

Общество с ограниченной ответственностью  
«ГарантЭнергоПроект»

Схема водоотведения

---

**Приморского городского поселения Хасанского  
муниципального района Приморского края**

---

УТВЕРЖДАЮ:  
Глава администрации п.Приморский

Тихомиров Ю.А./\_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.  
М.П.

---

РАЗРАБОТАЛ:  
Директор ООО «ГарантЭнергоПроект»

Кукушкин С.Л./\_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.  
М.П.

# СОДЕРЖАНИЕ

## **Схема водоотведения**

### **Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования**

- 1) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования и территориально-институционального деления поселения на зоны действия предприятий, организующих водоотведение муниципального образования (эксплуатационные зоны);
- 2) описание существующих канализационных очистных сооружений, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества сточных вод и определение существующего дефицита (резерва) мощностей;
- 3) описание технологических зон водоотведения (отдельно для каждого очистного сооружения);
- 4) описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод;
- 5) описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, и сооружений на них, включая оценку амортизации (износа) и определение возможности обеспечения отвода и утилизации сточных вод;
- 6) оценка безопасности и надежности централизованных систем водоотведения и их управляемости;
- 7) оценка воздействия централизованных систем водоотведения на окружающую среду;
- 8) анализ территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения.
- 9) описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении муниципального образования.

### **Раздел 2. Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения**

- 1) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования и территориально-институционального деления поселения на зоны действия предприятий, организующих водоотведение муниципального образования (эксплуатационные зоны);
- 2) описание существующих канализационных очистных сооружений, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества сточных вод и определение существующего дефицита (резерва) мощностей;
- 3) описание технологических зон водоотведения (отдельно для каждого очистного сооружения);
- 4) описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод;
- 5) описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, и сооружений на них, включая оценку амортизации (износа) и определение возможности обеспечения отвода и утилизации сточных вод;
- 6) оценка безопасности и надежности централизованных систем водоотведения и их управляемости;
- 7) оценка воздействия централизованных систем водоотведения на окружающую среду;
- 8) анализ территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения.
- 9) описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении муниципального образования.

### **Раздел 3. Перспективные расчетные расходы сточных вод**

- 1) сведения о фактическом и ожидаемом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод (годовое, среднесуточное);

2) структура водоотведения, которая определяется по отчетам организаций, осуществляющих водоотведение с территориальной разбивкой по зонам действия очистных сооружений и прямых выпусков, кадастровым и планировочным кварталам, муниципальным районам, административным округам с последующим суммированием в целом по поселению.

3) расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о перспективном расходе сточных вод с указанием требуемых объемов приема и очистки сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по зонам действия сооружений по годам на расчетный срок.

#### **Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения**

1) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них, обеспечивающих сбор и транспортировку перспективного увеличения объема сточных вод в существующих районах территории муниципального образования;

2) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них для обеспечения сбора и транспортировки перспективного увеличения объема сточных вод во вновь осваиваемых районах муниципального образования под жилищную, комплексную или производственную застройку;

3) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них для обеспечения переключения прямых выпусков на очистные сооружения;

4) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, тоннельных коллекторах и объектах на них для обеспечения нормативной надежности водоотведения;

5) сведения о реконструируемых участках канализационной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;

6) сведения о новом строительстве и реконструкции насосных станций;

7) сведения о новом строительстве и реконструкции регулирующих резервуаров;

8) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение;

9) сведения о развитии системы коммерческого учета водоотведения, организациями, осуществляющими водоотведение.

#### **Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции линейных объектов централизованных систем водоотведения**

1) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них, обеспечивающих сбор и транспортировку перспективного увеличения объема сточных вод в существующих районах территории муниципального образования;

2) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них для обеспечения сбора и транспортировки перспективного увеличения объема сточных вод во вновь осваиваемых районах муниципального образования под жилищную, комплексную или производственную застройку;

3) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них для обеспечения переключения прямых выпусков на очистные сооружения;

- 4) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, тоннельных коллекторах и объектах на них для обеспечения нормативной надежности водоотведения;
- 5) сведения о реконструируемых участках канализационной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- 6) сведения о новом строительстве и реконструкции насосных станций;
- 7) сведения о новом строительстве и реконструкции регулирующих резервуаров;
- 8) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение;
- 9) сведения о развитии системы коммерческого учета водоотведения, организациями, осуществляющими водоотведение.

