



Министерство природных ресурсов и
экологии Саратовской области

ЛИЦЕНЗИЯ
на пользование недрами

СРТ
серия

013876
номер

ВЭ
тип

Выдана

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ДОМ
ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА "СОЛНЕЧНЫЙ"
ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА ГОРОДА САРАТОВА,
ИНН 6453056041

Вид пользования недрами

разведка и добыча подземных вод

Наименование участка недр

в пределах участка недр МУДО "ДДТ
"Солнечный"

Расположение участка недр

г. Саратов Саратовской области

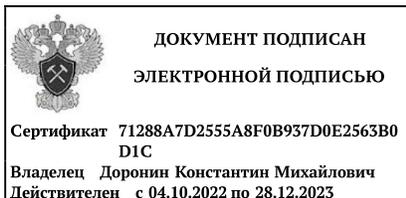
Срок окончания пользования
участком недр

13.04.2048

13.04.2023

*дата государственной
регистрации*

Министр



Доронин
Константин
Михайлович

УСЛОВИЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ

1. Общие сведения

1.1. Сведения о пользователе недр:

1.1.1. Наименование: МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА
"СОЛНЕЧНЫЙ" ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА ГОРОДА САРАТОВА;

1.1.2. ОГРН / ОГРНИП: 1036405308180;

1.1.3. ИНН: 6453056041.

1.2. Орган, предоставивший право пользования недрами:
Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области.

1.3. Вид пользования недрами: разведка и добыча подземных вод.

Категория участка недр: участок недр местного значения.

1.4. Основание предоставления права пользования участком недр:
принятое в соответствии с законодательством субъекта Российской Федерации решение органа государственной власти субъекта Российской Федерации.

Целевое назначение: для разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технического водоснабжения.

1.5. **Иные сведения:** Тип подземных вод: Питьевые и технические подземные воды, целевое использование подземных вод: для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, объем добычи подземных вод: 50 м³/сут.

2. Наименование (при наличии) участка недр, предоставленного в пользование, и описание его границ

2.1. Наименование участка недр, предоставленного в пользование: в пределах участка недр МУДО "ДДТ "Солнечный" .

2.2. Участок недр имеет статус: горный отвод.

2.3. Схема расположения участка недр и описание его пространственных границ содержатся в приложении № 3 к настоящей лицензии на пользование недрами.

3. **Срок действия лицензии на пользование недрами:** 13.04.2048.

4. **Обязательства по пользованию недрами**

4.1. Обязательства по проведению геологического изучения недр, проведению государственной экспертизы запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр, согласованию и утверждению технических проектов и иной проектной документации на осуществление пользования недрами не установлены.

5. Требования по рациональному использованию и охране недр, по безопасному ведению работ, связанных с использованием недрами

5.1. Пользователь недр обязан выполнять требования, предусмотренные статьей 23, частью пятой статьи 24 Закона Российской Федерации «О недрах».

5.2. Пользование недрами осуществляется в соответствии с проектной документацией на осуществление геологического изучения недр, проектной документации на осуществление разведки месторождений полезных ископаемых, техническим проектом разработки месторождения полезных ископаемых, техническим проектом строительства и эксплуатации подземных сооружений, техническим проектом ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недрами.

5.3. Пользователь недр осуществляет ведение мониторинга состояния недр в течение срока эксплуатации водозабора в соответствии с техническим проектом разработки месторождения подземных вод, согласованным в соответствии со статьей 23.2 Закона Российской Федерации «О недрах».

5.4. Пользование недрами в порядке, предусмотренном п. 5.2 и п. 5.3 настоящих условий (за исключением технического проекта ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недрами), осуществляется в случае добычи подземных вод с целью питьевого и(или) технического водоснабжения, при котором объем добычи составляет более 100 кубических метров в сутки.

5.5. Пользователь недр в процессе эксплуатации водозаборных скважин выполняет следующие мероприятия:

5.5.1. оборудование скважин приборами учета объема добычи подземных вод и устройствами для измерения уровней подземных вод – в соответствии с Правилами охраны подземных водных объектов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 11.02.2016 г. № 94;

5.5.2. разработка и утверждение в установленном порядке программы мониторинга подземных вод – в течение шести месяцев с даты государственной регистрации лицензии;

5.5.3. устья скважин должны быть загерметизированы;

5.5.4. территории, прилегающие к скважинам и составляющие от устья:

- для скважины № 1 в северном направлении - 4,2 м, в восточном - 2,8 м, в южном - 7,9 м, в западном - 3,3 м;

- для скважины № 2 в северном направлении - 8,3 м, в восточном - 14,3 м, в южном - 5,3 м, в западном - 4,1 м;

- для скважины № 3 в северном направлении - 10,7 м, в восточном - 8,1 м, в южном - 2,5 м, в западном - 10,5 м, должны быть санитарно благоустроены с целью обеспечения охраны водоносного горизонта от загрязнения и засорения.

5.6. Максимальная величина и режим отбора подземных вод – в количестве не более 50,0 куб.м/сут., 6,25 тыс.куб.м/год.

5.7. Общее водоотведение сточных вод осуществлять в количестве – 41,06 куб.м/сут., 5,13 тыс.куб.м/год.

5.8. Допустимое для использования качество добываемых подземных вод с целью питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – в соответствии с санитарными правилами и нормами для использования водных объектов в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. При несоответствии качества указанным санитарным правилам и нормам проводить водоподготовку.

5.9. Пользователь недр производит работы с учетом установленных стандартов (норм, правил) по охране недр, атмосферного воздуха, земель, лесов, водных объектов, а также зданий и сооружений от вредного влияния работ, и обеспечивает безопасное ведение работ, связанных с использованием недрами.

5.10. Условия по безопасному ведению работ и охране недр предусматриваются владельцем лицензии в проектах работ и согласовываются в установленном порядке.

5.11. Отвод земельного участка под расположение скважин и оформление земельных прав осуществляется владельцем лицензии в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

6. Условия, связанные с платежами при пользовании недрами

6.1. Обязательство по уплате разового платежа за пользование недрами не установлено.

6.2. Обязательство по уплате регулярных платежей за пользование недрами не установлено.

6.3. Пользователь недр уплачивает другие налоги и сборы, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах.

7. Сроки подготовки технического проекта ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недр, и проекта рекультивации земель

7.1. Срок подготовки технического проекта ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недр: не позднее 6 месяцев до установленного срока окончания пользования участком недр.

7.2. Срок подготовки проекта рекультивации земель: обязательство не установлено.

8. Сведения о собственнике добытых полезных ископаемых

Добытые подземные воды являются собственностью пользователя недр. Пользователь недр имеет право использовать отходы добычи полезных ископаемых и связанных с ней перерабатывающих производств.

9. Сроки представления геологической информации о недрах в фонды геологической информации

9.1. Пользователь недр обязан представлять геологическую информацию о недрах в федеральный фонд геологической информации и его территориальный фонд, фонд геологической информации Саратовской области в соответствии с требованиями к содержанию геологической информации о недрах и формой ее представления, порядком и сроками представления геологической информации о недрах в федеральный фонд геологической информации и его территориальные фонды в соответствии со статьями 22, 23, 27 и 27.2 Закона Российской Федерации «О недрах» и принятыми в соответствии с ним нормативными правовыми актами.

9.2. Пользователь недр обязан вести мониторинг подземных вод с предоставлением данных в территориальный центр мониторинга геологической среды – в установленном порядке.

9.3. Пользователь недр обязан в установленном порядке проводить систематические наблюдения за качеством и количеством отбираемых подземных вод, сбрасываемых сточных вод, вести журналы учета по установленным формам и представлять статистическую отчетность по формам 2-тп (водхоз) и 4-ЛС в соответствии с действующим законодательством.

10. Условия, при наступлении которых может быть приостановлено осуществление права пользования недрами или ограничено право пользования недрами

10.1. Осуществление права пользования недрами может быть приостановлено в случаях, установленных статьей 20.1 Закона Российской Федерации «О недрах».

10.2. Право пользования недрами может быть ограничено в случаях, установленных статьей 20.2 Закона Российской Федерации «О недрах».

11. Условия, при наступлении которых право пользования недрами прекращается на основании части первой статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах»

Право пользования недрами прекращается по истечении установленного лицензией на пользование недрами срока пользования участком недр.

12. Условия, при наступлении которых осуществление права пользования недрами может быть досрочно прекращено

12.1. Право пользования недрами может быть досрочно прекращено в соответствии с пунктом 2 части второй статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах» за однократное несоблюдение пользователем недр следующих условий лицензии на пользование недрами:

12.1.1. Сроков выполнения обязательств, указанных в пунктах 4.1 – 4.2 настоящих Условий пользования недрами;

12.1.2. Обязательств, предусмотренных пунктами 6.1 - 6.3 настоящих Условий пользования недрами;

12.1.3. Обязательства, предусмотренного разделом 7 настоящих Условий пользования недрами;

12.1.4. Обязательств, предусмотренных разделом 9 настоящих Условий пользования недрами.

12.2. Право пользования недрами может быть досрочно прекращено в соответствии с пунктом 3 части второй статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах» за систематическое (два и более раза в течение четырех лет) нарушение настоящих Условий пользования недрами за исключением условий, указанных в пункте 12.1 настоящих Условий пользования участком недр.

12.3. Право пользования недрами может быть досрочно прекращено в иных случаях в соответствии с частью второй статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах».

13. Иные условия

Отсутствуют.

СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТКЕ НЕДР

Расположение участка недр: г. Саратов Саратовской области.

Характеристика участка недр:

Участок недр расположен на территории МУДО "ДДТ "Солнечный" ДООЦ "Звездочка".

Участок недр относится к бассейну р. Волги.

Особо охраняемые природные территории - участок недр расположен в зоне рекреационного обслуживания памятника природы "Кумысная поляна".

Участком ограниченного землепользования является территория, приуроченная к зонам санитарной охраны первого пояса каждой скважины и составляющая от устья:

- для скважины № 1 в северном направлении - 4,2 м, в восточном - 2,8 м, в южном - 7,9 м, в западном - 3,3 м;

- для скважины № 2 в северном направлении - 8,3 м, в восточном - 14,3 м, в южном - 5,3 м, в западном - 4,1 м;

- для скважины № 3 в северном направлении - 10,7 м, в восточном - 8,1 м, в южном - 2,5 м, в западном - 10,5 м.

