



ОРГАНИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДООТВЕДЕНИЯ МАЛЫХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ



Спикер: **Хмяляйнен Михаил Михайлович** –
директор Департамента схем водоснабжения и водоотведения и гидравлического моделирования
ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»

Статья 38 Федерального закона № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»
«Развитие централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения осуществляется в соответствии со схемами водоснабжения и водоотведения поселений и городских округов»

«Требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения», утвержденные постановлением
Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»

Схема водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа включает в себя предложения
по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем
водоснабжения и водоотведения.

**При обосновании предложений по строительству, реконструкции и выводу из эксплуатации
объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения должно быть обеспечено
решение, в том числе, задач организации централизованного водоснабжения и водоотведения на
территориях, где оно отсутствует.**



На основе опыта реализации проектов выделены три основные особенности малых населенных пунктах, затрудняющие или делающие невозможным применение традиционной напорно-самотечной системы водоотведения:

1. Малые расходы хозяйственно-бытовых сточных вод

Наличие большого количества «нерасчетных» участков самотечной сети (с минимальными диаметрами и уклонами) повышает риск заиливания сети, и, как следствие, увеличение в будущем эксплуатационных затрат на промывку сети.

2. Отсутствие планировка территории

- а) ширина проездов меньше необходимой;
- б) наличие строений на землях общего пользования;
- в) наличие ранее проложенных коммуникаций.

В связи с отсутствием планировки по части улиц поселка (от 10 до 50 % и более) нельзя проложить самотечные или напорные сети с соблюдением всех нормативных требований.

3. Сложный рельеф

Перепад высот в границах одного поселка требует устройства большого количества канализационных насосных станций, что увеличивает капитальные вложения и будущие эксплуатационные затраты.

Вариантом решения может быть использование в населенном пункте (полностью или частично) системы вакуумной канализации.

Выбор системы определяется на стадии проектирования на основе технико-экономического сравнения вариантов.



ПРАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ВОДООТВЕДЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМ ВАКУУМНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ



С 2011 г. ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» ведет работу по поиску и изучению применяемых в мире систем вакуумной канализации для населенных пунктов. Специалисты предприятия посетили ряд референц-объектов в странах Европы.

Основными требованиями ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» при выборе системы вакуумной канализации:

- выбор системы должен быть экономически обоснован;
- технические решения должны соответствовать нормативным требованиям;
- применяемое оборудование должно производиться на территории РФ. В случае наличия импортных комплектующих производитель оборудования должен иметь российского партнера, имеющего оборотный склад оборудования для последующей эксплуатации;
- применяемое оборудование должно быть сертифицировано для применения на территории РФ;
- наличие реализованных проектов, подтверждающих успешное использование системы;
- наличие технической, инженерной поддержки со стороны производителя оборудования на всех этапах реализации проекта и последующей эксплуатации системы, возможность обучения персонала эксплуатационных служб.

С 2017 г. по заказу СПб ГКУ «Управление заказчика» с учетом требований ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» ведется строительство сетей водопровода и канализации в поселках Лисий Нос в Приморском районе Санкт-Петербурга (срок завершения 2021 г.) и Торики в Красносельском районе Санкт-Петербурга (срок завершения 2020 г.) с применением систем вакуумной канализации. Проектирование и строительство централизованных систем водоотведения в Санкт-Петербурге выполняется за счет средств бюджета Санкт-Петербурга.