Утверждена

Постановлением администрации МО «Зеленоградский городской округ»

12 мая 2017г. № 1396

**СХЕМА**

**ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯв границах города зеленоградска с прилегающими поселками**

**ВИШНЕВОЕ,СОСНОВКА,КЛИНЦОВКА,МАЛИНОВКА**

**«Зеленоградского городского округа»**

**Калининградской области**

**на период до 2021 ГОДА**

г.Зеленоградск

**2017**

**Содержание:**

**1.Общие положения**

**2.Схема водоснабженияв границах города Зеленоградска с прилегающими поселками Вишневое, Сосновка , Малиновка, Клинцовка МО «Зеленоградского городского округа»:**

2.1.Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

2.2..Направления развития централизованных систем водоснабжения. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

2.3.Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

2.4.Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

2.5.Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

**3.Схема водоотведенияв границах города Зеленоградска с прилегающими поселками Вишневое, Сосновка , Малиновка, Клинцовка МО «Зеленоградского городского округа»:**

3.1.Существующее положение в сфере водоотведения.

3.2.Балансы сточных вод в системе водоотведения.Прогноз объем сточных вод

3.3.Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

3.4.Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

3.5.Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

1. **Общие положения**

**Схема водоснабжения и водоотведения** в границах города Зеленоградска с прилегающими поселками Вишневое, Сосновка , Малиновка, Клинцовка МО «Зеленоградского городскогоокруга»  — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы водоснабжения и водоотведения, ее развития с учетом правового регулирования.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения в границах города Зеленоградска с прилегающими поселками Вишневое, Сосновка , Малиновка, Клинцовка МО «Зеленоградского городского округа» является:

-Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

- Генеральный план округа.

Схема водоснабжения и водоотведенияв границах города Зеленоградска с прилегающими поселками Вишневое, Сосновка , Малиновка, Клинцовка МО «Зеленоградского городского округа» учитывают результаты технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения и содержат:

1.Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

2.Прогнозные балансы потребления воды и слив сточных вод сроком 5 лет.

3.Зоны централизованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

4.Карты (схемы) размещения объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

5.Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения в разбивке по годам.

**2..Схема водоснабженияв границах города Зеленоградска с прилегающими поселками Вишневое, Сосновка , Малиновка, Клинцовка МО «Зеленоградского городского округа».**

**2.1.Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения**

В городе существует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения. Водоснабжение осуществляется из источников Зеленоградского месторождения.

Протяженность магистральных водопроводных сетей- 111,1 км, трубопроводы разными диаметрами до 200мм.

Износ сетей составляет 80%.

Водоснабжение города осуществляется от двух централизованных водозаборов:

- Восточный (Тростянский) водозабор

- Западный водозабор.

Кроме централизованных водозаборов в системе водоснабжения города задействована одиночная скважина в поселке Сосновка

Восточный водозабор г.Зеленоградска состоит из 13 артскважинских скважин, насосной станции второго подъема, резервуара чистой воды, диспетчерской, ремонтных мастерских, склада (бывшаяхлораторная) и линейных объектов (сборный водовод, воздушные и кабельные линии электроснабжения).

Восточный водозабор расположен на южной окраине г.Зеленоградска, вдоль автодороги Калининград-Зеленоградск, в пойме р. Тростянка.

Вода из подземных источников насосами первого подъема подается в сборный водовод, а по нему поступает на ВНС-1. В качестве регулирующей емкости используется резервуар чистой воды, полезной мощностью 800 м3. В здании насосной станции второго подъема установлены четыре насоса производительностью 100 м3 (два рабочих, два резервных) и две установки УФО для обеззараживания воды.

Западный водозабор, расположенный на западной окраине города между ул.Гагарина и железной дорогой, представлен семью скважинами. Для обеззараживания воды применяется бактерицидная установка производительностью 150 м3/час.

Схема подачи воды потребителям:

- вода из Восточного водозабора поступает на водонасосную станцию (ВНС-1) расположенную по ул. Тургенева, откуда подается в распределительные сети . В качестве регулирующего устройства используется накопительный резервуар чистой воды.

-ВНС-2 по ул.Гагарина распределяет воду из Западного водозабора через резервуар чистой воды.

