



**ООО «Центр Энерго Эксперт»**

248002, г. Калуга, ул. Салтыкова-Щедрина, д.76А.  
ИНН/КПП 4027111570/402701001 ОГРН 1124027005541  
т/ф (4842)79-58-38, 79-58-19

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО  
РАЗВИТИЯ  
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

*Муниципального образования  
Сельского поселения  
Килимовский сельсовет  
муниципального района  
Бuzдякский район  
Республики Башкортостан*

на период с 2015 по 2025 год

Калуга, 2015

## Содержание

1. Паспорт программы .....	3
2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры.....	6
2.1. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения. ....	19
2.2. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения. ....	21
2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения. ....	28
2.4. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения.....	29
2.5. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения.....	31
2.6. Краткий анализ существующего состояния системы сбора, вывоза, утилизации и захоронения твердых бытовых отходов. ....	34
3. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы.....	41
3.1. Перспективные показатели спроса на услуги теплоснабжения. ....	42
3.2. Перспективные показатели спроса на услуги водоснабжения.....	43
3.3. Перспективные показатели спроса на услуги водоотведения.....	46
3.4. Перспективные показатели спроса на услуги газоснабжения.....	47
3.5. Перспективные показатели спроса на услуги электроснабжения. ....	49
3.6. Перспективные показатели системы сбора, вывоза, утилизации и захоронения твердых бытовых отходов. ....	51
4. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры.....	56
5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей.....	61
5.1. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении. ....	61
5.2. Программа инвестиционных проектов в системах водоснабжения. ....	62
5.3. Программа инвестиционных проектов в системах водоотведения. ....	68
5.4. Программа инвестиционных проектов в газоснабжении.....	72
5.5. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении. ....	73
5.6. Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТБО. ....	74
6. Организация реализации инвестиционных проектов, управление программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры. ....	76
Приложения к программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.....	84

## 1. Паспорт программы

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры СП Килимовский сельсовет на период 2015-2025 годы.
Основание для разработки Программы	Постановление Правительства Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов» Приказ Минрегиона №204 от 06 мая 2011 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» Федеральный закон от 30.12.2004г №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; Федеральный закон №131 от 06.10.2003 «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ»; Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности»; Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
Заказчик Программы	Администрация сельского поселения Килимовский сельсовет
Разработчик Программы	Общество с ограниченной ответственностью «ЦентрЭнергоЭксперт», на основании договора № 57 от 29.12.2014 г.
Исполнители Программы	Администрация сельского поселения Килимовский сельсовет, предприятия коммунального комплекса сельского поселения.
Цель и задачи реализации Программы	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Реализация Генерального плана СП Килимовский сельсовет и других документов территориального планирования.</li><li>2. Реализация стратегии устойчивого развития СП Килимовский сельсовет</li><li>3. Обеспечение коммунальной инфраструктурой объектов жилищного и промышленного строительства.</li><li>4. Обеспечение наиболее экономичным образом качественного и надежного предоставления коммунальных услуг потребителям.</li><li>5. Разработка конкретных мероприятий по повышению</li></ol>

	<p>эффективности и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры, повышение их инвестиционной привлекательности.</p> <p>6. Предпроектная укрупненная оценка необходимого объема финансовых средств для реализации Программы.</p> <p>7. Создание основы для разработки инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, осуществляющих поставку товаров и услуг в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, теплоснабжения, утилизации твердых бытовых отходов.</p>
Сроки и этапы реализации Программы	с 2015 до 2025 г.
Основные мероприятия Программы	<p><b>Электроснабжение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проведение капитального ремонта изношенного оборудования и линий электропередач системы электроснабжения.</li> </ul> <p><b>Газоснабжение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществление технического диагностирования ГРП и ШРП, подземных газопроводов высокого и низкого давления.</li> </ul> <p><b>Теплоснабжение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Специальных мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии не планируется.</li> <li>• Мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей, и сооружений на них не планируется.</li> </ul> <p><b>Водоснабжение и водоотведение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• строительство и реконструкция сетей водоснабжения;</li> <li>• замена основного оборудования на энергоэффективное;</li> <li>• модернизация технологических процессов.</li> </ul> <p><b>Системы сбора, вывоза, утилизации и захоронения твердых бытовых отходов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора.</li> </ul>

