВОДА. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств»

- СанПин 2.14.1074 – 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»

- Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»

Исполнитель:

Лаборант ХАЛ:



Закиева Г.А.

Ермолаева Е.А.

Заведующий лабораторией:



Копылова Т.М.

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
Альметьевском, Занюском, Лениногорском районах
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

420061, г. Казань, ул. Сеченова, д. 13а. Тел. (843) 221-79-69, факс (843) 221-90-87
ИНН/КПП 1660077474/166001001

Адрес: 423450, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул.Грибоедова, 10
ОКПО 76303186, ОГРН 1051640018582, ИНН/КПП-1660077474/164431001
Телефон: 45-20-77, факс (8553)45-20-71

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.510855
Дата внесения в реестр: 15.10.2015г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель (заместитель руководителя) ИЛЦ
Тухватуллин А.З.
Тухватуллин А.З.
(подпись)

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ А.6881П от 12.05.2016 г.

Наименование пробы (образца):

*Вода подземных источников 1 класса:
Артезианская скважина № 4 (Оздоровительный лагерь "Дружба")*

Тара, упаковка: стерильная бутылка;

Код пробы (образца): 2.4.16.А.6881П

Наименование и юридический адрес заказчика:

*Публичное акционерное общество "Татнефть" имени В.Д.Шашина
423450, Республика Татарстан, Альметьевский, Альметьевск, Ленина, 75*

Основание для отбора: по возмездному оказанию услуг

Цель отбора (проведение исследований/испытаний):

Производственный контроль

Место отбора пробы (образца):

*База отдыха "Дружба" НГДУ "ДжН" (ПАО "ТН" им.В.Д.Шашина)
423450, Республика Татарстан, Альметьевский, микрорайон Урсали*

НД на метод отбора: ГОСТ 31942-2012, ГОСТ 31861-2012

Количество (объем) пробы исследований: 2,0 л

Дата и время отбора пробы (образца): 05.05.2016 13 ч. 00 мин.

Дата и время доставки пробы (образца): 05.05.2016 15 ч. 30 мин.

Сотрудник, отобравший пробы:

Помощник санитарного врача Дашиева Ф.С.

Сопроводительный документ: акт отбора проб

Условия транспортировки: автотранспорт, термосушки

Условия хранения: в соответствии с НД

Нормативный документ, устанавливающий требования:

*СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"
ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования"*

Дополнительные сведения:

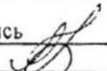
Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец.

Перепечатка (копирование) части протокола без письменного разрешения ИЛЦ не допускается!

Протокол № А.6881П от 12.05.2016

Всего страниц 2 стр 1 из 2

к протоколу № А.6881П от 12.05.2016

Код образца (пробы): 2.4.16.А.6881П					
Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	ОМЧ	Не обнаружено	не более 50	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	ОКБ	Не обнаружено	не допускается	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	ТКБ	Не обнаружено	не допускается	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
Заведующая лабораторией			Подпись 		
Ханнанова Л.И.					

Код образца (пробы): 2.4.16.А.6881П					
Лаборатория радиационных факторов					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Суммарная альфа-активность	0,087 ± 0,026	не более 0,2	Бк/л	МУ 2.6.1.2713-10
2	Суммарная бета-активность	0,108 ± 0,016	1	Бк/л	МУ 2.6.1.2713-10
Заведующая лабораторией			Подпись		
Порфирьева М.А.					

Ответственный за оформление объединенного протокола:
инженер Брагина М.С.

Выводы:

Результат пробы соответствует требованиям нормативного документа:

СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

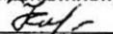
ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования"

Врач по общей гигиене

Ахметшина Т.Т.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец.
Перепечатка (копирование) части протокола без письменного разрешения ИЛЦ не допускается!
Протокол № А.6881П от 12.05.2016 Всего страниц 2: стр. 2 из 2

НГДУ «Джалильнефть» ПАО «Татнефть» имени В.Д.Шашина
 химико-аналитическая лаборатория
 цеха комплексной подготовки и перекачки нефти-1(ЦКППН-1)
 423447, Республика Татарстан, Альметьевский район, ПК имени «Фрунзе», лабораторно-бытовой корпус ЦНИИР, тел. 8(85559)60-049
 Аттестат аккредитации RA.RU.21ДЖ01 от 03.02.2016г.

УТВЕРЖДАЮ
 Заведующий лабораторией ЦКППН-1
 НГДУ «Джалильнефть»

 Копылова Т.М.
 « 11 » 03 2016 г

ПРОТОКОЛ КХА № 12
 от « 11 » марта 2016 г

Наименование пробы (образца): Вода природная подземная
 Заказчик: НГДУ «Джалильнефть» ОБКиОП
 Место и точка отбора пробы: экологическая скважина № 26Д, база отдыха «Дружба»
 Акт отбора № 12
 Дата и время отбора пробы: 11.03.2016 09³⁰-09⁴⁵
 Дата проведения анализа: 11.03.2016
 Исполнители: Бабочкина Т.В., Ермолаева Е.А.

Результаты исследований воды

№ п/п	Показатели, единица измерения	ПДК*	Результат анализа $X_{cp} \pm \Delta, n=2;$	МИ	Метод анализа
1.	pH(ед.pH)	6,0-9,0	7,19 ± 0,20	ПНД Ф 14.1:2:3:4:121-97	потенциометрический
2.	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,1	< 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000 (2012)	ИК-спектрометрический
3.	Сульфат-ионы, мг/дм ³	500,0	25,30 ± 2,78	ГОСТ 31940-2012	фотометрический
4.	Хлорид-ионы, мг/дм ³	350,0	55,42 ± 6,65	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97 (2011)	титриметрический
5.	Кальций, мг/дм ³	180,0	145,09 ± 15,96	ПНД Ф 14.1:2.95-97 (2004)	титриметрический
6.	Общая жесткость, °Ж	7,0(10,0)	7,00 ± 1,05	ГОСТ 31954-2012	титриметрический
7.	Гидрокарбонаты, мг/дм ³	не норм.	347,80 ± 66,08	ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007	титриметрический
8.	Нитраты, мг/дм ³	45,0	21,04 ± 3,16	ГОСТ 33045-2014	фотометрический
9.	Общее железо, мг/дм ³	0,3	0,24 ± 0,05	ГОСТ 4011-72	фотометрический
10.	Нитриты, мг/дм ³	3,0	0,05 ± 0,03	ГОСТ 33045-2014	фотометрический
11.	Сухой остаток, мг/дм ³	1000,0	406,82 ± 40,68	ГОСТ 18164-72	гравиметрический
12.	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	2,0	0,28 ± 0,06	ГОСТ 33045-2014	фотометрический
13.	Цветность, градус цветности	20,0	6,72 ± 2,02	ГОСТ 31868-2012	фотометрический
14.	Запах, балл	2,0	0	ГОСТ 3351-74	органолептический
15.	Вкус, балл	2,0	0	ГОСТ 3351-74	органолептический
16.	Мутность, ЕМФ	2,6	1,08 ± 0,22	ГОСТ 3351-74	фотометрический

-ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»

-ГОСТ 27384-2002 «Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств»

*нормативный документ, устанавливающий ПДК для объекта исследований:

-СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»

Инженер:



Гизатуллина С.Д.