В соответствии с действующими СНиП 2.04.02-84, «Положение о порядке проектирования и эксплуатации зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» каждый подземный источник водоснабжения должен иметь зону санитарной охраны, состоящую из трех поясов: первый пояс фиксированного размера, согласно СНиП 2.04.02-84 определяется в зависимости от степени защищенности водоносного горизонта; второй и третий являются продолжением первого и устанавливается гидродинамическим расчетом с учетом местных гидрогеологических условий.

Первый пояс - зона строго режима. Имеет размер 30х30 , определяемый от степени защищенности водоносного горизонта. К защищенным относятся напорные и безнапорные межпластовые воды, имеющие в пределах всех трех поясов зон санитарной охраны сплошную водоупорную кровлю, исключающую возможность местного питания из вышележащих недостаточно защищённых водоносных отложений или с поверхности земли. К недостаточно защищенным подземным водам относятся воды первого от поверхности водоносного горизонта, получающие питание непосредственно с поверхности земли в пределах области захвата.

Второй пояс – зона ограничения по бактериальному загрязнению, предназначен от защиты водоносного горизонта от бактериального загрязнения.

Третий пояс- зона ограничения по химическому загрязнению,определяется гидродинамическими расчетами.

Расчет зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения, используемых для водоснабжения города Зеленоградска, произведен, получено экспертное заключение о соответствии санитарно-эпидемиологическим правилам ФБУУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области в городе Зеленоградск» № 23 от 19.12.2011г.

**2.2.Направления развития централизованных систем водоснабженияв границах города Зеленоградска с прилегающими поселками Вишневое, Сосновка , Малиновка, Клинцовка МО «Зеленоградского городского округа».Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.**

Развития централизованных систем водоснабженияв границах города Зеленоградска с прилегающими поселками Вишневое, Сосновка , Малиновка, Клинцовка предусматривается в соответствии с утвержденным генеральным планом МО «Зеленоградский городскойокруг».

Основные направления развития:

1. Определить возможность подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;

2.Повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями; повышение качества питьевой воды.

3.Минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

4.Обеспечение жителей в границах города Зеленоградска с прилегающими поселками Вишневое, Сосновка , Малиновка, Клинцовка МО «Зеленоградского городского округа» при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и водоотведения и обеспечения жителей округа водой хозяйственно – питьевого назначения.

Основные проблемы систем водоснабженияв границах города Зеленоградска с прилегающими поселками Вишневое, Сосновка , Малиновка, Клинцовка МО «Зеленоградского городского округа»:

1) Высокий уровень аварийности – 1,0 аварий на 1 км сетей;

2) Высокий процент потерь – более 20 % от суммарного подъема воды;

3) Неэффективное регулирование производительности насосного оборудования на артезианских скважинах;

4)Отсутствие водопроводных сетей к местам массовой застройки пос. Малиновка, пос. Сосновка;

5)Отсутствует закольцовка водопроводов в пос. Малиновка, пос. Сосновка;

6)Одиночные скважины, расположенные в поселках, не обеспечивают потребности в питьевой воде;

7) ухудшение качества воды (повышение минерализации, жесткости);

8) Отсутствие топографической съёмки водопроводных сетей (нет полной картины по диаметрам и использованным материалам);

9) Отсутствие паспортов-схем водопроводных колодцев с запорной арматурой;

10)Низкий уровень оснащенности системы водоснабжения приборами коммерческого учета воды и, как следствие, сложность в локализациикоммерческих потерь (наличие несанкционированных подключений к водопроводной сети);

Для устранения вышеназванных проблем необходима реконструкция и модернизация сетей и запорно-регулирующей арматуры и строительство сетей водопровода.

Для обеспечения нормального водоснабжения необходимо выполнить работы по проектированию и строительству новых артезианских скважин.

Мероприятия по развитию водоснабжения в границах города Зеленоградска с прилегающими поселками Вишневое, Сосновка , Малиновка, Клинцовка МО «Зеленоградского городского округа».

