

Приложение № 4  
К постановлению Администрации  
МО «Тарбагатайский район»  
от «17» апреля 2018 года №

Схема водоснабжения и водоотведения  
на территории МО СП «Верхнежиримское»

## Схема водоснабжения и водоотведения на территории МО СП «Верхнежиримское»

на период до 2030 года

Проект схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования сельское поселение «Верхнежиримское» разработан в соответствии с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 г. № 782.

Проект схемы водоснабжения и водоотведения МО СП «Верхнежиримское» разработан на основе материалов:

- Генерального плана МО СП «Верхнежиримское», с расчетным сроком – 2030 год, подготовлен на основании Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 года №190 – ФЗ, Федерального закона от 06.10.2003 года № 131 –ФЗ.

- Программы «Комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Верхнежиримское» Тарбагатайского района Республики Бурятия в 2016-2019 и на период до 2025 года, утвержденного;

- Программы социально-экономического развития МО «Тарбагатайский район» на 2011-2015 годы и на период до 2020 года;

- данных, предоставленных администрацией сельского поселения «Верхнежиримское».

Схема водоснабжения и водоотведения предусматривает мероприятия, необходимые для осуществления водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, в том числе учитывать приведение качества питьевой воды в соответствие установленными требованиями, планы по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

В схемах водоснабжения и водоотведения должны содержаться целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения и значения этих показателей в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере водоснабжения и водоотведения.

Стадии разработки и утверждения схемы водоснабжения и водоотведения – разработка разделов, опубликование проекта на официальном сайте, публичные слушания, утверждение и опубликование утвержденной схемы на официальном сайте МО «Тарбагатайский район»

Проект подготовила:

Глава МОСП «Верхнежиримское»



М.А. Меньшкова

## Содержание

	Введение	5 стр.
1	Технико-экономическое состояние водоснабжения и водоотведения поселения, в том числе централизованных систем водоснабжения и водоотведения.	6 стр.
1.1.	Общая характеристика поселения.	6 стр.
1.2.	Климатические условия.	7 стр.
1.3.	Оценка состояния водоснабжения и водоотведения поселения, в том числе централизованных систем водоснабжения и водоотведения.	7 стр.
2	Схема водоснабжения поселения.	9 стр.
2.1.	Направления развития централизованных систем водоснабжения.	10 стр.
2.2.	Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды.	11 стр.
2.3.	Предложения по строительству объектов централизованных систем водоснабжения.	14 стр.
2.4.	Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения.	15 стр.
2.5.	Оценка объемов капитальных вложений в строительство объектов централизованных систем водоснабжения.	15 стр.
2.6.	Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.	16 стр.
2.7.	Выявленные бесхозные объекты централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.	17 стр.
2.8.	Противопожарное водоснабжение.	17 стр.
3.	Схема водоотведения поселения.	18 стр.
3.1.	Предложения, экологические аспекты мероприятий, оценка потребности в капитальных вложениях по строительству централизованной системы водоотведения.	19 стр.
4.	Период действия схемы водоснабжения и водоотведения.	20 стр.

## ВВЕДЕНИЕ

Разработка и утверждение схемы водоснабжения и водоотведения поселения направлено на обеспечение доступности населения холодным водоснабжением и водоотведением с использованием централизованных систем холодного водоснабжения (далее - централизованные системы водоснабжения) и водоотведения, а также обеспечения холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных технологий, в том числе энергосберегающих технологий.

Проект схемы водоснабжения и водоотведения разрабатываются в соответствии с документами территориального планирования сельского поселения, утвержденными в порядке, определенном законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности, и требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года № 782.

Схема водоснабжения и водоотведения поселения предусматривает мероприятия, необходимые для осуществления водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, в том числе учитывает работы по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями, планы по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

Схема включает первоочередные и прогнозные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и

обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в МО СП «Верхнежиримское» Тарбагатайского района Республики Бурятия.

Сроки и этапы реализации схемы:

Начало реализации – 2016 год. Численность населения 1502 чел.

1 этап – схема будет реализована в период с 2016 года по 2026 год.