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
Альметьевском, Занском, Лениногорском районах
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Адрес: 423450, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул.Грибоедова, 10
ОКПО 76303186, ОГРН 1051640018582, ИНН/КПП 1660077474/164431001
Телефон: 45-20-77, факс (8553)45-20-71

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.510855
Срок действия аттестата аккредитации
С 09 сентября 2013 г. по 12 июля 2017 г.
Дата внесения в реестр: 15.10.2015г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель (заместитель руководителя) ИЛЦ
Тухватуллин А.З.
(подпись)

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ А2839 / П от 11.03.2016

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :
Кран (арт.скважина №4, НГДУ "Джалильнефть"), База отдыха "Дружба"*

Тара, упаковка: стерильная бутылка

Код пробы (образца):

02.16 А 2839 П

Наименование и юридический адрес заказчика:

*Публичное акционерное общество "Татнефть" имени В.Д.Шашина
423450, Республика Татарстан, Альметьевский, Альметьевск, Ленина, 75*

Основание для отбора: по возмездному оказанию услуг

Цель отбора (проведение исследований/испытаний):

Производственный контроль

Место отбора пробы (образца):

*НГДУ "Джалильнефть"
423368, Республика Татарстан, Сармановский, п. Джалиль, ул. Ленина, 2*

НД на метод отбора:

ГОСТ 31861-12, ГОСТ 31942-12

Количество (объем) пробы исследований:

1,0 л

Дата и время отбора пробы (образца):

29.02.2016 11 ч. 30 мин.

Дата и время доставки пробы (образца):

29.02.2016 13 ч. 30 мин.

Сотрудник, отобравший пробы:

Помощник санитарного врача Дашиева Ф.С

Сопроводительный документ: акт отбора проб

Условия транспортировки:

автотранспорт, термосумка

Условия хранения:

в соответствии с НД

Нормативный документ, устанавливающий требования:

СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

Дополнительные сведения:

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец.


Перепечатка (копирование) части протокола без письменного разрешения ИЛЦ не допускается!

Протокол № А2839 / П от 11.03.2016

стр. 1 из 2

к протоколу № А2839 / П от 11.03.2016

Код образца (пробы): 02.16 А 2839 П

Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	ОМЧ	Не обнаружено	не более 50	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	ОКБ	Не обнаружено	не допускается	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	ТКБ	Не обнаружено	не допускается	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
Заведующая лабораторией				Подпись	
Ханнанова Л.И.					

Ответственный за оформление объединенного протокола:

инженер Брагина М.С.

Выводы:

*Результат пробы соответствует требованиям нормативного документа:
СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"*

Врач по общей гигиене



Ахметшина Т.Т.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец.
Перепечатка (копирование) части протокола без письменного разрешения ИЛЦ не допускается!

Протокол № А2839 / П от 11.03.2016

Всего страниц 2:
стр.2 из 2

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
Альметьевском, Заинском, Лениногорском районах
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Адрес: 423450, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул.Грибоедова, 10
ОКПО 76303186, ОГРН 1051640018582, ИНН/КПП 1660077474/164431001
Телефон: 45-20-77, факс (8553)45-20-71

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.510855
Срок действия аттестата аккредитации
С 09 сентября 2013 г. по 12 июля 2017 г.
Дата внесения в реестр: 15.10.2015г.



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель (заместитель руководителя) ИЛЦ
Тухватуллин А.З.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № А2840 / П от 11.03.2016

Наименование пробы (образца):

*Вода питьевая - централизованное водоснабжение :
Кран (арт.скважина №26 "Д", НГДУ "Джасильнефть")*

Тара, упаковка: стерильная бутылка

Код пробы (образца):

02.16 А 2840 П

Наименование и юридический адрес заказчика:

*Публичное акционерное общество "Татнефть" имени В.Д.Шашина
423450, Республика Татарстан, Альметьевский, Альметьевск, Ленина, 75*

Основание для отбора:

по возмездному оказанию услуг

Цель отбора (проведение исследований/испытаний):

Производственный контроль

Место отбора пробы (образца):

*НГДУ "Джасильнефть"
423368, Республика Татарстан, Сармановский, п. Джасиль, ул. Ленина, 2*

НД на метод отбора:

ГОСТ 31861-12, ГОСТ 31942-12

Количество (объем) пробы исследований:

1,0 л

Дата и время отбора пробы (образца):

29.02.2016 11 ч. 30 мин.

Дата и время доставки пробы (образца):

29.02.2016 13 ч. 30 мин.

Сотрудник, отобравший пробу:

Помощник санитарного врача Дашиева Ф.С

Сопроводительный документ:

акт отбора проб

Условия транспортировки:

автотранспорт, термосумка

Условия хранения:

в соответствии с НД

Нормативный документ, устанавливающий требования:

СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

Дополнительные сведения:

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец.


Перепечатка (копирование) части протокола без письменного разрешения ИЛЦ не допускается!

Протокол № А2840 / П от 11.03.2016

стр. 1 из 2

к протоколу № А2840 / П от 11.03.2016

Код образца (пробы): 02.16 А 2840 П

Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	ОМЧ	Не обнаружено	не более 50	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	ОКБ	Не обнаружено	не допускается	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	ТКБ	Не обнаружено	не допускается	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
/ Заведующая лабораторией				Подпись 	
Ханнанова Л.И.					

Ответственный за оформление объединенного протокола:

инженер Брагина М.С.

Выводы:

*Результат пробы соответствует требованиям нормативного документа:
СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"*

Врач по общей гигиене



Ахметшина Т.Т.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец.

Перепечатка (копирование) части протокола без письменного разрешения ИЛЦ не допускается!