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Финансовые потребности для реализации по данным организации без НДС, тыс. руб** | | | | | **Источник финансирования** |
| **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **Итого** |
| 1 | Разработка ПИД на оценку запасов подземных вод в районе Сосновка-Моховое  (4 скважины) | 5450 | 0 | 0 | 0 | **5450** | **Всего по мероприятию** |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Местный бюджет |
| 5450 | 0 | 0 | 0 | 5450 | Плата за подключение |
| 2 | Бурение и обустройство х скважин в районе Сосновка-Моховое | 0 | 1856,4 | 0 | 0 | **1856,4** | **Всего по мероприятию** |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Местный бюджет |
| 0 | 1856,4 | 0 | 0 | 1856,4 | Плата за подключение |
| 3 | Бурение скважин пос. Малиновка | 928,2 | 0 | 0 | 0 | 928,2 | **Всего по мероприятию** |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Местный бюджет |
| 928,2 | 0 | 0 | 0 | 928,2 | Плата за подключение |
| 4 | Обустройство скважин пос.Малиновка | 6575,78 | 0 | 0 | 0 | **6575,78** | **Всего по мероприятию** |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Местный бюджет |
| 6575,78 | 0 | 0 | 0 | 6575,78 | Плата за подключение |
| 5 | Разработка ПСД на строительство системы водоснабжения в п. Сосновка | 3180,05 | 0 | 0 | 0 | **3180,05** | **Всего по мероприятию** |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Амортизация |
| 3180,05 | 0 | 0 | 0 | 3180,05 | Плата за подключение |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Местный бюджет |
| 6 | Прокладка водовода от скважин в п.Сосновка-Моховое | 0 | 3751,00 | 0 | 0 | **3751,00** | **Всего по мероприятию** |
| 0 | 3751,00 | 0 | 0 | 3751,00 | Плата за подключение |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Местный бюджет |
| 7 | Электроснабжение скважин Сосновка-Моховое | 0 | 4453,82 | 0 | 0 | **4453,82** | **Всего по мероприятию** |
| 0 | 4453,82 | 0 | 0 | 4453,82 | Плата за подключение |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Местный бюджет |
| 8 | Строительство павильонов скважин Сосновка-Моховое | 0 | 691,35 | 0 | 0 | **691,35** | **Всего по мероприятию** |
| 0 | 691,35 | 0 | 0 | 0 | Плата за подключение |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Местный бюджет |
| 9 | Реконструкция Западного водозабора г. Зеленоградск.  Автоматизация | 166,15 | 0 | 0 | 0 | **166,15** | **Всего по мероприятию** |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Амортизация |
| 166,15 | 0 | 0 | 0 | 166,15 | Плата за подключение |
| 10 | Строительство системы водоснабжения в п. Малиновка | 0 | 1401,97 | 2976,28 | 29202,4 | **33580,65** | **Всего по мероприятию** |
| 0 | 0 | 243,09 | 332,13 | 575,22 | Амортизация |
| 0 | 1401,97 | 2733,19 | 28870,27 | 33005,43 | Плата за подключение |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Местный бюджет |
| 11 | Строительство системы водоснабжения п. Вишневое | 0 | 0 | 1475,67 | 0 | **1475,67** | **Всего по мероприятию** |
| 0 | 0 | 1475,67 | 0 | 1475,67 | Плата за подключение |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Амортизация |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Местный бюджет |
|  | 0 | 0 |  | 0 | Местный бюджет |
|  | **ИТОГО** | **16300,18** | **12154,54** | **4451,95** | **29202,4** | **62109,07** |  |
|  | в том числе |  |  |  |  |  |  |
|  | Собственные средства | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
|  | Амортизация | 0 | 0 | 243,09 | 332,13 | 575,22 |  |
|  | Плата за подключение | 16300,18 | 12154,54 | 4208,86 | 28870,27 | 61533,85 |  |

**2.3.Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды.**

На 1..01.2016г. численность населения города Зеленоградска составляет 13560чел.

Прогнозируется увеличение численности населения высоким миграционным приростом: в среднем до 2022 года будут приезжать не менее 460чел.

Перспективное жилищное строительство будет вестись с учетом прироста населения

Расчет водопотребления производится на основании строительных норм СНиП 2.04.01-85.

Нормативы потребления водоснабжения для населения, квартиры которых не оборудованы приборами учета:

-с полным благоустройством, с центральным горячим водой - 6,7м3на 1 чел\мес.;

-с полным благоустройством, с нагревателями воды -6,7м3на 1 чел\мес.;

-с котелковым отоплением, с ванными -6,7 м3на 1 чел\мес.;

-с котелковым отоплением, без ванн -3,3 м3на 1 чел\мес.;

- с печным отоплением -2,7 м3на 1 чел\мес.;

Жилье оборудовано водомерами на 30%.

