

**Приложение №2**

к постановлению Администрации  
городского округа Похвистнево  
от 04.09.2013 № 1313

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ  
ГОРОДА ПОХВИСТНЕВО**

## 1. Общая часть

Город Похвистнево расположен в 165 км от областного центра г. Самара, в северо-восточной части Самарской области, на границе с Оренбургской областью. Через городской округ проходят железнодорожная магистраль общегосударственного значения и автомобильная дорога регионального значения «Самара-Бугуруслан», обеспечивающие прямые перевозки в различные регионы России, страны СНГ и дальнего зарубежья. Железнодорожная магистраль делит территорию города с востока на запад на две части: Южный и Северный районы.

Северная и Южная часть города довольно обособлены, транспортная связь между ними осуществляется с помощью водопропускного тоннеля под железнодорожными путями, приспособленного под малогабаритный автомобильный переезд. Переезд для транзитного транспорта расположен в восточной части города по путепроводу над железнодорожными путями. Характерное расположение города накладывает особенности в эксплуатации систем коммунальной инфраструктуры.

Рельеф местности волнистый, изрезанный оврагами и балками. Климат резко континентальный, с быстрыми переходами от холодной зимы к жаркому лету.

Абсолютный минимум самого холодного месяца января равен  $-40^{\circ}\text{C}$ , самого жаркого июля  $+40^{\circ}\text{C}$ . Средняя температура января составляет  $-14^{\circ}\text{C}$ , июля  $+20^{\circ}\text{C}$ , средняя температура наиболее холодной пятидневки  $-31^{\circ}\text{C}$ , средняя температура отопительного периода  $-5,9^{\circ}\text{C}$ .

Продолжительность отопительного периода – 7 месяцев (октябрь-апрель).

Толщина снежного покрова достигает 0,6 метров. Продолжительность периода со снежным покровом составляет 140-152 дня.

Ветровой режим летом характеризуется преобладанием западных, северо-западных ветров, зимой – восточных и юго-восточных. Средняя годовая скорость ветра составляет 4,4 м/сек.

Среднегодовое количество осадков составляет 413 мм, в теплый период выпадает 278 мм, в холодный – 135 мм.

Средняя глубина промерзания почвы составляет -1,0 м, наибольшая – 1,6 м, наименьшая – 0,43 м.

## **2. Существующее состояние системы водоотведения**

### **2.1. Общие положения**

Муниципальное унитарное предприятие городского округа Похвистнево является главным поставщиком услуг по водоотведению. Канализационные сети построены в 60-70 годы. Общая протяженность канализационных сетей составляет 30,3 км. Износ канализационных сетей на 01.01.2013 г. составляет 83,72%.

С южной части города сточные воды поступают в сети северной части городского округа через коллектор под железнодорожным полотном, затем на улицы Главная и Гоголя, где расположены канализационные приемные коллекторы, по которым они транспортируются на канализационную насосную станцию №1 (КНС№1).

С многоэтажных домов, расположенных на улицах Васильева, Свирская, Матросова стоки поступают в канализационную насосную станцию №4 (КНС№4), т.к. отводить самотеком сточные воды с данных уличных сетей невозможно из-за рельефа местности. Сточные воды по напорному канализационному коллектору перекачиваются до (КНС№1) затем на городские канализационные очистные сооружения.

В неканализированной части города стоки собираются в выгребы и специализированным транспортом доставляются на канализационные очистные сооружения, где осуществляется полный комплекс очистки сточных вод. Ливневая канализация отсутствует.

### **2.2. Канализационные очистные сооружения**

Существующие канализационные очистные сооружения г.о.Похвистнево построены по проекту «Куйбышевгражданпроект» 1968 году.

Согласно заключению о техническом состоянии, выданном проектно-конструкторской фирмой ООО «Геотехпроект», здание биохимической очистки сточных вод находится в предаварийном состоянии (износ 90 %). Причинами неудовлетворительного технического состояния конструкций и сооружений являются: длительный период эксплуатации, наличие внутрицеховой агрессивной к материалу конструкций среды, физический износ конструкций и сооружений в целом, сезонное промораживание и оттаивание строительных элементов здания.

При повышении уровня воды в р.Б.Кинель (паводковый период) происходит подтопление контактных отстойников и канализационной насосной станции № 3, что ухудшает качество сточных вод.

В связи с тем, что канализационные очистные сооружения физически и морально устарели, качество очистки стоков ежегодно снижается и в настоящее время превышает предельно допустимую норму загрязняющих веществ в десятки раз. Это является мощным источником загрязнения окружающей среды, т.к. стоки очистных сооружений попадают в р.Большой Кинель, затем в р.Самарка и р.Волгу. Городскому округу Похвистнево для решения данной проблемы необходимо строительство новых очистных сооружений.

В 1993 году начато строительство новых очистных сооружений, финансирование которых в основном осуществлялось за счет средств областного и местного бюджетов. Однако в настоящее время из-за отсутствия финансирования строительство прекращено.

В связи со спадом промышленного производства назрела необходимость уменьшить мощность очистных сооружений до реальных объемов. Поэтому осуществлено перепроектирование с учетом применения последних достижений в области технологии канализационных очистных сооружений по Российской Федерации.

В 2011 году выполнены проектные и экспертные работы по объекту: «Проектирование и строительство очистных сооружений канализации в г.Похвистнево Самарской области». Сформирован пакет документов для включения данного объекта в региональную или федеральную программу.

### **2.3. Существующая схема технологии очистки сточных вод**

Проектная мощность очистных сооружений канализации:

- 1-я очередь проектной производительностью 3,5 тыс.м<sup>3</sup>/сут. – механическая очистка – эксплуатируется с 1968 года; - 2-я очередь проектной производительностью 6 тыс.м<sup>3</sup>/сут. – биологическая очистка – эксплуатируется с 1972 года.

Технологическая схема канализационных сооружений включает в себя:

1. приемную камеру – гаситель 1м\*1м ( 1м<sup>2</sup>),
2. тангенциальные песколовки с круговым движением сточной воды 2 шт.  
( Д=4м, высота 3,5 м),
3. первичные двухъярусные отстойники – 6шт. (Д=9 м, высота = 8,1м),
4. биофильтры высоконагружаемые 4-х секционные (высота 4м),
5. КНС №2,
- 6.вертикальные вторичные отстойники – 4 шт. (Д=4м, высота=5,5м),
7. хлораторная,
- 8.ершовый смеситель
- 9.контактные резервуары- 4 шт,

10. песковое поле (1095м<sup>2</sup>),
11. иловые площадки первичных отстойников
12. иловые площадки вторичных отстойников
13. КНС №3,
14. административно-бытовой корпус
- К1 – самотечная линия сточной воды
- К1Н – напорная линия сточной воды
- И1 – самотечная линия осадка
- И2 – самотечная линия иловой воды
- И2Н1 – напорная линия иловой воды для промывки песколовок
- И2Н2 – напорная линия иловой воды в приемную камеру

Стоки, поступающие на очистные сооружения, проходят сооружения механической очистки:

- приемную камеру гашения, где происходит усреднение расхода сточных вод; далее стоки проходят через 2 тангенциальные песколовки и 6 первичных отстойников, где происходит очистка сточных вод от взвешенных частиц путем гравитационного осаждения.

Периодически песколовки и первичные отстойники промываются от осадка, который сбрасывается на песковое поле.

После сооружений механической очистки, сточные воды поступают на сооружения биологической очистки: биофильтры с щебеночным наполнителем, работающие рециркуляцией, после которых сточные воды через КНС № 2 перекачиваются на вторичные отстойники, где происходит осаждение избыточного ила и сброс ила по мере необходимости, на иловые площадки.

После вторичных отстойников очищенные стоки самотеком поступают в хлораторную, где происходит обеззараживание гипохлоритом натрия. В хлораторную на обеззараживание также поступают дренажи с иловых карт.

В связи с недостаточной проектной мощностью и морально устаревшими КОС, очистка сточных вод недостаточная.

Недостаточно- очищенные сточные воды после контактных резервуаров самотеком поступают по коллектору диаметром 500 мм в р. Б.Кинель через береговой сосредоточенный выпуск.

Контроль за качеством сточных вод осуществляется аккредитованной лабораторией МУП ВКХ (свидетельство № 24-760 Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Самарской области» до 31.10.2015 г.

МУП ВКХ имеет РЕШЕНИЕ о предоставлении водного объекта в пользование № 67 от 29 июня 2012г. до 26.09.2016 года.