Протокол № А2840 / П от 11.03.2016

Всего страниц 2:

стр.2 из 2

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
Альметьевском, Занисском, Лениногорском районах
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

420061, г. Казань, ул. Сеченова, д. 13а. Тел. (843) 221-79-69, факс (843) 221-90-87
ИНН/КПП 1660077474/166001001

Адрес: 423450, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул.Грибоедова, 10
ОКПО 76303186, ОГРН 1051640018582, ИНН/КПП 1660077474/164431001
Телефон: 45-20-77, факс (8553)45-20-71

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.510855
Дата внесения в реестр: 15.10.2015г.



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель (заместитель руководителя) ИЛЦ
Тухватуллин А.З.
(подпись)

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № А.6881П от 12.05.2016*

Наименование пробы (образца):

Вода подземных источников 1 класса:

Артезианская скважина № 4 (Оздоровительный лагерь "Дружба")

Тара, упаковка: стерильная бутылка;

Код пробы (образца):

2.4.16.А.6881П

Наименование и юридический адрес заказчика:

Публичное акционерное общество "Татнефть" имени В.Д.Шашина

423450, Республика Татарстан, Альметьевский, Альметьевск, Ленина, 75

Основание для отбора:

по возмездному оказанию услуг

Цель отбора (проведение исследований/испытаний):

Производственный контроль

Место отбора пробы (образца):

База отдыха "Дружба" НГДУ "ДжН" (ПАО "ТН" им.В.Д.Шашина)

423450, Республика Татарстан, Альметьевский, микрорайон Урсала

НД на метод отбора:

ГОСТ 31942-2012, ГОСТ 31861-2012

Количество (объем) пробы исследований:

2,0 л

Дата и время отбора пробы (образца):

05.05.2016 13 ч. 00 мин.

Дата и время доставки пробы (образца):

05.05.2016 15 ч. 30 мин.

Сотрудник, отобравший пробы:

Помощник санитарного врача Дашиева Ф.С

Сопроводительный документ:

акт отбора проб

Условия транспортировки:

автотранспорт, термосумка

Условия хранения:

в соответствии с НД

Нормативный документ, устанавливающий требования:

СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

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

Дополнительные сведения:

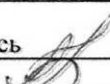
Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец.

Перепечатка (копирование) части протокола без письменного разрешения ИЛЦ не допускается!


Протокол № А.6881П от 12.05.2016

Всего страниц 2: стр. 1 из 2

к протоколу № А.6881П от 12.05.2016

Код образца (пробы): 2.4.16.А.6881П					
Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	ОМЧ	Не обнаружено	не более 50	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	ОКБ	Не обнаружено	не допускается	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	ТКБ	Не обнаружено	не допускается	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
Заведущая лабораторией			Подпись 		
Ханнанова Л.И.					

Код образца (пробы): 2.4.16.А.6881П					
Лаборатория радиационных факторов					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Суммарная альфа-активность	0,087 ± 0,026	не более 0,2	Бк/л	МУ 2.6.1.2713-10
2	Суммарная бета-активность	0,108 ± 0,016	1	Бк/л	МУ 2.6.1.2713-10
Заведущая лабораторией			Подпись		
Порфирьева М.А.					

Ответственный за оформление объединенного протокола:инженер Брагина М.С. **Выводы:**

Результат пробы соответствует требованиям нормативного документа:

*СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"**ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования"*

Врач по общей гигиене

Ахметшина Т.Т.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец.

Перепечатка (копирование) части протокола без письменного разрешения ИЛЦ не допускается!

Протокол № А.6881П от 12.05.2016

Всего страниц 2: стр. 2 из 2

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
Альметьевском, Заннеком, Лениногорском районах
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

420061, г. Казань, ул. Сеченова, д. 13а. Тел. (843) 221-79-69, факс (843) 221-90-87
ИНН/КПП 1660077474/166001001

Адрес: 423450, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул.Грибоедова, 10
ОКПО 76303186, ОГРН 1051640018582, ИНН/КПП 1660077474/164431001
Телефон: 45-20-77, факс (8553)45-20-71

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.510855
Дата внесения в реестр: 15.10.2015г.



Руководитель (заместитель руководителя) ИЛЦ
Тухватуллин А.З.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № А.6883П от 12.05.2016

Наименование пробы (образца):

Вода подземных источников 1 класса:

Артезианская скважина № 26 Д (Оздоровительный лагерь "Дружба")

Тара, упаковка: стерильная бутылка; пластиковая бутылка

Код пробы (образца): 2.4.16.А.6883П

Наименование и юридический адрес заказчика:

Публичное акционерное общество "Татнефть" имени В.Д.Шашица

423450, Республика Татарстан, Альметьевский, Альметьевск, Ленина, 75

Основание для отбора: по возмездному оказанию услуг

Цель отбора (проведение исследований/испытаний):

Производственный контроль

Место отбора пробы (образца):

База отдыха "Дружба" НГДУ "ДэН" (ПАО "ТН" им.В.Д.Шашица)

423450, Республика Татарстан, Альметьевский, микрорайон Урсала

НД на метод отбора:

ГОСТ 31942-2012, ГОСТ 31861-2012

Количество (объем) пробы исследований:

2,0 л

Дата и время отбора пробы (образца):

05.05.2016 13 ч. 00 мин.

Дата и время доставки пробы (образца):

05.05.2016 15 ч. 30 мин.

Сотрудник, отобравший пробы:

Помощник санитарного врача Дашиева Ф.С

Сопроводительный документ: акт отбора проб

Условия транспортировки:

автотранспорт, термосумка

Условия хранения:

в соответствии с НД

Нормативный документ, устанавливающий требования:

СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды

централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

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

Дополнительные сведения:

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец.

Перепечатка (копирование) части протокола без письменного разрешения ИЛЦ не допускается!

Протокол № А.6883П от 12.05.2016

Всего страниц 2: стр. 1 из 2

к протоколу № А.6883П от 12.05.2016

Код образца (пробы): 2.4.16.А.6883П

Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	ОМЧ	Не обнаружено	не более 50	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	ОКБ	Не обнаружено	не допускается	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	ТКБ	Не обнаружено	не допускается	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
Заведующая лабораторией			Подпись		
Ханнанова Л.И.					

Код образца (пробы): 2.4.16.А.6883П

Лаборатория радиационных факторов					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Суммарная альфа-активность	0,060 ± 0,025	не более 0,2	Бк/л	МУ 2.6.1.2713-10
2	Суммарная бета-активность	0,086 ± 0,012	1	Бк/л	МУ 2.6.1.2713-10
Заведующая лабораторией			Подпись		
Порфирьева М.А.					

Ответственный за оформление объединенного протокола:

инженер Брагина М.С.