Бюджетные и коммерческие потребители оборудованы приборами учета.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2017г | 2018г | 2019г | 2020г | 2021г | 2022г |
| **Подъем воды** | 1515 | 1555 | 1595 | 1595 | 1635 | 1635 |
| Отпуск воды в сеть | 1445 | 1485 | 1525 | 1525 | 1565 | 1565 |
| Объем потерь | 445 | 445 | 445 | 445 | 395 | 395 |
| **Объем реализации**, в том числе: | 1000,0 | 1040 | 1080 | 1080 | 1170 | 1170 |
| -население | 750 | 790 | 830 | 830 | 920 | 920 |
| -бюджетные организации | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| -коммерческие организации | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |

**2.4.Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.**

Показателями производственной эффективности в рамках данного проекта является снижение объемов потерь; экономия материальных и трудовых ресурсов; энергосбережения, усовершенствование технологий, внедрение средств механизации и автоматизации производства; совершенствование способов организации труда, производства и управления; улучшение качества предоставляемых услуг; снижение химической опасности; внедрение современных технологий.

Показатели социально-экономической эффективности проекта отражают эффективность данного проекта с точки зрения интересов всего общества, с тем обстоятельством, что оно несет все затраты, которые связаны с выполнением проекта.

При определении показателей социально-экономической эффективности в качестве результатов от осуществления проекта рассматриваются:

* Экологические и социальные результаты проекта, которые рассчитываются исходя из совместного воздействия на социальную и экологическую обстановку в регионе, а также возможные последствия реализации проекта для здоровья населения.
* Предоставление населению услуг производимых непосредственно в рамках проекта обеспечение улучшения качества оказываемых услуг.
* Улучшение экологической ситуации в городе Зеленоградске вследствие модернизации сетей водоотведения. Тем самым повышается качество среды обитания.

1. К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение относятся:

1) показатели качества воды;

2) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

3) показатели качества обслуживания абонентов;

4) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;

5) соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды) реализации мероприятий инвестиционной программы;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ожидаемые конечные результаты реализации Программы  Снижение уровня физического износа оборудования до 40%, сетей водопровода до 52 %.  Снижение количества аварийных ситуаций на сетях – на 30 %.  Обеспечение качественных и количественных показателей коммунальных услуг в точках присоединения.  Снижение непроизводительных потерь при транспортировке и выработке коммунальных услуг до нормативного уровня. | | | | | |
| показатели | | 2018г | 2019г | 2020г | 2021г |
| Удельный расход электроэнергии,кВт.ч\м3 | | 0,88 | 0,87 | 0,87 | 0,86 |
| Индекс эффективности операционных расходов,% | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Удельное количество перерывов в подаче воды в результате аварий в расчете на протяженность водоводов в год ед.\км | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Доля проб питьевой воды не соответствует установленным требованиям | | 0 | 0 | 0 | 0 |

**2.5.Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**.

Во время обследования сетей водоснабжения города Зеленоградскане выявлены бесхозные централизованные системы водоснабжения.

Организацией, уполномоченной на эксплуатацию бесхозных объектов систем водоснабжения в городе Зеленоградске определяется ООО «Зеленоградская вододобыча».

