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 | 100150 | 98132 | чуг | 32 | 117 | сталь | 2 | 1 | 1 | МО | 15 | к/звент. |
| Балтийская | 36 | 100110 | 345164 | чугпэ | 325032501825 | 1735010923952 | пэпэстальчугстальсталь | 3 | 7 | 12 | МОБО | 710 | Задвковер |
| Пер.Безымянный | 1 | 100 | 305 | чуг | 18 | 10 | сталь | - | - | - | - | - | - |
| Володарского | 27 | 125150 | 633700 | чугчуг | 633240255032 | 17022533578480180 | пэпэпэстальпэпэ | 6 | 16 | 31 | МОБО | 13 | к/з |
| Вокзальная | 5 | 150250 | 100300 | чугчуг | 6350 | 30115 | пэчуг | - | - | - | - | - | - |
| Бровцева | 18 | 100 | 450 | чуг | 1810018100 | 2702033012 | стальчугунстальчугун | 3 | 7 | 1 | БО | 65 | к/звент |
| Гагарина | 61 | 150100 | 15501450 | чугчуг | 6350110 | 2001840960 | пвхчугпэ | 12 | 32 | 8 | 4-МО4-БО | 3212 | вентк/з |
| Гагар-Примор | 9 | 225110200 | 9508001300 | пвхпэпэ |  |  |  | 2 |  |  |  | 9 | к/з |
| Герцена | 36 | 75200150100 | 23571580200 | чугчуг | 2518324050100 | 639050100100155 | пэсталь | 3 | 7 | 3 | МО | 16 | к/з |
| Пер. Железнодоожный | 8 | 100 | 315 | чуг | 5018100 | 30155205 | пэстальчуг | 1 | - | - | - | - | - |
| Ж/дорожная | 31 | 10015050 | 323624118 | чугчугчуг | 18323250 | 307200162100 | стальстальпэпэ | 55 | 53 | 6 | МО | 25 | к/звент |
| Зеленая | 45 | 1255032 | 65025095 | ПэПэпвх | 253250181004075 | 225248110551652025 | пэпэпэпэпэпэпэ | 11 | 10 | 2 | МО | 16 | к/з |
| Пер. Крымский | 4 | 100 | 125 | чуг | 185025 | 45178 | стальчугунсвинец | - | 1 | - | - | 1 | вент |
| Крымская | 5 | 100 | 270 | чуг | 1850 | 44152 | стальчугун | - | - | 2 | МО | 2 | к/з |
| Крылова | 14 | 150100 | 325341 | чугчуг | 1001850 | 5023635 | чугстальчуг | 44 | -8 | 2 | МО | 28 | К/зВент. |
| Ленина-Курортный пр-т | 5831 | 100150125 | 13201320508 | стальчугчуг | 25321812505080100 | 166284955137110950 | стальстальстальстальчугчугчугпэ | 18 | 20 | 210 | БОМО | 30 | Коверные задвижки |
| Лесопарковая | 12 | 200150 | 940260 | *чуг**чуг* | 100 | 390 | пэ | 6 | 12 | 4 | МО | 12 | Ков. задв |
| Лермонтова | 29 | 150100 | 300500 | чугчуг | 1825100 | 1466986 | стальстальпэ | 12 | 29 | 3 | МО | 29 | Ков.задв |
| Московская | 70 | 125200 | 6001000 | чуг | 12182550100 | 3718150617150 | стальстальстальчугчуг | 14 | 70 | 25 | МОБО | 70 | Ков.задв |
| 2-й Московский пер | 7 | 110 | 129 | чуг | 1850 | 7040 | стальчуг | 1 | 4 | - | - | 7 | Ков. |
| 3-й Московский пер. | 5 | 110 | 160 | чуг | 182563 | 13912490 | стальстальпэ | 2 | 5 | - | - | 5 | ков |
| Променад | - | 150 | 587 | чуг | - | - | - | 4 | - | - | - | 5 | Ков. |
| Окружная | 7 | 200 | 850 | чуг | 200110100 | 2206050 | чугпэпэ | 7 | 7 | 32 | БОМО | 7 | ков |
| Осипенко | 14 | 100 | 210 | чуг | 182525 | 708444 | стальстальсвинец | 2 | 9 | 1 | БО | 9 | ков |
| Октябрьская | 28 | 100 | 550 | чуг | 1825 | 153152 | стальсталь | 5 | 20 | 22 | БОМО | 28 | ков |
| 1-й Октябрьский пер | 5 | 125 | 120 | чуг | 3218 | 5030 | стальсталь | 2 | 5 | 1 | БО | 5 | ков |
| 2-й Октябрьский пер | 7 | 100 | 98 | чуг | 251832 | 1103030 | стальстальпэ | 1 | 7 | - | - | 7 | ков |
| 3-й Октябрьский пер. | 3 | 50 | 107 | чуг | 2532 | 3040 | стальпэ | 2 | 1 | - | - | 1 | ков |
| Первомайская | 27 | 100 | 663 | чуг | 1218253250100100 | 6032847888050 | стальстальстальстальстальпэчуг | 4 | 14 | 2 | БО | 14 | ков |