Выводы:

Результат пробы соответствует требованиям нормативного документа:

СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

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

Врач по общей гигиене

Ахметшина Т.Т.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец.

Перепечатка (копирование) части протокола без письменного разрешения ИЛЦ не допускается!

Протокол № А.6883П от 12.05.2016

Всего страниц 2: стр. 2 из 2

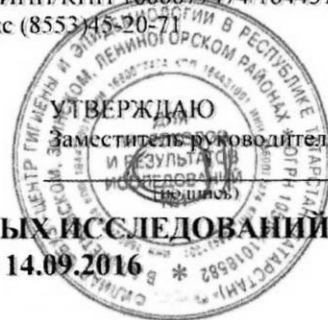
Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"

Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)" в
Альметьевском, Заинском, Лениногорском районах
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

420061, г. Казань, ул. Сеченова, д. 13а. Тел. (843) 221-79-69, факс (843) 221-90-87
ИНН/КПП 1660077474/166001001

Адрес: 423450, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул.Грибоедова, 10
ОКПО 76303186, ОГРН 1051640018582, ИНН/КПП 1660077474/164431001
Телефон: 45-20-77, факс (8553)45-20-71

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.510855
Дата внесения в реестр: 15.10.2015г.



Тухватуллин А.З.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № А.14885П от 14.09.2016

Наименование пробы (образца):

Вода подземных источников I класса:

Арт.скважина №26 "Д" (База отдыха "Дружба" НГДУ "Джасильнефть")

Тара, упаковка: стерильная бутылка; пластиковая бутылка

Код пробы (образца):

1.2.16.А.14885П

Наименование и юридический адрес заказчика:

Публичное акционерное общество "Татнефть" имени В.Д.Шашина

423450, Республика Татарстан, Альметьевский, Альметьевск, Ленина, 75

Основание для отбора:

по возмездному оказанию услуг

Цель отбора (проведение исследований/испытаний):

Производственный контроль

Место отбора пробы (образца):

База отдыха "Дружба" НГДУ "Джасильнефть"

Район

Альметьевский

НД на метод отбора:

ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 31942-2012

Количество (объем) пробы исследований:

2,0 л/0,5 л

Дата и время отбора пробы (образца):

05.09.2016 10 ч. 00 мин.

Дата и время доставки пробы (образца):

05.09.2016 13 ч. 20 мин.

Сотрудник, отобравший пробы:

Помощник санитарного врача Дашиева Ф.С

Сопроводительный документ:

акт отбора проб

Условия транспортировки:

автотранспорт, термосумка

Условия хранения:

в соответствии с НД

Нормативный документ, устанавливающий требования:

СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

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

Дополнительные сведения:

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец.

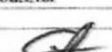
Перепечатка (копирование) части протокола без письменного разрешения ИЛЦ не допускается!

Протокол № А.14885П от 14.09.2016

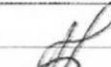
Всего страниц 2, стр. 1 из 2

к протоколу № А.14885П от 14.09.2016

Код образца (пробы) 1.2.16.А.14885П

Санитарно-гигиеническая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Нефтепродукты (суммарно)	0,010 ± 0,004	не более 0,1	мг/л	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98
2	Фенол	менее 0,0005	не более 0,001	мг/л	ПНД Ф 14.1.2.4.182-02
3	Кальций	128,3 ± 14,1	не нормируется	мг/л	ПНД Ф 14.1.2.95-97
4	Медь	0,0020 ± 0,0008	не более 1	мг/л	ГОСТ 31870-12
5	Марганец	0,0020 ± 0,0004	не более 0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 31870-12
6	Цинк	0,0116 ± 0,0029	не более 5	мг/л	ГОСТ 31870-12
7	Бор	0,147 ± 0,038	не более 0,5	мг/л	ПНД Ф 14.1.2.95-97
8	ПАВанноактивные	менее 0,025	не более 0,5	мг/л	ПНД Ф 14.1.2.4.158-00
9	Алюминий	0,047 ± 0,019	не более 0,5	мг/л	ГОСТ 31870-12
10	гамма-измер ГИЦ	менее 0,0001	не более 0,002	мг/л	ГОСТ 31858-12
11	2,4-Д кислота	менее 0,003	не более 0,03	мг/л	МУ 1350-75
12	Фториды	0,086 ± 0,021	не более 1,5	мг/л	ГОСТ 4386-86
13	Магний	7,3 ± 0,8	не более 50	мг/л	ПНД Ф 14.1.2.95-97
14	Гидрокарбонаты	359,9 ± 43,2	не нормируется	ммоль/л	ГОСТ 31957-2012
15	Барий	0,116 ± 0,035	не более 0,7	мг/л	ГОСТ 31870-12
16	ДДТ и его метаболиты	менее 0,0001	не более 0,002	мг/л	ГОСТ 31858-12
17	Нитраты (по NO3)	27,8 ± 4,2	не более 45	мг/л	ГОСТ 33045-2014
18	Сульфаты	29,1 ± 3,2	не более 500	мг/л	ГОСТ 31940-12
19	Мутность	1,5 ± 0,2	не более 1,5 (2)	мг/л	ГОСТ 3351-74
20	Запах	менее 2	не более 2	баллы	ГОСТ 3351-74
21	Общая минерализация (сухой остаток)	364,0 ± 7,1	не более 1000 (1500)	мг/л	ГОСТ 18164-72
22	Жесткость общая	7,00 ± 1,05	не более 7 (10)	мг-экв/л	ГОСТ 31954-12
23	Хлориды	24,2 ± 1,4	не более 350	мг/л	ГОСТ 4245-72
24	pH	7,2 ± 0,2	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97
25	Цветность	8,0 ± 2,4	не более 20 (35)	град.	ГОСТ 31868-12
26	Аммиак (по азоту)	менее 0,1	не более 2	мг/л	ГОСТ 33045-2014
27	Нитриты (по NO2)	менее 0,003	не более 3	мг/л	ГОСТ 33045-2014
28	Железо	0,15 ± 0,03	не более 0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
29	Привкус	менее 2	не более 2	баллы	ГОСТ 3351-74
Заведующая лабораторией			Подпись		
Шкурко Д.С.					

Код образца (пробы) 1.2.16.А.14885П

Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	ОМЧ	Не обнаружено	не более 50	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	ОКБ	Не обнаружено	не допускается	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	ГКБ	Не обнаружено	не допускается	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
Заведующая лабораторией			Подпись		
Ханнанова Д.И.					

Ответственный за оформление объединенного протокола:
инженер Брагина М.С.