**Сети водоснабжения города Зеленоградска**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  улицы | Кол-во потреб | Магистральный водовод | | | Распределительная сеть | | | Колодцы | | ПГ | | арматура | |
| d | lм | матер | d | lм | матер | магистр | придомов | Шт. | Вид. | Шт. | Вид. |
| Толстого | 9 | 100 | 166 | чугун | 25 | 173 | сталь | 1 | 1 | 1 | БО | 11 | к/з |
| Автодорожная | 6 | 100  150 | 98  132 | чуг | 32 | 117 | сталь | 2 | 1 | 1 | МО | 1  5 | к/з  вент. |
| Балтийская | 36 | 100  110 | 345  164 | чуг  пэ | 32  50  32  50  18  25 | 173  50  10  9  239  52 | пэ  пэ  сталь  чуг  сталь  сталь | 3 | 7 | 1  2 | МО  БО | 7  10 | Задв  ковер |
| Пер.Безымянный | 1 | 100 | 305 | чуг | 18 | 10 | сталь | - | - | - | - | - | - |
| Володарского | 27 | 125  150 | 633  700 | чуг  чуг | 63  32  40  25  50  32 | 170  225  335  784  80  180 | пэ  пэ  пэ  сталь  пэ  пэ | 6 | 16 | 3  1 | МО  БО | 13 | к/з |
| Вокзальная | 5 | 150  250 | 100  300 | чуг  чуг | 63  50 | 30  115 | пэ  чуг | - | - | - | - | - | - |
| Бровцева | 18 | 100 | 450 | чуг | 18  100  18  100 | 270  20  330  12 | сталь  чугун  сталь  чугун | 3 | 7 | 1 | БО | 6  5 | к/з  вент |
| Гагарина | 61 | 150  100 | 1550  1450 | чуг  чуг | 63  50  110 | 200  1840  960 | пвх  чуг  пэ | 12 | 32 | 8 | 4-МО  4-БО | 32  12 | вент  к/з |
| Гагар-Примор | 9 | 225  110  200 | 950  800  1300 | пвх  пэ  пэ |  |  |  | 2 |  |  |  | 9 | к/з |
| Герцена | 36 | 75  200  150  100 | 235  715  80  200 | чуг  чуг | 25  18  32  40  50  100 | 63  90  50  100  100  155 | пэ  сталь | 3 | 7 | 3 | МО | 16 | к/з |
| Пер. Железнодоожный | 8 | 100 | 315 | чуг | 50  18  100 | 30  155  205 | пэ  сталь  чуг | 1 | - | - | - | - | - |
| Ж/дорожная | 31 | 100  150  50 | 323  624  118 | чуг  чуг  чуг | 18  32  32  50 | 307  200  162  100 | сталь  сталь  пэ  пэ | 5  5 | 5  3 | 6 | МО | 2  5 | к/з  вент |
| Зеленая | 45 | 125  50  32 | 650  250  95 | Пэ  Пэ  пвх | 25  32  50  18  100  40  75 | 225  248  110  55  165  20  25 | пэ  пэ  пэ  пэ  пэ  пэ  пэ | 11 | 10 | 2 | МО | 16 | к/з |
| Пер. Крымский | 4 | 100 | 125 | чуг | 18  50  25 | 45  17  8 | сталь  чугун  свинец | - | 1 | - | - | 1 | вент |
| Крымская | 5 | 100 | 270 | чуг | 18  50 | 44  152 | сталь  чугун | - | - | 2 | МО | 2 | к/з |
| Крылова | 14 | 150  100 | 325  341 | чуг  чуг | 100  18  50 | 50  236  35 | чуг  сталь  чуг | 4  4 | -  8 | 2 | МО | 2  8 | К/з  Вент. |
| Ленина-Курортный пр-т | 58  31 | 100  150  125 | 1320  1320  508 | сталь  чуг  чуг | 25  32  18  12  50  50  80  100 | 166  28  495  5  137  110  9  50 | сталь  сталь  сталь  сталь  чуг  чуг  чуг  пэ | 18 | 20 | 2  10 | БО  МО | 30 | Коверные задвижки |
| Лесопарковая | 12 | 200  150 | 940  260 | *чуг*  *чуг* | 100 | 390 | пэ | 6 | 12 | 4 | МО | 12 | Ков. задв |