## **2.4. Основные технологические решения проектируемых очистных сооружений канализации г.о.Похвистнево**

Проектируемые очистные сооружения предназначены для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод до нормативов на сброс воды в водные объекты рыбохозяйственного значения.

Проект предусматривает строительство очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод в г.о.Похвистнево Самарской области производительностью 6000 м<sup>3</sup>/сутки, на базе технологии очистки, реализуемой в установке «БР-6000» с выпуском глубоко очищенных и обеззараженных сточных вод по самотечному отводящему коллектору в реку Б.Кинель.

Суммарный расход сточных вод, поступающих на очистные сооружения, складывается из бытовых сточных вод г.Похвистнево, насосной станции и собственных нужд очистных сооружений.

Станция «БР-6000» сертифицирована, сертификат соответствия № РОСС RU. АВ28.В01937, выданный ООО «СЕРКОНС».

Станция «БР-6000» представляет собой архитектурно единый комплекс из четырёх ёмкостных сооружений рулонного типа и четырёхэтажного здания из металлического каркаса полной заводской комплектности.

Технология очистки сточных вод предусматривает полную биологическую очистку хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу сточных вод с нитриденитрификацией, доочисткой в биореакторе с иммобилизованной микрофлорой, тонкой механической доочисткой на безнапорных скорых фильтрах и обеззараживанием ультрафиолетом.

На площадке существующих очистных сооружений расположены:

- административно-бытовое здание;
- здание решеток (недостроенное);
- производственное здание (недостроенное);
- сливная станция (недостроенная).

На площадке существующих очистных сооружений дополнительно запроектированы:

- станция биологической очистки;
- песковые площадки;
- иловые площадки;
- площадки складирования осадка;
- насосные станции.

С учетом исходного состава сточных вод и требований к качеству их очистки принятая технологическая схема включает;

- механическую очистку сточных вод и регулирование их расхода;

- глубокую биологическую очистку с осаждением фосфатов;
- фильтрационную доочистку;
- обеззараживание очищенных сточных вод;
- обработку отходов.

В состав станции полной биологической очистки «БР-6000» входят:

- машинный зал;
- зона фильтрации;
- зона обеззараживания;
- зона приготовления раствора коагулянта;
- зона приготовления раствора флокулянта;
- зона механического обезвреживания осадка;
- зона грубой механической очистки;
- зона воздуходувок;
- санузел;
- помещение для отдыха персонала;
- помещение раздевалки;
- помещение экспресс-лаборатории;
- помещение электропитовой;
- помещение операторской.

### **Проектируемая технологическая схема очистки сточных вод**

#### *Механическая очистка*

Сточные воды по напорному трубопроводу поступают на грубую механическую очистку в барабанные фильтры. Каждый фильтр рассчитан на очистку всего объема поступающих стоков.

Барабанный фильтр предназначен для удаления из сточных вод грубых примесей, в том числе длинных волокон, песка, жира, крупность частиц которых больше размера отверстий фильтра, т.е. 3 мм.

Для промывки фильтра используются глубоководноочищенные и обеззараженные стоки (технический водопровод) подаваемые с помощью бустерной установки. После промывки загрязненная вода отводится в регулирующий резервуар.

Задержанные и уплотненные на барабанном фильтре отбросы и песок собираются в мешки и помещаются в лафет, откуда вывозятся после накопления на полигон ТБО.

Механически очищенные сточные воды поступают на тангенциальные песколовки. Минеральные примеси и песок от песколовки самотеком отводятся на песковые площадки.

Очищенные от грубых примесей и песка стоки самотеком поступают в регулирующий резервуар. Регулирующий резервуар оборудован перфорированной системой взмучивания осадка воздухом, подаваемым воздуходувкой.

Для гомогенизации смеси исходных сточных вод с промывными, дренажными и другими стоками, образующимися в процессе очистки, предусмотрены пропеллерные мешалки.

В регулирующем резервуаре предусмотрена кольцевая площадка для осмотра и обслуживания оборудования и таль для подъема погружных насосов.

Сточная вода из регулирующего резервуара погружными насосами подается на биологическую очистку в аэротенки.

Контроль расхода стоков, поступающих в каждый из трёх аэротенков, осуществляется электромагнитными расходомерами.

#### *Биологическая очистка*

Биологическая очистка на станции «БР-6000» предусмотрена в аэротенках со встроенным отстойником.

В аэротенке осуществляется мелкопузырчатая аэрация смеси сточных вод с активным илом, рециркулируемым из отстойника эрлифтом, с помощью системы аэрации.

Очистка сточных вод от растворенных загрязнений осуществляется аэробным сообществом микроорганизмов активного ила, за счет потребления содержащихся в сточных водах органических загрязнений в качестве питания.

Сточные воды поступают в денитрификатор (зона, где не осуществляется аэрация), где осуществляется рециркуляция активного ила.

Аэротенки работают по принципу смесителей на полное окисление.

Иловая смесь самотеком поступает во встроенный отстойник вертикального типа, где осаждается активный ил.

Осветленные очищенные сточные воды собираются с помощью водосборных лотков, расположенных в верхней части отстойника, и поступают на доочистку в биореактор.

Осевший ил эрлифтом подаётся в аэробный стабилизатор.

#### *Доочистка*

В блоке доочистки происходит удаление фосфатов, снижение величины БПК<sub>полн</sub>, анаэробное восстановление нитратов до нитритов и далее до газообразных оксидов и молекулярного азота.



Блок доочистки представляет собой плёночный денитрификатор – вытеснитель с фиксированной синтетической загрузкой типа «Ёрш», работающий в затопленном режиме, с системой регенерации загрузки и системой опорожнения.

Биореактор доочистки разделен на последовательные секции, что позволяет снизить объём регенерационных вод биореактора, сбрасываемых одновременно, и сформировать различный биоценоз прикрепленных микроорганизмов на каждой ступени биореактора.

Регенерация кассет с ершами предусмотрена сжатым воздухом. Подача воздуха осуществляется в кратковременном режиме. После проведения регенерации загрузки происходит восстановление биомассы денитрифицирующего ила.

Отвод загрязненной воды предусмотрен системой опорожнения, канализационной насосной станцией и погружными насосами в регулирующий резервуар.

Для удаления фосфатов в биореактор доочистки подаётся раствор коагулянта для осаждения нерастворимых соединений совместно с активным денитрифицирующим илом.

Приготовление раствора коагулянта предусмотрено в установке приготовления раствора коагулянта. Подача раствора коагулянта предусмотрена насосами - дозаторами.

#### *Обеззараживание*

Перед выпуском в водоём предусмотрено УФ-обеззараживание очищенных сточных вод. Предусмотрена промывка УФ-установки.

За счет применения УФ-установок достигается обеззараживание очищенных сточных вод, интенсифицируется процесс окисления трудноокисляемой органики – нефтепродуктов, СПАВ и т.п.

Контроль расхода очищенных и обеззараженных сточных вод предусмотрен электромагнитным расходомером.

#### *Обработка осадка*

Удаляемая из отстойника смесь избыточного активного ила и осадка, влажностью 99,7 % подаётся в аэробный стабилизатор, в котором осуществляется минерализация ила, с использованием системы аэрации.

Аэробно стабилизированный ил эрлифтом подаётся в илоуплотнитель, где влажность ила снижается до 99 %. Иловая вода по системе опорожнения через КНС подаётся в регулирующий резервуар.

Для повышения эффективности осаждения ила в трубопровод подачи ила в илоуплотнитель предусмотрено дозирование раствора флокулянта.

Приготовление раствора флокулянта предусмотрено в установке приготовления флокулянта. Подача раствора флокулянта предусмотрена насосами – дозаторами.

В илоуплотнитель предусмотрено дозирование дегельминтизационного препарата «Бингсти». Приготовление и дозирование препарата предусмотрено на установке.

Осевший ил из илоуплотнителя подаётся насосом на фильтр – пресс, в комплекте со сгустителем, где влажность осадка снижается до 80 %.

Для улучшения влагоотдающих свойств ила в трубопровод подачи ила на фильтр – пресс предусмотрено дозирование раствора флокулянта. Обезвоженный осадок выгружается в лафет с помощью ленточного транспортёра.

В процессе обезвоживания осадка выполняется непрерывная промывка ленты фильтр – пресса технической водой. Грязная промывная вода отводится в регулирующий резервуар.

