



**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ  
ДУМА ТАЛИЦКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
Шестой созыв**

---

**РЕШЕНИЕ**

от 28 апреля 2018 года № 37  
г. Талица

О работе МУП «Водоканал»  
по оказанию услуг  
водоснабжения населению

Заслушав информацию начальника Управления жилищно-коммунального хозяйства и строительства Администрации Талицкого городского округа С.Г. Дорошек о работе МУП «Водоканал» по оказанию услуг водоснабжения населению, Дума Талицкого городского округа

**РЕШИЛА:**

информацию о работе МУП «Водоканал» по оказанию услуг водоснабжения населению принять к сведению.

Председатель Думы  
Талицкого городского округа

Е.Г. Забанных

## Обзорная справка об организации водоснабжения Талицкого городского округа

### 1). Характеристика состояния водоснабжения.

Водоснабжение Талицкого городского округа базируется на использовании подземных вод, представленных отдельными водозаборными кустами и одиночными скважинами. Централизованным водоснабжением охвачено около 70% населения. Объем забираемой подземной воды на питьевые нужды 0,96 млн.м<sup>3</sup>/год (2,63 тыс.м<sup>3</sup>/сут).

Сохраняются существующие источники водоснабжения, для которых рекомендуется выполнение гидрогеологических работ по доизучению качества подземных вод и гидрогеологическому обоснованию границ зон санитарной охраны (Далее – ЗСО) трёх поясов и по результатам этих работ составление недостающих паспортов скважин, выполнение проектов организации ЗСО. Все водозаборы необходимо оборудовать аппаратурой для систематического контроля за фактическим дебитом (не превышать рекомендуемые по паспортам величины отбора воды).

#### **- количество водозаборов г. Талица, пос. Троицкий, потребляемое количество воды**

В Талицком городском округе наиболее крупными потребителями холодной воды являются следующие населенные пункты:

**г. Талица**, количество действующих водозаборов – 22, дебет скважин – общее 275 м<sup>3</sup>/час (в среднем по каждой скважине – 12,5 м<sup>3</sup>/час), фактическое водопотребление 1460 тыс. м<sup>3</sup>/год, при численности населения 15 874 чел.;

**пос. Троицкий**, количество действующих водозаборов – 17, дебет скважин – общее 212 м<sup>3</sup>/час, фактическое водопотребление 1752 тыс. м<sup>3</sup>/год, при численности населения 9 500 человек;

Водопотребление остальных населенных пунктов колеблется от 150 до 10м<sup>3</sup>/сут и менее.

#### **- тариф, общая сумма, предъявляемая по г. Талица и п. Троицкий**

Наименование	Ед. изм.	г. Талица	пос. Троицкий
1 Отпуск ХВС потребителям в год	м <sup>3</sup>	607558	364535
2 Тариф МУП ТГО «Единый водоканал»	руб	12,6	12,6

#### **- протяженность сетей, материал, износ, состояние**

Протяженность водопроводной сети Талицкого городского округа составляет 140,5 км (в т.ч. г. Талица – 34,1 км; пос. Троицкий – 52 км), из них 98,35 км сетей имеют 80% износ. Общий износ водопроводных сетей составляет 70%.

Порядка 60% сетей проложено из стальных труб, имеющих самый низкий нормативных срок службы - 20 лет, около 20 % сетей проложены из чугунных труб, имеющих большой физический износ (порядка 60-70 %) и требующих значительных финансовых затрат; стальные трубопроводы не имеют внутреннего защитного покрытия; не выполняется комплексная защита всех металлических подземных трубопроводов от блуждающих токов. Все это приводит к высокой аварийности на сетях и вторичному загрязнению воды.

#### **- химический состав воды.**

Одной из актуальных проблем в Талицком районе является качество питьевой воды, потребляемой населением.

По результатам мониторинга, приоритетными загрязнителями питьевой воды являются: железо, бор, сухой остаток, хлориды, кремний, бром, литий.

