



Повышая качество жизни

На присоединенных к Подольску территориях проведены мероприятия по оптимизации схемы водоснабжения и водоотведения



Михаил Семин,
директор МУП «Водоканал»
г. Подольска

В соответствии с законом Московской области Д-1-865 па от 18.06.2015 «Об объединении городов областного подчинения Московской области Климовск и Подольск, упразднении Подольского района Московской области и внесении изменений в закон Московской области «Об административно-территориальном устройстве Московской области» было произведено объединение территорий г. Подольска и Подольского района (г. Климовска, Львовского г.п., Дубровицкого с.п., Стрелковского с.п.) в новое образование г.о. Подольск. В результате объединения общая численность населения, проживающего в Большом Подольске, увеличилась более чем на 94 тыс. человек и составила 317 тыс. человек.

Все присоединенные территории имели свои отдельные системы водоснабжения и водоотведения, состояние которых в целом оценивается нашими специалистами как неудовлетворительное. Основными проблемами систем водоснабжения и водоотведения присоединенных

В 2015 году в Московской области произошло объединение территорий г. Подольска и Подольского района (г. Климовска, Львовского г.п., Дубровицкого с.п., Стрелковского с.п.) в новое образование г.о. Подольск. В результате объединения общая численность населения, проживающего в Большом Подольске, увеличилась с 223 тыс. до 317 тыс. человек. Это поставило перед МУП «Водоканал» новые задачи по улучшению качества предоставляемых населению услуг за счет оптимизации схемы водоснабжения и водоотведения.

территорий являются: высокий износ существующих водопроводных и канализационных сетей, отсутствие водоподготовки на объектах водоснабжения, низкий уровень оснащения приборами учета, отсутствие автоматизации и диспетчеризации объектов, несоответствующий нормам уровень очистки стоков.

МУП «Водоканал» г. Подольска приступило к обслуживанию передаваемых предприятию объектов в 2016 году, и за этот период нам не только удалось не снизить качество услуг водоснабжения и водоотведения, но и благодаря детальному обследованию состояния оборудования, принятию первичных неотложных мер по капитальному, текущему ремонту объектов и сетей повысить качество услуг.

Всего в 2016 году затраты на модернизацию и оптимизацию работы систем водоснабжения и водоотведения присоединенных территорий составили: Климовск - 40,35 млн. руб., Львовский - 5,74 млн. руб., Стрелковский - 5,38 млн. руб., Дубровицкий - 3,6 млн. руб., Лаговский - 2,5 млн. руб.

В г. Климовске при проведении обследования и гидравлического

расчета было выявлено, что основными сдерживающими факторами для полноценного водоснабжения районов Весенняя и Гривно являлись заужение диаметров, неразвитость сетей водоснабжения в районе улиц Академический проезд, Больничный проезд, ул. Рожкова, ул. Заводская. При этом мощность источников водоснабжения от ВНС Товарная и ВНС Школьная, снабжающих г. Климовск водой, хватало с избытком - станции использовались лишь на 50%.

Для решения этой проблемы была произведена замена запорной арматуры, организованы дополнительные переемычки 315 мм и 160 мм в узких местах. Проведение данных мероприятий стало возможным благодаря использованию технологии горизонтально-направленного бурения (ГНБ). На предприятии в данный момент используется четыре комплекса ГНБ: UNI 60x70, UNI 24x30, UNI 160x240 и Ditch Witch JT920. В работах по оптимизации систем водоснабжения и водоотведения Климовска задействовались комплексы UNI 60x70, UNI 24x30 и UNI 160x240, с помощью которых было осуществлено строительство методом ГНБ водо-



Реконструкция ВЗУ Сырково





Водопроводно-канализационное хозяйство МУП «Водоканал» г. Подольска

- Водопроводные сети - 950 км
- Канализационные сети - 630 км
- Ливневые сети - 183 км
- Артезианские скважины - 193
- ВЗУ второго подъема - 20
- ПНС - 103
- КНС и ливневые КНС - 103
- Очистные сооружения - 6

провода по ул. Индустриальная, ул. Рожкова-Советская, ул. Мичурина, ул. Заводская.