Для подсушивания песка, поступающего из песколовок, запроектированы песковые площадки. Подсохший осадок вывозится 2 раза в год.

Иловые площадки предназначены для обезвоживания и подсушки осадка в случае аварийных ситуаций с оборудованием блока доочистки. Иловые площадки запроектированы на искусственном основании и рассчитаны на 20 % годового количества осадка.

Дренажная вода с песковых и иловых площадок отводится в КНС.

Обезвоженный осадок вывозится. В зимний период обезвоженный осадок вывозится на площадки временного складирования.

Источником водоснабжения проектируемых очистных сооружений является существующая водопроводная сеть.

Проектом предусмотрено строительство внутриплощадочных напорных сетей бытовой канализации, хозяйственно-бытовых сточных вод, пожаротушения.

**Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.**

В здании применены следующие энергосберегающие мероприятия:

- в здании предусматривается вентиляция с автоматизацией и рекуперацией воздуха;
- работа тепловых завес автоматизирована; включение происходит при открытии ворот;

- применено автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов с помощью термостатов;
- предусматривается установка счетчика тепловой энергии.

Раздел проекта «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует требованиям нормативно-технической документации.

Электроснабжение очистных сооружений выполнено по I категории надёжности от разных секций шин РУНН проектируемой ТП.

Установленная мощность объекта  $P_u=542,58$  кВт, расчётная мощность  $P_r=365,96$  кВт, расчётный ток  $I_r=636,03$  А. Напряжение сети 380/220 В.

В соответствии с СО-153-34.21.122-2003 предусмотрены мероприятия по молниезащите объекта. Для защиты от прямых попаданий молнии металлическая кровля здания очистных сооружений соединена с заземляющим контуром. В качестве токоотводов использованы конструктивные элементы здания. Защита от вторичных проявлений молнии выполнена присоединением всех металлических корпусов оборудования к заземляющему устройству.

Предусматриваемый уровень автоматизации позволяет эксплуатировать очистные сооружения с минимальным использованием ручного труда обслуживающего персонала.

#### **Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих**

Согласно СанПиН 2.21/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» ориентировочный размер санитарно-защитной зоны для сооружений с механической и биологической очисткой и иловыми площадками для сброженных осадков производительностью от 5,0 до 50,0 м<sup>3</sup>/сутки – 400 метров.

В проекте санитарно-защитной зоны определены размеры и границы санитарно-защитной зоны, которые составляют 400 метров во всех направлениях от территории канализационных очистных сооружений.

Жилая застройка в санитарно-защитную зону канализационных очистных сооружений не входит.

Информация по санитарно-бытовым помещениям соответствует требованиям п.5 СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий», СНиП 2.09.04-87\* «Административные и бытовые здания»

Источником теплоснабжения является существующая встроенная котельная, расположенная в административном здании. Отопление помещений принято воздушным, совмещенным с вентиляцией.

В здании предусмотрена система общеобменной вентиляции с механическим побуждением.

На станции очистки «БР-6000» залповые и аварийные сбросы не предусматриваются. Резервуар оборудован системой автоматики включения и отключения рабочих и резервных агрегатов. В зависимости от уровня воды в резервуаре, при выходе из строя рабочего насосного агрегата, в автоматическом режиме в работу вводится резервный насос, без перерыва в работе станции. Переполнение ёмкостей аэротенков-отстойников исключено, так как вода уходит на следующую ступень очистки самотеком по переливу через водосборные лотки. Подача насосами стоков из регулирующего резервуара на биологическую очистку осуществляется с постоянным расходом. При несрабатывании или поломке задвижек с электроприводом, на мониторе в операторской выводится сигнал о неисправности, загораются сигнальные лампы и в автоматическом режиме открывается байпасная задвижка. Все оборудование на станции БР-6000 резервируется. При выходе из строя или ремонте оборудования, резервные агрегаты вводятся в работу без остановки очистных сооружений.

Произведены расчеты соответствия имеющихся на данном объекте вредных производственных факторов гигиеническим нормативам для воздуха рабочей зоны, параметров микроклимата, ультрафиолетового излучения, расчеты по снижению уровня шума, вибрации и других физических факторов на рабочих местах в соответствии с требованиями п.п. 2.4, 4.24 СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий», СН 2.2.4/2.1.562-96 «Шум на рабочих местах в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», п.п. 7.37, 8.12 СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту», СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».

Произведены расчеты естественного и искусственного освещения на рабочих местах с учётом характера зрительных работ в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий», СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение», п.10 СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к

проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий».

На основании вышеизложенного, проект соответствует действующим санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

### **Мероприятия по охране окружающей среды**

Приведен расчет нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водный объект, выполненный с учётом требований «Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водный объект», утверждённый приказом МПР от 17.12.2007 № 333.

Выполненный расчёт нормативов НДС показал, что при обеспечении качества очистки сточных вод до расчётных параметров будут соблюдаться рыбохозяйственные нормативы качества поверхностных вод р. Б. Кинель в контрольном створе.

В период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: котельные, открытые поверхности ёмкостных сооружений, площадка складирования избыточного активного ила, автотранспорт.

Анализ результатов расчетов рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчётных точках не превысят гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха населённых мест.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду проектируемого объекта разработана программа производственного экологического контроля за характером изменения компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.

Предусмотренные проектом мероприятия разработаны в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды и природных ресурсов, направлены на снижение возможного негативного воздействия на окружающую среду.

Защита водных ресурсов от истощения, загрязнения и их рациональное использование — одна из наиболее важных проблем, требующих безотлагательного решения. В России широко осуществляется мероприятия по охране окружающей среды, в частности по очистке сточных вод.

Одним из основных направлений работы по охране водных ресурсов является повышение эффективности очистки сточных вод.

В целях улучшения экологической и эпидемиологической обстановки в городе необходимо ускорение строительства очистных сооружений.

## 2.5. Содержание проблемы и необходимости ее решения

В настоящее время перекачка сточной жидкости осуществляется работой канализационных насосных станций № 1,2 и 4. На каждой КНС установлены 3 насоса, мощность каждого представлена в таблице

Табл.1

Наименование насосной станции	Номер насоса	Год ввода в эксплуатацию	Производительность насоса, м <sup>3</sup> /час	Мощность электродвигателя, кВт/час
КНС №1	№1	1991	530	75
	№2	1991	420	55
	№3	1991	360	40
КНС №2	№1	1994	210	22
	№2	1989	210	22
	№3	2005	360	40
КНС № 4	№1	1981	65	11
	№2	1989	65	7,5
	№3	1980	65	11

Установленные консольные насосы в настоящее время имеют 100 % износ (нормативный срок службы насосов составляет 3 года). В постоянной работе из 3-х насосов находится один. Два других насоса являются резервными и подключаются только для работы в ночное и утреннее время. Все три насоса максимально загружены в паводковый период, поскольку в городе отсутствует ливневая канализация и талые воды поступают в систему городской канализации.

Последствия износа насосов вследствие кавитации и истирания взвешенными частицами проявляются двояко.

Во-первых, это ухудшение энергетических характеристик насосов (снижение напора и КПД) и связанное с этим увеличение потребляемой электроэнергии.

Во-вторых, это значительные затраты труда и материалов на ремонтные работы по устранению последствий износа деталей проточной части насосов, вибрации и шума.

Таким образом, необходимо произвести замену на каждой КНС одного консольно-фекального насоса на моноблочный.

Преимуществами моноблочных насосов являются организация оптимальных режимов работы, максимальная автоматизация производственных процессов, исключение потерь воды и непроизводительных затрат электроэнергии, организация своевременного и

качественного профилактического осмотра, планово-предупредительного и капитального ремонтов.