#### **Раздел 6. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения**

- 1) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов водоотведения;
- 2) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству канализационных сетей (в том числе канализационных коллекторов);
- 3) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по хранению (утилизации) осадка сточных вод.

#### **Раздел 7. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения**

- 1) оценку капитальных вложений в новое строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, выполненную в соответствии с укрупненными сметными нормативами, утвержденными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства (либо принятую по объектам - аналогам) по видам капитального строительства и видам работ;

## **Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования**

### **1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования и территориально-институционального деления поселения на зоны действия предприятий, организующих водоотведение муниципального образования (эксплуатационные зоны)**

Краевое государственное унитарное предприятие "Примтеплоэнерго" - организация осуществляющая отвод сточных вод от населения п. Приморский, а также от объектов социального назначения, промышленных и пищевых предприятий.

В п. Приморский сброс бытовых, канализационных и производственных вод осуществляется по поселковой канализационной сети на канализационную насосную станцию, расположенную на юго-западной окраине поселка с последующим сбросом по бетонным лоткам в земляные отстойники, а затем по уклону на рельеф путем просачивания в грунт в долине р. Кедровая падь.

### **1.2 Описание существующих канализационных очистных сооружений, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества сточных вод и определение существующего дефицита (резерва) мощностей**

В п. Приморский сброс бытовых, канализационных и производственных вод осуществляется по поселковой канализационной сети на канализационную насосную станцию, расположенную на юго-западной окраине поселка с последующим сбросом по бетонным лоткам в земляные отстойники, а затем по уклону на рельеф путем просачивания в грунт в долине р. Кедровая падь.

### **1.3 Описание технологических зон водоотведения (отдельно для каждого очистного сооружения)**

В п. Приморский сброс бытовых, канализационных и производственных вод осуществляется по поселковой канализационной сети на канализационную насосную станцию, расположенную на юго-западной окраине поселка с последующим сбросом по бетонным лоткам в земляные отстойники, а затем по уклону на рельеф путем просачивания в грунт в долине р. Кедровая падь.

**Характеристика насосного оборудования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения  
п.Приморский**

Насосная станция, местонахождение, адрес	Марка насоса	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт/об	Назначение	Количество	Примечание
<b>ВНС п.Приморский ул.Гагарина,16</b>							
1.	КСМ -61	175	85	55	подкачивающий	1	1 - рез.не рабочий
2.	К165/200	165- 200		55	подкачивающий	1	рабочий
3.	ЦНС	105	98	55	центробежный	1	рабочий
4.	ЦП (Гном25-20)	25	20	3	погружной	1	рабочий
<b>Очистные сооружения</b>							
	НБЦЛ 35-75	35	75	1,1	погружной	1	
ул.Молодёжная	НЦИ-Ф-100-1	100	10	11	канализационный	1	рабочий

**1.4 Описание состояния и функционирования системы утилизации осадка  
сточных вод**

В п. Приморский сброс бытовых, канализационных и производственных вод осуществляется по поселковой канализационной сети на канализационную насосную станцию, расположенную на юго-западной окраине поселка с последующим сбросом по бетонным лоткам в земляные отстойники, а затем по уклону на рельеф путем просачивания в грунт в долине р. Кедровая падь.

**1.5 Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и  
сетей, и сооружений на них, включая оценку амортизации (износа) и  
определение возможности обеспечения отвода и утилизации сточных вод**

**Характеристика сетей водоотведения п.Приморский**

Наименование участка (№№ поз.)	Условный проход,мм	Материал труб	Протяжённость участка, км	Год ввода в эксплуатацию	Продолжительность работы, час в год
<b>п.Приморский</b>					
1.	200	чугун	0,45	1963	8760
	100	Полиэтил	0,1	2012	8760
2.	100	чугун	0,3	1963	8760
3.	200	метал	0,05	2008	8760

4.	150	чугун	1,33	1963	8760
<b>Итого:</b>			<b>2,23</b>		

Перечень плановых мероприятий по ремонту объектов систем водоотведения, мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, график их реализации:

№ п/п	Наименование мероприятия	График реализации мероприятия
1	Ремонт канализационных колодцев - 12шт.	до 31.12.2014 г.