Краткая геолого-гидрогеологическая информация:

- количество скважин - 3 (№№ 1, 2 и 3);
- глубина скв. № 1 - 119 м, скв. № 2 - 136 м, скв. № 3 - 128 м;
- скважинами эксплуатируется сеноманский водоносный горизонт, представленный песками желтовато-серыми, серыми, мелкозернистыми, кварцевыми, к подошве глинистыми;

- статический уровень от нулевой точки скв. № 1 - 26 м, скв. № 2 - 24 м, скв. № 3 - 24 м;

- динамический уровень скв. № 1 - 34 м, скв. № 2 - 29 м, скв. № 3 - 30 м;

- дебит скв. № 1 - 6 куб.м/час, скв. № 2 - 5 куб.м/сут, скв. № 3 - 5 куб.м/сут;

- понижение скв. № 1 - 8 м, скв. № 2 - 5 м, скв. № 3 - 6 м.

Конструкция скважины № 1 фильтровая. Фильтровая колонна диаметром 168 мм установлена на глубине от 0 до 119 м и состоит из глухой части диаметром 168 мм от 0 до 97,2 м, глухой части диаметром 146 мм от 97,2 до 97,7 м, рабочей части фильтра диаметром 146 мм от 97,7 до 108,6 м, отстойника диаметром 146 мм от 108,6 до 119 м. Конструкция фильтра - сетка металлическая хромированная. Скважина оборудована электропогружным насосом марки ЭЦВ 4-4-90. Скважина расположена в наземном кирпичном павильоне 2,7x2,5x2,2 м, дно павильона забетонировано.

Конструкция скважины № 2 фильтровая. Фильтровая колонна диаметром 168 мм установлена на глубине от +0,5 до 136 м и состоит из глухой части от +0,5 до 114 м, рабочей части фильтра от 114 до 124 м,

отстойника от 124 до 136 м. Фильтр каркасно-сетчатый с песчано-гравийной обсыпкой. Скважина оборудована электропогружным насосом марки ЭЦВ 6-4-125. Скважина расположена в наземном железобетонном павильоне 2,3x2,35x2,5 м.

Конструкция скважины № 3 фильтровая. Фильтровая колонна диаметром 168 мм установлена на глубине от +0,5 до 128 м и состоит из глухой части от +0,5 до 110 м, рабочей части фильтра от 110 до 123 м, отстойника от 123 до 128 м. Фильтр сетчатый с обсыпкой ПГС. Скважина оборудована электропогружным насосом марки ЭЦВ 6-4-125. Скважина расположена в наземном железобетонном павильоне 2,3x2,35x2,5 м.

Вода из скважин поступает в водонапорную башню Рожновского объемом 25 куб.м, затем по подземному водоводу подается потребителю - в спальный корпус № 7, медпункт, сторожку, душ, туалеты, столовую, питьевые фонтанчики, бассейн. Вода, которая подается в здание столовой, медпункт и питьевые фонтанчики, проходит предварительную водоочистку. Отдельно, через блок водоподготовки, расположенный в 10 м юго-восточнее скважины № 3, вода подается в открытый бассейн и санитарный модуль с душевыми кабинами. Для очистки воды имеются автоматические фильтры, размещенные в павильоне на расстоянии 5 м от скважины № 3.

Водоотведение осуществляется в водонепроницаемый выгреб, расположенный за пределами территории детского лагеря в 168 м западнее скважины № 2.

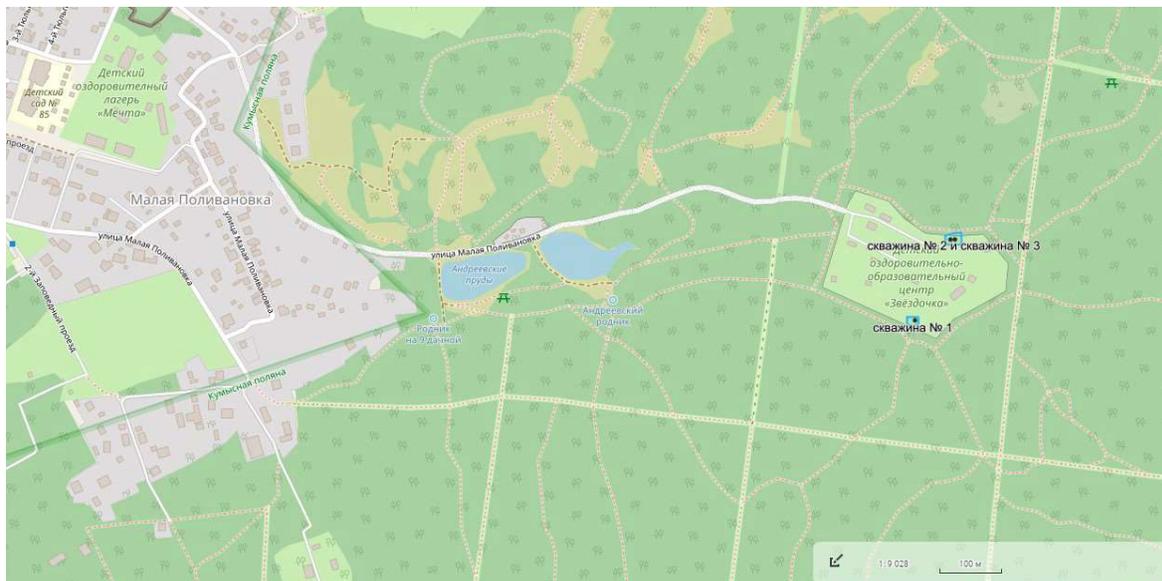
Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Саратовской области зарегистрировано санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии скважин санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам для использования водного объекта в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения от 28.05.2018 года № 64.01.04.000.М.000419.05.18.

Другие пользователи недр в границах данного участка отсутствуют.

Сведения о добытых подземных водах по данному участку недр отсутствуют.

В границах участка недр по состоянию на 13.04.2023 запасы и ресурсы полезных ископаемых отсутствуют.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА НЕДР И ОПИСАНИЕ ЕГО ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ГРАНИЦ



Пространственные границы и статус участка недр:

| Номер скважины | Северная широта | | | Восточная долгота | | |
|----------------|-----------------|------|--------|-------------------|------|--------|
| | град. | мин. | сек. | град. | мин. | сек. |
| скв. № 1 | 51 | 34 | 13,793 | 45 | 55 | 22,228 |
| скв. № 2 | 51 | 34 | 17,944 | 45 | 55 | 25,162 |
| скв. № 3 | 51 | 34 | 17,951 | 45 | 55 | 25,529 |

Участок 1: скважина № 1

| Номер точки | Северная широта | | | Восточная долгота | | |
|-------------|-----------------|------|--------|-------------------|------|--------|
| | град. | мин. | сек. | град. | мин. | сек. |
| 1 | 51 | 34 | 13,962 | 45 | 55 | 21,582 |
| 2 | 51 | 34 | 13,962 | 45 | 55 | 22,519 |

| | | | | | | |
|---|----|----|--------|----|----|--------|
| 3 | 51 | 34 | 13,579 | 45 | 55 | 22,519 |
| 4 | 51 | 34 | 13,532 | 45 | 55 | 22,097 |
| 5 | 51 | 34 | 13,573 | 45 | 55 | 21,582 |

Верхняя граница части недр - 0 м.

Нижняя граница части недр - глубина скважины № 1 - 119 м.

Участок 2: скважина № 2 и скважина № 3

| Номер точки | Северная широта | | | Восточная долгота | | |
|-------------|-----------------|------|--------|-------------------|------|--------|
| | град. | мин. | сек. | град. | мин. | сек. |
| 6 | 51 | 34 | 18,150 | 45 | 55 | 24,732 |
| 7 | 51 | 34 | 18,280 | 45 | 55 | 25,525 |
| 8 | 51 | 34 | 18,314 | 45 | 55 | 26,067 |
| 9 | 51 | 34 | 17,688 | 45 | 55 | 26,067 |
| 10 | 51 | 34 | 17,688 | 45 | 55 | 24,732 |

Верхняя граница части недр - 0 м.

Нижняя граница части недр - глубина скважины № 2 - 136 м, № 3 - 128 м.

Границы участка недр ограничены контуром прямых линий. Сведения о границах зон округа санитарной охраны (зон строгого режима) и контурах размещения проектных водозаборных сооружений: участком ограниченного землепользования является территория, приуроченная к зонам санитарной охраны первого пояса каждой скважины и составляющая от устья:.

- для скважины № 1 в северном направлении - 4,2 м, в восточном - 2,8 м, в южном - 7,9 м, в западном - 3,3 м;
- для скважины № 2 в северном направлении - 8,3 м, в восточном - 14,3 м, в южном - 5,3 м, в западном - 4,1 м;
- для скважины № 3 в северном направлении - 10,7 м, в восточном - 8,1 м, в южном - 2,5 м, в западном - 10,5 м

Статус участка недр - горный отвод.

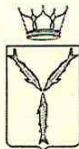
Площадь участка недр составляет 667.92 кв. м:

скважина № 1 - 227.37 кв. м;

скважина № 2 и скважина № 3 - 440.55 кв. м.

СВЕДЕНИЯ О ПРЕДЫДУЩИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯХ НЕДР

Участок недр предоставлен в пользование впервые.



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

П Р И К А З

от 04.04.2023 № 157

г. Саратов

О предоставлении права пользования недрами

В соответствии с абзацем шестым пункта 7 статьи 10.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1999 года № 2395-1 «О недрах», Законом Саратовской области от 5 августа 2015 года № 92-ЗСО «О недрах», на основании части третьей пункта 6 Порядка оформления, государственной регистрации и выдачи лицензий на пользование недрами в отношении участков недр местного значения, утвержденного приказом министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области от 15 апреля 2022 года № 155, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Предоставить право пользования недрами муниципальному учреждению дополнительного образования «Дом детского творчества «Солнечный» Ленинского района города Саратова (ОГРН: 1036405308180, ИНН: 6453056041) с целью разведки и добычи подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в г. Саратове Саратовской области.

2. Отделу недропользования и особо охраняемых природных территорий управления природопользования министерства обеспечить оформление, регистрацию и выдачу лицензии муниципальному учреждению дополнительного образования «Дом детского творчества «Солнечный» Ленинского района города Саратова (ОГРН: 1036405308180, ИНН: 6453056041) с целью разведки и добычи подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в г. Саратове Саратовской области.

3. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

Министр

К.М. Доронин

н.с. (восстановлен по архивным данным)
наименование ведомственная принадлежность организации, производившей бурение скважины

П А С П О Р Т

эксплуатационной (разведочно-эксплуатационной) скважины № 1
для водоснабжения

1994 год август месяц

1. Местонахождение: Скважина № 1
Республика РРР область Саратовская
Район _____ город (село, поселок) Саратов
2. Скважина пробурена для ДООМ "Звездочка"
наименование заказчика

3. Абсолютная отметка скважины 228,0 м
Координаты или привязка скважины Скважина расположена в южной
части ДООМ "Звездочка" (Ленинский р-н, г. Саратов)
СШ 51°34'13,493"
ВД 45°55'22,228"

4. Начало бурения н.с.
Окончание бурения н.с.
5. Бурение производилось роторным (ударно-механическим, колонковым) станком типа А50

Прораб (старший буровой мастер) Окшнев В.А.

Конструкция скважины фильтровая

Общая глубина скважины от поверхности земли 143,0

- а) колонна диаметром 245 мм от 0,0 до 28,4 м
б) то же 168 мм от 0 до 97,2 м
в) то же 146 мм от 97,2 до 119,0 м
г) то же _____ от _____ до _____ м

Фильтровая колонна диаметром 168 мм установлена на глубине от 9,0 до 119,0 м и состоит из сухой части \varnothing 168 мм в интервале 9,0-94,2 м, сухой части \varnothing 146 мм в интервале 94,2-94,7 м, рабочей части фильтра \varnothing 146 мм в интервале 94,7-108,6 м, отстойника \varnothing 146 мм в интервале 108,6-119,0 м.

Конструкция фильтра сетка металлическая хромированная

Рабочая часть фильтра установлена на глубине от 94,7 м до 108,6 м

Цементаж и тампонаж скважины произведены

245 мм зацементирована до устья 2,5 тонна цем.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Данные пробной откачки из скважины

Откачка начата _____ час. 31 числа июль м-ца
 Откачка закончена _____ час. 2 числа августа м-ца
 Всего затрачено на откачку _____ смен. Откачка производилась электриком

указать каким образом и на какую глубину

Скважина оборудована насосом ЖЭВ 4-4-90
 загрузились трубы эрлифта или приемная часть насоса

Замеры дебита производились мерным сосудом (водомером, водосливом) _____

Емкость мерного сосуда 144 м³/сут

Замеры уровня производились уровнемером

Статический уровень перед началом откачки _____ м

От нулевой точки 26,0 м

Результаты испытания скважины

| № понижения | Динамич. уровень | Понижение уровня в м | Дебит в м ³ /час | Удельный дебит в м ³ /час | Кол-во затрачен. часов |
|---------------|------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1-е понижение | <u>34</u> | <u>8</u> | <u>6</u> | <u>0,45</u> | <u>23</u> |
| 2-е понижение | | | | | |
| 3-е понижение | | | | | |

Достигнуто полное осветление воды через 24 час, после начала откачки.

| Шкала глубин | Геологический возраст | № слоев | Абсолютная отметка подошвы слоя | Литологическое описание пород | Геологический разрез и конструкция скважины № 1 | Глубина кровли слоя, м | Глубина подошвы слоя, м | Мощность слоя, м | № водоносного горизонта | Глубина появления воды, м | Глубина, установившегося уровня, м | Крепление скважины | Примечание |
|--------------|-----------------------|---------|---------------------------------|---|---|------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------|------------|
| 10 | | | | Отка темно-серая, трещиноватая, с прос. | | | | | | | | | |
| 20 | Р1SZ | 1 | | много темно-сер. | | 0 | 24,5 | 24,5 | 1 | | 12 | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | Глина светло-серая, известковистая, тонкая | | | | | | | | | |
| 50 | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | К2m | 2 | | | | 24,5 | 64,0 | 45,5 | | | | | |
| 70 | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | | | | Отка серая, темно-серая, крепкая, с прослами глины | | | | | | | | | |
| 90 | К2stb | 3 | | | | 64,0 | 96,5 | 29,5 | | | | | |
| 100 | | | | Глина желтовато-серая, серая, мелкозернистой, кварцевой, к основе глинистой | | | | | | | | | |
| 110 | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | К2s | 4 | | | | 96,5 | 119,0 | 22,5 | 2 | 96,5 | 16,0 | | |

Выписка

данных химических и бактериологических анализов проб воды,

собранных из скважины № 1 (протокол № 18464 В от 21.12.14)

| Сухой остаток, мг/дм ³ вычисл. | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | Na+K | Fe ³⁺ общ. | NH ⁴⁺ | NH ₃ | Сe | SO ₄ ²⁻ | HCO ₃ ⁻ | Жесткость, мг/экв.—дм ³ | | |
|--|------------------|------------------|------|-----------------------|------------------|-----------------|----|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------|----------------|
| | | | | | | | | | | общая | карбо-натная | некарбо-натная |
| эксперим. 836,8 | 200,4 | 85,4 | 20,7 | 1,0 | <0,05 | | | 410,7 | 195,2 | 12,0 | | |

M 0,84% SO₄ 65,7 [HCO₃ 24,5 Cl 9,8]
Ca 55,8 Mg 39,2 [Na+K 5]
Микрокомпоненты

Медь — 0,0084 мг/л

Марганец — 0,06 мг/л

Цинк — <0,01 мг/л

Молибден — <0,0025 мг/л

Фтор — 0,185 мг/л

Мышьяк — <0,005 мг/л

Fe в консервируемой пробе 1,0 мг/л

Свинец 0,026 мг/л

Руководитель организации Самойлов Д.В.

Главный инженер Трехкин Р.В.

Гидрогеолог Мудрова А.В.



←.....→ 200..... г.

Копия скважины восстановлена по архивным данным.

П А С П О Р Т

эксплуатационной (разведочно-эксплуатационной) скважины № д
для водоснабжения

1982 год май месяц

1. Местонахождение: Скважина №
Республика РСФСР область Саратовская
Район _____ город (село, поселок) Саратов
2. Скважина пробурена для дополн. "Звездочка"
наименование заказчика

3. Абсолютная отметка скважины 226,0 м
Координаты или привязка скважины Скважина расположена в северо-восточной части доолн. "Звездочка" (Ленинский р-н, г. Саратов)
СШ 51°34'14,944"
В.Д. 45°55'25,162"

4. Начало бурения Н.С.
Окончание бурения Н.С.
5. Бурение производилось роторным (ударно-механическим, колонковым) станком типа Н.С.

Прораб (старший буровой мастер) Н.С.

Конструкция скважины фильтровая

Общая глубина скважины от поверхности земли 136,0

а) колонна диаметром 219 мм от +0,5 до 30,0 м

б) то же 168 от +0,5 до 136,0 м

в) то же _____ от _____ до _____ м

г) то же _____ от _____ до _____ м

Фильтровая колонна диаметром 168,0 мм установлена на глубине от +0,5 до 136,0 м и состоит из сухой части в интервале +0,5-114,0 м, рабочей части фильтра в интервале 114,0-124,0 м, отстойника в интервале 124,0-136,0 м.

Конструкция фильтра каркасно-сетчатой с песчано-гравийной обсылкой

Рабочая часть фильтра установлена на глубине от 114,0 до 124,0 м

Цементаж и тампонаж скважины произведены
бетонирование оголовка произведено

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Данные пробной откачки из скважины

Откачка начата н.с. час. _____ числа _____ м-ца

Откачка закончена н.с. час. _____ числа _____ м-ца

Всего затрачено на откачку _____ смен. Откачка производилась _____

Скважина оборудована насосом ШВ 6-4-125
указать каким образом и на какую глубину

загружались трубы эрлифта или приемная часть насоса

Замеры дебита производились мерным сосудом (водомером, водосливом) _____

Емкость мерного сосуда _____

Замеры уровня производились уровнемером

Статический уровень перед началом откачки _____ м

От нулевой точки 24 м

Результаты испытания скважины

| № понижения | Динамич. уровень | Понижение уровня в м | Дебит в м ³ /час | Удельный дебит в м ³ /час | Кол-во затрачен. часов |
|---------------|------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1-е понижение | <u>29</u> | <u>5</u> | <u>5</u> | <u>1</u> | |
| 2-е понижение | | | | | |
| 3-е понижение | | | | | |

Достигнуто полное осветление воды через _____ час, после начала откачки.

| Шкала глубин | Геологический возраст | № слоев | Абсолютная отметка подошвы слоя | Литологическое описание пород | Геологический разрез и конструкция скважины № 2 | Глубина кровли слоя, м | Глубина подошвы слоя, м | Мощность слоя, м | № водоносного горизонта | Глубина появления воды, м | Глубина установившегося уровня, м | Крепление скважины | Примечание | | | |
|--------------|-----------------------|---------|---------------------------------|---|---|------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------|--|--|--|
| 10 | | | | Орочка темно-серая, туфелиноватая, с просл. шлама | | | | | | | | | | | | |
| 20 | ЛТС# | 1 | | темно-серой | | 219 | 0 | 19,5 | 19,5 | 1 | | 10 | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | Глина светло-серая, известковистая, мелко- | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | | | нае | | | | | | | | | | | | |
| 60 | | | | | 168 | | | | | | | | | | | |
| 70 | Кам | 2 | | | | 19,5 | 66 | 46,5 | | | | | | | | |
| 80 | | | | Орочка серая, темно-серая, крепкая, с прос- | | | | | | | | | | | | |
| 90 | | | | лойками шлама | | | | | | | | | | | | |
| 100 | Каст-бп | 3 | | | | 66 | 94,5 | 34,5 | | | | | | | | |
| 110 | | | | Песок мелкозернисто- | | | | | | | | | | | | |
| 120 | | | | серый, серый, мелкозернистой, | | | | | | | | | | | | |
| 130 | | | | кварцевый, к подошве мелко- | | | | | | | | | | | | |
| 140 | Кас | 4 | | нистой | | 94,5 | 136 | 38,5 | 2 | 94,5 | 24,0 | | | | | |

Выписка

данных химических и бактериологических анализов проб воды,
собранных из скважины № 2 (протокол № 18465 В от 21.12.14)

| Сухой остаток, мг/дм ³ Вычисл. эксперим. | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | Na+K | Fe ³⁺ общ. | NH ⁴⁺ | NH ₃ | Сe | SO ₄ ²⁻ | HCO ₃ ⁻ | Жесткость, мг/экв.-дм ³ | | |
|---|------------------|------------------|------|-----------------------|------------------|-----------------|----|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------|----------------|
| | | | | | | | | | | общая | карбо-натная | некарбо-натная |
| 884,4 | 184,0 | 91,5 | 32,2 | 1,0 | <0,05 | | | 446,4 | 183,0 | 12,0 | | |

M 0,9% SO₄ 69 [HCO₃ 22,5 Cl 8,5]
Ca 51 Mg 41,5 [K+Na 4,5]
Микрокомпоненты

Медь — 0,0045 мг/л

Марганец — < 0,01 мг/л

Цинк — 0,05 мг/л

Молибден — < 0,0025 мг/л

Фтор — 0,142 мг/л

Мышьяк — < 0,005 мг/л

Fe в консервируемой пробе 1,0 мг/л

Свинец 0,0021 мг/л

Руководитель организации Самойлов Д.В.