Табл.2

№ п/п	Наименование мероприятий	Период реализации			Необ.объем кап.вложений	Источник финансирования
		2013	2014	2015		
1	Приобретение и замена насосного оборудования	1123,4	1196,4	1274,2	3594,0	Инвестиционная надбавка к тарифу на услуги водоотведения
	<b>Итого</b>	<b>1123,4</b>	<b>1196,4</b>	<b>1274,2</b>	<b>3594,0</b>	

В результате реализации мероприятий по модернизации насосов будут достигнуты следующие результаты:

- обеспечение бесперебойной перекачки и отвода сточных вод от потребителей коммунальных услуг;
- повышение надежности работы системы водоотведения в соответствии с нормативными требованиями и снижение аварийности;
- повышение экологической безопасности;
- оптимизация технологических процессов

Табл.3

#### ПЕРЕЧЕНЬ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ г. о. Похвистнево

№ п/п	Положение На схеме	Диаметры,мм	Материал	Длина,м	Год ввода в эксплуатаци ю	Приме чание
1	2	3	4	5	6	7
1	Ул. Кооперативная	Д=250 Д=300	Керамич. Чугун	1553,8	1960	
2	Ул. Гоголя	Д=250 Д=300	Керамич. Чугун	803,3	1958	
3	Ул. Октябрьская	Д=125-250	Асбестоцем.	1021,4	1978	
4	Ул. Газовиков	Д=125-250	Асбестоцем.	1776,8	1960	

5	Ул. Косогорная	Д=200-325;400	Асбестоцем.	1164	1980	
6	Ул. Щербакова	Д=500	Асбестоцем.	1110,5	1973	
7	Ул. Главная	Д=700	ЖБ асбестоцем.	646,2	1973	
8	Ул. Полевая	Д=150-350	Асбестоцем	1503,3	1973	
9	Ул. Лермонтова	Д=150;200-300	Чугун Асбестоцем	1257	1973	
10	Ул. Гагарина	Д=150	Асбестоцем	546.1	1980	
11	Ул. Комсомольская	Д=150-300	Асбестоцем	1200,3	1959	
12	Ул. Васильева	Д=200	Асбестоцем	601,3	1974	
13	КНС-4 – КНС-1	Д=300	Сталь	1841,2	1973	
14	КНС-1 – очистные сооружения	Д=250-300	Сталь	1290,6	1968	
15	Ул. Н.Полевая	Д=150-200	Чугун Керамика	318,6	1960	
16	Ул. Бережкова	Д=150-200	Чугун	1002,6	1970	
17	Очистные сооружения	Д=200-500	Сталь	233,6	1968	
18	Ул. Кирова	Д=150-200	Чугун Асбестоцем	1500	1974	
19	Пер. Спортивный – ул. Кутузова – ул. Сенная – ул. Малиновского – ул. Челюскинцев – ул. Кирова	Д=150-200	Чугун Асбестоцем	891,8	1996	
20	Ул. Неверова	Д=250	Керамич	588,5	1953	
21	Ул. Ибряйкинская	Д=200-250	Асбестоцем	410,8	1996	
22	Ул. Красноармейская – ул. Орликова – ул. Ибряйкинская – ул. Н. Полевая	Д=150-200	Чугун Асбестоцем	774,8	1996	
23	Ул. Транспортная	Д=250-400	Асбестоцем	1400	1997	
24	Ул. Революционная	Д=250-300	Сталь	600	1998	



25	Ул. Революционная – ул. Комсомольская	Д=150-200	Асбестоцем	231,8	1998	
26	Ул. Куйбышева	Д=200-300	Чугун	351,8	1959	
28	Ул. Строителей	Д=300 Д=315	Сталь ПЭ	345	1994	
29	Ул. Нагорная	Д=110	Чугун	207,6		
30	Очистные сооружения	Д=50-500 Д=110	Сталь ПЭ	1982,1	1968	
31	Резервуары водозабора «Южный»	Д=110-280 Д=273 Д=250	ПЭ Сталь Асбестоцем	240,5	1966	
32	Ул. Советская	Д=150	Чугун	104,2	1960	
33	ВНС 2 подъема	Д=200	Сталь	98	1980	
34	Ул. Кольцова	Д=250	Сталь	160	2002	
35	Аварийный сброс от КНС 1	Д=250	Асбестоцем	215,5	1968	
36	Ул. Мира	Д=150	Сталь	80	1960	
37	Спорткомпл. Ул. Кооперативная, 188	Д=100	Чугун	10	1987	
38	Д/сад «Журавушка» ул. Революционная, 103	Д=100	Чугун	180	1980	
39	«Пируэт» ул. Революционная, 109	Д=100	Чугун	50	1964	
40	Гимназия №1 ул. Революционная, 139	Д=150	Чугун	180	1955	
41	Д/Сад №3 ул. А.Васильева, 5	Д=100	Чугун	50	1950	
42	Ясли ул. А.Васильева, 17	Д=100	Чугун	50	1950	
43	Школа № 1 ул. Лермонтова, 18	Д=200;400	Чугун ЖБ	244	1993	

44	Д/сад ул. Лермонтова, 21,23,25	Д=100	Чугун	184	1955	
45	ДДТ ул. Лермонтова, 35	Д=100	Чугун	24	1981	
46	Д/сад Сказка ул. Гагарина, 20	Д=100	Чугун	150	1979	
47	Школа № 4 п. Венера	Д=100	Чугун	68	1960	
48	Д/сад п. Венера	Д=100	Чугун	40	1958	
49	Школа № 3 ул. Мира, 22	Д=150	Чугун	260	1971	
50	Д/сад Лучики ул. Неверова, 26	Д=150	Чугун	43	1963	
51	Д/сад № 12 ул. Бережкова, 14	Д=100	Чугун	24	1950	
52	Д/сад Аленушка ул. Полевая, 21, 23	Д=100	Чугун	165	1963	
53	Д/сад «Крепыш» ул. Полевая, 57	Д=150	Чугун	130	1981	
54	Д/сад Солнышко ул. Жуковского, 16	Д=150	Чугун	180	1953	
55	Учкомбинат ул. Газовиков, 14	Д=100	Чугун	10	1950	
56	Школа № 7 ул. Малиновского, 1а	Д=300	Асбестоцем	200	1965	
57	Школа № 9 ул. Кооперативная	Д=100-150	Чугун	25	1956	
<b>Итого:</b>				<b>30300</b>		

Табл.4

## Очистные сооружения

№ КНС, Тип, марка насоса	Производител ьность, м3/час	Напор,м	Тип электродвигат еля	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
<b>КНС 1</b>					
СМ	530	22	АИР	75	1000

СМ	400	22	АИР	55	1000
СМ	360	26	АИР	55	1500
<b>КНС 2</b>					
СМ	200	34	АИР	30	1500
СМ	200	34	АИР	22	1500
СМ	360	22	АИР	37	1500
<b>КНС 3</b>					
СМ	65	36	АИР	30	3000
СМ	65	36	АИР	30	3000
<b>КНС 4</b>					
СМ	65	36	АИР	11,5	1500
СМ	65	36	АИР	7,5	1500
СМ	65	36	АИР	11,5	1500

Табл.5

Объемные показатели по водоотведению, тыс.м3/год

Потребители	2009	2010	2011	2012
Население	1015,9	1038,5	948,7	920,5
Прочие	313,6	246,5	216,4	192,6
<b>Итого водоотведение</b>	<b>1399,5</b>	<b>1285</b>	<b>1165,1</b>	<b>1113,1</b>

Табл.6

Таблица тарифов на водоотведение с удельными показателями (нормами водоотведения)

	Размер тарифа, руб/м3	Ссылка на документ	Сведения о доле возмещения (субсидирования)
Канализация	<b>14,62 с</b> 01.01.2012 по 30.06.2012 <b>15,50 с</b> 01..07.2012 по 31.08.2012 <b>16,32 с</b> 01.09.2012 до очередного периода регулирования	Приказ Министерства энергетики и ЖКХ Самарской области от 08.11.2011 № 50 «Об установлении тарифов на услуги МУП ВКХ г.о.Похвистнево	нет

Табл.7

## Доходы по водоотведению (услуг), тыс.руб. без НДС

Виды деятельности	2009	2010	2011	2012
Водоотведение	13813,4	14373,8	14465,5	17432,7
- население	10718	11588,7	11762,9	14412,2
- предприятия	3095,4	2785,1	2702,6	3020,5
Промывка трубопроводов	-	299,2	299,4	-
Плата за сверхнормативное загрязнение сточных вод	-	66	53	83