Выводы:

Результат пробы соответствует требованиям нормативного документа:

СанПиП 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

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

Врач по общей гигиене



Ахметшина Т.Т.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец.

Перепечатка (копирование) части протокола без письменного разрешения ИЦ не допускается!

Протокол № А.14885П от 14.09.2016

Всего страниц 2 стр. 2 из 2

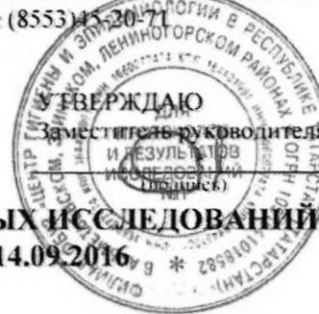
Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике
Татарстан (Татарстан)"

Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)" в
Альметьевском, Заннском, Лениногорском районах
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

420061, г. Казань, ул. Сеченова, д. 13а. Тел. (843) 221-79-69, факс (843) 221-90-87
ИНН/КПП 1660077474/166001001

Адрес: 423450, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул.Грибоедова, 10
ОКПО 76303186, ОГРН 1051640018582, ИНН/КПП 1660077474/164431001
Телефон: 45-20-77, факс (8553) 45-20-77

Аттестат аккредитации:
№ РОСС RU.0001.510855
Дата внесения в реестр: 15.10.2015г.



Тухватуллин А.З.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ А.14886П от 14.09.2016

Наименование пробы (образца):

Вода подземных источников I класса:

Арт.скважина №4 (База отдыха "Дружба" НГДУ "Джалильнефть")

Тара, упаковка: стерильная бутылка; пластиковая бутылка

Код пробы (образца):

1.2.16.А.14886П

Наименование и юридический адрес заказчика:

Публичное акционерное общество "Татнефть" имени В.Д.Шашина

423450, Республика Татарстан, Альметьевский, Альметьевск, Ленина, 75

Основание для отбора:

по возмездному оказанию услуг

Цель отбора (проведение исследований/испытаний):

Производственный контроль

Место отбора пробы (образца):

База отдыха "Дружба" НГДУ "Джалильнефть"

Район

Альметьевский

НД на метод отбора:

ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 31942-2012

Количество (объем) пробы исследований:

2,0 л/0,5 л

Дата и время отбора пробы (образца):

05.09.2016 10 ч. 00 мин.

Дата и время доставки пробы (образца):

05.09.2016 13 ч. 20 мин.

Сотрудник, отобравший пробы:

Помощник санитарного врача Дашева Ф.С

Сопроводительный документ:

акт отбора проб

Условия транспортировки:

автотранспорт, термосумка

Условия хранения:

в соответствии с НД

Нормативный документ, устанавливающий требования:

СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды

централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

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

Дополнительные сведения:

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец.

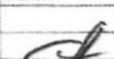
Перепечатка (копирование) части протокола без письменного разрешения ИЛЦ не допускается!

Протокол № А.14886П от 14.09.2016

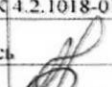
Всего страниц 2: стр. 1 из 2

к протоколу № А.14886П от 14.09.2016

Код образца (пробы): 1.2.16.А.14886П

Санитарно-гигиеническая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Норматив	Единицы измерения	ИД на методы исследований
1	Нефтепродукты (суммарно)	0,006 ± 0,003	не более 0,1	мг/л	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98
2	Фенол	менее 0,0005	не более 0,001	мг/л	ПНД Ф 14.1.2:4.182-02
3	Кальций	80,2 ± 8,8	не нормируется	мг/л	ПНД Ф 14.1.2.95-97
4	Медь	менее 0,001	не более 1	мг/л	ГОСТ 31870-12
5	Марганец	0,0010 ± 0,0002	не более 0,1 (0,5)	мг/л	ГОСТ 31870-12
6	Цинк	0,015 ± 0,004	не более 5	мг/л	ГОСТ 31870-12
7	Бор	0,186 ± 0,048	не более 0,5	мг/л	ПНД Ф 14.1.2:4.158-05
8	ПАВаниоактивные	менее 0,025	не более 0,5	мг/л	ПНД Ф 14.1.2:4.158-00
9	Алюминий	0,005 ± 0,002	не более 0,5	мг/л	ГОСТ 31870-12
10	гамма-изомер ГХЦ	менее 0,0001	не более 0,002	мг/л	ГОСТ 31858-12
11	2,4-Д кислота	менее 0,003	не более 0,03	мг/л	МУ 1350-75
12	Фториды	0,110 ± 0,028	не более 1,5	мг/л	ГОСТ 4386-86
13	Магний	29,2 ± 3,2	не более 50	мг/л	ПНД Ф 14.1.2.95-97
14	Гидрокарбонаты	274,5 ± 32,9	не нормируется	ммоль/л	ГОСТ 31957-2012
15	Барий	0,046 ± 0,014	не более 0,7	мг/л	ГОСТ 31870-12
16	ДЛГ и его метаболиты	менее 0,0001	не более 0,002	мг/л	ГОСТ 31858-12
17	Нитраты (по NO ₃)	2,2 ± 0,3	не более 45	мг/л	ГОСТ 33045-2014
18	Сульфаты	14,5 ± 1,6	не более 500	мг/л	ГОСТ 31940-12
19	Мутность	менее 0,58	не более 1,5 (2)	мг/л	ГОСТ 3351-74
20	Запах	менее 2	не более 2	баллы	ГОСТ 3351-74
21	Общая минерализация (сухой остаток)	384,0 ± 7,1	не более 1000 (1500)	мг/л	ГОСТ 18164-72
22	Жесткость общая	6,4 ± 0,9	не более 7 (10)	мг-экв/л	ГОСТ 31954-12
23	Хлориды	105,5 ± 1,4	не более 350	мг/л	ГОСТ 4245-72
24	pH	7,3 ± 0,2	от 6 до 9	единицы pH	ПНД Ф 14.1.2:3-4.121-97
25	Цветность	менее 5	не более 20 (35)	град	ГОСТ 31868-12
26	Аммиак (по азоту)	менее 0,1	не более 2	мг/л	ГОСТ 33045-2014
27	Нитриты (по NO ₂)	менее 0,003	не более 3	мг/л	ГОСТ 33045-2014
28	Железо	менее 0,1	не более 0,3 (1)	мг/л	ГОСТ 4011-72
29	Привкус	менее 2	не более 2	баллы	ГОСТ 3351-74
Заведущая лабораторией					Подпись
Шкурко Д.С.					