| Первомайский пер. | 1 | 100 | 171 | чуг | 32 | 25 | сталь | 1 | 1 | - | - | 1 | ков |
| Победы | 21 | 100 | 500 | чуг | 1005018 | 11856216 | чугчугсталь | 6 | 15 | 1 | МО | 15 | ков |
| Пушкина | 4 | 63 | 80 | пэ | 32 | 70 | пэ | 2 | 2 | - | - | 4 | ков |
| Пограничная | 10 | 100150 | 282282 | чугчуг | 12182532 | 201401050 | стальстальстальсталь | 3 | 8 | 1 | МО | 8 | кв |
| Потемкина | 25 | 100 | 300 | чуг | 1218255050100 | 4410023022010050 | стальстальстальчугпэпэ | 3 | 23 | 11 | БОМО | 23 | ков |
| Подлесная | 9 | 200 | 175 | чуг | 5025100100 | 2015100130 | чугстальчугпэ | 2 | 9 | - | - | 9 | ков |
| Пионерская | 19 | 100 | 250 | чуг | 321863 | 14060120 | стальстальпэ | 3 | 19 | 1 | МО | 15 | ков |
| Пугачева | 18 | 125150 | 580580 | чугчуг | 18255050326350100 | 196972941950705050 | сталь стальстальчугпэпэпэпэ | 23 | 8 | 1 | БО | 8 | вент |
| Расковой | 8 | 110150 | 120340 | пэпэ | 10063100 | 304075 | пэпэпэ | 14 | 23 | 3 | МО | 35 | к/зк/з |
| Садовая | 38 | 100150 | 600600 | чугчуг | 1810050 | 45415040 | стальчугпэ | 2 | 12 | 31 | МОБО | 79 | Вентк/з |
| Сибирякова | 23 | 100 | 600 | чуг | 1850100 | 20013050 | стальстальпэ | 4 | 9 |  |  | 5 | Вент к/з |
| Саратовская | 7 | 100150 | 260110 | чугчуг | 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 | 100100100 | 839050 | чугпэпэ | 5 | 4 | 31 | МОБО | 9 | к/з |
| Толстого | 13 | 100 | 175 | чуг | 18 | 218 | сталь | - | 2 | 1 | БО | 6 | вент |
| Ткаченко | 20 | 100100150 | 340140100 | чуг.пэчуг | 182532805010080 | 17014746611003060 | стальстальстальстальпэпэпэ | 32 | 10 | 1 | БО | 8  | к/з |
| Тургенева | 36 | 350100125250 | 940400300930 | пэчугчугчуг | 200503235100325010015018100506310020010050 | 300630871321507522019860867590654039047575 | чугчугстальстальпэстальчугчугпэстальпэпэпэстальсвхпвхпэ | 21 | 15 | 46 | БОМО | 28 10 | к/звент |
| Чкалова | 12 | 125150 | 280380 | чугчуг | 2550504063 | 12030330360360 | сталь пвхпвхпэпэ | 9 | 6 | 1 | БО | 125 | к/звент |
| Малиновка(от ул. ж/дорожной) |  | 160 | 2680 | пэ | 63 | 900 | пэ | 2 |  |  |  | 4 | к/з |
| Малиновка( от внсII) |  | 200225 | 12001200 | пэпвх | 100100 | 200200 | пэпэ | 2 |  |  |  |  |  |
| Малиновка(посёлок) | 159 | 2191601001001106311050200 | 1180116012751300160020004003001730 | пэпэпэчугчугпэпэпэпэ | 404025324032 | 681704601780160120 | пэпэстальпэпэпэ | 22 | 12 | 4 | МО | 4224 | к/звент |
| Байконур(до ЧП «Наумов») | 30 | 200 | 1520 | пвх | 100 | 1040 | пэ | 5 |  |  |  | 32 | к/з |
| Байконур (от ВНС II) |  | 160 | 2747 | пвх | 7550 | 570695 | пэпвх | 7 |  | 1 | БО | 4 | к/з |
| Байконур(посёлок) |  | 150 | 1050 | пвх | 110321006332 | 635975560875885 | пэпэпэпэпэ | 8 | 12 | 31 | МОБО | 29 | к/з |
| Вишневое(посёлок) | 65 | 80 | 1874 | чуг | 1832 | 8121420 | стальпэ | 4 | 18 | 1 | БО | 26 | к/з |
| Клинцовка(посёлок) | 68 | 80100 | 18101075 | чугчуг | 656350403218 | 333110497110010301750 | чугпэчугпэпэсталь | 5 | 12 | 2 | БО | 18 | к/з |
| Сосновка(посёлок) | 102 | 150100 | 16831581 | чугчуг | 3232402550125 | 12619621170952123043 | пэчугпэпэпэсталь | 10 | 38 | 32 | МОБО | 4816 | к/звент |
| 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 сетейканализации,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.