<b>Удельный вес сетей, нуждающихся в замене (%)</b>	90,47%
Протяженность сетей, нуждающихся в замене (км):	2,0175
Протяженность сетей (всех видов в однострубно́м представлении), (км)	2,23
Справочно: диаметр от 50мм до 250мм, (км)	2,0175

#### **1.6 Оценка безопасности и надежности централизованных систем водоотведения и их управляемости**

В п. Приморский сброс бытовых, канализационных и производственных вод осуществляется по поселковой канализационной сети на канализационную насосную станцию, расположенную на юго-западной окраине поселка с последующим сбросом по бетонным лоткам в земляные отстойники, а затем по уклону на рельеф путем просачивания в грунт в долине р. Кедровая падь. Более 90 % канализационных сетей нуждается в замене, что показывает низкую надежность систем водоотведения и их опасность.

#### **1.7 Оценка воздействия централизованных систем водоотведения на окружающую среду**

В связи с отсутствием очистных сооружений в системе водоотведения – это отрицательно сказывается на состоянии окружающей среды.

#### **1.8 Анализ территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения.**

На данный момент вся территория охвачена системой водоотведения.

#### **1.9 Описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении муниципального образования.**

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов. Износ магистральных коллекторов составляет 90 %. Это приводит к аварийности на

сетях - образованию утечек. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей хозяйственно-бытовой канализации.

## **Раздел 2. Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения**

### **1) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования и территориально-институционального деления поселения на зоны действия предприятий, организующих водоотведение муниципального образования (эксплуатационные зоны)**

В городском поселении эксплуатируется единая централизованная система водоотведения хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод.

#### **Отчет об исполнении производственной программы за истекший период регулирования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателей</b>	<b>Текущий отчетный период с <u>01.01.2012</u> по <u>31.12.2012</u></b>
1	2	3
<b>1.1.Обеспечение объемов производства товаров (оказания услуг)</b>		
1.1.1	<b>Объем производства товаров и услуг (тыс.куб. м)</b>	60,59
1.1.2	<b>Объем оказания услуг всем потребителям (тыс. куб. м.)</b>	60,57
	в т.ч. населению	19,73
	бюджетным организациям	40,05
	прочим потребителям	0,80
1.1.3	Объем отведенных стоков (тыс. куб. м.)	0,00
	Объем отведенных стоков, пропущенных ч/з очистные сооружения	60,59
1.1.4	Протяженность сетей (всех видов в однострубно́м представлении), (км)	2,23
	Справочно: диаметр от 50мм до 250мм, (км)	2,23
	диаметр от 250мм до 500мм, (км)	0,00
	диаметр от 500мм до 1000мм, (км)	0,00
	диаметр от 1000мм, (км)	0,00



	количество колодцев/автономных водоразборных колонок (для децентрализованного водоотведения)	0,00
1.1.5	<b>Удельное водоотведение (куб.м/чел)</b>	63,43
	Численность населения, пользующихся услугами данной организации (чел.)	311,00
<b>1.2.Качество производимых товаров (оказываемых услуг)</b>		
1.2.1	<b>Наличие контроля качества товаров и услуг (%)</b>	
	Фактическое количество произведенных анализов проб на системах коммунальной инфраструктуры водоотведения (ед.)	0
	Нормативное количество произведенных анализов проб на системах коммунальной инфраструктуры водоотведения(ед.)	0
1.2.2	<b>Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям(%)</b>	0
	Количество проб, соответствующих нормативам (ед.)	0
1.2.3	<b>Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг (час./день)</b>	24
	Количество часов предоставления услуг в отчетном периоде (часов)	8784
<b>1.3.Надежность снабжения потребителей товарами (услугами)</b>		
1.3.1	<b>Аварийность систем коммунальной инфраструктуры (ед./км)</b>	
	Количество аварий на системах коммунальной инфраструктуры (ед.)	0