Код образца (пробы): 1.2.16.А.14886П

Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	ИД на методы исследований
1	ОМЧ	Не обнаружено	не более 50	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	ОКБ	Не обнаружено	не допускается	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	ГКБ	Не обнаружено	не допускается	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
Заведущая лабораторией					Подпись
Ханнанова Л.И.					

Ответственный за оформление объединенного протокола:

инженер Брагина М.С.

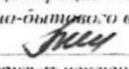
Выводы:

Результат пробы соответствует требованиям нормативного документа:

СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения"

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

Врач по общей гигиене

 Ахметшина Т.Т.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанный образец.

Перепечатка (копирование) части протокола без письменного разрешения ИЛЦ не допускается!

Протокол № А.14886П от 14.09.2016

Всего страниц 2 стр. 2 из 2

СОГЛАСОВАНО

Начальник ТО Управления Роспотребнадзора
по Республике Татарстан (Татарстан)
в Альметьевском, Заинском,
Лениногорском районах

Р.Р.Сахабутдинов

« 20 » 2014 год



УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер-первый
заместитель начальника
ИГДУ «Джалильнефть»
по производству

Р.А.Ахметшин

« 01 » 2014 год



ПРОГРАММА

производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий на источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения ИГДУ «Джалильнефть» ОАО «Татнефть».

Юридический адрес предприятия: РФ, РТ, 423450, г.Альметьевск, ул.Ленина, д.75

Фактический адрес: РФ, РТ, 423368, п.г.т.Джалиль, ул.Ленина, д.2

Вид деятельности: Добыча нефти и газа

1. Область применения

- 1.1. Настоящая Программа производственного контроля разработана в соответствии с действующими законодательными и другими нормативными правовыми актами, содержащими нормативные требования государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.
- 1.2. Программа производственного контроля распространяется на структурные подразделения ИГДУ «Джалильнефть» и обязательна к применению в области производственного контроля, за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий на источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения.

- 1.3. Программа производственного контроля устанавливает единую систему организации и осуществления производственного контроля с учётом функций управления должностных лиц и организаций государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
 - 1.4. Программа производственного контроля направлена на обеспечение безопасности для здоровья человека , выполняемых работ и оказываемых услуг.
 - 1.5. Внедрение и соблюдение требований Программы обеспечивают руководители структурных подразделений НГДУ «Джалильнефть».
- * Разработана отделом по борьбе с коррозией и охране природы НГДУ «Джалильнефть».

2. Нормативные ссылки

В настоящей Программе учтены требования следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 30.03.1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 07.12.2011г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения".

Ответственным за организацию и проведение производственного контроля на источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения является заместитель главного инженера по борьбе с коррозией и охране природы – начальник отдела Раянов Ильгиз Габитович.

3. Организационная структура организации.

- 3.1. Организация занимается добычей нефти и газа.
- 3.2. В состав организации входят 14 структурных подразделений.
- 3.3. Организация осуществляет свою деятельность в соответствии с разрешенными лицензированными видами деятельности.

Перечень разрешительных документов на вид деятельности

№ п/п	Местонахождение	Название объекта	№ лицензии, договора водопользования	Срок действия лицензии, договора водопользования	Вид деятельности	Орган, выдавший лицензию, договор водопользования
1	Альметьевский район, в 3,7 км СВ н.п.Нолинка	Скважины №4 и №26д	ТАТ 01084 ВЭ	24.12.2008г. - 01.12.2018г.	Добыча подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения	Управление по недропользованию по Республике Татарстан
2	Сармановский район, 1,5км южнее н.п.Александровка	Скважины №10д, №14д и №14	ТАТ 01085 ВЭ	24.12.2008г. – 01.12.2018г.	Добыча подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения	Управление по недропользованию по Республике Татарстан
3	Сармановский район, в 1,4 км южнее н.п. Средний Кашир	Скважина №65006	ТАТ 01087 ВЭ	24.12.2008г. – 01.12.2018г.	Добыча подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения	Управление по недропользованию по Республике Татарстан
4	Сармановский район, на территории санатория "Джалильский" н.п.Джалиль	Скважина №18в	ТАТ 01724 ВЭ	20.01.2012г.- 15.01.2017г.	Добыча подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения	Управление по недропользованию по Республике Татарстан

5	В 1,2 км северо-восточнее д.Танаевка Азнакаевского района	Родник "Танай»	Договор водопользования №345Д/10 от 9.11.2010г зарегистрировано в НВБВУ 13.12.2010г за № 16-10.01.01.014-Р-ДЗИО-С-2010-00536/00	01.11.2010г-31.12.2015г	Водопользование для хозяйственно-бытового использования	Министерство энергетики Республики Татарстан
---	---	----------------	---	-------------------------	---	--

4. Порядок организации и проведения производственного контроля.

- 4.1. Производственный контроль за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий (далее - производственный контроль) проводится должностными лицами структурных подразделений и администрации организации, на которых возложены функции по осуществляемой ими деятельностью по обеспечению контроля за соблюдением санитарных правил и гигиенических нормативов, выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
- 4.2. Целью производственного контроля является обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания вредного влияния объектов производственного контроля путём должного выполнения санитарных правил, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, организации и осуществления контроля за их соблюдением.

5. Обязанности должностных лиц структурных подразделений организации, на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля.

- 5.1. Должностное лицо, на которого возложены функции по осуществлению производственного контроля, при выявлении нарушений санитарных правил на объекте производственного контроля должны принять меры, направленные на устранение выявленных нарушений и недопущение их возникновения, в том числе:
- 5.1.1. Приостановить либо прекратить свою деятельность или работу отдельных цехов, участков, эксплуатацию зданий, сооружений/оборудования, транспорта, выполнение отдельных видов работ и оказание услуг.
- 5.2. Должностные лица, на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля, обязаны:

- 5.2.1. Выполнять требования Программы производственного контроля.
- 5.2.2. Выполнять требования санитарного законодательства, а так же постановлений, предписаний и санитарно-эпидемиологических заключений должностных лиц, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор.
- 5.2.3. Разрабатывать и проводить санитарно-противоэпидемиологические (профилактические) мероприятия.
- 5.2.4. Обеспечивать безопасность для здоровья человека выполняемых работ и оказываемых услуг.
- 5.2.5. Осуществлять производственный контроль, в т.ч. посредством проведения лабораторных исследований и испытаний, за соблюдением санитарных правил и проведением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при выполнении работ и оказания услуг, а так же при производстве, транспортировке, хранении и реализации продукции.
- 5.2.6. Осуществлять гигиеническое обучение работников.