Главный инженер Трехкин Р.В.

Гидрогеолог Мудрова А.В.



..... 200..... г.

Таспорт скважины восстановлен по архивным данным.

н.с. (восстановлен по архивным данным)
наименование и ведомственная принадлежность организации, производившей бурение скважины

П А С П О Р Т

эксплуатационной (разведочно-эксплуатационной) скважины № 3
для водоснабжения

2014 год _____ месяц

1. Местонахождение: Скважина № 3
Республика РР область Саратовская
Район _____ город (село, поселок) Саратов
2. Скважина пробурена для РРЦ "Звездочка"
наименование заказчика

3. Абсолютная отметка скважины 226,0 м
Координаты или привязка скважины Скважина расположена в северо-восточной части РРЦ "Звездочка" (Ленинский р-н, г. Саратов)
СШ 51°34'14,951"
ДА 45°55'25,529"

4. Начало бурения н.с.
Окончание бурения н.с.

5. Бурение производилось роторным (ударно-механическим, колонковым) станком типа н.с.

Прораб (старший буровой мастер) н.с.

Конструкция скважины фронтальная

Общая глубина скважины от поверхности земли 128,0

а) колонна диаметром 219 мм от +0,5 до 30 м

б) то же 168 от +0,5 до 128,0 м

в) то же _____ от _____ до _____ м

г) то же _____ от _____ до _____ м

Фильтровая колонна диаметром 168 мм установлена на глубине

от +0,5 до 128,0 м и состоит из шуховой части

в интервале +0,5-110,0 м, рабочей части фильтра в интервале 110,0-123,0 м, отстойника в интервале 123,0-128,0 м.

Конструкция фильтра сетчатой с обвязкой ПГС

Рабочая часть фильтра установлена на глубине от 110,0
до 123,0 м

Цементаж и тампонаж скважины произведены
цементом оголовка произведен

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Данные пробной откачки из скважины

Откачка начата н.с. час. _____ числа _____ м-ца

Откачка закончена н.с. час. _____ числа _____ м-ца

Всего затрачено на откачку _____ смен. Откачка производилась _____

указать каким образом и на какую глубину

Скважина оборудована насосом ЗМБ 6-5-125
загружались трубы эрлифта или приемная часть насоса

Замеры дебита производились мерным сосудом (водомером, водосливом) н.с.

Емкость мерного сосуда _____

Замеры уровня производились уровнемером

Статический уровень перед началом откачки _____ м

От нулевой точки 24,0 м

Результаты испытания скважины

| № понижения | Динамич. уровень | Понижение уровня в м | Дебит в м ³ /час | Удельный дебит в м ³ /час | Кол-во затрачен. часов |
|---------------|------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1-е понижение | <u>30</u> | <u>6</u> | <u>5</u> | <u>0,83</u> | |
| 2-е понижение | | | | | |
| 3-е понижение | | | | | |

Достигнуто полное осветление воды через _____ час, после начала откачки.

| Шкала глубин | Геологический возраст | № слоев | Абсолютная отметка подошвы слоя | Литологическое описание пород | Геологический разрез и конструкция скважины № 3 | Глубина кровли слоя, м | Глубина подошвы слоя, м | Мощность слоя, м | № водоносного горизонта | Глубина появления воды, м | Глубина установившегося уровня, м | Крепление скважины | Примечание |
|--------------|-----------------------|---------|---------------------------------|--|---|------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------|
| 10 | | | | Опoka темно-серая, трещинно-волокнистая, с прослойками шлама темно-серой | | 0 | 19,5 | 19,5 | 1 | | 10 | | |
| 20 | Р.с.з. | 1 | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | Глина светло-серая, известково-глинистая, мягкая | | | | | | | | | |
| 50 | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | | | | | | 19,5 | 66 | 46,5 | | | | | |
| 80 | | | | Опoka серая, темно-серая, крепкая, с прослойками шлама | | | | | | | | | |
| 90 | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | | | | | | | | | | | | | |
| 110 | | | | Песок мелкозернистый, серой, серой, мелкозернистый, кварцевый, к податливе шламистой | | | | | | | | | |
| 120 | | | | | | | | | | | | | |
| 130 | | | | | | 97,5 | 128,0 | 30,5 | 2 | 97,5 | 24,0 | | |

Выписка

данных химических и бактериологических анализов проб воды,
 отобранных из скважины № 3 (Историкал № 18466 В от 21.12.14)

| Сухой остаток, мг/дм ³ | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | Na+K | Fe ³⁺ общ. | NH ⁴⁺ | NH ₃ | Сe | SO ₄ ²⁻ | HCO ₃ ⁻ | Жесткость, мг/экв.—дм ³ | | |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------|-----------------------|------------------|-----------------|----|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------|----------------|
| | | | | | | | | | | общая | карбо-натная | некарбо-натная |
| вычисл. | | | | | | | | | | | | |
| эксперим. | | | | | | | | | | | | |
| 930,4 | 240,0 | 73,2 | 58,5 | 1,0 | <0,05 | | | 500,0 | 189,1 | 12,0 | | |

M 0,9% [SO₄ 71 [HCO₃ 22 С1 7]
 Ca 58,4 Mg 19,3 [K+Na 11,3]
 Микрокомпоненты

Медь — 0,0058 мг/л

Марганец — 0,04 мг/л

Цинк — 0,046 мг/л

Молибден — <0,0025 мг/л

Фтор — 0,158 мг/л

Мышьяк — <0,005 мг/л

Fe в консервируемой пробе 1,0 мг/л

Свинец 0,0019 мг/л

Руководитель организации Самойлов А.В.

Главный инженер Трахин Р.В.

Гидрогеолог Мудрова А.В.



..... 200..... г.

Паспорт скважины восстановлен по архивным данным.



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

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области»
Большая Герман ул., д.69, г. Саратов, 410031
телефон (8452) 29-42-02 E-mail: fuzk@rgiama-saratov.ru
ОГРН 51943241 ОГРП 1086486412964 ИНН 640800762 КПП 640801081
ОКТЕЛО 63781088**

Адрес: Саратовская область, г. Саратов, RA-811710001 от 29.04.2015г

Руководитель Организации

«Утверждено»
Казакова Л.В.

Экспертное заключение

№ 878 от 16.05.18

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза использования водного объекта подземного источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения МУДО «ДДТ «Солнечный» ДООЦ «Звездочка» на 9 Дачной г. Саратова Саратовской области».

**Юридический адрес 410064, Саратовская область, г. Саратов, ул. Перспективная, д. 9/10.
Фактический адрес водозаборных скважин: МУДО «ДДТ «Солнечный» ДООЦ «Звездочка», по адресу: г. Саратов, Ленинский район, 9 Дачная.**

Основание для проведения экспертизы: заявление МУ ДО «ДДТ «Солнечный» (ж. № 3739 от 26.04.2018г.).

Сведения об эксперте: врач отделения коммунальной гигиены отдела обеспечения санитарного надзора Кочадаев В.А., высшее медицинское образование. Воспит.-медицинский факультет при Саратовском Государственном медицинском институте диплом сер. Г-1 № 089714, выдан 28 июня 1977 г.), сертификат специалиста 0178270018201, регистрационный № 63281 от 16 апреля 2016 г., стаж работы по специальности 18 лет, высшая квалификационная категория.

Нормативная документация, на соответствие которой проведена экспертиза: СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения», 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».

Рассмотренные документы: «Проект организации зон санитарной охраны подземного источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения МУДО «ДДТ «Солнечный» ДООЦ «Звездочка» на 9 Дачной г. Саратова Саратовской области», паспорта разведочно-эксплуатационных скважин на воду № № 1,2,3 для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения МУДО «ДДТ «Солнечный» ДООЦ «Звездочка» на 9 Дачной г. Саратова, разработанный ООО «НПК «Недра-плюс»

- Гидрогеологическое заключение № 69 от 27.12.2017 г «О возможности сокращения 1 пояса зон санитарной охраны скважин №№ 1,2,3 ДООЦ «Звездочка» на 9 Дачной г. Саратова, выполненным ООО "НПК «Недра-швс»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Саратовской области № 64.01.04.000.Т.000248.03.18 от 06. 03. 2018 г. по «Проекту организации зон санитарной охраны подземного источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения МУДО «ДДТ «Солнечный» ДООЦ «Звездочка» на 9 Дачной г. Саратова Саратовской области»;
- протоколы лабораторных исследований, выполненные исполнен ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510360 от 01.09.2015 г., протоколы № 18764 В от 21.12.2017 г., №18100В от 13.12.2017 г., № 19235В от 27.12.2017 г., № 18765 В от 21.12.2017 г., №18101В от 13.12.2017 г., № 19236В от 27.12.2017 г., № 18766 В от 21.12.2017 г., №18102В от 13.12.2017 г., № 19236В от 27.12.2017 г., № 5102В от 03.05.18 г.

Содержание:

Экспертиза проведена ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области» в соответствии с приказом Роспотребнадзора от 18.07.2012 № 775 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по предоставлению государственной услуги по выдаче на основании результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок, оформленных в установленном порядке, санитарно-эпидемиологических заключений».