1.3.2	<b>Износ систем коммунальной инфраструктуры (%), в том числе:</b>	0
	оборудование основное	0
	оборудование системы очистки	0
	оборудование системы транспортировки стоков	0
	<b>Фактический срок службы оборудования (лет), в том числе:</b>	
	оборудование основное	0
	оборудование системы очистки	0
	оборудование системы транспортировки стоков	0
	<b>Нормативный срок службы оборудования (лет), в том числе:</b>	
	оборудование основное	20
	оборудование системы очистки	0
	оборудование системы транспортировки стоков	0
	<b>Возможный остаточный срок службы оборудования(лет), в том числе:</b>	
	оборудование основное	20
	оборудование системы очистки	0
оборудование системы транспортировки стоков	0	
1.3.3	<b>Удельный вес сетей, нуждающихся в замене (%)</b>	90,47%
	Протяженность сетей, нуждающихся в замене (км):	2,0175
	Протяженность сетей (всех видов в однострубно́м представлении), (км)	2,23
	Справочно: диаметр от 50мм до 250мм, (км)	2,0175
	диаметр от 250мм до 500мм, (км)	0
	диаметр от 500мм до 1000мм, (км)	0
	диаметр от 1000мм, (км)	0
<b>1.4.Доступность товаров и услуг для потребителей</b>		
1.4.1	<b>Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (%)</b>	0,34%

	Среднемесячный платеж населения за услуги водоотведения (руб.)	37,6
	Денежные доходы населения, средние на человека (руб.)	11070,7

## 5. Мероприятия, направленные на повышение качества обслуживания абонентов

1. Ремонт канализационных колодцев - 12шт.

### **2) описание существующих канализационных очистных сооружений, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества сточных вод и определение существующего дефицита (резерва) мощностей**

Все сточные воды, образующиеся в результате деятельности промышленных предприятий, населения городского поселения отводятся через централизованную систему водоотведения без очистки. На сооружениях канализации не организована система коммерческого учета принимаемых сточных вод. Учет количества сточных вод ведется косвенным путем.

### **3) описание технологических зон водоотведения (отдельно для каждого очистного сооружения)**

В настоящее время коммерческий учёт принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим законодательством, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потреблённой воды. Дальнейшее развитие коммерческого учёта сточных вод будет осуществляться в соответствии с Федеральным Законом « О водоснабжении и водоотведении » № 416 от 07.12.2011 г.

### **4) описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод;**

В п. Приморский сброс бытовых, канализационных и производственных вод осуществляется по поселковой канализационной сети на канализационную насосную станцию, расположенную на юго-западной окраине поселка с последующим сбросом по бетонным лоткам в земляные отстойники, а затем по уклону на рельеф путем просачивания в грунт в долине р. Кедровая падь. Более 90 % канализационных сетей нуждается в замене, что показывает низкую надежность систем водоотведения и их опасность.

**5) описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, и сооружений на них, включая оценку амортизации (износа) и определение возможности обеспечения отвода и утилизации сточных вод**

Более 90 % канализационных коллекторов и сетей нуждается в замене, что показывает низкую надежность систем водоотведения и их опасность.

**6) оценка безопасности и надежности централизованных систем водоотведения и их управляемости**

Более 90 % канализационных коллекторов и сетей нуждается в замене, что показывает низкую надежность систем водоотведения и их опасность.

**7) оценка воздействия централизованных систем водоотведения на окружающую среду**

В связи с отсутствием очистных сооружений в системе водоотведения – это отрицательно сказывается на состоянии окружающей среды.

**8) анализ территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения.**

На данный момент вся территория охвачена системой водоотведения.

**9) описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении муниципального образования**

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов. Износ магистральных коллекторов составляет 90 %. Это приводит к аварийности на сетях - образованию утечек. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей хозяйственно-бытовой канализации.