<p>Объём финансирования Программы</p>	<p>Объём финансирования Программы определяется инвестиционными программами в зависимости от выбранного варианта развития и схем финансирования.</p>
<p>Ожидаемые конечные результаты реализации Программы</p>	<p>1. Технологические результаты:  -повышение надежности работы системы коммунальной инфраструктуры сельского поселения;  -снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе.  -повышение энергоэффективности</p> <p>2. Коммерческий результат – повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятий коммунального комплекса;</p> <p>3. Бюджетный результат – снижение тарифов обеспечат снижение бюджетных расходов по бюджетным учреждениям, развитие предприятий приведет к увеличению бюджетных поступлений;</p> <p>4. Социальный результат - повышение качества и доступность коммунальных услуг, обеспечат благоприятный социальный климат.</p>
<p>Контроль и мониторинг за исполнением Программы</p>	<p>Программа реализуется на территории муниципального образования СП Килимовский сельсовет. Координатором Программы является Администрация сельского поселения Килимовский сельсовет.</p> <p>Для оценки эффективности реализации Программы Администрацией СП Килимовский сельсовет будет проводиться ежегодный мониторинг.</p> <p>Контроль за исполнением Программы осуществляет Администрация СП Килимовский сельсовет в пределах своих полномочий в соответствии с действующим законодательством.</p>

## **2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры.**

### **Характеристика сельского поселения Килимовский сельсовет муниципального района Буздякский район республики Башкортостан.**

#### **Общие сведения.**

Килимовский сельсовет находится в восточной части Буздякского района. Территория сельского поселения граничит с севера – с Кузеевским и Сабаевским сельскими поселениями, с запада – с Тавларовским сельским поселением, с юго-запада – с Каранским сельским поселением, с востока – с Благоварским районом. Центр сельского поселения – село Килимово является центром сельского поселения.

Официальное наименование сельского поселения: «Сельское поселение Килимовский сельсовет».

В состав сельского поселения входят 6 населенных пунктов:

- с. Килимово,
- с. Якупово,
- д. Шарбаш,
- д. Шигайкулбаш,
- д. Володарское,
- д. Ялтыркулбаш.

Площадь сельского поселения – 9325,73 га. Сельскохозяйственные угодья составляют 7,303 тысяч гектаров. Возделываются пшеница, рожь, ячмень, другие зерновые культуры, а также сахарная свекла и подсолнечник.

Почвы серые, темно-серые лесные и выщелоченные черноземы. Пахотные площади подвержены смыву и выдуванию ветром. На территории района проектирования имеются месторождения нефти.

Промышленное производство представлено предприятиями, ориентированными на переработку сельхозпродукции, пищевую промышленность, животноводство, транспортное обслуживание, строительство.

По территории сельского поселения проходят дороги межмуниципального значения: «а/д Буздяк - Дюртюли», а также трубопроводный транспорт, представленный газопроводами высокого давления Г-4 и Г-3 РАО «Газпром» ДП «Баштрансгаз».

По данным Администрации района численность постоянного населения сельского поселения Килимовский сельсовет на 01.03.2014 г. составила 1,293 тыс.чел.

Динамика изменения численности населения за период 2002-2014 гг.

В таблице 2.1 приведена численность постоянного населения на 1 января (тыс. чел) по данным Администрации района.

Таблица 2.1

**Динамика изменения численности населения**

Годы	2002 перепись	2009	2010 перепись	2013	2014
Население всего по району	31178	30129	30709	29414	28817
В сельском поселении	1419	1449	1334	1230	1293

Численность населения района за период 2002-2014 гг. уменьшилось на 2,361 тыс.чел., в основном за счёт сокращения численности населения сельских поселений. В то же время на сегодняшний день наблюдается увеличение населения в сельском поселении, за 2013-2014 гг. население увеличилось на 63 человека.

Демографическая ситуация в районе в настоящее время определяется снижением естественной убыли населения за счет сокращения смертности, повышения рождаемости и миграционным движением населения, сложившимся в районе.