Расчетная численность населения 1502 чел.

2 этап – 2026 год. Расчетная численность населения до 2026-2031гг. 1570 чел.

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования сельское поселение «Верхнежиримское» разрабатывается на срок - 10 лет.

**1. Технико-экономическое состояние водоснабжения и водоотведения поселения, в том числе централизованных систем водоснабжения и водоотведения.**

#### **1.1. Общая характеристика поселения.**

В состав муниципального образования сельское поселение «Верхнежиримское», как единой административно-территориальной единицы, входят 3 населённых пункта: село Верхний Жирим, Хандагатай и село Барыкино Ключи . МО СП «Верхнежиримское» расположено в юго-западной части МО «Тарбагатайский район». Административным центром является село Верхний Жирим, которое расположено в 30 км от административного центра МО «Тарбагатайский район» с.Тарбагатай.

Численность населения, всего 1502 человек, в том числе село Верхний Жирим, численность населения 1035 человек, село Хандагатай, численность населения 302 человека, село Барыкино Ключи, численность населения 165 человек.

На территории муниципального образования работают следующие бюджетные организации: администрация муниципального образования сельское поселение «Верхнежиримское», в селе Верхний Жирим - общеобразовательная средняя школа , врачебная амбулатория, Дом культуры , в селе Хандагатай - фельдшерский пункт, сельский клуб, в селе Барыкино Ключи – фельдшерский пункт, сельский клуб.

## **1.2. Климатические условия.**

Климат имеет ярко выраженный континентальный характер с резким колебанием и большой разницей температурного режима зимой и летом, он характеризуется значительными колебаниями температуры воздуха от плюс 39 до минус 45 градусов по Цельсию. Безморозный период продолжается в среднем 100 дней. Продолжительность отопительного периода 240 суток, средняя температура отопительного сезона 11,4°C, расчетная температура для отопления - 39°C.

Среднегодовое количество осадков варьирует от 265 до 416 мм.

## **1.3 Оценка состояния водоснабжения и водоотведения поселения, в том числе централизованных систем водоснабжения и водоотведения. состояния коммунальной инфраструктуры.**

Обеспечение холодным водоснабжением населенных пунктов и хозяйственных объектов МО СП «Верхнежиримское» базируется за счет эксплуатации одиночных водозаборных скважин на участках недр с неутвержденными запасами подземных вод. Централизованного холодного водоснабжения в поселении нет.

Водоснабжение осуществляется от одиночных артезианских скважин с водонапорными башнями, каждая из которых обслуживает группу зданий. Подземные воды в скважинах практически по всем показателям соответствуют ГОСТу «Вода питьевая». Вместе с тем отмечаются случаи нарушения санитарно-гигиенических требований к содержанию резервуаров хранения питьевой воды – несвоевременно проводится их плановая промывка, очистка и дезинфекция, в связи с чем разбираемая вода из этих резервуаров, не соответствует по содержанию железа и физическим показателям.

### **Характеристика существующих водозаборных узлов.**

Таблица 1. Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам.

Артезианские скважины :

№ п/п	Местонахождение Сооружения	Форма собственности( Федеральная, региональная, местная (районная, местная (поселковая, частная)	Характеристика Качества воды. Параметры несоответствия Сан-ПиН 2.1.4.1074-01	Год ввода, Состояние, (% износа)
1.	с.Барыкино-Ключи ул. Ленина	бесхозная	Соответствует	Данных нет
2.	с. Барыкино Ключи ул. Ленина	бесхозная	Нет данных	Данных нет
3.	с.Верхний Жирим ул. Девятова	бесхозная	Соответствует	Данных нет
4.	с.Верхний Жирим ул. Советская	бесхозная	Соответствует	Данных нет
5.	с.Верхний Жирим ул. Дзержинского	бесхозная	Соответствует	Данных нет
6.	с.Верхний Жирим ул. Молодежная	бесхозная	Соответствует	Данных нет
7.	с.Верхний Жирим ул. Школьная	бесхозная	Соответствует	Данных нет
8.	ИП«Асташов» гараж с. В-Жирим	бесхозная	Соответствует	Данных нет

Существующие скважины, находящиеся в ведении Администрации МО СП «Верхнежиримское», расположены повсеместно в жилой застройке и не имеют зон санитарной охраны. Очистка, обеззараживание воды не производится.