**Раздел 3. Перспективные расчетные расходы сточных вод**

**1) сведения о фактическом и ожидаемом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод (годовое, среднесуточное)**

Фактическое поступление в 2012 году составило 60,59 тыс.м.куб, в средние сутки 0,166 тыс.м.куб, в максимальные сутки поступление составило 0,2 тыс.м.куб. К 2023 ожидаемое поступление составит 59 тыс.м.куб, в средние сутки 0,162 тыс.м.куб, в максимальные сутки поступление составит 0,199 тыс.м.куб.

**2) структура водоотведения, которая определяется по отчетам организаций, осуществляющих водоотведение с территориальной разбивкой по зонам действия очистных сооружений и прямых выпусков, кадастровым и планировочным кварталам, муниципальным районам, административным округам с последующим суммированием в целом по поселению.**

В п. Приморский сброс бытовых, канализационных и производственных вод осуществляется по поселковой канализационной сети на канализационную насосную станцию, расположенную на юго-западной окраине поселка с последующим сбросом по бетонным лоткам в земляные отстойники, а затем по уклону на рельеф путем просачивания в грунт в долине р. Кедровая падь.

**3) расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о перспективном расходе сточных вод с указанием требуемых объемов приема и очистки сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по зонам действия сооружений по годам на расчетный срок**

В населенном пункте рекомендуется применять систему глубокой биологической очистки сточных вод «ЮНИЛОС», производительностью от 1 до 20 м<sup>3</sup>/сут. Все локальные очистные сооружения, объединенные торговой маркой «ЮНИЛОС», - это сооружения, разработанные на основе мирового опыта. Производятся собственными мощностями компании «СБМ-Групп» с учетом опыта эксплуатации ЛОС различного типа в России.

Таким образом, канализационные системы «ЮНИЛОС» являются системами наиболее соответствующими российским условиям и требованиям экологических норм.

Септики «КЕДР» - оптимальный вариант канализации для коттеджей.

Локальная очистная система «КЕДР» обеспечивает максимальную биологическую очистку хозяйственно-бытовых сточных вод. Система «КЕДР» применяется на Российском рынке более 4-х лет и по праву считается одной из самых адаптированных к российским климатическим условиям и имеет ряд преимуществ:

- возможность установки вблизи от дома,
- абсолютная герметичность и водонепроницаемость,
- нет необходимости использования крупно-габаритной спец. техники при монтаже и доставки на объект,
- пластиковый корпус (отсутствие коррозии),

- длительный срок эксплуатации (более 30 лет).

#### **Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения**

##### **1) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них, обеспечивающих сбор и транспортировку перспективного увеличения объема сточных вод в существующих районах территории муниципального образования**

Для обеспечения очистки сточных вод перспективных жилых застроек предусматривается строительство канализационных насосных станций в районах застройки и строительство напорных канализационных коллекторов.

Для перспективного решения системы водоотведения населённого пункта необходимо предусмотреть очистные сооружения полной биологической очистки сточных вод. Со строительством очистных сооружений существующие выпуски неочищенных сточных вод ликвидируются.

Для исключения токсичного воздействия на прибрежные воды и негативного влияния на здоровье человека в виду исключения условий образования в обеззараженных сточных водах токсичных хлорорганических соединений и хлораминов, негативно действующих на рыбу и весь биоценоз водоема приемника сточных вод, предлагается применить простой и современный метод обеззараживания - УФО (ультрофиолетовое обеззараживание).

УФО - метод, который обеспечивает экологическую безопасность, обладает высокой эффективностью воздействия на патогенную флору, и по сравнению с реагентными методами обеззараживания имеет ряд преимуществ:

- необходимость организации специальных мер безопасности, с территории выводится опасный объект - расходный склад хлора,
- опасности передозировки,
- емкости для контакта с водой.