Вопросы демографии, т.е. естественного движения населения, приобретают все большую значимость в современных условиях. В течение длительного периода в России наблюдались негативные демографические тенденции: старение населения, низкая рождаемость и невысокая продолжительность жизни. Не исключением были Республика Башкортостан и муниципальный район Буздякский район. Но, начиная с 2009 г., наблюдается снижение темпов естественной убыли населения.

Рост рождаемости в сельском поселении обусловлен, прежде всего, вступлением в активный репродуктивный возраст женщин 80-х гг. рождения, а также мерами, принимаемыми государством по стимулированию рождаемости. Так, в рамках национального проекта «Здоровье» реализуются программы родовых сертификатов, которые способствуют оказанию профилактической помощи беременным женщинам и детям первого года жизни. Важными

факторами, оказывающими влияние на уровень и интенсивность рождаемости, являются изменения в процессах формирования семьи.

Общая площадь жилищного фонда Килимовского сельского поселения на 01.03.2014 года составляла 27,470 тыс.кв.м.

Таблица 2.2

**Динамика ввода в эксплуатацию жилых домов за счет всех источников финансирования по сельскому поселению**

Годы	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Всего, м <sup>2</sup>	417,5	329,4	423,7	29,4	212	121,2

Ежегодный ввод жилья за период 2007-2012 годы находился в среднем на уровне 0,255 тыс.кв.м.

Жилищный фонд на 95,7 % находится в частной собственности граждан.

В усадебных жилых домах общая площадь составляет 27,470 тыс.кв.м или 100 %.

Данные по классификации жилищного фонда по материалу стен не предоставлены.

Ветхий и аварийный жилищный фонд на 01.03.2014 г. составил: 0 % от всего жилищного фонда.

Жилищный фонд на 01.03.2014 г.:

№	Наименование населенного пункта	Население тыс. чел. суц.	Жилищная обеспеченность суц., кв.м/чел,	Жилой фонд, общая площ. существ. кв.м, 2014 г.
1	с. Килимово	0,809	18,2	14,739
2	с. Якупово	0,302	21,4	6,473
3	д. Шарбаш	0,087	31,8	2,775
4	д. Шигайкулбаш	0,069	35,4	2,440
5	д. Володарское	0,021	25,1	0,527
6	д. Ялтыркулбаш	0,005	103,2	0,516
Итого по СП		1,293	21,24	27,470

**Система образования сельского поселения Килимовский сельсовет включает в себя:**

- Детские сады: по состоянию на 2014 год численность дошкольных учреждений составляет 2 дошкольных образовательных учреждения в центре сельского поселения с. Килимово и с. Якупово. В 2013 году услугами дошкольного образования охвачено 89,0 % детей. Необходимость выравнивания стартовых возможностей детей привела к введению «предшкольного образования». Вместе с тем проблема обеспечения населения сельского поселения дошкольными учреждениями остается актуальной. Необходимая мощность дошкольно-образовательных учреждений на население 1293 человека составляет 56 мест вместо существующих 50 мест.
- Школы: На 2014 учебный год в сельском поселении Килимовский сельсовет функционируют общеобразовательная и начальная школы с количеством обучающихся 600 человек, в том числе:
  - начальная школа с. Якупово, проектной вместимостью – 100 мест, фактической – 29 учащихся;
  - общеобразовательная школа с. Килимово, проектной вместимостью – 500 мест, фактической – 90 учащихся;

**Учреждения дополнительного образования:**

Учреждения дополнительного образования на территории сельского поселения Килимовский сельсовет отсутствуют.

Информация по образовательным учреждениям на 01.01.2014 г

№	Наименование учреждений	Количество учащихся	
		Проектное	Фактическое
Средние общеобразовательные школы			
1	Общеобразовательная школа с. Килимово	100	29
2	Начальная школа с. Якупово	500	90
Дошкольные образовательные учреждения		Количество мест	
		проектные	фактические
1	Детский сад с. Килимово	30	16
2	Детский сад с. Якупово	20	15

## **Здравоохранение**

Муниципальные учреждения здравоохранения Килимовского сельского поселения представлены предприятиями:

- ФАП с. Килимово на 15 посещ. в смену;
- ФАП с. Якупово на 15 посещ. в смену.

Обеспеченность объектами здравоохранения населения сельского поселения составляет 200 %.