## Структура себестоимости водоотведения

Табл.8

## Детализация статей расхода

№п/п	Показатель	Тыс.руб.
1	Перекачка сточной жидкости - всего	5047,0
1.1	в т.ч. электроэнергия	580,4
1.2	амортизация	47,2
1.3	ремонт и техническое обслуживание	-
1.3.1	в т.ч. числе капитальный ремонт	-
1.4	Затраты на оплату труда	1832,4
1.5	Отчисления на социальные нужды	553,8
1.6	Цеховые расходы	2033,2
2	Очистка сточной жидкости - всего	4892,7
2.1	в т.ч. электроэнергия	588,6
2.2	материалы	115,0
2.3	амортизация	60,8
2.4	ремонт и техническое обслуживание	1309,3
2.4.1	в т.ч. капитальный ремонт	1309,3
2.5	Затраты на оплату труда	1206,9
2.6	Отчисления на социальные нужды	365,3
2.7	Цеховые расходы	1246,8
3.	Транспортирование и утилизация сточной жидкости - всего	42,0
3.1	в т.ч. электроэнергия	-
3.2	амортизация	42,0
3.3	ремонт и техническое обслуживание	-
3.3.1	в т.ч. капитальный ремонт	-
3.4	затраты на оплату труда	-
3.5	отчисления на социальные нужды	-
3.6	Цеховые расходы	-
4	Проведение аварийно-восстановительных работ	1879,5
5	Содержание и обслуживание внутридомовых сетей	-
6	Ремонтный фонд	-
7	Прочие прямые расходы - всего	88,0
7.1	в т.ч. оплата рабочих службы «Заказчика»	-
7.2	отчисления на страхование имущества	-
8	Общексплуатационные расходы	3393,4

ИТОГО расходов по эксплуатации	15342,6
Внеэксплуатационные расходы	-
ВСЕГО РАСХОДОВ по полной себестоимости	15340,6
Себестоимость за 1 куб.м стоков, руб.	13,78

### Характеристика режима работы канализационных сетей

Табл.9

#### Характеристика режима в годовом разрезе (1)

	Расход воды в сутки максимального водоотведения, м3/час	Средний расход воды на КНС в сутки максимального потребления, м3/сут.
потребители	138,8	3331,2

Табл.10

#### Характеристика режима в годовом разрезе (2)

	Средний часовой расход КНС в сутки среднего водопотребления, м3/час	Минимальный часовой расход КНС в сутки минимального водопотребления, м3/час
потребители	126,6	110,8

Табл.11

#### Характеристика режима в годовом разрезе (3)

	Среднесуточное водоотведение в месяц, м3/сут.											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
потребители	2659,5	3134,3	3331	3338,1	2943,8	3066,9	2908,8	2934,3	3024,2	3224,2	2999,5	2924,4

Табл.12

#### Характеристика очистных сооружений водоотведения

Наименование сооружений	Производительность, тыс.м3/сут.	Год постройки Степень износа, %	Прим.
КНС №1	3	1968г. - 71,38	
КНС №2	2,9	1968 г. - 100	
КНС №3	1,56	1975 г. - 100	
КНС №4	1,2	2008г. - 1,83	

Табл.13

## Аварии на канализационных сетях

Населенный пункт	Количество аварий в год общее/ на 1 км сети	Примечание (особо аварийные участки, причины аварий)
г.о.Похвистнево	1,4191	Ул.Газовиков, ул.Неверова, ул.Кооперативная, ул.Мира ул.Комсомольская, ул.Куйбышева, ул.Советская, ул.Гоголя. 100 % износ

## Аварийные участки на канализационных сетях:

1. Участок канализационной сети по ул. Кооперативная (от дома № 49 до ул.Гоголя № 11 – выполнен из керамических труб Ду=200-300 мм, длиной 1620 метров, с кирпичными колодцами, глубиной до 6 метров, с проколом под железнодорожным полотном, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.
2. Участок канализационной сети по ул. Газовиков (от ул. Мира до ул. Кооперативная) – выполнен из керамических труб Ду=200 мм, длиной 452 метра, с колодцами из бутового камня, глубиной до 3,5 метров, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.
3. Участок канализационной сети по ул. Комсомольская № 40 до ул.Комсомольская № 49 – выполнен из керамических труб, Ду=250 мм, длиной 60 метров, с бетонными колодцами, глубиной до 7 метров, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.
4. Участок канализационной сети по ул. Мира (от ЦРБГР до ул. Неверова) - выполнен из керамических труб Ду=200мм, длиной 160 метров, с бетонными колодцами, глубиной до 4,5 метров, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.
5. Участок канализационной сети по ул. Неверова (от ул. Мира до ул. Кооперативная) – выполнен из керамических труб Ду=250мм, длиной 504 метра, глубиной до 5 метров, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.
6. Участок по ул. Куйбышева (от ул. Лермонтова до здания гостиницы) – выполнен из керамических труб Ду=150-200мм, длиной 350 метров, с бетонными колодцами, глубиной до 7,55 метра, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.
7. Участок по ул.Советская (от здания военкомата до ул.Комсомольская), выполнен из керамических труб Ду==250 мм, длиной 110 метров, с бетонными колодцами, введен в эксплуатацию в 40-80-е годы XX века.

На данных участках канализационной сети часто происходят аварийные ситуации, с вымыванием и обвалом грунта, разрушением колодцев. Т.к. глубина заложения канализационных сетей превышает 5 метров, то для ликвидации чрезвычайных ситуаций требуются значительные материально-технические ресурсы.

Указанным магистральным сетям следует уделить особое внимание, т.к. в них врезаны объекты жизнеобеспечения: Центральная районная больница, поликлиника, детские сады.

Проблема загрязнения воды – одна из самых актуальных. Человек своей жизнедеятельностью безвозвратно изменяет естественный режим водных объектов.

Ширина водоохраной зоны р. Б.Кинель составляет 200 метров, ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега реки и составляет от 30 до 50 метров. На данном участке расположен большой микрорайон, состоящий из частного сектора. Незначительная часть домов имеет выгребные ямы. Поэтому велика вероятность сброса сточных вод в бассейн реки.

В данном микрорайоне необходимо строительство канализационной сети по ул.Пушкина ( от АТП до КНС № 4 на ул.Васильева), ориентировочная длина 1500 метров.

Это позволит сократить неблагоприятное воздействие на природу от жизнедеятельности человека.

### **3. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ И ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПОХВИСТНЕВО САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

#### **3.1. Генеральный план развития территории городского округа Похвистнево**

Генеральный план городского округа Похвистнево Самарской области утвержден решением Думы городского округа 16 февраля 2011 года, № 4-27 и разработан на проектный срок до 2030 года с выделением первого этапа строительства до 2015 года. На момент разработки генерального плана, жилищный фондом было занято 444 га, в том числе:

- индивидуальный фонд -383 га;
- многоэтажный - 61 га.

Жилищный фонд всего городского округа на 01.01.2009 г. составлял 590,4 тыс. м2 общ. пл., в том числе в городе - 564,9 тыс. м2 , в поселке Октябрьский - 25,5 тыс. м2 .

Средняя жилищная обеспеченность при численности постоянного населения городского округа на уровне 28,3 тыс. чел., составляла 20,0 м2 общ. пл. на одного человека.

В структуре жилищного фонда в 2009 году преобладала (свыше 70 %) малоэтажная (1-2-3-х эт.) жилая застройка. Всего в капитальном фонде (панельном, кирпичном) было размещено около 30 % жилищного фонда городского округа.

Средняя плотность жилищного фонда в целом по городскому округу составила 685 м2/га, что свидетельствует о плотной застройки городских территорий и необходимости их упорядочения.

Генеральным планом строительство нового жилья предусматривается в границах города Похвистнево: за счет замены ветхого и аварийного жилого фонда, на свободных территориях.

За счет уплотнения существующей застройки, согласно ранее запроектированным объектам планируется строительство:

- 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул. Бережкова 43А;

Произвести подключение к существующим канализационным сетям.

- 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул. Комсомольская 45;

Произвести подключение к существующим канализационным сетям.

- завершение строительства 9-ти этажного жилого дома по ул. Кооперативная 128Б.

Площадь строительства - 0,54 га, Общая площадь жилого фонда составит 7773,3 м2. Количество квартир 136 ед. Произвести подключение к существующим канализационным сетям.

По программе «Переселение граждан из непригодного к проживанию жилого фонда» планируется на 1-ую очередь строительства строительство:

- трехэтажного жилого дома по ул. Мичурина;



Произвести подключение к существующим канализационным сетям .

- трехэтажного жилого дома по ул. Ибрайкинская 17А;

Произвести подключение к существующим канализационным сетям.

- трехэтажного жилого дома по ул. Мира 8; Произвести подключение к существующим канализационным сетям.

-5-ти этажного жилого дома по ул.Бережкова 12.

Произвести подключение к существующим канализационным сетям.

Всего за счет сноса непригодного к проживанию жилья площадь строительства составит 1,82 га. Общая площадь жилого фонда составит 19550,0 м2. Количество квартир 290 ед.