В населенном пункте рекомендуется применять систему глубокой биологической очистки сточных вод «ЮНИЛОС», производительностью от 1 до 20 м<sup>3</sup>/сут. Все локальные очистные сооружения, объединенные торговой маркой «ЮНИЛОС», - это сооружения, разработанные на основе мирового опыта. Производятся собственными мощностями компании «СБМ-Групп» с учетом опыта эксплуатации ЛОС различного типа в России.

Таким образом, канализационные системы «ЮНИЛОС» являются

системами наиболее соответствующими российским условиям и требованиям экологических норм.

Септики «КЕДР» - оптимальный вариант канализации для коттеджей.

Локальная очистная система «КЕДР» обеспечивает максимальную биологическую очистку хозяйственно-бытовых сточных вод. Система «КЕДР» применяется на Российском рынке более 4-х лет и по праву считается одной из самых адаптированных к российским климатическим условиям и имеет ряд преимуществ:

- возможность установки вблизи от дома,
- абсолютная герметичность и водонепроницаемость,
- нет необходимости использования крупно-габаритной спец. техники при монтаже и доставке на объект,
- пластиковый корпус (отсутствие коррозии),
- длительный срок эксплуатации (более 30 лет).

**2) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них для обеспечения сбора и транспортировки перспективного увеличения объема сточных вод во вновь осваиваемых районах муниципального образования под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Увеличение объема сточных вод не планируется.

**3) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них для обеспечения переключения прямых выпусков на очистные сооружения**

Строительство новых канализационных сетей не планируется, требуется капитальный ремонт существующих.

**4) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, тоннельных коллекторах и объектах на них для обеспечения нормативной надежности водоотведения**

Планируется капитальный ремонт существующих канализационных сетей.

**5) сведения о реконструируемых участках канализационной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

План мероприятий программы "Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Приморского городского поселения" на 2012-2016 годы

Наименование мероприятий	Сроки исполнения	Сметная стоимость, тыс.руб.	Источники финансирования			Техническое обоснование
			Краевой бюджет	Местный бюджет поселений	Средства предприятий коммунального комплекса	
Строительство станции биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков	2014	8500	7600	900		Выполнение предписаний надзорных органов. Повышение надежности водоотведения.
Капитальный ремонт канализационных колодцев п.Приморский	2013	500		300	200	Канализационные ж/бетонные колодцы в процессе эксплуатации разрушились на 80%.
Капитальный ремонт канализационных колодцев по ул.Молодежная п.Приморский	2015	1500	1350	150		Система канализации построена в 1963 году , без единого ремонта, физически и морально устарела
Капитальный ремонт канализационной трассы с восстановлением колодцев по ул.Центральная п.Приморский	2016	1500	1350	150		Система канализации построена в 1980 году , без единого ремонта, физически и морально устарела



**б) сведения о новом строительстве и реконструкции насосных станций**

Строительство новых и реконструкция насосных станций не планируется.

**7) сведения о новом строительстве и реконструкции регулирующих резервуаров**

Планируется строительство станции биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков

**8) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение**

Система диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения не развита.

**9) сведения о развитии системы коммерческого учета водоотведения, организациями, осуществляющими водоотведение**

В настоящее время коммерческий учёт принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим законодательством, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потреблённой воды.

**Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции линейных объектов централизованных систем водоотведения**

**1) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них, обеспечивающих сбор и транспортировку перспективного увеличения объема сточных вод в существующих районах территории муниципального образования**

Для обеспечения очистки сточных вод перспективных жилых застроек предусматривается строительство канализационных насосных станций в районах застройки и строительство напорных канализационных коллекторов.

Для перспективного решения системы водоотведения населённого пункта необходимо предусмотреть очистные сооружения полной биологической очистки сточных вод. Со строительством очистных сооружений существующие выпуски неочищенных сточных вод ликвидируются.

Для исключения токсичного воздействия на прибрежные воды и негативного влияния на здоровье человека в виду исключения условий образования в обеззараженных сточных водах токсичных хлорорганических соединений и хлораминов, негативно действующих на рыбу и весь биоценоз

водоема приемника сточных вод, предлагается применить простой и современный метод обеззараживания - УФО (ультрафиолетовое обеззараживание).