6. Ответственность должностных лиц за осуществление Программы производственного контроля.

- 6.1. Общая ответственность за осуществление программы производственного контроля возлагается на руководителей организации.
- 6.2. Ответственность за своевременность организации, полноту и достоверность осуществляемого производственного контроля возлагается на начальников структурных подразделений.
- 6.3. Приказом по организации назначаются должностные лица по осуществлению производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно - противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
- 6.4. За нарушение санитарного законодательства для должностных лиц, на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля, устанавливается дисциплинарная и административная ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и коллективным договором организации.

Потенциально опасными факторами являются:

- аварии на водопроводных сооружениях;
- отключение электроэнергии;
- порыв водопроводной системы;
- использование недоброкачественной питьевой воды в питьевых целях;
- отравления, инфекционные заболевания, связанные с употреблением воды для питья и приготовления пищи.

Перечень мероприятий по контролю:

№ п/п	Наименование мероприятий	Периодичность выполнения работ	Исполнитель	Ответственный за реализацию мероприятия
1	2	3	4	5
1	Обследование территорий поясов зон санитарной охраны для контроля за соблюдением режима хозяйственной деятельности	1 раз в год	Собственными силами	Начальник ответственного цеха НГДУ «Джалильнефть»
2	Осмотр состояния скважин, ограждений I пояса зоны санитарной охраны	1 раз в год	Собственными силами	Начальники ответственных цехов НГДУ «Джалильнефть»
3	Санитарная уборка территории I-го пояса ЗСО	1 раз в месяц (кроме зимнего периода)	Собственными силами	Начальники ответственных цехов НГДУ «Джалильнефть»
4	Производственный аналитический контроль за химическим, радиологическим составом воды на источниках хоз.-питьевого водоснабжения	1 раз в год	ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по РТ»	Начальник ОБКиОП НГДУ «Джалильнефть»
	Бактериологическим составом воды	ежеквартально		
	Производственный аналитический контроль за химическим составом воды на источниках хоз.-питьевого водоснабжения	ежеквартально	ХАЛ ЦКППН-1 НГДУ «Джалильнефть»	
5	Содержание скважин водопроводных сетей в исправном состоянии	Постоянно	Собственными силами	Начальники ответственных цехов НГДУ «Джалильнефть»
	Своевременно выявлять скважины, являющиеся источниками возможного загрязнения водоносных горизонтов и устранять их причины.	постоянно	Начальник геологического отдела НГДУ «Джалильнефть»	Начальник геологического отдела НГДУ «Джалильнефть»

1	2	3	4	5
6	Техническая ревизия состояния скважин	1 раз в год в течение всего срока эксплуатации	Собственными силами	Начальник ТОДНГ, Начальник ООРСиПНП
7	Строительство новых скважин и объектов производить по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.	постоянно	Начальник ГО, ОТСиОБС, ПООМ НГДУ «Джалильнефть»	Начальник ГО, ОТСиОБС, ПООМ НГДУ «Джалильнефть»
8	Не допускать: - размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих, птицеводческих предприятий, несанкционированных свалок и других объектов загрязнения подземных вод; - применение удобрений и ядохимикатов на территориях ЗСО скважин	постоянно	Руководитель сельского поселения	Руководитель исполнительного комитета муниципального района РТ

График проведения
производственного аналитического контроля качества воды водозаборных скважин и родника «Танай».

№ п/п	Место отбора	Расположение водопункта	Периодичность (кратность) отбора проб	Показатели	Наименование испытательной лаборатории	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Скважина №26д	3,7 км СВ н.п.Нолинка (БО "Дружба")	1 раз в квартал	Хлориды, сульфаты, общая жесткость, водородный показатель рН, железо, нитраты, сухой остаток, кальций, гидрокарбонаты,	ХАЛ ЦКППН-1 НГДУ "ДжН"	
2	Скважина №4					
3	Скважина №10д	1,5 км южнее н.п.Александровка (ЦДНГ-6)				

1	2	3	4	5	6	7	
4	Скважина №14д	1,5 км южнее н.п.Александровка (ЦДНГ-6)	1 раз в квартал	нефтепродукты, аммиак, нитриты, запах, вкус, цветность, мутность	ХАЛ ЦКГПН-1 НГДУ "ДжН"		
5	Скважина №14						
6	Скважина №65006						
7	Скважина №1						
8	Скважина №18в						
9	Родник "Танай"	1,2 км восточнее д.Танаевка					
1	Скважина №26д	3,7 км СВ н.п.Нолинка (БО "Дружба")	1 раз в квартал	Термотолерантные коли- формные бактерии, общие колиформные бактерии, общее микробное число	Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиоло- гии»		
2	Скважина №4						
3	Скважина №10д						
4	Скважина №14д						
5	Скважина №14						
6	Скважина №65006						
7	Скважина №1						
8	Скважина №18в						
9	Родник "Танай"						
1	Скважина №26д	3,7 км СВ н.п.Нолинка (БО "Дружба")	1 раз в год	Общая альфа радиоак- тивность, общая бетта ра- диоактивность			
2	Скважина №4						
3	Скважина №10д			1,5 км южнее н.п.Александровка (ЦДНГ-6)			Медь, марганец, цинк, фтор, алюминий, хлориды, фенол, сульфаты, рН, кальций, гидрокарбонаты, железо, нефтепродукты, сухой остаток, общая жест-
4	Скважина №14д						
5	Скважина №14						

1	2	3	4	5	6	7
6	Скважина №65006	1,4 км южнее н.п.Средн.Кашир.		кость, бор, барий, АПАВ, аммиак, нитраты, нитриты, магний, запах, вкус, цветность, мутность		
7	Скважина №1	2,2 км к СЗ от п.г.т. Джалиль				
8	Скважина №18в	СП "Джалильский"				
9	Родник "Танай"	1,2 км восточнее д.Танаевка		ХОС - ДДТ, ГХЦГ ДДТ, 2,4-Д		

Ответственные лица за производственный контроль и санитарное состояние, в соответствии с требованиями ТК РФ и Санитарных правил «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (СП 1.1.1058-01)

Ответственные лица, за осуществление производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

№	Наименование подразделения	Должность ответственного лица	Ф.И.О.	Объект водозабора
1	ЦДНГ №4 БО «Дружба»	Начальник цеха Директор БО «Дружба»	Каюмов Р.М. Зиганшин Г.М.	Скважины №4 и №26д
2	ЦДНГ №6	Начальник цеха	Краснов В.В.	Скважины №10д, №14д, №14
3	ЦДНГ №7	Начальник цеха	Гизатуллин М.М.	Скважина №65006
4	ЦДНГ №5 Санаторий-профилакторий «Джалильский»	Начальник цеха Главный врач	Хисамов Р.А. Ризатдинова Э.Д.	Скважина №18В
5	ЦКППН №2	Начальник цеха	Хазесев Р.Р.	Родник "Танай"

Заместитель главного инженера по борьбе с коррозией
и охране природы - начальник отдела:



И.Г.Раянов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель исполнительного комитета
Альметьевского муниципального района

М.Н. Гирфанов
« » 20 г.