МУДО «ДДТ «Солнечный» ДООЦ «Звездочка» на правом берегу Волгоградского водохранилища в черте г. Саратова по адресу: г. Саратов, Ленинский район, 9-я Дачная. Скважина № 1 расположена в южной части территории лагеря, скважины №№ 2,3 расположены в пределах одной площадки в северо-восточной части лагеря. Скважины со всех сторон окружены территорией МУДО «ДДТ «Солнечный» ДООЦ «Звездочка», на которой расположены земля не занятые застройкой и лесополосы.

Водозабор представлен тремя скважинами №№ 1,2,3.

Рассматриваемая территория входит в состав Приволжской возвышенности, располагаясь на ее склоне. Приволжская возвышенность интенсивно расчленена и имеет абсолютные отметки поверхности 60–240 м. Абсолютная отметка поверхности участка ДООЦ «Звездочка» изменяется от 217 м до 235 м. Участок водозабора расположен в пределах особо охраняемой природной территории – природный парк «Жулынская поляна».

Территория МУДО «ДДТ «Солнечный» ДООЦ «Звездочка» огорожена по всему периметру, имеет круглосуточную охрану, доступ посторонних лиц на территорию МУДО «ДДТ «Солнечный» ДООЦ «Звездочка» контролируется охраной МУДО «ДДТ «Солнечный» ДООЦ «Звездочка».

Скважины предназначены для добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения объектов МУДО «ДДТ «Солнечный» ДООЦ «Звездочка».

Вода из скважин поступает в водонапорную башню Рожновского объемом 25 м³, затем по подземному водоводу подается потребителю – в спальный корпус № 7, медпункт, сторожку, душ, туалеты, столовую, питьевые фонтанчики, бассейн. Вода, которая подается в здание столовой, медпункт и питьевые фонтанчики, проходит предварительную водоочистку. Отдельно, через блок водоподготовки, расположенный в 10 м юго-восточнее скважины № 3, вода подается в открытый бассейн и санитарный модуль с душевыми кабинками. Водоотведение осуществляется в водостроительный выгреб, расположенный за пределами территории детского лагеря в 168 м западнее ближайшей скважины № 2. Обслуживание водостроительного выгребов осуществляется по договорам с МУП «Городская аварийно-ремонтная служба – 05» и МУПБКО «Спецавтохозяйство по уборке города»

В соответствии с паспортами скважин №№ 1,2,3 скважина № 1 была пробурена в 1997 году, скважина № 2 – в 1982 году, скважина № 3 – в 2014 году. Глубина скважин составляет скважина № 1-119 м, скважина № 2-136 м, скважина № 3- 128 м.

Согласно паспортов эксплуатационных (разведочно-эксплуатационных скважин) и для водоснабжения) и гидрогеологического заключения № 69 от 27.12.2017 г геологический разрез территории представлен породным:

Скважина № 1:

| Литологический состав | Глубина ни слоя, м | Глубина вы слоя, м | Мощность тол, м. |
|--|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| Опоя темво-серая, трещиноватая, с прослоями глины серой | 0,0 | 21,5 | 21,5 |
| Глина светло-серая, известковистая, плотная | 21,5 | 67,0 | 45,5 |
| Опоя серая, темво-серая, крепкая, с прослоями глины | 67,0 | 96,5 | 29,5 |
| Песок желтовато-серый, серый, мелкозернистый, кварцевый, к подошве глинистый | 96,5 | 119,0 | 22,5 |

Скважина № 2:

| Литологический состав | Глубина ни слоя, м | Глубина вы слоя, м | Мощность тол, м. |
|--|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| Опоя темво-серая, трещиноватая, с прослоями глины серой | 0,0 | 19,5 | 19,5 |
| Глина светло-серая, известковистая, плотная | 19,5 | 66,0 | 46,5 |
| Опоя серая, темво-серая, крепкая, с прослоями глины | 66,0 | 97,5 | 31,5 |
| Песок желтовато-серый, серый, мелкозернистый, кварцевый, к подошве глинистый | 97,5 | 136,0 | 38,5 |

Скважина № 3:

| Литологический состав | Глубина ни слоя, м | Глубина вы слоя, м | Мощность тол, м. |
|--|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| Опоя темво-серая, трещиноватая, с прослоями глины серой | 0,0 | 19,5 | 19,5 |
| Глина светло-серая, известковистая, плотная | 19,5 | 66,0 | 46,5 |
| Опоя серая, темво-серая, крепкая, с прослоями глины | 66,0 | 97,5 | 31,5 |
| Песок желтовато-серый, серый, мелкозернистый, кварцевый, к подошве глинистый | 97,5 | 128,0 | 30,5 |

Скважинами эксплуатирует осноманский водоносный горизонт. Горизонт имеет широкое распространение на рассматриваемой территории. Водонасыщающими породами являются пески желтовато-серые, серые, мелкозернистые, кварцевые, к подошве глинистые. На участке ДООЦ «Звездочка» вскрытая мощность водоносного горизонта составляет 22,5-38,5 м, общая мощность составляет 38,5 м. Воды горизонта напорные. На участке водозабора уровень подземных вод залегает на глубине 24,0-26,0 м. Величина напора составляет 70,2-73,5 м. Водообильность водонасыщающих пород велика. Дебиты скважин составляют 2-8 л/с при понижении уровня на 10-20 м. В среднем дебиты скважин составляют 3-5 м/с при понижении уровня на 15-18 м. Воды горизонта пресные с минерализацией от 0,2 до 1,0 г/л. По химическому составу воды горизонта гидрокарбонатные, сульфитно-гидрокарбонатные и смешанные. Химический состав подземных вод осноманского водоносного горизонта в скважинах №№ 1, 2, 3 – сульфатный, среди катионов преобладают магний и кальций. Минерализация составляет 0,8-0,9 г/л. По условиям залегания воды характеризуются как защищенные от поверхностного загрязнения. Верхним водоупором

являются сивтов-камнявские оолиты и маастрихтские глинны, нижним – альбские глинны мощностью более 100 м. Питание водовосного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и местак вынода сеномавских отложений на поверхность за пределами зоны влияния рассматриваемого водозабора. Разгрузка подземных вод происходит в долину р. Волги.

Таким образом, в существующих геологических условиях на участке эксплуатации подземных вод скважинами №№ 1,2,3, в так же в пределах всех поясов ЗСО в соответствии п. 2.2.1.2. СанПиН 2.1.4.1110-02, водовосный маастрихтский горизонт является полностью защищенным.

В соответствии с паспортами, разработанными ООО «НПК «Недра-плюс», скважины имеют следующую конструкцию:

Скважина № 1: глубина от поверхности земли 119,0 м, колонна диаметром 245 мм установлена в интервале 0,0-97,2 м, фильтровая колонна диаметром 168 мм установлена на глубине 0,0-119,0 м и состоит из глухой части диаметром 168 мм в интервале 0,0-97,2 м, глухой части диаметром 146 мм в интервале 97,2-97,7 м, рабочей части фильтра диаметром 146 мм в интервале 97,7-108,6 м и отстойника диаметром 146 мм в интервале 108,6-119,0 м. Фильтр металлический сетчатый хромированный. Кондуктор зацементирован. Статический уровень на начало строительной откички составлял 26,0 м от нулевой точки. Дебит скважины составил 6,0 м³/час (1,67 л/с) при снижении уровня подземных вод до 34,0 м (попущение составило 8,0 м). Скважина оборудована насосом ЭЦВ 4-4-90.

Скважина № 2: глубина от поверхности земли 136,0 м, колонна диаметром 219 мм установлена в интервале +0,5-30,0 м, фильтровая колонна диаметром 168 мм установлена на глубине +0,5-136,0 м и состоит из глухой в интервале +0,5-114,0 м, рабочей части фильтра в интервале 114,0-124,0 м и отстойника в интервале 124,0-136,0 м. Фильтр каркасно-сетчатый с песчано-гравийной обсыпкой. Кондуктор зацементирован. Статический уровень на начало строительной откички составлял 24,0 м от нулевой точки. Дебит скважины составил 5,0 м³/час (1,39 л/с) при снижении уровня подземных вод до 29,0 м (попущение составило 5,0 м). Скважина оборудована насосом ЭЦВ 6-4-125.

Скважина № 3: глубина от поверхности земли 128,0 м, колонна диаметром 219 мм установлена в интервале +0,5-30,0 м, фильтровая колонна диаметром 168 мм установлена на глубине +0,5-128,0 м и состоит из глухой в интервале +0,5-110,0 м, рабочей части фильтра в интервале 110,0-123,0 м и отстойника в интервале 123,0-128,0 м. Фильтр сетчатый с песчано-гравийной обсыпкой. Кондуктор зацементирован. Статический уровень на начало строительной откички составлял 24,0 м от нулевой точки. Дебит скважины составил 5,0 м³/час (1,39 л/с) при снижении уровня подземных вод до 30,0 м (попущение составило 6,0 м). Скважина оборудована насосом ЭЦВ 6-5-125.

Скважина № 1 расположена в наземном кирпичном павильоне размером 2,7 м x 2,5 м, высотой 2,2 м. Дно павильона забетонировано. Павильон оборудован дверью с замком. Скважина № 2 расположена в наземном железобетонном павильоне размером 2,3 м x 2,35 м, высотой 2,5 м. Павильон оборудован дверью с замком. Скважина № 3 расположена в наземном железобетонном павильоне размером 2,3 м x 2,35 м, высотой 2,5 м. Павильон оборудован локом, дверью с замком и сигнализацией.

Для очистки воды, получаемой из скважин №№ 1,2,3 выисоток автоматические фильтры очистки воды VODPROM серии CARBON, FM, FM @, SOFT, SV 8-44-36-72, которые в 2018 году размещены в павильоне на расстоянии 5 м от скважины № 3. Исходная вода поступает на входной резьем фильтра проходит через свой загрузки, где происходит осаждение присутствующих загрязнений, рейтинг фильтрации составляет в среднем 70 микрон. В случае использования каталитической загрузки происходит дополнительное окисление присутствующего железа в воде. Затем выполняется автоматическая регенерация воды.

Водозабор МУДО «ДДТ «Солнечный» ДООЦ «Звездочка» имеет проект зон санитарной охраны, разработанный ООО «НПК «Недра-плюс», на который получено санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Саратовской области №

64.01.04.000.Т.000248.03.18 от 06. 03. 2018 по «Проекту организации зон санитарной охраны подземного источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения МУДО «ДЦГ «Солнечный» ДООЦ «Звездочка» на 9 Дачной г. Саратова Саратовской области».