Справедливые нарекания жителей вызывало качество воды в расположенном рядом с Климовск пос. МИС с населением 2000 человек, который имел свои источники водоснабжения - две артезианские скважины и ВНС. В связи с отсутствием водоподготовки, превышением ПДК по показателям «литий» и «фтор» в воде было принято решение о выводе из работы ВНС и присоединении системы водоснабжения пос. МИС к мощностям ВНС «Товарная».

В результате проведенных работ нам удалось вывести из работы в общей сложности семь насосных станций (Сергеевская, Рожкова, Индустриальная, Бородинская, МИС, ВНС 8 и ВНС 9 Поливаново-Александровского ВЗУ), а также отказаться от услуг ВНС КШЗ, что в конечном итоге позволило довести качество воды до нормативных значений, снизить за 2016 год затраты на обслуживание и электроснабжение объектов на общую сумму более 12 млн. руб. только по энергетике.

Пос. Львовский с населением 10852 человек имеет собственные источники водоснабжения - артезианские скважины № 1,3,4, станцию обезжелезивания, совмещенную с ВНС производительностью 8000 м³/сут, использующуюся на 50% от заявленной мощности, а также КНС и очистные сооружения производительностью 15 тыс. м³/сут. Основными проблемами системы водоснабжения и водоотведения поселка является 100% износ оборудования КНС, которая перекачивает стоки не только пос. Львовский, но и д. Лаговское, Матвеевское, д. Романцево, МИС, пос. Молодежный и других абонентов. Износ двух напорных коллекторов, транспортирующих стоки на очистные сооружения на расстояние 7 км, расположенные в г. Климовск, также вызывает серьезные опасения. Стоки практически не очищались, оборудование очистных сооружений морально и физически устарело и требовало капитального ремонта.

В результате обследования и гидравлического расчета было принято решение о выводе из работы очистных сооружений и направлении стоков на КНС №5 г. Климовска с последующей их транспортировкой на очистные сооружения г. Подольска.

Был капитально отремонтирован методом «труба в трубу» наиболее изношенный участок напорного коллектора протяженностью 450 м, заменено насосное и электрооборудование КНС №6. На сетях водоснабжения было заменено более 40 единиц запорной арматуры различных диаметров, переложены наиболее изношенные участки водоснабжения протяженностью порядка 300 м. Затем, проведя гидравлический расчет в зависимости от диктующих точек, мы снизили рабочее давление воды в системе с 5,0 до 3,8 атм. без ущерба для потребителей. Затраты на капитальный и текущий ремонт системы водоснабжения и водоотведения пос. Львовский в 2016 году составили в общей сложности 5,7 млн. руб. Для сравнения: затраты только на капитальный ремонт очистных сооружений пос. Львовский составили бы не менее 75 млн. руб.

Большое количество жалоб населения на качество воды возникало и у жителей пос. Молодежный с населением 2,5 тыс. человек, так как объекты водоснабжения, располагавшиеся на территории поселка и построенные в 60-х гг. XX столетия вместе с воинской частью, капитально не ремонтировались с момента постройки. Качество воды в населенном пункте не соответствовало требованиям СанПиН и многократно превышало

ПДК по железу. Строительство отдельной станции обезжелезивания для нужд поселка обошлось бы предпрятию примерно в 23 млн. руб.

Для решения проблемы качества воды был произведен гидравлический расчет и принято решение о прокладке водопровода от мощностей пос. Львовский до пос. Молодежный протяженностью 1600 м Ø160 мм. Работы были выполнены с применением комплекса ГНБ UNI 160x240. Сметная стоимость работ составила 16 млн. руб. Применение метода ГНБ позволило уменьшить риски, связанные с прохождением участков по границе лесного фонда, ведомственной железной дороги, частной автостоянки (согласование проекта при открытой прокладке было бы невозможно).

Серия мероприятий с целью улучшения ситуации с водоснабжением была осуществлена на территории Дубровицкого и Стрелковского сельских поселений.

В пос. Быково в 2016 году наши специалисты провели полную реконструкцию ВЗУ «Быково». В рамках данного мероприятия была произведена обработка скважин, установка нового насосного оборудования, станции обезжелезивания производительностью 1200 м³/сут. и системы УФ-обеззараживания воды, замена запорной арматуры, построен РЧВ на 500 м³/сут. Рабочее давление воды в сети было снижено с 7,8 до 5,6 бар.