Потребителями холодного водоснабжения в основном является население, доля которого в общем объеме потребления составляет около 90%, 10% приходится на бюджетофинансируемые учреждения. Основными недостатками в обеспечении населения питьевой водой в настоящее время являются:

- отсутствие зон санитарной охраны на существующих водозаборах;
- износ и несвоевременное обслуживание существующих систем водоснабжения:
- отсутствие централизованных систем водоснабжения.

Централизованная система водоснабжения и водоотведения жилищного сектора в населенных пунктах МО СП «Верхнежиримское» отсутствует. Канализация жилой и общественной застройки осуществляется за счет надворных уборных. Очистные сооружения отсутствуют, стоки не обеззараживаются.



## 2. Схема водоснабжения сельского поселения .

Схема водоснабжения с. Верхний Жирим.

с. Хандагатай

⊕ - скважина.

## **2.1. Направления развития централизованных систем водоснабжения.**

Основное направление схемы водоснабжения поселения разрабатывается с соблюдением следующих принципов:

- а) на обеспечение доступности населения холодным водоснабжением;
- б) приведение качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями законодательством Российской Федерации.

Цели и задачи развития централизованных систем водоснабжения:

- определение долгосрочной стратегии развитие инженерной инфраструктуры водоснабжения.
- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2025 года;
- улучшение работы систем водоснабжения.

Сценарии развития систем водоснабжения:

- 1) Сохранение децентрализованного водоснабжения из существующих скважин и для надежного водоснабжения существующей и проектируемой застройки бурение дополнительных артезианских скважин с суммарным водоотбором 95 м<sup>3</sup>/сут. на 1 этапе.
- 2) Развитие централизованного холодного водоснабжения водой питьевого качества в соответствии со СНиП 2.04.02-84, с обустройством единого подземного водозабора со строительством бактерицидной станции с двумя установками обеззараживания воды (УОВ) на 2 этапе.

## **2.2. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды.**

Жилая застройка на территории населенных пунктов МО СП «Верхнежиримское» по характеру степени благоустройства относится к неблагоустроенной застройке.

Для расчетов баланса водоснабжения и водопотребления применено:

1. Количество расчётных дней в году: 365 – для населения;
2. Среднесуточная норма водопотребления на человека принята – 50 л/сут.
3. Коэффициент семейности – 2,8.
4. Расход на полив приусадебных участков – 2 м<sup>3</sup>/участок, частота полива один раз в сутки.
5. Расход на поение сельскохозяйственных животных 80 л. в сутки (переведено расчетом на 1 жителя).
6. Суточный коэффициент неравномерности принят 1,2.
7. Приняты неучтённые расходы, которые включают расходы воды на нужды местной промышленности, обеспечивающей население продуктами – 10% от суммарного расхода на хозяйственно-питьевые нужды населения.

Расход на нужды населения на основании СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14).

Виды водопотребления в сельском поселении подразделяются:

- хозяйственно-питьевые нужды;
- полив зеленых насаждений и приусадебных участков;
- поение скота;
- пожаротушение.

Существующие балансы водопотребления.

Таблица 2. Водопотребление по МО СП «Верхнежиримское» на 2017 год (1 этап).

	Наименование расхода	Ед-ца измерения	Кол-во	Средне суточн. норма на ед. изм.	Водопотребление			
					Сред. суг. м <sup>3</sup> /сут	Годовое т.м <sup>3</sup> /год	Макс. суг. м <sup>3</sup> /сут	Макс. час. м <sup>3</sup> /час