Согласно проекту ЗСО для скважины организована в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозабора. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источника водоснабжения.

Размер 1-го пояса зоны санитарной охраны (зона строгого режима) принимается на основании п.2.2.1.1 СанПиН 2.1.4. 1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» с учетом тех обстоятельств, что в соответствии с Гидрогеологическим заключением № 69 от 27.12.2017 г «О возможности сокращения 1 пояса зон санитарной охраны скважин №№ 1,2,3 ДООЦ «Звездочка» на 9 Дачной г. Саратова, выполненным ООО "НПК «Недра-плюс». Водопосный горизонт является запятым, а также обеспечено расположения водозабора на территории объекта, свободной от источников загрязнения почвы и подземных вод, и в условиях, практически исключивших возможность такого загрязнения. В данном случае для скважины №1 1 пояс ЗСО определяется: расстояние от центра устья скважины до ограждения составляет 4,2 м в северном направлении, 2,8 м в восточном направлении, 7,9 м в южном направлении, 3,3 м в западном направлении. На территории первого пояса ЗСО скважины № 1 расположены следующие объекты: водонапорная башня Рожновского на расстоянии 5 м юго-западнее устья скважины, столб на расстоянии 2,5 м северо-восточнее устья скважины, дерево на расстоянии 5,5 м юго-восточнее устья скважины.

Скважина №2 имеет единую зону санитарной охраны со скважиной № 3. Расстояние от центра устья скважины № 2 до ограждения составляет 8,3 м в северном направлении, 14,3 м в восточном направлении, 5,3 м в южном направлении, 4,1 м в западном направлении. На территории первого пояса ЗСО скважины № 2 расположены следующие объекты: электрический фонарь на столбе на расстоянии 1,5 м западнее устья скважины, деревья на расстоянии 3 м в северном направлении, 3-4 м в юго-восточном направлении, 5-13 м в северо-восточном направлении.

Скважина №3 имеет единую зону санитарной охраны со скважиной № 2. Расстояние от центра устья скважины № 3 до ограждения составляет 10,7 м в северном направлении, 8,1 м в восточном направлении, 2,5 м в южном направлении, 10,5 м в западном направлении. На территории первого пояса ЗСО скважины № 3 расположены следующие объекты: электрический фонарь на столбе на расстоянии 8 м северо-западнее устья скважины, деревья на расстоянии 7,5-9 м северо-восточнее, 24,5 м юго-западнее, 6-8 м северо-западнее устья скважины.

Граница второго пояса ЗСО скважины определяется произведенными гидрогидравлическими расчетами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4. 1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водопосный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора. По геолого-гидрогеологическим условиям микробное загрязнение с поверхности не может достигнуть эксплуатируемого водопосного горизонта за 100 суток. Согласно расчетам радиус 2-го пояса зоны санитарной охраны составляет для каждой скважины №№ 1,2,3 -14,4 м.

В пределах второго пояса ЗСО скважин №№ 1,2,3 расположены объекты, которые находятся в 1 поясе ЗСО скважин №№ 1,2,3. Источники химического, радиационного и микробиологического загрязнения отсутствуют.

3-й пояс ЗСО предназначен для защиты подземных вод от химического загрязнения. Расчеты произведены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4. 1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», исходя из обычных сроков эксплуатации водозаборов, указанных в санитарных правилах.

Согласно расчетов радиус 3-го пояса зоны санитарной охраны для каждой скважины №№ 1,2,3 составляет 137,4 м.

В пределах третьего пояса ЗСО кроме объектов, находящихся в пределах первого и второго поясов, расположены следующие объекты:

Скважина № 1:

- душ на расстоянии 38-132 м северо-восточнее устья скважины;
- домики обслуживающего персонала на расстоянии 56-108 м северо-восточнее устья скважины;
- столовая на расстоянии 70 м северо-восточнее устья скважины;
- бассейн на расстоянии 130 м северо-восточнее устья скважины;
- установка водоочистки, огороженная забором, на расстоянии 134 м северо-восточнее устья скважины;
- эстрада на расстоянии 56 м севернее устья скважины;
- спальный корпус на расстоянии 70 м северо-западнее устья скважины;
- комнаты для кружков на расстоянии 84-108 м северо-западнее устья скважины;
- главная площадь на расстоянии 112 м северо-западнее устья скважины;
- библиотека на расстоянии 136 м северо-западнее устья скважины;
- туалет на расстоянии 68-104 м северо-западнее устья скважины;
- природный парк «кумысная поляна» на расстоянии 7,9 м в северном направлении, 76 м в восточном направлении, 28 м в западном направлении от устья скважины.

Скважина № 2:

- душ на расстоянии 114 м юго-западнее, 48 м юго-восточнее устья скважины;
- домики обслуживающего персонала на расстоянии 98-110 м южнее, 62 м юго-восточнее устья скважины;
- столовая на расстоянии 74 м южнее устья скважины;
- бассейн на расстоянии 21 м юго-восточнее устья скважины;
- домик полицейских на расстоянии 32 м северо-восточнее устья скважины;
- спальные корпуса на расстоянии 49 м юго-восточнее, 88-118 м юго-западнее, 126 м северо-западнее устья скважины;
- спортивная площадка на расстоянии 46 м северо-восточнее устья скважины;
- эстрада на расстоянии 83 м юго-западнее устья скважины;
- комната для кружков на расстоянии 104 м юго-западнее устья скважины;
- главная площадь на расстоянии 72 м юго-западнее устья скважины;
- склады (хранилище белья, спортивного инвентаря, мебели) на расстоянии 100 м северо-западнее устья скважины;
- туалет на расстоянии 82 м юго-восточнее устья скважины;
- природный парк «кумысная поляна» на расстоянии 8,3 м севернее, 62 м восточнее, 126 м южнее устья скважины.

Скважина № 3:

- душ на расстоянии 114 м юго-западнее, 44 м юго-восточнее устья скважины;
- домики обслуживающего персонала на расстоянии 99-106 м южнее, 59 м юго-восточнее устья скважины;
- столовая на расстоянии 74 м южнее устья скважины;
- бассейн на расстоянии 16 м юго-восточнее устья скважины;
- домик полицейских на расстоянии 28 м северо-восточнее устья скважины;
- спальные корпуса на расстоянии 44 м юго-восточнее, 94-122 м юго-западнее, 132 м северо-западнее устья скважины;
- установка водоочистки на расстоянии 5,0 м северо-восточнее устья скважины;
- спортивная площадка на расстоянии 42 м северо-восточнее устья скважины;
- эстрада на расстоянии 87 м юго-западнее устья скважины;
- комнаты для кружков на расстоянии 106 м юго-западнее устья скважины;
- главная площадь на расстоянии 80 м юго-западнее устья скважины;
- склады (хранилище белья, спортивного инвентаря, мебели) на расстоянии 106 м северо-западнее устья скважины;

- туалет на расстоянии 75 м юго-восточнее устья скважины;
- природный парк «Кумысная поляна» на расстоянии 10,7 м севернее, 56 м восточнее, 124 м южнее устья скважины.

В пределах зон санитарной охраны скважины отсутствуют как бездействующие, так и эксплуатируемые водозаборные скважины, бурение новых скважин не планируется, строительство новых жилых и хозяйственно-бытовых объектов не планируется, применение адоксимиатов не производится. Значка хозяйственно-бытовых, отработанных вод в водоносные горизонты не проводится, не планируется. В пределах зон санитарной охраны отсутствуют склады горюче-смазочных материалов, адоксимиатов, минеральных удобрений, в других объектов обуславливающих опасность химического загрязнения. Размещение таких объектов, не планируется.

В настоящее время, согласно плана мероприятий по поддержанию санитарного состояния территории ЗСО, выполнены следующие мероприятия:

1. Проведен анализ качества воды (химический, микробиологический и радиологический).
2. Выполнено ограждение первого пояса ЗСО скважины металлическим забором высотой 2,5м.

По данным лабораторного исследования пробы воды, отобранной из скважины № 1 (выполнен ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510360 от 01.09.2015 г., протокол № 18764 В от 21.12.2017 г.), вода характеризуется следующими показателями: запах при 20 °С – 0 баллов, запах при 60 °С – 0 баллов, привкус – 0 баллов, мутность – 2,96 мг/л, цветность – 10,1 градуса, вискоз (по вязку) – <0,05 мг/л, pH – 6,5, нитриты – <0,005 мг/л, железо – 1,0 мг/л, окисляемость перманганатная – 1,88 мг/л, хлориды – 45,0 мг/л, сульфаты – 210,7 мг/л, общая минерализация – 836,8 мг/л, жесткость – 12,4град. «Ж», нитраты – 2,0 мг/л, мадь – 0,0084 мг/л, цинк – <0,01 мг/л, барий – 0,036 мг/л, нефтепродукты – <0,05 мг/л, хром 6-ти вал. – <0,025 мг/л, никель – <0,005 мг/л, молибден – <0,0025 мг/л, калий и натрий – 20,7 мг/л, магний – 85,4 мг/л, кальций – 200,4 мг/л, бериллий – <0,0001 мг/л, марганец – 0,06 мг/л, мышьяк – <0,005 мг/л, АПАВ – <0,015 мг/л, фенолы – <0,002 мг/л, 2,4Д – <0,0002 мг/л, свинец – 0,026 мг/л, кадмий – <0,0005 мг/л, ртуть – <0,0001 мг/л, ДДТ – <0,0001 мг/л, гамма ГХЦГ – <0,0001 мг/л, алюминий – <0,04 мг/л, фториды – 0,185 мг/л, селен – <0,0001 мг/л, гидрокарбонаты – 195,2 мг/л, щелочность – 3,2 мг/л

Таким образом, качество подземных вод по санитарно-химическим показателям не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» по показателям мутности, жесткости общей, содержанию железа, магния.