- содержание железа 0,4 мг/ дм, допустимо – 0,3;
- содержание бора 2, 68 мг/ дм<sup>3</sup>, допустимо 0,5;
- содержание брома 1,75 мг/ дм<sup>3</sup>, допустимо 0,2;
- содержание сухого остатка 1236,8 мг/ дм<sup>3</sup>, допустимо 1000,0;
- содержание хлоридов 415,8 мг/ дм<sup>3</sup>, допустимо 350,0;
- содержание кремния 17,2 мг/ дм<sup>3</sup>, допустимо 10,0.

Питьевая вода в источниках не соответствует гигиеническим нормам по органолептическим (цветность, мутность) и перечисленным санитарно-химическим показателям. Загрязнение водоисточников в основном природное из-за наличия водоносных слоев минеральной воды, связанной с морским генезисом. В зоне активного водообмена, где водоносные горизонты промыты и минерализация не превышает 1 г/л, содержание бора и брома нормализуется (П. Троицкий, Пионерский).

#### **2) Предлагаемое проектное решение**

Для существенного улучшения качества питьевой воды в настоящее время рассматривается использование единого водозаборного объекта, удовлетворяющего потребность в водопотреблении г. Талица и пос. Троицкий, наряду со строительством станции водоподготовки для обеспечения качества питьевой воды необходимого уровня, а также объединение локальных сетей г. Талица в единую кольцевую сеть для снабжения всех потребителей качественной услугой холодного водоснабжения отвечающей всем требованиям действующего санитарного законодательства.

С целью обеспечения потребности водопотребления г. Талица и пос. Троицкий рассматривается к использованию открытый источник Ургинское водохранилище (по Уральской терминологии – пруд) расположенный в западной части г. Талица.

Ургинское водохранилище было создано в 1860 г. Высота плотины достигает 18 м, площадь зеркала пруда 93 га. Его полезная емкость оценивается в 1,71 млн.м<sup>3</sup>.

**Ургинский пруд в настоящее время используется в качестве городской зоны отдыха. Вместе с тем, часть поверхностных вод пруда (1580 м<sup>3</sup>/сут)**

**раньше использовалась для водоснабжения Талицкого биохимзавода. Водозабор завода представлял приплотинный деревянный колодец. Водоподающая самотечная труба связывает пруд с насосной станцией, расположенной на территории завода. Труба диаметром 250-330 мм металлическая, местами деревянная. Исток трубы находится на отметке +77,8 м, низ оголовка насосной станции – на отметке +70,8 м. Он снабжен рыбозащитной металлической сеткой с ячейками 2×2 мм. Ныне в связи с банкротством Талицкого биохимзавода водозабор по назначению не используется.**

Учитывая необходимость организации санитарной зоны водозабора для питьевого водоснабжения г. Талица, радиус которой согласно предпроектному анализу составляет 300 метров, использование существующего водозабора для нужд бывшего биохимического завода представляется проблематичным, т.к. предполагаемая зона санитарной охраны места забора воды из Ургинского водохранилища частично застроена жилым сектором г. Талица.

Также необходимо отметить, что расположение существующего водозабора технологически вынуждает нас прокладывать сети водоснабжения, равно как и иные сооружения (фильтровальную станцию, насосное оборудование и т.д.), в случае принятия проектных решений по строительству данных сооружений на территории бывшего биохимического завода, что существенно ограничивает нас, т.к. данная территория муниципальной не является. При этом необходимо отметить, что состояние данных инженерных коммуникаций не определено.

На основании вышеизложенного, предлагаем рассмотреть вариант строительства водозабора, фильтровальной станции и иных сооружений, единым комплексом сместив точку забора воды в юго-западном направлении до т.н. залива напротив пляжа Ургинского пруда (координаты предполагаемой точки организации водозабора: широта - 57,004792, долгота – 63, 683222).

При этом необходимо отметить, что данное предложение осложняется необходимостью строительства мощностей по э/энергии и газу.

Для организации электроснабжения данного объекта требуется строительство Вл 10 кВ порядка 1,0 – 1,2 км с устройством КТПнов. – 10/0,4 кВ с учетом необходимости устройства второго независимого источника питания (предполагаемая точка подключения Вл 10 кВ ф. РП-4, ф. «Откормсовхоз»). Мощность определяется проектом.