| Лермонтова | 29 | 150  100 | 300  500 | чуг  чуг | 18  25  100 | 146  69  86 | сталь  сталь  пэ | 12 | 29 | 3 | МО | 29 | Ков.задв |
| Московская | 70 | 125  200 | 600  1000 | чуг | 12  18  25  50  100 | 37  181  506  171  50 | сталь  сталь  сталь  чуг  чуг | 14 | 70 | 2  5 | МО  БО | 70 | Ков.задв |
| 2-й Московский пер | 7 | 110 | 129 | чуг | 18  50 | 70  40 | сталь  чуг | 1 | 4 | - | - | 7 | Ков. |
| 3-й Московский пер. | 5 | 110 | 160 | чуг | 18  25  63 | 139  124  90 | сталь  сталь  пэ | 2 | 5 | - | - | 5 | ков |
| Променад | - | 150 | 587 | чуг | - | - | - | 4 | - | - | - | 5 | Ков. |
| Окружная | 7 | 200 | 850 | чуг | 200  110  100 | 220  60  50 | чуг  пэ  пэ | 7 | 7 | 3  2 | БО  МО | 7 | ков |
| Осипенко | 14 | 100 | 210 | чуг | 18  25  25 | 70  84  44 | сталь  сталь  свинец | 2 | 9 | 1 | БО | 9 | ков |
| Октябрьская | 28 | 100 | 550 | чуг | 18  25 | 153  152 | сталь  сталь | 5 | 20 | 2  2 | БО  МО | 28 | ков |
| 1-й Октябрьский пер | 5 | 125 | 120 | чуг | 32  18 | 50  30 | сталь  сталь | 2 | 5 | 1 | БО | 5 | ков |
| 2-й Октябрьский пер | 7 | 100 | 98 | чуг | 25  18  32 | 110  30  30 | сталь  сталь  пэ | 1 | 7 | - | - | 7 | ков |
| 3-й Октябрьский пер. | 3 | 50 | 107 | чуг | 25  32 | 30  40 | сталь  пэ | 2 | 1 | - | - | 1 | ков |
| Первомайская | 27 | 100 | 663 | чуг | 12  18  25  32  50  100  100 | 60  328  47  8  8  80  50 | сталь  сталь  сталь  сталь  сталь  пэ  чуг | 4 | 14 | 2 | БО | 14 | ков |
| Первомайский пер. | 1 | 100 | 171 | чуг | 32 | 25 | сталь | 1 | 1 | - | - | 1 | ков |
| Победы | 21 | 100 | 500 | чуг | 100  50  18 | 118  56  216 | чуг  чуг  сталь | 6 | 15 | 1 | МО | 15 | ков |
| Пушкина | 4 | 63 | 80 | пэ | 32 | 70 | пэ | 2 | 2 | - | - | 4 | ков |
| Пограничная | 10 | 100  150 | 282  282 | чуг  чуг | 12  18  25  32 | 20  140  10  50 | сталь  сталь  сталь  сталь | 3 | 8 | 1 | МО | 8 | кв |
| Потемкина | 25 | 100 | 300 | чуг | 12  18  25  50  50  100 | 44  100  230  220  100  50 | сталь  сталь  сталь  чуг  пэ  пэ | 3 | 23 | 1  1 | БО  МО | 23 | ков |
| Подлесная | 9 | 200 | 175 | чуг | 50  25  100  100 | 20  15  100  130 | чуг  сталь  чуг  пэ | 2 | 9 | - | - | 9 | ков |
| Пионерская | 19 | 100 | 250 | чуг | 32  18  63 | 140  60  120 | сталь  сталь  пэ | 3 | 19 | 1 | МО | 15 | ков |
| Пугачева | 18 | 125  150 | 580  580 | чуг  чуг | 18  25  50  50  32  63  50  100 | 196  97  294  19  50  70  50  50 | сталь стальсталь  чуг  пэ  пэ  пэ  пэ | 2  3 | 8 | 1 | БО | 8 | вент |
| Расковой | 8 | 110  150 | 120  340 | пэ  пэ | 100  63  100 | 30  40  75 | пэ  пэ  пэ | 1  4 | 2  3 | 3 | МО | 3  5 | к/з  к/з |
| Садовая | 38 | 100  150 | 600  600 | чуг  чуг | 18  100  50 | 454  150  40 | сталь  чуг  пэ | 2 | 12 | 3  1 | МО  БО | 7  9 | Вент  к/з |