На расчетный срок строительства запланировано строительство:

- трех 5-ти этажных домов на площадке сноса непригодных к проживанию жилья по ул. Ново-Полевая 37, 38,40;

- 5-ти этажного жилого дома по ул. Газовиков 17

Итого за счет реконструкции территории - замены ветхого и аварийного жилого фонда планируется:

Площадь проектируемой территории - 1,56 га;

Общее количество квартир - 348 ед;

Общая площадь жилого фонда на расчетный срок строительства 20555 м2.

За счет строительства на свободной территории по ул. Бережкова 49.

5-ти этажного жилого дома площадь жилого фонда составит 4600 м2, площадь застраиваемой территории - 0,45 га, количество квартир - 80 ед.

Произвести подключение к существующим канализационным сетям.

Малоэтажное строительство предлагается вести в районах:

- микрорайон «Западный», количество земельных участков 60, площадь территории 14 га, ориентировочная площадь жилого фонда составит 6000 м2.

В данном микрорайоне центральная канализация отсутствует.

Необходимо строительство канализационного коллектора по ул.Рокоссовского до ул.Щербакова ПЭ Д=315 мм протяженностью 2,0 км.

Это позволит также подключить к центральной канализации частный сектор.

- микрорайон «Венера», количество земельных участков 51, площадь территории 9,2 га, ориентировочная площадь жилого фонда составит 5100 м<sup>2</sup>. В данном микрорайоне центральная канализация отсутствует. Необходимо предусмотреть строительство частных выгребных ям.

- микрорайон «Венера» (район ул. Молодежная) количество земельных участков 71 ед, площадь территории 9,6 га, ориентировочная площадь жилого фонда составит 7100 м<sup>2</sup>. В данном районе центральная канализация отсутствует. Необходимо предусмотреть строительство частных выгребных ям.

- завершение строительства микрорайона «Южный», количество земельных участков 14, площадь территории 2,5 га, ориентировочная площадь жилого фонда составит 1400 м<sup>2</sup>. Произвести подключение к существующим канализационным сетям.

Ориентировочная общая площадь усадебной застройки составит 19600 м<sup>2</sup>.

Необходимо также строительство канализационной сети в Северной части города (мкр. Калиновка)  $D = 315$  мм, протяженностью 1,3 км, что позволит благоустроить значительную часть индивидуальной застройки.

Из всего объема нового строительства генпланом предполагалось построить:

- на свободных от застройки территориях - 31973,3 тыс. м<sup>2</sup> общ. пл. (44 %).

- на территориях реконструкции - 40105,0 тыс. м<sup>2</sup> общ. пл. (56%)

Структура нового строительства в генплане предполагалась следующей:

- 56 % жилья – малоэтажная (2-3-х эт.) застройка;
- 17 % жилья – среднеэтажная (4-5 эт.) застройка;
- 27 % жилья – усадебная (коттеджная) застройка.

Предполагалось, что средняя плотность жилищного фонда на территории городского округа возрастет к концу расчетного срока проекта (2030 год) с 685 м<sup>2</sup>/га до 730 м<sup>2</sup>/га.

Генпланом предполагалось, что весь жилищный фонд городского округа поселения с учетом убыли жилого фонда и нового строительства будет составлять:

- на расчетный срок проекта - 740,0 тыс. м<sup>2</sup> общей площади;
- на I очередь строительства - 570,0 тыс. м<sup>2</sup> общей площади.

Резервные территории для дальнейшего строительства за пределами расчетного срока предусматриваются как на свободных от застройки территориях (на садово-дачных участках), так и на реконструкции в районах нового жилищного строительства городского округа.

### **3.2. Общественно-деловой фонд**

*Общественный центр* городского округа Похвистнево представлен административными, культурными, торговыми и досуговыми функциями и расположен в Северной части г.Похвистнево по улице Комсомольской. Общественный центр имеет компактную структуру.

На пересечении ул. Советской и Комсомольской находится главная площадь города, сформированная зданиями: Дворец культуры, Администрация Похвистневского района, ГОВД г. Похвистнево, Управление сельского хозяйства района.

На территории города расположены: 11 детских дошкольных учреждений, 6 средних общеобразовательных школ, гимназия, Губернский колледж, Открытый институт (филиал) Самарской архитектурно-строительной академии.

Из объектов здравоохранения в городе имеются: больница ЦРБГР, районная поликлиника, стоматологическая поликлиника, МКДЦ. Хорошо развита сеть культурных учреждений, включает: городской Дворец культуры; пять клубных учреждения; Детская школа искусств; краеведческий музей; три государственные библиотеки. Культура - один

из главных приоритетов городской администрации.

В городе развита сеть предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания.

Радиус обслуживания населения учреждениями и предприятиями, размещаемыми в жилой застройке, следует размещать не более:

- Детские дошкольные учреждения (в малых городах, при 1-2<sup>х</sup> эт. застройке) - 500 м, при многоэтажной застройке - 300 м;
- Общеобразовательные школы - 750 м;
- Физкультурно-оздоровительные центры жилых районов - 1500 м;
- Поликлиники — 1000 м;
- Аптеки - 500 м;
- Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания — 500 - 800 м;
- Отделения связи - 500 м.

Генеральным планом развитие территорий общественного назначения предполагается по двум направлениям:

- резервируются территории под размещение социально значимых объектов общегородского уровня;
- определяются направления развития общественных зон в районах новой застройки.

Объекты обслуживания микрорайонного уровня предусматриваются непосредственно в жилых зонах.

Развитие городского общественного центра будет происходить на своей территории с учетом перспективной численности населения, в соответствии с нормативными радиусами обслуживания населения объектами соцкультбыта.

Между улицами Советской и Ленинградской размещается главная площадь города. Районы Красные Пески и Венера имеют свои общественные подцентры.

Все существующие здания культурно-бытового назначения сохраняются на расчетный срок и используются по своему назначению. Прогноз численности населения в городе Похвистнево до 2030 г. составит *Общественный центр* г. Похвистнево расположен по ул. Комсомольской. 31083 человек, в том числе:

- дети в возрасте от 0 до 6 лет (7,7%) - ориентировочно 2081 человек;
- дети в возрасте от 7 до 15 лет (8,8%) - ориентировочно 2651 человек;
- дети в возрасте от 16 до 17 лет (2,6%) – ориентировочно 832 человека.

В настоящее время, при достаточно развитой сети учреждений обслуживания населения, мощность отдельных сфер деятельности объектов соцкультбыта не соответствует нормативам. Проектом предусмотрено донасыщение существующей инфраструктуры городского центра за счет развития общественных функций в кварталах новой жилой застройки, жилого микрорайона Южный и в локальных подцентрах планируемых жилых районов.

Генеральным планом предусматривается завершение строительства ранее запроектированных и начатых строительством объектов культурно-бытового назначения:

- магазин по ул. Бережкова, 42а;
- торговый центр по ул. Революционная, 18;
- магазины стройматериалов по ул. Кооперативная 120 и 126;
- реконструкция здания МОУ гимназии №1 (строительство пристроя спортивного зала с бассейном), ул. Революционная ;
- общежитие для студентов открытого института по ул. Революционная;
- реконструкция здания по ул. Васильева 3 под структурное подразделение Гимназии №1.

Общественный центр, согласно генерального плана, будет развиваться на существующих площадках.

Сеть учреждений культурно-бытового назначения города в настоящее время не обеспечивает необходимый нормативный уровень обслуживания населения.

Недостаточная мощность детских садов, клубов, спортивных сооружений; отсутствует бассейн.

По согласованию с администрацией г.Похвистнево проектом предусмотрено строительство (на 1 очередь):

**в сфере образования**

1. Дошкольного образовательного учреждения на 240 мест по ул.Косогорной в Южном районе.
2. Приобретение и реконструкция здания по ул. А.Васильева, 3 под детский сад на 60 мест;
3. Реконструкция здания муниципального образовательного учреждения «Гимназия №1», ул. Революционная.

**в сфере торговли**

1. Общественно-делового центра по ул. Буденного в Южном районе г.Похвистнево на территории недействующего продовольственного рынка;
2. Торгово-делового центра по ул. Мира, 21 в Южном районе на территории недействующего предприятия сельхозтехники;
3. Магазины по ул. Бережкова в Южном районе г.Похвистнево.
4. Кафе по ул. Бережкова в Южном районе г.Похвистнево.