Руководитель лесничий ГКУ РТ
«Альметьевское лесничество»

Ф.Р. Галимов
« » 20 г.

Главный инженер-первый заместитель
начальника управления по производству
НГДУ «Альметьевнефть» ПАО «Татнефть»

А.Р. Рахманов
« » 20 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник НГДУ «Джалильнефть»

М.Ш. Каюмов

« » 20 г.



ПЛАН

мероприятий по улучшению санитарного состояния территории зон санитарной охраны водозаборных скважин №4 и №26Д
в границах трех поясов и предупреждению загрязнения подземных вод на 2016-2020гг..

№ п/п	Наименование мероприятия по этапам исполнения	Сметная стоимость (тыс.руб.)	Источники финансирования				Сроки исполнения мероприятия, его этапов год, кв.	Исполнитель (подрядчик)	Ответственные за реализацию мероприятия
			Бюджет РФ	Бюджет субъекта РФ	Собственные средства	Другие источники			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Исходя из возможностей организации первого пояса ЗСО обустроить 1 пояс ЗСО водозаборных скважин следующих размеров: Скважина №4 - северо-запад – 3,8 м; - юго-запад – 2,3 м; - северо-восток – 20,1 м; - юго-восток – 64,5 м. Скважина №26Д - северо-запад – 2 м; - юго-запад – 4,5 м; - северо-восток – 2 м; - юго-восток – 4,5 м.	В составе эксплуатационных затрат	-	-	В составе эксплуатационных затрат	-	2016г	-	Начальник ЦДНГ-4; Директор БО «Дружба» НГДУ «Джалильнефть»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Установить информационные таблички по границе поясов ЗСО	-- // --	-	-	В составе эксплуатационных затрат	-	2016г	-	Начальник ОТГиМР; Начальник ЦДНГ-4; Директор БО «Дружба» НГДУ Джалильнефть»
3	Визуальный осмотр всех поясов ЗСО водозаборных скважин	В составе эксплуатационных затрат			В составе эксплуатационных затрат		1 раз в год	Собственные силы	Начальник ЦДНГ-4; Директор БО «Дружба» НГДУ Джалильнефть»
4	Ревизия технического состояния скважин и скважинного оборудования	-- // --			-- // --		1 раз в год	Собственные силы	Начальник ТОДНГ; Начальник ООРСиПНП; Начальник ЦДНГ-4; БО «Дружба» НГДУ Джалильнефть»
5	Проверка состояния ограждений 1-го пояса ЗСО, при необходимости планировка территории для отвода поверхностного стока за пределы 1-го пояса ЗСО	-- // --			-- // --		1 раз в год	Собственные силы	Начальник ЦДНГ-4 Директор БО «Дружба» НГДУ Джалильнефть»
6	Контроль качества воды из водозаборных скважин	36			36		1 раз в квартал	Аккредитованная лаборатория	Начальник ОБКиОП; Директор БО «Дружба»
7	Уборка территории 1-го пояса ЗСО водозаборных скважин	В составе эксплуатационных затрат			В составе эксплуатационных затрат		Ежегодно	Собственные силы	Директор БО «Дружба» НГДУ Джалильнефть»
8	Содержание устьевого оборудования, павильона и водопроводных сетей в исправном состоянии	В составе эксплуатационных затрат			В составе эксплуатационных затрат		постоянно	Собственные силы	Начальник ЦДНГ-4; Директор БО «Дружба» НГДУ Джалильнефть»
9	Бурение скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора	-	-	-	-	-	постоянно	-	Начальник ГО; Начальник ОПС НГДУ «Альметьевнефть»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Не допускать размещения складов ГСМ, ядохимикатов, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод (размещение таких объектов допускается в пределах 3-го пояса ЗСО только при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля)	-	-	-	-	-	постоянно	-	Руководитель исполнительного комитета Альметьевского муниципального района

Зам.главного инженера по БКиОП - начальник отдела



И.Г.Раянов



ЛИЦЕНЗИЯ
на право пользования недрами

ТАТ
серия

01084
номер

ВЭ
вид лицензии

Выдана ОАО "Татнефть" имени В.Д.Шашина
(субъект предпринимательской деятельности, получивший
ИГДУ "Джалильнефть"
данную лицензию)

в лице начальника Каюмова Малика Шафиковича, действующего на
основании доверенности от 15.10.2008 г. № 15537/16-01 от ОАО "Татнефть"
с целевым назначением и видами работ добыча подземных вод с целью
хозяйственно-питьевого водоснабжения

Участок недр расположен в 3,7 км СВ н.п. Нолинка
Альметьевский район Республика Татарстан (населенного пункта,
района, области, края, республики)

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

Право на пользование земельными участками получено от
Договор аренды участков лесного фонда
(наименование органа, выдавшего разрешение, номер, дата)
от 11.09.1998 № 583

Копии документов и описание границ земельного участка приводятся в
приложении № 3 на 10 листах
(номер приложения, количество страниц)

Участок недр имеет статус горного отвода
(тип отвода, дата отвода)
от 12.2018 года

Срок окончания действия лицензии _____
(число, месяц, год)

УПРАВЛЕНИЕ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
24 декабря 2008 г.
В реестре № 1074
Начальник [подпись]



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Территориальный отдел Управления Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека по Республике
Татарстан (Татарстан) в Альметьевском, Заинском, Лениногорском районах

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16.07.01.000.Т.000016.12.16 ОТ 27.12.2016 г.

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

Проект зон санитарной охраны водозаборных скважины №4, 26д, расположенных по адресу: Республика Татарстан, Альметьевский район, территория оздоровительного лагеря "Дружба" НГДУ "Джалильнефть" ПАО "Татнефть" им. В.Д.Шашина

Публичное акционерное общество "Татнефть" имени В.Д.Шашина, 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, дом 75 (Российская Федерация)

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

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам является экспертное заключение филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)" в Альметьевском, Лениногорском, Заинском районах от 03.12.2016 года рассмотренные документы):



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



№1412212