## **Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания**

### Кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи

Согласно нормативам для обслуживания населения сельского поселения Килимовский сельсовет требуется 1 отделение связи и отделение банка мощностью 1 опер. касса. В селе Килимово имеется почта, обслуживание кредитно финансовыми учреждениями не производится.

### Административно-деловые и хозяйственное учреждения

Село Килимово является центром сельского поселения Килимовский сельсовет. Административный центр муниципального района располагается по адресу Буденного, д.40. В администрации муниципального района работают 6 человек.

### Пожарное депо

В настоящее время пожаротушение в сельском поселении осуществляется пожарной частью ПЧ № 71 с. Буздяк ул. Заводская, 11, которая находится в районном центре с. Буздяк. Пожарное депо находится в 35 минутной транспортной доступности от самого отдаленного населенного пункта сельского поселения с. Якупово, что не соответствует 20 минутному времени пребывания первого подразделения к месту вызова (Федеральный закон от 22.07.2008 г. №123-83). В связи с этим проектом предусматривается строительство пожарного депо на 1 автомобиль, в существующей промзоне с. Килимово.

## **Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания**

### Магазины

Наибольший удельный вес в общем товарообороте сельского поселения занимают магазины товаров повседневного спроса населенных пунктов с. Килимово и д. Шарбаш. Реконструируются старые помещения, обновляется торговое и технологическое оборудование.

При существующей численности населения сельского поселения Килимовский сельсовет в 1293 чел. нормативная потребность в предприятиях торговли составляет 387,9 м<sup>2</sup> торговой площади. На сегодняшний день торговая площадь существующих магазинов равна 226,4 м<sup>2</sup>, что ниже нормативной потребности, обеспеченность составляет 58,4 %.

### Предприятия общественного питания

Предприятия общественного питания на территории сельского поселения располагаются только в с. Килимово, и насчитывается всего 1 ед., в общедоступной сети столовая при школе с. Килимово. Необходимая по нормативу мощность предприятий общественного питания – 48 мест. На сегодняшний день мощность предприятий общественного питания – 75 мест, что составляет 156,0 % от нормы.

**с. Якупово** расположено в 8,0 км к северо-западу от административного центра сельского поселения с. Килимово.

Данный населенный пункт территориально ограничен с севера водоохранной зоной от реки Идяш, с юго-востока - санитарно-защитной зоной от МТФ, с юга- санитарно-защитной зоной от производственных предприятий. Развитие жилой зоны планируется в западном направлении от границы населенного пункта в виде индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками. Новые жилые кварталы села состоят из 72 земельных участков.

**д. Шарбаш** расположена в 5 км к западу от административного центра сельского поселения с. Килимово.

Данный населенный пункт территориально ограничен с севера водоохранной зоной реки Шар, с юга санитарно-защитной зоной от кладбища и охранной зоной от ЛЭП 10 кВ. Развитие жилой зоны планируется в юго-западном направлении от границы населенного пункта, в виде индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками. Новые жилые кварталы деревни состоят из 60 земельных участков;