УФО - метод, который обеспечивает экологическую безопасность, обладает высокой эффективностью воздействия на патогенную флору, и по сравнению с реагентными методами обеззараживания имеет ряд преимуществ:

- необходимость организации специальных мер безопасности, с территории выводится опасный объект - расходный склад хлора,
- опасности передозировки,
- емкости для контакта с водой.

В населенном пункте рекомендуется применять систему глубокой биологической очистки сточных вод «ЮНИЛОС», производительностью от 1 до 20 м<sup>3</sup>/сут. Все локальные очистные сооружения, объединенные торговой маркой «ЮНИЛОС», - это сооружения, разработанные на основе мирового опыта. Производятся собственными мощностями компании «СБМ-Групп» с учетом опыта эксплуатации ЛОС различного типа в России.

Таким образом, канализационные системы «ЮНИЛОС» являются системами наиболее соответствующими российским условиям и требованиям экологических норм.

Септики «КЕДР» - оптимальный вариант канализации для коттеджей.

Локальная очистная система «КЕДР» обеспечивает максимальную биологическую очистку хозяйственно-бытовых сточных вод. Система «КЕДР» применяется на Российском рынке более 4-х лет и по праву считается одной из самых адаптированных к российским климатическим условиям и имеет ряд преимуществ:

- возможность установки вблизи от дома,
- абсолютная герметичность и водонепроницаемость,
- нет необходимости использования крупно-габаритной спец. техники при монтаже и доставки на объект,
- пластиковый корпус (отсутствие коррозии),
- длительный срок эксплуатации (более 30 лет).

**2) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них для обеспечения сбора и транспортировки перспективного увеличения объема сточных вод во вновь осваиваемых районах муниципального образования под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Увеличение объема сточных вод не планируется.

**3) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них для обеспечения переключения прямых выпусков на очистные сооружения**

Строительство новых канализационных сетей не планируется, требуется капитальный ремонт существующих.

**4) сведения о реконструируемых и планируемых к новому строительству канализационных сетях, тоннельных коллекторах и объектах на них для обеспечения нормативной надежности водоотведения**

Планируется капитальный ремонт существующих канализационных сетей.

**5) сведения о реконструируемых участках канализационной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

План мероприятий программы "Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Приморского городского поселения" на 2012-2016 годы

Наименование мероприятий	Сроки исполнения	Сметная стоимость, тыс.руб.	Источники финансирования			Техническое обоснование
			Краевой бюджет	Местный бюджет поселений	Средства предприятий коммунального комплекса	
Строительство станции биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков	2014	8500	7600	900		Выполнение предписаний надзорных органов. Повышение надежности водоотведения.
Капитальный ремонт канализационных колодцев п.Приморский	2013	500		300	200	Канализационные ж/бетонные колодцы в процессе эксплуатации разрушились на 80%.
Капитальный ремонт канализационных колодцев по ул.Молодежная п.Приморский	2015	1500	1350	150		Система канализации построена в 1963 году , без единого ремонта, физически и морально устарела
Капитальный ремонт канализационной трассы с восстановлением колодцев по ул.Центральная п.Приморский	2016	1500	1350	150		Система канализации построена в 1980 году , без единого ремонта, физически и морально устарела

**б) сведения о новом строительстве и реконструкции насосных станций**

Строительство новых и реконструкция насосных станций не планируется.

**7) сведения о новом строительстве и реконструкции регулирующих резервуаров**

Планируется строительство станции биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков

**8) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение**

Система диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения не развита.

**9) сведения о развитии системы коммерческого учета водоотведения, организациями, осуществляющими водоотведение**

В настоящее время коммерческий учёт принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим законодательством, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потреблённой воды.

**Раздел 6. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения**

**1) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов водоотведения**

В разработанном разделе «Мероприятия по охране окружающей среды» Приморского городского поселения:

- произведена оценка существующего состояния окружающей среды;
- сделан прогноз изменений с учетом предлагаемых проектных мероприятий (в т.ч. градостроительных решений, направленных на улучшение окружающей среды, предотвращение или смягчение воздействия антропогенной деятельности на компоненты природной среды);
- приведён список мероприятий по охране окружающей среды от негативного антропогенного воздействия.