1	2	3	4	5	6	7	8	9
с.Верхний Жирым	Хоз-питьевые нужды	чел	1035	50	51,75	18,89	51,75	2,16
	Неучтённые расходы	%	10.0	-	0,52	0,19	0,52	0,0
	Полив приусад. уч-ов	чел	345	400	138,0	50,36	138,0	5,75
	Поение с/х.ж	чел	282	80	22,56	8,23	22,56	0,94
	Итого:				212,83	77,67	212,83	8,87
с.Хандагатай	Хоз-питьевые нужды	чел	302	50	13,28	4,83	16,00	0,66
	Неучтённые расходы	%	10.0	-	0,13	0,05	0,16	0,007
	Полив приусад. уч-ов	чел	95	400	47,69	17,38	57,28	2,37
	Поение с/х.ж	чел	68	80	4,61	1,68	5,54	0,23
	Итого:				65,71	23,94	78,98	3,27
с.Барыкино Ключи	Хоз-питьевые нужды	чел	165	50	7,26	2,64	8,74	0,36
	Неучтённые расходы	%	10.0	-	0,07	0,03	0,09	0,004
	Полив приусад. уч-ов	чел	53	400	26,61	9,69	31,95	1,32
	Поение с/х.ж	чел	35	80	2,37	0,86	2,85	0,12
	Итого:				36,31	13,22	43,63	1,80

баланс потребления питьевой воды

Таблица 3. Водопотребление по МО СП «Верхнежирымское» до 2030 года  
(2 этап)

1	Наименование расхода	Ед-ца изме- ре- ния	Кол-во потреби- телей	Средне суточн. норма на ед. изм.	Водопотребление			
					Сред. сут. м³/сут	Годовое т.м³/год	Макс. сут. м³/сут	Мак час. м³/че
1	2	3	4	5	6	7	8	9
с.Верхний Жирым	Хоз-питьевые нужды	чел	1094	50	54,7	20,05	54,7	2,3
	Неучтённые расходы	%	10.0	-	0,55	0,20	0,55	0,02
	Полив приусад. уч-ов	чел	369	400	147,7	53,9	147,7	6,14
	Поение с/х.ж	чел	318	80	23,58	8,60	23,58	1,0
	Итого:				226,53	82,75	226,53	9,46
с.Хандагатай	Хоз-питьевые нужды	чел	322	50	15,50	5,63	15,5	0,60
	Неучтённые расходы	%	10.0	-	0,16	0,06	0,16	0,06

	Полив приусад. уч-ов	чел	102	400	48,3	19,7	48,3	1
	Поение с/х.ж	чел	73	80	6,16	3,86	6,16	0
	Итого:				70,12	29,25	70,12	2

с.Барыкино Ключи	Хоз-питьевые нужды	чел	170	50	8,62	3,46	9,47	0,60
	Неучтённые расходы	%	10.0	-	0,09	0,03	0,09	0,006
	Полив приусад. уч-ов	чел	59	400	28,2	10,96	33,59	1,32
	Поение с/х.ж	чел	43	80	3,73	1,6	3,58	0,15
	Итого:				40,64	16,05	46,73	2,07

Расчет произведен по формуле:

$$1) Q = 0,001 * q_1 * U$$

$$2) q_2 = Q / 24$$

$$3) q_3 = k * 365$$

$$4) k = U * q_1 \quad \text{где,}$$

Q – Макс.сут.м<sup>3</sup>/сут

q<sub>1</sub> – Среднесуточная норма на единицу измерения

q<sub>2</sub> – Макс.час.м<sup>3</sup>/час

q<sub>3</sub> – Годовое т. м<sup>3</sup>/ год

U – Кол-во водопотребителей;

### 2.3. Предложения по строительству объектов централизованных систем водоснабжения.

Особенностью водопотребления в Республике Бурятия является приоритетное использование для питьевого водоснабжения подземных вод.

Разработка мероприятий Республиканской целевой программы «Чистая вода Республики Бурятия на 2009-2017 годы» в рамках ФЦП "Чистая вода" на 2011-2017 годы направлена на решение имеющихся задач и достижение целевых ориентиров.

В перечень объектов строительства, реконструкции (модернизации) финансирование которых предполагается осуществить в 2017-2030 годы включены и мероприятия сельского поселения.