**д. Шигайкулбаш** расположена в 10 км к северу от административного центра сельского поселения с. Килимово.

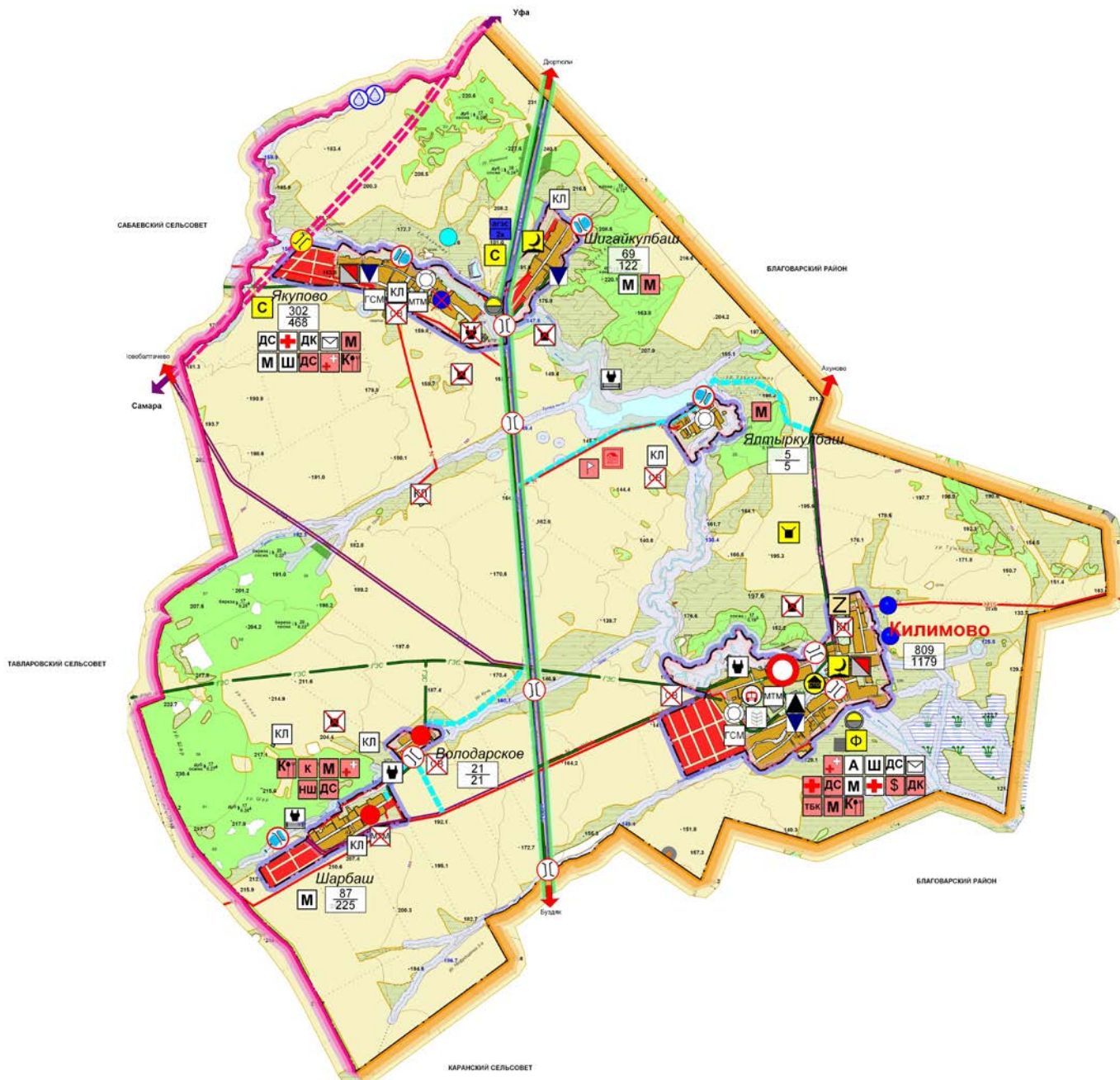
Данный населенный пункт территориально ограничен с юга водоохранной зоной реки Идяш, с востока санитарно-защитной зоной от ручья, с севера санитарно-защитной зоной от кладбища. Развитие жилой зоны планируется в южной части населенного пункта в виде индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками. Новые жилые кварталы деревни состоят из 23 земельных участков.

**д. Володарское** расположена в 8 км к западу от административного центра сельского поселения с. Килимово.

Данный населенный пункт территориально ограничен с юга водоохранной зоной реки Шар. Развитие жилой зоны на территории населенного пункта не предусматривается.

**д. Ялтыркулбаш** расположена в 8 км к северу от административного центра сельского поселения с. Килимово.

Данный населенный пункт территориально ограничен с севера, запада и юга водоохранной зоной реки Идяш. Развитие жилой зоны на территории населенного пункта не предусматривается.



**Схема расположения населенных пунктов сельского поселения**

## **Природно-климатическая и геолого-географическая характеристика территории.**

Территория Килимовский сельского поселения расположена на севере Бугульминско-Белебеевской увалистой возвышенности, поверхность которой покрыта овражно-балочной сетью. Территория имеет вытянутую форму с севера на юг, входит в предуральскую степь и относится к благоприятным для градостроительного освоения за исключением оврагов и закарстованных участков.

Карстующиеся породы отсутствуют или очень маломощны, большей частью скрыты под мощной (более 80 м) толщей некарстующихся пород или обнажены на небольших участках, обуславливающих локальное его проявление на поверхности.