Предлагаемый список мероприятий по охране окружающей среды учитывает мероприятия, включенные в состав Схемы территориального планирования Приморского края.

Предусматривается комплекс охранных мероприятий, который должен обеспечить благоприятные экологические условия проживания населения:

- технологические – переход на более совершенные, «чистые» технологии; технические совершенствование устройств очистки сбросов в водоемы и выбросов в атмосферу;
- организационно-технические – инвентаризация источников загрязнения и создание соответствующего информационного банка, разработка проектов и организация СЗЗ промышленных предприятий;
- архитектурно-планировочные – планировочное обеспечение нормативных санитарно-защитных зон и охранных зон, группировка отдельных производств в промышленные зоны, развитие элементов природного каркаса и создание системы озелененных пространств, обеспечивающих очищение и восстановление атмосферного воздуха.

**2) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству канализационных сетей (в том числе канализационных коллекторов);**

**Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод**

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по улучшению состояния и охране поверхностных вод:

- оборудовать все водозаборные и сбросные сооружения аппаратурой для учета забираемых и сбрасываемых вод;
- организовать очистку ливневых стоков;
- создать в местах сброса сельскохозяйственных комплексов и ферм очистные сооружения для очистки от азота аммония, пестицидов и нитритов;
- создать у всех водозаборных и иных гидротехнических сооружений зоны санитарной охраны I, II и III поясов и пункты наблюдения за показателями состояния водных объектов;
- внедрять в промышленность малоотходное производство, максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водоснабжения;
- реконструировать и модернизировать очистные сооружения на производственных предприятиях, внедряя прогрессивные технологии;
- усовершенствовать ирригационную систему, путём создания закрытых распределительных каналов и применения принципа капельного орошения, резко сокращающего забор воды для орошения.

**3) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по хранению (утилизации) осадка сточных вод.**

## **Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод**

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по улучшению состояния и охране поверхностных вод:

- оборудовать все водозаборные и сбросные сооружения аппаратурой для учета забираемых и сбрасываемых вод;
- организовать очистку ливневых стоков;
- создать в местах сброса сельскохозяйственных комплексов и ферм очистные сооружения для очистки от азота аммония, пестицидов и нитритов;
- создать у всех водозаборных и иных гидротехнических сооружений зоны санитарной охраны I, II и III поясов и пункты наблюдения за показателями состояния водных объектов;
- внедрять в промышленность малоотходное производство, максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водоснабжения;
- реконструировать и модернизировать очистные сооружения на производственных предприятиях, внедряя прогрессивные технологии;
- усовершенствовать ирригационную систему, путём создания закрытых распределительных каналов и применения принципа капельного орошения, резко сокращающего забор воды для орошения.

## **Раздел 7. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения**

- 1) оценку капитальных вложений в новое строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, выполненную в соответствии с укрупненными сметными нормативами, утвержденными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства (либо принятую по объектам - аналогам) по видам капитального строительства и видам работ**

План мероприятий программы "Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Приморского городского поселения" на 2012-2016 годы

Наименование мероприятий	Сроки исполнения	Сметная стоимость, тыс.руб.	Источники финансирования			Техническое обоснование
			Краевой бюджет	Местный бюджет поселений	Средства предприятий коммунального комплекса	
Строительство станции биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков	2014	8500	7600	900		Выполнение предписаний надзорных органов. Повышение надежности водоотведения.
Капитальный ремонт канализационных колодцев п.Приморский	2013	500		300	200	Канализационные ж/бетонные колодцы в процессе эксплуатации разрушились на 80%.
Капитальный ремонт канализационных колодцев по ул.Молодежная п.Приморский	2015	1500	1350	150		Система канализации построена в 1963 году , без единого ремонта, физически и морально устарела
Капитальный ремонт канализационной трассы с восстановлением колодцев по ул.Центральная п.Приморский	2016	1500	1350	150		Система канализации построена в 1980 году , без единого ремонта, физически и морально устарела