| Сибирякова | 23 | 100 | 600 | чуг | 18  50  100 | 200  130  50 | сталь  сталь  пэ | 4 | 9 |  |  | 5 | Вент  к/з |
| Саратовская | 7 | 100  150 | 260  110 | чуг  чуг | 18 | 193 | свинец | 2 | 3 | 1 | БО | 5 | Вент |
| 1-ый Саратовский пер. | 3 | 50 | 100 | чуг | 18 | 25 | сталь | - | 2 | - | - | 2 | вент |
| 2-ой Саратовский пер. | 4 | 50 | 55 | чуг | 18 | 80 | сталь | - | 2 | - | - | 2 | вент |
| Солнечная | 9 | 200 | 438 | чуг | 100  100  100 | 83  90  50 | чуг  пэ  пэ | 5 | 4 | 3  1 | МО  БО | 9 | к/з |
| Толстого | 13 | 100 | 175 | чуг | 18 | 218 | сталь | - | 2 | 1 | БО | 6 | вент |
| Ткаченко | 20 | 100  100  150 | 340  140  100 | чуг.  пэ  чуг | 18  25  32  80  50  100  80 | 170  147  46  61  100  30  60 | сталь  сталь  сталь  сталь  пэ  пэ  пэ | 3  2 | 10 | 1 | БО | 8 | к/з |
| Тургенева | 36 | 350  100  125  250 | 940  400  300  930 | пэ  чуг  чуг  чуг | 200  50  32  35  100  32  50  100  150  18  100  50  63  100  200  100  50 | 300  630  87  132  150  75  220  198  60  86  75  90  65  40  390  475  75 | чуг  чуг  сталь  сталь  пэ  сталь  чуг  чуг  пэ  сталь  пэ  пэ  пэ  сталь  свх  пвх  пэ | 21 | 15 | 4  6 | БО  МО | 28  10 | к/з  вент |
| Чкалова | 12 | 125  150 | 280  380 | чуг  чуг | 25  50  50  40  63 | 120  30  330  360  360 | сталь  пвх  пвх  пэ  пэ | 9 | 6 | 1 | БО | 12  5 | к/з  вент |
| Малиновка(от ул. ж/дорожной) |  | 160 | 2680 | пэ | 63 | 900 | пэ | 2 |  |  |  | 4 | к/з |
| Малиновка( от внсII) |  | 200  225 | 1200  1200 | пэ  пвх | 100  100 | 200  200 | пэ  пэ | 2 |  |  |  |  |  |
| Малиновка  (посёлок) | 159 | 219  160  100  100  110  63  110  50  200 | 1180  1160  1275  1300  1600  2000  400  300  1730 | пэ  пэ  пэ  чуг  чуг  пэ  пэ  пэ  пэ | 40  40  25  32  40  32 | 68  170  460  1780  160  120 | пэ  пэ  сталь  пэ  пэ  пэ | 22 | 12 | 4 | МО | 42  24 | к/з  вент |
| Байконур(до ЧП «Наумов») | 30 | 200 | 1520 | пвх | 100 | 1040 | пэ | 5 |  |  |  | 32 | к/з |
| Байконур (от ВНС II) |  | 160 | 2747 | пвх | 75  50 | 570  695 | пэ  пвх | 7 |  | 1 | БО | 4 | к/з |
| Байконур  (посёлок) |  | 150 | 1050 | пвх | 110  32  100  63  32 | 635  975  560  875  885 | пэ  пэ  пэ  пэ  пэ | 8 | 12 | 3  1 | МО  БО | 29 | к/з |
| Вишневое  (посёлок) | 65 | 80 | 1874 | чуг | 18  32 | 812  1420 | сталь  пэ | 4 | 18 | 1 | БО | 26 | к/з |
| Клинцовка  (посёлок) | 68 | 80  100 | 1810  1075 | чуг  чуг | 65  63  50  40  32  18 | 333  110  497  1100  1030  1750 | чуг  пэ  чуг  пэ  пэ  сталь | 5 | 12 | 2 | БО | 18 | к/з |
| Сосновка  (посёлок) | 102 | 150  100 | 1683  1581 | чуг  чуг | 32  32  40  25  50  125 | 1261  962  1170  952  1230  43 | пэ  чуг  пэ  пэ  пэ  сталь | 10 | 38 | 3  2 | МО  БО | 48  16 | к/з  вент |
| Итого |  |  | 64104 |  |  | 47019 |  | 285 | 548 | 120 |  | 834 |  |