По данным лабораторного исследования пробы воды на микробиологические показатели, отобранной из скважины № 1 (выполнено филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510360 от 01.09.2015 г., протокол №18100В от 13.12.2017 г. вода из скважины характеризуется следующими показателями: ОМЧ – 0, ОКБ – отсутствие, ТКБ – отсутствие, колифаги – отсутствие. Качество подземных вод соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

По данным лабораторного исследования пробы воды на радиологические показатели, отобранной из скважины № 1 (выполнен ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510360 от 01.09.2015 г., протокол № 19235В от 27.12.2017 г. По результатам радиологических исследований удельная суммарная альфа-активность составляет менее 0,07 Бк/л (гигиенический норматив не более 0,2 Бк/л), удельная суммарная бета-активность составляет 0,20 Бк/л (гигиенический норматив не более 1,0 Бк/л). Проба воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

По данным лабораторного исследования пробы воды, отобранной из скважины № 2 (выполнен ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510360 от 01.09.2015 г., протокол № 18765 В от 21.12.2017 г.), вода характеризуется следующими показателями: запах при 20 °С – 0 баллов, запах при 60 °С – 0 баллов, привкус – 0 баллов, мутность – 2,96 мг/л, цветность – 10,47 градуса, аммиак (по азоту) – <0,05 мг/л, pH – 6,47, нитраты – <0,005 мг/л, железо – 1,0 мг/л, окисляемость перманганатная – 1,8 мг/л, хлориды – 40,0 мг/л, сульфаты – 246,4 мг/л, общая минерализация – 884,4 мг/л, жесткость – 12,0 град. «Ж», нитриты – 3,9 мг/л, медь – 0,0075 мг/л, цинк – 0,050 мг/л, барий – 0,029 мг/л, нефтепродукты – <0,05 мг/л, хром 6-ти вал. – <0,025 мг/л, ванадий – <0,005 мг/л, молибден – <0,0025 мг/л, калий и натрий – 32,2 мг/л, магний – 91,5 мг/л, кальций – 184,0 мг/л, бериллий – <0,0001 мг/л, марганец – <0,01 мг/л, мышьяк – <0,005 мг/л, АПАВ – <0,015 мг/л, фенолы – <0,002 мг/л, 2,4Д – <0,0002 мг/л, свинец – 0,0021 мг/л, кадмий – <0,0005 мг/л, ртуть – <0,0001 мг/л, ДДТ – <0,0001 мг/л, гамма ГХЦГ – <0,0001 мг/л, алюминий – <0,04 мг/л, фториды – 0,172 мг/л, селен – <0,0001 мг/л, гидрокарбонаты – 183,0 мг/л, щелочность – 3,0 мг/л.

Таким образом, качество подземных вод по санитарно-химическим показателям не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» по показателям мутности, жесткости общей, содержанию железа, магния.

По данным лабораторного исследования пробы воды на микробиологические показатели, отобранной из скважины № 2 (выполнено филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510360 от 01.09.2015 г., протокол №18101В от 13.12.2017 г. вода из скважины характеризуется следующими показателями: ОМЧ – 0, ОКБ – отсутствие, ТКБ – отсутствие, колифаги – отсутствие. Качество подземных вод соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

По данным лабораторного исследования пробы воды на радиологические показатели, отобранной из скважины № 2 (выполнен ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510360 от 01.09.2015 г., протокол № 19236В от 27.12.2017 г. По результатам радиологических исследований удельная суммарная альфа-активность составляет менее 0,05 Бк/л (гигиенический норматив не более 0,2 Бк/л), удельная суммарная бета-активность составляет <0,10 Бк/л (гигиенический норматив не более 1,0 Бк/л). Проба воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

По данным лабораторного исследования пробы воды, отобранной из скважины № 3 (выполнен ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510360 от 01.09.2015 г., протокол № 18766 В от 21.12.2017 г.), вода характеризуется следующими показателями: запах при 20 °С – 0 баллов, запах при 60 °С – 0 баллов, привкус – 0 баллов, мутность – 2,9 мг/л, цветность – 10,2 градуса, аммиак (по азоту) – <0,05 мг/л, pH – 6,46, нитраты – <0,005 мг/л, железо – 1,0 мг/л, окисляемость перманганатная – 1,64 мг/л, хлориды – 35,0 мг/л, сульфаты – 500,0 мг/л, общая минерализация – 930,4 мг/л, жесткость – 12,0 град. «Ж», нитриты – 6,7 мг/л, медь – 0,0058 мг/л, цинк – 0,046 мг/л, барий – 0,035 мг/л, нефтепродукты – <0,05 мг/л, хром 6-ти вал. – <0,025 мг/л, ванадий – <0,005 мг/л, молибден – <0,0025 мг/л, калий и натрий – 57,5 мг/л, магний – 73,2 мг/л, кальций – 240,0 мг/л, бериллий – <0,0001 мг/л, марганец – 0,04 мг/л, мышьяк – <0,005 мг/л, АПАВ – <0,015 мг/л, фенолы – <0,002 мг/л, 2,4Д – <0,0002 мг/л, свинец – 0,0019 мг/л, кадмий – <0,0005 мг/л, ртуть – <0,0001 мг/л, ДДТ – <0,0001 мг/л, гамма ГХЦГ – <0,0001 мг/л, алюминий – <0,04 мг/л, фториды – 0,158 мг/л, селен – <0,0001 мг/л, гидрокарбонаты – 189,1 мг/л, щелочность – 3,1 мг/л.

Таким образом, качество подземных вод по санитарно-химическим показателям не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» по показателям мутности, жесткости общей, содержанию железа, магния.

По данным лабораторного исследования пробы воды на микробиологические показатели, отобранной из скважины № 3 (выполнено ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510360 от 01.09.2015 г., протокол №18102В от 13.12.2017 г. вода из скважины характеризуется следующими показателями: ОМЧ – 0, ОКБ – отсутствие, ТКБ – отсутствие, колифага – отсутствие. Качество подземных вод соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

По данным лабораторного исследования пробы воды на радиологические показатели, отобранной из скважины № 3 (выполнен ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510360 от 01.09.2015 г., протокол № 19236В от 27.12.2017 г. По результатам радиологических исследований удельная суммарная альфа-активность составляет менее 0,03 Бк/л (гигиенический норматив не более 0,2 Бк/л), удельная суммарная бета-активность составляет 0,20 Бк/л (гигиенический норматив не более 1,0 Бк/л). Проба воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

В отобранной пробе воды после очистки автоматическими фильтрами очистки воды VODPROM серии CARBON, FM, FM Ф, SOFT, SV 8-44-36-72 в МУДО «ДЦТ «Солнечный» ДООЦ «Звездочка» по адресу: г. Саратов, 9-я Дачная (протокол №5102 В от 03.05.18 г.) показатели качества воды составили: жесткость общая 1,15 град. «Ж», щелочность 3,08 ммоль/л, хлориды 39,75 мг/л, сульфаты 180,0 мг/л, кальций менее 1 мг/л, магний 13,98 мг/л, мутность менее 1, железо 0,40 +0,10 м. Качество подземных вод по исследованным показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», ФЗ № 416 от 07.12.11 г. «О водоснабжении и водоотведении».

Имеется программа производственного контроля.

Документы возвращены заявителю в полном объеме.

Вывод: использование водного объекта подземного источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения МУДО «ДЦТ «Солнечный» ДООЦ «Звездочка» на 9 Дачной г. Саратова Саратовской области соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения», 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».

Врчч до коммунальной гигиене

В.А. Кочедва



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

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Саратовской области

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 64.01.04.000.M.000419.05.18 от 28.05.2018 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что производство (заявленный вид деятельности, работы, услуги) (перечислить виды деятельности (работ, услуг), для производства — виды выпускаемой продукции; наименование объекта, фактический адрес):

Исполнительное водоснабжение объектов водопользования питьевого и хозяйственно-бытового назначения МУДО "ДТ "Самочувствие" ДООИ "Зеленый"

Детской образовательной - образовательный центр "Зеленый" г. Саратова, 9 Дачная, 6/4 (Российская Федерация)

Заявитель (наименование организации-заявителя, юридический адрес):

МУДО "ДТ "Самочувствие". 410064, Саратовская область, г. Саратов, ул. Пересыпкинская, д. 9/16 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЕТ [REDACTED] **государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)**

СанПиН 2.1.4.1074 - 01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества", СанПиН 2.1.4.1110 - 02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения", СанПиН 2.1.5.1830 - 01 "Гигиенические требования к качеству водопроводной воды от загрязнений".

Основанием для признания условий производства (вида деятельности, работ, услуг) соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Заключение заключения № 878 от 16.05.2018г. ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области".

Заключение действительно до



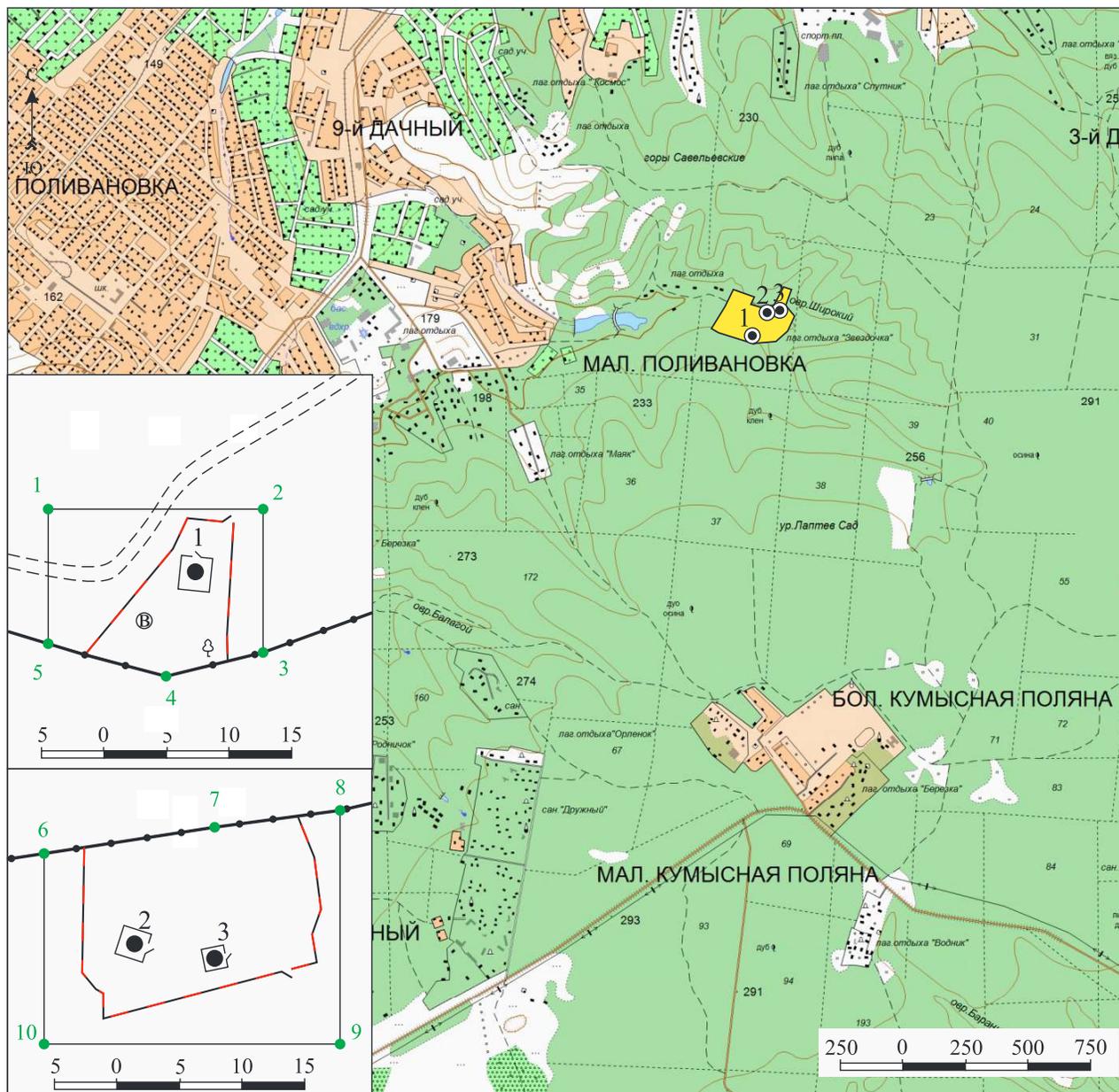
Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Матвеева Н.И.
д. м. о. Подпись: печать