Перечень объектов строительства и реконструкции :

Таблица 4. Перечень мероприятий по развитию системы водоснабжения

Наименование	Параметры
<b>На первую очередь</b>	
Тампонирование скважин в с. Барыкино Ключи	
Бурение артезианских скважин в с. Барыкино Ключи	Производительность 100 м <sup>3</sup> /сут.
Строительство водопроводных сетей в с. Барыкино Ключи	Протяженность – 3,40 км.
Тампонирование скважин в с. Верхний Жирим	
Бурение артезианских скважин в с. Верхний Жирим	Производительность 200 м <sup>3</sup> /сут
Строительство водопроводных сетей в с. Верхний Жирим	Протяженность – 14,60 км.
<b>На расчетный срок</b>	
Строительство водопроводных сетей в с. Верхний Жирим	Протяженность – 3,70 км.
Строительство водопроводных сетей в с. Барыкино Ключи	Протяженность – 0,85 км.

Развитие централизованного холодного водоснабжения водой питьевого качества в соответствии со СНиП 2.04.02-84, с обустройством единого подземного водозабора со строительством бактерицидной станции с двумя установками обеззараживания воды (УОВ) на 2 этапе. Предусмотрено создание тупиковой уличной водопроводной сети и установка пожарных кранов для установки в них пожарных гидрантов (для наружного пожаротушения) с радиусом действия 100÷150м и отключающей арматуры.

**2.4. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения.**

Обеспечение населения качественной питьевой водой является одной из приоритетных проблем, решение которой необходимо для сохранения здоровья, улучшения условий деятельности и повышения уровня жизни населения.

С целью улучшения качества питьевой воды и охраны подземных и поверхностных водных ресурсов на территории МО СП «Верхнежиримское» необходимо решить:

- строительство водозаборных скважин с обустройством зон санитарной охраны;
- вопросы развития централизованного водоснабжения в населенных пунктах поселения.

#### 2.5. Оценка объемов капитальных вложений в строительство объектов централизованных систем водоснабжения.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2022 и 2030г.г. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. "Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен".

Таблица 5. Предварительный расчет стоимости выполнения работ

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	Общая стоимость, тыс. руб.		
				1 этап 2022г	2 этап 2030г.	всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Строительство водонапорной скважины с. Барыкино Ключи	Ед.	1	2000,0		2000,0
2	Строительство водонапорной башни с. Хандагагай	Ед.	1	1000,0		1000,0
3	Водопровод из труб ПЭ100 Ø63	км	6,6	51600*	—	51600

\* Расчет потребности в капитальных вложениях по строительству централизованной системы водоснабжения будет уточнен дополнительно.

**2.6. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.**

Целевые показатели развития систем водоснабжения

Таблица 6. Основные данные технико-экономических показателей

№ п/п	Показатели	Ед. изм	Начало реализации (2017г.)	Расчетный срок (2030г.)
1	Водопотребление, всего	тыс.м3/год	65	87
	в том числе:			
	на хозяйственно-питьевые нужды	тыс.м3/год	12	16
2	Производительность водозаборных сооружений	м3/сут.	120	220
	в том числе:			
	водозаборов подземных вод	м3/сут.	120	220
3	Среднесуточное водопотребление на 1 чел.	л./сут. на чел.	156	273
	в том числе:			
	на хозяйственно-питьевые нужды	л./сут. на чел.	50	50

**2.7. Выявленные бесхозные объекты централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.**

Выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения в МО СП «Верхнежиримское» – нет.

**2.8. Противопожарное водоснабжение.**

Для наружного пожаротушения и хранения противопожарного запаса воды в населенных пунктах сельского поселения «Верхнежиримское» используются скважины и водоемы.

**Расчет водопотребления.**

Таблица 7. Расчет расходов водопотребления на противопожарное водоснабжение.

Название	Кол-во	Расход	на	Общий	Общий

населенного пункта	населения, чел.		наружное пожаротушение, л/с		расход на первую очередь		расход на расчетный срок	
	1очередь	Расч. срок	1очередь	Расч. срок	л/с	М <sup>3/сут</sup>	л/с	М <sup>3/сут</sup>
с. Верхний Жирим	1035	1094	10	10	10	108	10	108
с.Хандагатай	302	322	5	5	5	54	5	54
С. Барыкино Ключи	165	170	5	5	5	54	5	54
Всего:	1502	1586	20	20	20	216	20	216

Таблица 8. Перечень мероприятий по развитию системы противопожарного водоснабжения.