**3.Схема водоотведенияв границах города Зеленоградска с прилегающими поселками Вишневое, Сосновка , Малиновка, Клинцовка МО «Зеленоградского городского округа».**

**3.1.Существующее положение в сфере водоотведения** в границах города Зеленоградска с прилегающими поселками Вишневое, Сосновка , Малиновка, Клинцовка МО «Зеленоградского городского округа»

В городе существует централизованная система хозяйственно-бытовой канализации, функционирующей на базе сложившейся в довоенные годы полураздельной системы. Обеспеченность централизованной системой канализации составляет 70%.

Общая протяженность канализационной сети – 56,1 км, диаметрами от 150мм до 650мм.

Протяженность ливневой канализации – 43,9 км, диаметрами от 150мм до 1000мм

Износ сетей составляет 80%.

Отведение сточных вод города осуществляется по системе напорно-самотечных коллекторов. Сточные воды сбрасываются в городскую канализационную сеть с дальнейшим отведением на главную канализационную насосную станцию, расположенную по ул.Железнодорожная. Затем на ГНС по ул.Тургенева.

Главная насосная станция (ГНС) в г.Зеленоградске рассчитана на прием хозяйственно-бытовых сточных вод города. От ГНС стоки поступают по напорному коллектору на Объединенные канализационно-водопроводные очистные сооружения курортной группы городов (ОАО «ОКОС), расположенные в п. Заостровье.

Поселок Вишневое сточные воды сбрасываются сразу в коллектор ОАО «ОКОС».

Сточные воды поселка Малиновка через локальные станции сбоасываются на коллектора ОАО «ОКОС».

Очистные сооружения принимают сточные воды от городов – курортов: Зеленоградск, Пионерск , Светлогорск-Отрадное.

После очистки сточные воды сбрасываются в Балтийское море

**3.2.Балансы сточных вод в системе водоотведения. Прогноз объем сточных вод.**

На 1..01.2016г. численность населения города Зеленоградска составляет 13560чел.

Прогнозируется увеличение численности населения высоким миграционным приростом: в среднем до 2022 года будут приезжать не менее 460чел.

Перспективное жилищное строительство будет вестись с учетом прироста населения

Расчет водоотведения производится на основании строительных норм СНиП 2.04.01-85.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2017г | 2018г | 2019г | 2020г | 2021г | 2022г |
| **Объем реализации**, в том числе: | 1000,0 | 1040 | 1080 | 1080 | 1170 | 1170 |
| -население | 750 | 790 | 830 | 830 | 920 | 920 |
| -бюджетные организации | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| -коммерческие организации | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |

**3.3.Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведенияв границах города Зеленоградска с прилегающими поселками Вишневое, Сосновка, Малиновка, Клинцовка МО «Зеленоградского городского округа».Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения**

1.Создание централизованной системы водоотведения в поселках Вишневое, Клинцовка, Малиновка с подключением к городским сетям и дальнейшем отведением сточных вод на ОАО «ОКОС».

2.Строительство новых очистных сооружений в поселке Малиновка.

3.Реконструкция БИО пос. Сосновка, с увеличением мощности.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | мероприятия | Год реализации | Финансовые потребности | Примечание |
| 1 | Строительство сетей  канализации,с дальнейшим отведением сточных вод в ОКОС | 2018-2022 | 8,1 млн. рублей | Финансирование не определено |
| 2 | Проектирование очистных сооружений в пос. Малиновка | 2018 | **2,5 млн. рублей** | Финансирование не определено |
| 3 | Строительство очистных сооружений в пос. Малиновка | 2018 | **10 млн. рублей** | Финансирование не определено |
| 4 | Реконструкция БИО пос.Сосновка | 2020 | **5,0 млн. рублей** | Финансирование не определено |

**3.5.Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**

Показателями производственной эффективности в рамках данного проекта является экономия материальных и трудовых ресурсов; энергосбережения, усовершенствование технологий, внедрение средств механизации и автоматизации производства; совершенствование способов организации труда, производства и управления; улучшение качества предоставляемых услуг; снижение химической опасности; внедрение современных технологий.

Показатели социально-экономической эффективности проекта отражают эффективность данного проекта с точки зрения интересов всего общества, с тем обстоятельством, что оно несет все затраты, которые связаны с выполнением проекта.

При определении показателей социально-экономической эффективности в качестве результатов от осуществления проекта рассматриваются:

* Экологические и социальные результаты проекта, которые рассчитываются исходя из совместного воздействия на социальную и экологическую обстановку в регионе, а также возможные последствия реализации проекта для здоровья населения.
* Предоставление населению услуг производимых непосредственно в рамках проекта обеспечение улучшения качества оказываемых услуг.
* Улучшение экологической ситуации в городе Зеленоградске вследствие модернизации сетей водоотведения. Тем самым повышается качество среды обитания.

. К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, относятся:

2) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

3) показатели качества обслуживания абонентов;

4) показатели очистки сточных вод;

6) соотношение цены и эффективности (улучшения качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы.

Ожидаемые конечные результаты реализации Программы :

Снижение уровня физического износа оборудования до 40%,   
  
Обеспечение качественных и количественных показателей коммунальных услуг в точках присоединения.  
  
Улучшение экологической обстановки на территории городского поселения в связи с снижением негативного воздействия на компоненты окружающей среды на 46,1 %.

**3.6.Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

Во время обследования сетей водоотведения в городе Зеленоградске не выявлены бесхозные централизованные системы водоотведения.