**в сфере культуры и спорта:**

1. Проектирование и строительство физкультурно - оздоровительного комплекса с плавательным бассейном, ул. Лермонтова;
2. Реконструкция парка культуры и отдыха по ул. Комсомольская;
3. Создание культурно-туристического центра «Добродея».

**в сфере здравоохранения:**

1. Проектирование и строительство лечебного корпуса на 250  
коек

### **в сфере образования**

1. Детский сад на 140 мест по ул.Цветочной, мкр.«Западный».

### **в сфере культуры**

1. Культурно-развлекательный центр на 200 мест по ул. Горького,2а в Северно жилом районе.

### **в сфере торговли**

1. Торговый центр по ул. Бережкова в Южном жилом районе;
2. Магазин в мкр. «Венера»;
3. Магазин в мкр. «Западный».

### **в сфере развития жилищно-коммунального обслуживания**

#### **населения**

1. Пождепо на 3 автомашины в юго-восточной части г. Похвистнево.

На расчетный срок строительства планируется размещение следующих объектов культурно-бытового назначения:

### **в сфере образования**

- 1 .Школьно-дошкольное учреждение на 90 мест в мкр. «Венера», площадка №4.

### **3.3. Производственные территории**

Производственные территории предназначены для размещения промышленных, сельскохозяйственных, коммунальных и складских объектов, обеспечивающих их функционирование, функционирование объектов инженерной и транспортной инфраструктур, а также для установления санитарно - защитных зон таких объектов.

В индустрии городского округа Похвистнево ведущими отраслями промышленности являются нефтегазодобывающая, нефтеперерабатывающая, машиностроительная, легкая, пищевая, деревообрабатывающая промышленность, производство строительных материалов.

*Размещение промышленных объектов позволяет выделить в городе четыре основные промплощадки:*

Первая площадка - **Северная промзона** расположена в северо-восточной части города Похвистнево. Общая площадь территории составляет 39,920 га. В ее состав входят: ООО «База производственного обслуживания», ООО СМУ «Нефтепромстрой», ДОЦ ООО «Волга-лес», ООО «Профиль», МУП «Трансстройсервис», ООО «Самаранефтегаз - склад», ООО «Монтажник» и др. Связь промзоны с другими районами города осуществляется по ул.Бугурусланская, ул. Революционная.

- Вторая площадка - **Южная промзона** расположена в юго-восточной части города Похвистнево. Общая площадь территории составляет 49,270 га. В её состав входят: ЗАО «Аверс», Похвистневская ЛПДС Бугуруслановского районного нефтепроводного управления, Сейсморазведочная партия №1 ОАО «Самаранефтегеофизика», «Похвистневское дорожно эксплуатационное управление», ОАО «Похвистневскагропромснаб», ООО «Ремонтное строительное предприятие», ООО Производственно-Коммерческая Компания «Рубин», ООО «Похвистневский мукомольный завод», ООО «Хлебобулочный комбинат», ОАО «Похвистневоагропромснаб» и др. Связь промзоны с другими районами осуществляется по автодороге общего пользования «Самара - Бугуруслан», ул.Мира, Ибрайкинское шоссе, ул.Промышленная Непосредственное примыкание промрайона к железнодорожной станции создает удобные условия железнодорожного сообщения.



Третья площадка - **Восточная промзона** расположена в восточной части города - п. Венера. Общая площадь составляет 78,003 га. В её состав входят: ЗАО «ДСК - Поволжье», ПМС -145 структурного подразделения Дирекции по ремонту пути структурного подразделения Куйбышевской ж/д филиала ОАО «РЖД», ЗАО «АЛНАС-ВОЛГА», ООО «Похвистневотранссервис», ООО «Похвистневская дорожная компания», Филиал Строительного управления №2 - ОАО «Самарадорстрой», ОАО «Комбикорм», УКОН Цеха подготовки нефти и газа №2, ФГУ «Похвистневский лесхоз» и др. Связь промзоны с другими районами города осуществляется по ул.Бугурусланская, ул. Революционная. Четвертая площадка - расположена в северо-западной части - **п.Красные Пески**. Общая площадь составляет 11,990 га. В её состав входят: Похвистневское ЛПУМГ ООО «Самаратрансгаз».

Объекты коммунально-складской зоны расположены на территории в северо-западной и южной части г. Похвистнево и рассредоточены на производственных площадках. Площадь коммунально-складской зоны г.Похвистнево составляет 10,157 га.

Объекты коммунального назначения расположены:

- Водозаборные сооружения (5 подземных водозаборов) в южной и юго-восточной части города и к юго-западу от г. Похвистнево.
- Канализационные очистные сооружения расположены на левом берегу р.Большой Кинель в северо-западной части города. Производственные зоны в г.о.Похвистнево будут развиваться на существующих площадках за счет реконструкции и модернизации производства, внедрения новых технологий и наращивания мощностей, а также на новых площадках, с организацией необходимых санитарно-защитных разрывов до жилой застройки.

В проекте генерального плана предусмотрены планируемые объекты реконструкции и строительства производственных предприятий в соответствии ранее выданными градостроительными планами земельного участка:

1. Завершение строительства нефтеперерабатывающего комплекса, производительностью 300 тыс. тонн по исходному сырью" на свободной площадке Южной промзоны (бывшего свеклопункта).
2. Реконструкция и расширение завода ЗАО «ДСК «Поволжья», мкр. Венера, г.Похвистнево.  
Производственная мощность ЖБИ - 36,0 тыс.м3, бетон товарный -12,0 тыс.м3 Строительство кирпичного завода, производительностью 30 млн. шт. кирпичей по ул. Промышленная, 10.
3. Строительство производственного объекта по изготовлению пилет (биотоплива) в районе восточнее ООО «НПС» (бывшая мойка УТТ)
4. Строительство объекта по производству картона в районе бывшей производственной базы площадки мебельного комбината.
5. Убойного цеха с последующей первичной переработкой мяса и субпродуктов — на территории МТФ в западной части г.Похвистнево.
6. Строительство центра по обеспечению сельского хозяйства средствами малой механизации и строительство холодильного комплекса для создания дополнительных услуг сельхозпроизводителей предприятий переработки и индивидуальных предпринимателей, расположенного в Северной промзоне на свободной территории.
7. Сахарного завода расположенного на землях м.р. Похвистневский. Объекты коммунально-складской зоны производственных предприятий будут развиваться на территории самих предприятий.

В проекте генерального плана на территории, расположенной между железной дорогой и ул. Кооперативной, предлагаем в СЗЗ, вне полосы отвода железной дороги, разместить: гаражи, стоянки автомобилей, склады учреждения коммунально-бытового назначения. Не менее 50% площади СЗЗ должно быть озеленено.

На площадках ветхого жилья по ул. Революционной, попадающих в СЗЗ от Похвистневского элеватора (100 м), предлагается

разместить предприятие производственной или коммунально - складской зоны.

Развитие производственных зон г.о. Похвистнево запланировано на существующих площадках за счет реконструкции и модернизации производства, внедрения новых технологий и наращивания мощностей, а также на новых площадках. Мероприятия по строительству и модернизации объектов систем водоотведения комплексно учитывают текущие потребности городского округа Похвистнево в услугах требуемого качества, а также направлены на обеспечение дальнейшего развития городской инфраструктуры, освоения новых площадок комплексной застройки, предоставления комплекса услуг, оказываемых предприятием для вновь подключаемых клиентов.

**Площадка № 1. Район бывшей ГПП 110/35/6 ЗАО «Аверс»**

На данном участке отсутствуют канализационные сети. Необходимо строительство локальных очистных сооружений (ориентировочная стоимость – 4,5 млн.руб.)

**Площадка № 2. Район от бывшей базы ПМК до завода ЖБИ .**

Необходимо строительство локальных очистных сооружений (ориентировочная стоимость - 4,5 млн.руб.)

**Площадка № 3. Район от склада ГУСО «Самаралес» до бывшей базы ПМК.**

Необходимо строительство локальных очистных сооружений (ориентировочная стоимость - 4,5 млн.руб.)

**Площадка № 4. Земельный участок кирпичного завода**

Необходимо строительство локальных очистных сооружений (ориентировочная стоимость - 4,5 млн.руб.)

**Площадка № 5. Нефтеперерабатывающего завода**

Необходимо строительство локальных очистных сооружений (ориентировочная стоимость - 4,5 млн.руб.)

**Площадка № 6. Район восточнее ООО «НПС» бывшей мойки УТТ.**

Необходимо строительство локальных очистных сооружений (ориентировочная стоимость - 4,5 млн.руб.)