Наименование	Параметры
<b>На первую очередь</b>	
Устройство пожарных гидрантов на водопроводных сетях с. Верхний Жирим	7 ед.
Строительство пожарных водоемов в с. Верхний Жирим	2 x 50 - 60 м <sup>3</sup>
Строительство пожарных водоемов в с. Хандагатай	1 x 50 - 60 м <sup>3</sup>
Строительство пожарных водоемов в с. Барыкино Ключи	1 x 50 - 60 м <sup>3</sup>

### 3. Водоотведения поселения.

Централизованная система водоотведения жилищного сектора и социальной сферы по МО СП «Верхнежиримское» отсутствует.

Жилая застройка, общественные здания населенных пунктов оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Таблица 9. Расчет объемов водоотведения сельского поселения «Верхнежирымское».

Насел. Пункт	Кол-во насел. чел.	Норма водоотведения л/сут на чел	Расход хоз-быт. стоков м <sup>3</sup> /сут	Неучтен. расходы м <sup>3</sup> /сут	Производ. нужды м <sup>3</sup> /сут	Всего стоков
<b>1 очередь</b>						
с.Верхний Жирым	1035	25	12,00			12,00
с.Хандагатай	302	25	5,75			5,75
С. Барыкино Ключи	165	25	5,75			5,75
Всего:	1502		23,5	0,00	0,00	23,5
<b>Расчетный срок</b>						
с.Верхний Жирым	1094	25	14,65			14,65
с.Хандагатай	322	25	6,00			6,00
с. Барыкино Ключи	170	25	6,00			6,00
Всего:	1586		26,65	0,00	0,00	26,65

**3.1. Предложения, экологические аспекты мероприятий, оценка потребности в капитальных вложениях по строительству объектов централизованной системы водоотведения.**

В сельском поселении «Верхнежиримское» для индивидуальных владельцев существующих жилых домов может быть рекомендовано использование компактных установок полной биологической очистки. Поскольку строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически не выгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м<sup>3</sup> стока.

Для существующей и перспективной застройки населенных пунктов поселения проектируется централизованная сеть канализации.

На 1 этап от общественно-административных зданий и жилищного фонда предусматривается выгребная канализация за счет выгребов и надворных уборных с применением гидроизолированных снаружи и изнутри выгребов с вывозом стоков на проектируемые очистные сооружения полной биологической очистки.

Устройство централизованной канализации проектируется на 2 этапе. Для очистки и утилизации стоки планируются перекачивать на проектируемые локальные очистные сооружения. Оценка потребности в капитальных вложениях по строительству централизованной системы водоотведения будет рассчитана дополнительно.

Реализация проектируемых мероприятий решит вопросы:

- обеспечения надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
- снижения вредного воздействия на окружающую среду, охраны подземных и поверхностных водных ресурсов.

Выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения в МО СП «Верхнежиримское» – нет.

#### **4. Период действия схемы водоснабжения и водоотведения.**

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается на срок 13 лет.  
 Период действия схемы водоснабжения и водоотведения МО СП  
 «Верхнежиримское» 2030 года включительно.

Таблица 5. Финансовая оценка мероприятий.

Наименование объекта, требующего строительства, реконструкци и (модернизации )	Физический износ (%/ тыс. руб.)	Потребность Мощности (тыс. куб. м.)	Необходимый объем финансирования, млн. рублей			
			Всего	Федеральный бюджет	Бюджет субъекта РФ	Местный бюджет
Замена насосов на скважинах- в село Хандагатай	100/50		0,05 тыс.	0	0	0,05 тыс.
Замена насосов на скважинах- в село Верхний Жирим	50/50		0,05 тыс.	0	0	0,05 тыс.
Строительство водозаборной скважины 80м. в с.Верхний Жирим	85/148	0,05 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	2	1,9	0,095	0,005
строительство водозаборной башни в с.Верхний Жирим	76/66	0,05 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	1	0,95	0,0475	0,0025