Для организации газоснабжения данного объекта потребуются строительство газопровода 1,2 Мпа протяженностью 1,8 -2,0 км (предполагаемая точка подключения - территория биохимического завода). Мощность и диаметр определяется проектом.

При строительстве фильтровальной станции рекомендуем рассмотреть вопрос организации магистральных трубопроводов холодного водоснабжения от объекта до Восточного микрорайона г. Талица двумя ветками замкнув их в кольцо. Диаметр трубопроводов определяется проектом. Предполагаемая протяженность данной трубопроводной системы

10,0-11,0 км, с учетом подключения существующих локальных водозаборов протяженность может возрасти до 15,0 – 18,0 км. Учитывая географическое расположение микрорайонов жилой застройки г. Талица располагаемый напор в различных точках данной системы может варьироваться от 3,0 до 9,0 кг/см<sup>2</sup>. Учитывая данную особенность имеет смысл организовать транспортировку коммунального ресурса (холодной воды) с давлением 10,0-15,0 кг/см<sup>2</sup> с последующим понижением в точке подключения потребителей до определенных параметров посредством устройства подземных емкостей объемом 100-200 м<sup>3</sup> и установки станций второго подъема. Для организации снабжения конкретных потребителей имеет смысл использовать существующие сети холодного водоснабжения

При организации прокладки магистральных водоводов считаем необходимым рассмотреть вопрос устройства пожарных гидрантов в микрорайонах индивидуальной жилой застройки для повышения противопожарной безопасности населенного пункта.

Фильтровальная станция для обеспечения надежности, при схеме в два водовода, оборудуется 4 насосными группами (по две на каждый водовод). Мощность и марка насосов определяется проектом.

**Приведенное выше кардинальное переустройство системы водоснабжения с использованием открытого водохранилища позволит уйти от локальных водозаборных скважин по городу Талица и пос.**

**Троицкий, не отвечающих по качеству воды со времени их строительства, имеющих сравнительно небольшой дебет. Будет способствовать снижению энергетических затрат Талицкого городского округа на добычу и подъем подземных вод. Обеспечит необходимое количество воды для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд населения, предприятий города и потребности воды для служб пожаротушения.**

### **3) Характеристика очистных сооружений в г. Талица.**

Очистные сооружения канализации города Талица оснащены полной биологической очисткой сточных вод на аэротенках и доочисткой на фильтрах производительностью 13 тыс. м<sup>3</sup>/сут. (с расчетом на прием стоков биохимзавода и города) были построены в 1965 году (с реконструкцией в 1979 году) по проекту Свердловского отделения «Союзводоканалпроект». Фактический пропуск сточных вод через очистные сооружения канализации по г. Талица – 2,225 тысяч кубм/сутки. Средний физический износ сооружений 85 %. Протяженность сетей канализации по г. Талица – 25,3 км., средний физический износ сетей 85 %.

Пусконаладка сооружений проводилась в 1979-1982 годах «Цветмедводоочистка» г. Екатеринбург и Московским специализированным пуско-наладочным управлением.

Стоки от капитальной застройки центральной части города и хозяйственные стоки промпредприятий самотечными коллекторами Ø 250, 300, 400 мм, проложенными по улицам Ленина, Железнодорожной, Свердлова, Октябрьской, Васильева, отводятся к канализационной насосной станции № 2 и по напорным трубопроводам Ø150 мм поступают в самотечный

коллектор  $\varnothing 500$  мм, проложенный по ул. Ленина до очистных сооружений канализации города. В коллектор  $\varnothing 500$  мм по ул. Ленина поступают стоки от благоустроенной застройки восточной части города; больницы и ряда промышленных предприятий.

Самотечные коллектора  $\varnothing 250, 300, 400$  мм проложены по ул. Красноармейской, Кузнецова, Толстова, Циховского.

В городскую систему канализации, в самотечный коллектор по ул. Кузнецова подкачиваются сточные воды насосной станцией № 5 ул. Песчаная, а по ул. Луначарского насосной станцией № 4 подкачиваются сточные воды микрорайона «Южный».