**Площадка № 7. Район бывшей производственной площадки мебельного комбината по ул.Урицкого, 30**

Необходимо строительство локальных очистных сооружений (ориентировочная стоимость - 4,5 млн.руб.)

**Площадка № 8. Участок между бывшей Сельхозхимией и бывшим Комбайновым цехом.**

Для водоотведения необходимо строительство самотечной канализации протяженностью 0,4 км ( ориентировочная стоимость - 1,7 млн.руб.) с врезкой в городскую канализационную сеть.

**Площадка № 9. Завод ЖБИ.**

Необходимо строительство локальных очистных сооружений (ориентировочная стоимость - 4,5 млн.руб.)

**Площадка №10. Завод «Аверс».**

Необходимо строительство новой напорной канализации, протяженностью 1,5 км ( ориентировочная стоимость - 8,1 млн.руб.)

**Площадка № 11. Сахарный завод.**

Необходимо строительство собственных сооружений биологической очистки.

Повышение надежности системы хозяйственно- бытовой канализации г.о.Похвистнево предусматривается обеспечить путем строительства новых очистных сооружений, ремонта существующих канализационных насосных станций, модернизации и замены изношенных и строительства новых канализационных сетей.

**Строительство очистных сооружений канализации в г.о.Похвистнево**

Строительство очистных сооружений канализации в г.о. Похвистнево значительно повысит уровень экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности города и реки, снизит уровень пагубного воздействия на городскую экосистему промышленных и бытовых стоков.

Сметная стоимость по объекту «Проектирование и строительство очистных сооружений канализации в городском округе сПохвистнево, Самарской области» в текущих ценах по состоянию на 4 квартал 2011 г. составила 364816,57 тыс.руб.

Строительство очистных сооружений в г.о.Похвистнево планируется на 2014-2020 г.г.

**Организационный план модернизации канализационных сетей  
г.о. Похвистнево**

№ п/п	Наименование мероприятий	Период реализации			Источники финансирования
		2013	2014	2015	
1	Выполнение комплексной топографической съёмки (поз. №№ 3-9)	•			Собственные средства предприятия
2	Разработка проектно-сметной документации	•			Средства областного и местного бюджетов
3	Ул.Кооперативная(от ул.Кооперативная 49 до ул.Гоголя 11 (пересечение с ул.Комсомольская) с устройством прокола под ж/дорожным полотном Ду=200-300мм, длина 1620 метров	•			Средства областного и местного бюджетов
4	Ул.Газовиков (от ул.Мира до ул.Кооперативная) Ду=200 мм, длина 452 метра	•			Средства областного и местного бюджетов
5	Ул.Комсомольская(от ул.Комсомольская № 40 до ул.Комсомольская № 49) Ду=250мм, длина 60 метров		•		Средства областного и местного бюджетов
6	Ул.Куйбышева (от ул.Лермонтова до гостиницы) Ду=200мм, длина 350 метров		•		Средства областного и местного бюджетов
7	Ул.Советская (от здания военкомата до ул.Комсомольская) Ду=250мм, длина 110 метров		•		Средства областного и местного бюджетов
8	Ул.Мира (от ЦРБГР До ул.Неверова) Ду=250 мм, длина 160 метров)			•	Средства областного и местного бюджетов
9	Ул.Неверова (от ул.Мира до ул.Кооперативная) Ду=250мм, длина 504 метра			•	Средства областного и местного бюджетов
10	Строительство канализационной сети по ул.Пушкина (от АТП до КНС № 4 по ул. Васильева), ориентировочная длина 1500 метров			•	Средства областного и местного бюджетов

Мероприятия по строительству и модернизации объектов систем водоотведения комплексно учитывают текущие потребности городского округа Похвистнево в услугах требуемого качества, а также направлены на обеспечение дальнейшего развития городской инфраструктуры, освоения новых площадок комплексной застройки, предоставления комплекса услуг, оказываемых предприятием, для вновь подключаемых абонентов.

Приложение: 1. Схема канализационных сетей г.о.Похвистнево на электронном носителе

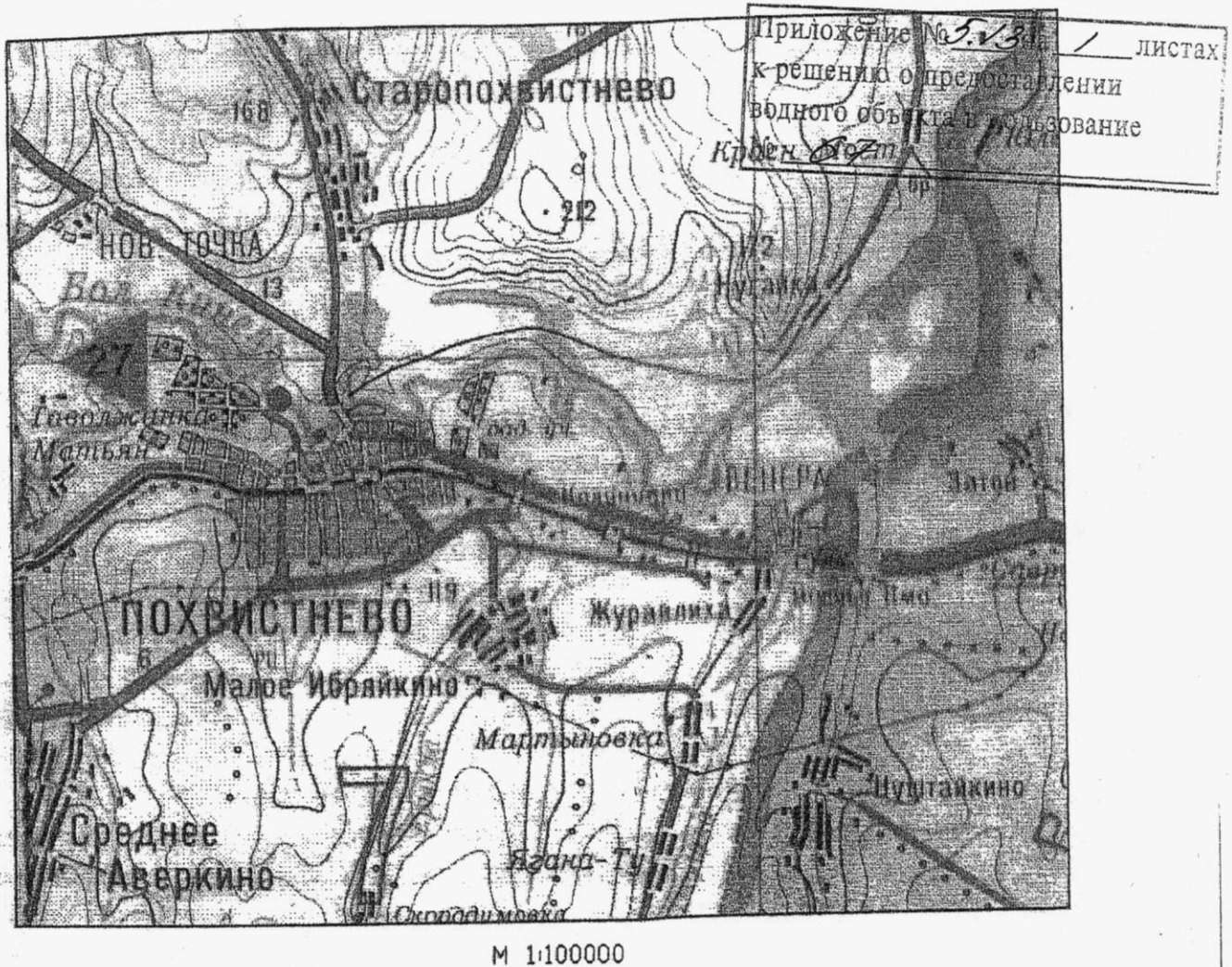
2. Схема канализационных сетей на бумажном носителе

3. Карта – схема канализационных очистных сооружений г.о.Похвистнево

4. Географические координаты выпуска сточных вод с очистных сооружений г.о.Похвистнево



**ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ  
 ВЫПУСКА СТОЧНЫХ ВОД С ОЧИСТНЫХ  
 СООРУЖЕНИЙ МУП "ВКХ" Г.О. ПОХВИСТНЕВО**



наименование	географические координаты	
	северная широта	восточная долгота
выпуск сточных вод	53°39' 40"	52°07' 10"