В пос. Александровка была установлена система очистки воды от железа производительностью 1080 м³/сут., произведен ремонт насосного оборудования. Планируется про-

Проектирование, изготовление и монтаж изделий из нержавеющей стали для очистных сооружений

- **Аэрационные системы;**
- **Илососы, илоскребы;**
- **Компактные блоки очистки и доочистки;**
- **Полимерная загрузка;**
- **Лотки канализационные;**
- **Песколовки всех типов;**
- **Канализационные насосные станции;**
- **Зубчатый водослив;**
- **Щитовые затворы;**
- **Технологические мостики, лестницы, ограждения;**
- **Приемные камеры.**

ООО «Гефлис»

Республика Беларусь 246050 г.Гомель, Троллейбусная 12

Тел.: +375 232 68-47-97, +375 232 68-44-54

e-mail: geflis2013@yandex.ru

Сайт: geflis.by

УНП 400283901
Товар сертифицирован



Воинская часть Сырково - прокладка водопровода



Реконструкция ВЗУ Быково

должение работ по реконструкции ВЗУ, строительство второго РЧВ, запуск системы УФ-обеззараживания воды, автоматизация, телемеханизация и диспетчеризация технологических процессов. Снижено давление на выходе с ВЗУ с 5,5 до 3,5 бар. Выполнены работы по промывке водопроводной сети пневмогидравлическим методом.

В пос. Кузнечики произведены работы по строительству сетей водоснабжения протяженностью 580 м для подачи воды от ВЗУ «Мочинский», а существующая ВНС выведена из работы. Проведены также работы по замене запорно-регулирующей арматуры и промывке сетей водоснабжения.

В деревне Бородино выведен из работы локальный водозаборный узел. Для подачи воды от ВЗУ «Мочинский» построен водопровод $\varnothing 225$ мм протяженностью 1650 м.

В пос. Сельхозтехника выполнены работы по строительству сетей водоснабжения протяженностью 2400 м для подачи в поселок воды, прошедшей водоподготовку на ВЗУ «Залинейный» г. Подольска. Проложен водопровод для организации кольцевого водоснабжения в поселке. Проведена замена запорной арматуры на сетях водоснабжения. Выполнены работы по переключению потребителей к городскому источнику водоснабжения. Планируется продолжение работ по обследованию и реконструкции водопроводных сетей, мероприятия по восстановлению колодцев, замене запорной арматуры и пожарных гидрантов.

В деревнях Стрелково и Жданово произведены работы по строительству водопровода $\varnothing 160$ мм и протяженностью 1000 м для подачи подготовленной воды от ВЗУ «Залинейный».

В пос. Стрелковской фабрики проведены работы по обработке артезианских скважин и замене насосного оборудования.

Село Сырково с населением более 1000 человек испытывало серьезные трудности с качеством воды (содержание железа превышало норматив в несколько раз). В связи с этим МУП «Водоканал» произвело полную реконструкцию ВНС «Сырково» с установкой станции обезжелезивания, установки УФ-обеззараживания воды, автоматизации и диспетчеризации объекта. Был построен водопровод $\varnothing 160$ мм от артезианской скважины 22,23 в с. Сырково общей стоимостью 13 млн. руб.

Следует отметить, что все вышеуказанные мероприятия относились к первоначальным, требующим безотлагательного решения, поскольку требовалось довести качество питьевой воды и уровень очистки стоков до требований СанПин.

Следующей комплексной задачей для МУП «Водоканал» является автоматизация и диспетчеризация объектов водоснабжения и водоотведения с целью уменьшения времени реагирования на нештатные ситуации, а,

следовательно, снижения затрат на обслуживание и устранение аварий. Мероприятия в рамках решения этой задачи уже проведены для источников водоснабжения г. Климовска, насосных станций пос. Львовский, с. Сырково

В итоге можно однозначно сказать, что в результате объединения поселений Подольского района в Большой Подольск появилась реальная возможность улучшить качество услуг водоснабжения и водоотведения для населения за счет оптимизации схемы водоснабжения и водоотведения, а, следовательно, и начать выравнивать тарифы на услуги в населенных пунктах городского округа. Сдерживающим фактором развития территорий является сложившаяся на сегодняшний день сложная ситуация в строительстве, что тормозит комплексное решение задач модернизации и дальнейшего развития систем водоснабжения и водоотведения присоединенных территорий.



п. Дубровицы - реконструкция участка водопровода