№ 2870788

**Схема расположения участка недр МУДО «ДТ «Солнечный»
в г. Саратове Саратовской области
масштаб 1: 25 000**



Условные обозначения:

1
⊙ Водозаборная скважина,
сверху номер по паспорту

1
● Угловая точка участка

| Номер скважины | Географические координаты скважин | | | | | |
|----------------|-----------------------------------|------|---------|-------------------|------|---------|
| | ГСК-2011 | | | | | |
| | Северная широта | | | Восточная долгота | | |
| | град. | мин. | сек. | град. | мин. | сек. |
| 1 | 51 | 34 | 13,7930 | 45 | 55 | 22,2280 |
| 2 | 51 | 34 | 17,9440 | 45 | 55 | 25,1620 |
| 3 | 51 | 34 | 17,9510 | 45 | 55 | 25,5290 |

| Номер точки | Географические координаты угловых точек (ГСК-2011) | | | | | |
|-------------|--|------|--------|-------------------|------|--------|
| | Северная широта | | | Восточная долгота | | |
| | град. | мин. | сек. | град. | мин. | сек. |
| 1 | 51 | 34 | 13,962 | 45 | 55 | 21,582 |
| 2 | 51 | 34 | 13,962 | 45 | 55 | 22,519 |
| 3 | 51 | 34 | 13,579 | 45 | 55 | 22,519 |
| 4 | 51 | 34 | 13,532 | 45 | 55 | 22,097 |
| 5 | 51 | 34 | 13,573 | 45 | 55 | 21,582 |
| 6 | 51 | 34 | 18,150 | 45 | 55 | 24,732 |
| 7 | 51 | 34 | 18,280 | 45 | 55 | 25,525 |
| 8 | 51 | 34 | 18,314 | 45 | 55 | 26,067 |
| 9 | 51 | 34 | 17,688 | 45 | 55 | 26,067 |
| 10 | 51 | 34 | 17,688 | 45 | 55 | 24,732 |

Площадь участка вокруг скважины № 1 - 227,37 м²,
вокруг скважин №№ 2, 3 - 440,55 м²

Расчет водопотребления и водоотведения МУДО «ДДТ «Солнечный» в г. Саратове Саратовской области из трех водозаборных скважин

| №№ п/п | Наименование водопотребителя | Ед. изм. | Кол-во | Норма | Время работы, ч/сут | Повышающий коэф. | Водоотребление | | Водоотведение | |
|---------------|--|----------|--------|-------|---------------------|------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|
| | | | | | | | м³/сут | тыс. м³/год | м³/сут | тыс. м³/год |
| 1 | Спальный корпус № 7 | чел. | 50 | л/сут | 200 | 1,15 | 11,50 | 1,44 | 8,05 | 1,01 |
| 2 | Уличное санитарно-техническое оборудование, в том числе: | | | | | | | | | |
| 2.1 | Унитазы | шт. | 3 | л/ч | 83 | 1 | 1,25 | 0,15 | 1,25 | 0,15 |
| 2.2 | Душевые | шт. | 3 | л/ч | 500 | 1 | 7,50 | 0,94 | 7,5 | 0,94 |
| 3 | Столовая | блюда | 1500 | л/сут | 12 | 1 | 18,00 | 2,25 | 12,6 | 1,57 |
| 4 | Администрация | чел. | 10 | л/сут | 15 | 1,2 | 0,18 | 0,02 | 0,13 | 0,02 |
| 5 | Медпункт, в том числе: | | | | | | | | | |
| 5.1 | Персонал | чел. | 1 | л/сут | 30 | 1 | 0,03 | 0,01 | - | - |
| 5.2 | Больные | чел. | 12 | л/сут | 10 | 1,1 | 0,13 | 0,01 | 0,12 | 0,01 |
| 6 | Бассейн | | | | | | 11,41 | 1,43 | 11,41 | 1,43 |
| Всего: | | | | | | | 50,00 | 6,25 | 41,06 | 5,13 |
| Итого: | | | | | | | 50,0 м³/сут, | 6,25 тыс. м³/год | 41,06 м³/сут, | 5,13 тыс. м³/год |

Годовой режим водозабора – 125 дней.

1. Расход на спальный корпус № 7.

Отдыхающие – 50 чел. Норма расхода 200 л/сут. Повышающий коэффициент для климатических районов 1,15.
Расчет: $50 \times 0,2 \times 1,15 = 11,50 \text{ м}^3/\text{сут}$.

2. Расход воды санитарно-техническое оборудование:

- Унитазы – 3 шт. Норма расхода 83 л/час. Время работы 5 часов. Расчет: $3 \times 0,083 \times 5 = 1,25 \text{ м}^3/\text{сут}$;
- Душевые – 3 шт. Норма расхода 500 л/час. Время работ 5 часов. Расчет: $3 \times 0,5 \times 5 = 7,5 \text{ м}^3/\text{сут}$.

3. Расчет воды на Столовую:

Готовых блюд в сутки – 1500 шт. Норма расхода 12 л/блюдо. Расчет: $1500 \times 0,012 = 18 \text{ м}^3/\text{сут}$;

4. Расчет воды на администрацию.

Персонал – 10 чел. Норма расхода 15 л/сут. Повышающий коэффициент для климатических районов 1,2.
Расчет: $10 \times 0,015 \times 1,2 = 0,18 \text{ м}^3/\text{сут}$.

5. Расчет воды на медпункт:

- Персонал – 1 чел. Норма расхода 30 л/сут. Повышающий коэффициент для климатических районов 1. Расчет: $1 \times 0,03 \times 1 = 0,03 \text{ м}^3/\text{сут}$;
- Больные – 12 чел. Норма расхода 10 л/сут. Повышающий коэффициент для климатических районов 1,1.
Расчет: $12 \times 0,01 \times 1,1 = 0,13 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Общее водопотребление из скважин составляет: 50,0 м³/сут, 6,25 тыс. м³/год;

Общее водоотведение составляет: 41,06 м³/сут, 5,13 тыс. м³/год.

Директор

МУДО «ДДТ «Солнечный»

Суркова С.Е.



**Расчет водопотребления и водоотведения МУДО «ДДТ «Солнечный» в г. Саратове
Саратовской области из трех водозаборных скважин**

Расчет водопотребления МУДО «ДДТ «Солнечный» в г. Саратове Саратовской области выполнен в соответствии с СП 30.13330.2020.

Водопотребление (питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение) из скважин составляет $50,0 \text{ м}^3/\text{сут}$, $6,25 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$, в том числе:

1. Спальный корпус № 7 – $11,5 \text{ м}^3/\text{сут}$, $1,44 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$;
2. Уличное санитарно-техническое оборудование – $8,75 \text{ м}^3/\text{сут}$, $1,09 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$, в том числе:

- Унитазы – $1,25 \text{ м}^3/\text{сут}$, $0,15 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$;

- Душевые – $7,5 \text{ м}^3/\text{сут}$, $0,94 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

3. Столовая – $18 \text{ м}^3/\text{сут}$, $2,25 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

4. Администрация – $0,18 \text{ м}^3/\text{сут}$, $0,02 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

5. Медпункт – $0,16 \text{ м}^3/\text{сут}$, $0,02 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$, в том числе:

- Персонал – $0,03 \text{ м}^3/\text{сут}$, $0,01 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$;

- Больные – $0,13 \text{ м}^3/\text{сут}$, $0,01 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

6. Бассейн – $11,41 \text{ м}^3/\text{сут}$, $1,43 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

Водоотведение составляет $41,06 \text{ м}^3/\text{сут}$, $5,13 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$, в том числе:

1. Спальный корпус № 7 – $8,05 \text{ м}^3/\text{сут}$, $1,01 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$;
2. Уличное санитарно-техническое оборудование – $8,75 \text{ м}^3/\text{сут}$, $1,09 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$, в том числе:

- Унитазы – $1,25 \text{ м}^3/\text{сут}$, $0,15 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$;

- Душевые – $7,5 \text{ м}^3/\text{сут}$, $0,94 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

3. Столовая – $12,6 \text{ м}^3/\text{сут}$, $1,57 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

4. Администрация – $0,13 \text{ м}^3/\text{сут}$, $0,02 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

5. Медпункт (больные) – $0,12 \text{ м}^3/\text{сут}$, $0,01 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

6. Бассейн – $11,41 \text{ м}^3/\text{сут}$, $1,43 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

Директор
МУДО «ДДТ «Солнечный»



Суркова С.Е.