Бугульмино- Белебеевская возвышенность расположена на юго-западе территории. Восточная ее граница на большом протяжении проводится по основанию уступа высотой до 150 м, на юго- востоке возвышенность постепенно переходит в отроги Общего Сырта. Для нее характерны платообразные поверхности междуречий, разделенных глубокими (до 150-200 м) долинами рек. Долины рек субмеридиального направления каньонообразные, субширотного- резко асимметричные с крутым склоном южной экспозиции.

Абсолютные отметки на проектируемой территории колеблются от 140 до 305 метров.

Характер рельефа равнинный. Генетический тип рельефа – структурно-денудационный с элементами денудационно-литоморфного. Форма рельефа холмисто-увалистая.

Эрозионные процессы также являются влияющим фактором. Интенсивность распространения (пораженность) проявлений овражной эрозии территории 3-5%, интенсивность распространения (пораженность) проявлений эрозионных склоновых процессов 15-20 %. Скорость размыва обычно <1,0 м в год.

В соответствии с инженерно-геологическими условиями территории по степени пригодности ее для строительства выделены следующие категории:

- территории, неблагоприятные для строительства;
- территории, ограниченно благоприятные для строительства;
- территории, благоприятные для строительства.

### Территории, неблагоприятные для строительства:

- пойма и частично первая надпойменная терраса рек Идяш, ШигаЙ затопляемая паводком 1 % обеспеченности, она характеризуется преимущественно плоской, часто заболоченной территорией и близким залеганием грунтовых вод. Грунты оснований фундаментов - аллювиальные суглинки и супеси, иногда иловатые, водонасыщенные пылеватые и мелкозернистые пески; расчетное сопротивление их колеблется от 1,0 до 1,5-2,0 кгс/см<sup>2</sup>;

- поймы мелких водотоков;
- участки с уклонами поверхности выше 20 %, овраги, оползневые участки.

Территории, ограниченно благоприятные для строительства:

- участки первой надпойменной террасы с абсолютными отметками поверхности от 125,5 до 150,5 м, с близким залеганием уровня грунтовых вод. Грунтами оснований фундаментов служат аллювиальные суглинки и глины мягкопластичной консистенции, водонасыщенные пылеватые и мелкозернистые пески средней плотности сложения. Расчетное сопротивление грунтов изменяется от 1 кгс/см<sup>2</sup> (на водонасыщенные пылеватые пески) до 2 кгс/см<sup>2</sup>.

- участки с уклонами поверхности от 10 до 20%, расположенные на склонах надпойменных террас рек Идяш, Шигай, а также их притоков, холмов и увалов - в пределах водораздельного плато.

Территории, благоприятные для строительства:

- участки на большей части территории с абсолютными отметками поверхности более 160,0 м. Строительные условия могут быть осложнены на участках близкого залегания карбонатных пород верхнепермского возраста, подверженных процессу карстообразования, в основном, в восточной и юго-восточной частях района проектирования. При освоении таких участков строительству должны предшествовать специальные изыскания на карст.

## **Климат**

Климатические параметры холодного периода года

1. Температура воздуха наиболее холодных суток, °С:  
обеспеченностью 0,98 – 43<sup>0</sup>С,  
обеспеченностью 0,92 – 38<sup>0</sup>С.
2. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С:  
обеспеченностью 0,98 – 37<sup>0</sup>С,  
обеспеченностью 0,92 – 32<sup>0</sup>С.
3. Температура воздуха обеспеченностью 0,94 - 20<sup>0</sup>С.
4. Абсолютная минимальная температура воздуха - 45<sup>0</sup>С.
5. Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 8,0<sup>0</sup>С.
6. Продолжительность, суточная и средняя температура воздуха периода, °С, со среднесуточной температурой воздуха:  
≤ 0° С – 160;  
≤ 8° С – 206;  
≤ 10° С – 223.
7. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 80 %.
8. Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца 78 %.
9. Количество осадков за ноябрь - март составляет 119 миллиметров.

10. Повторяемость направления ветра, % за XII-II/III-IV:

Станция	Повторяемость направления ветра за XII-II/III-IV, %							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
м/ст.Будзяк	7/11	2/5	3/4	11/10	35/29	19/15	17/18	6/6

11. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с:

Станция	Повторяемость направления ветра по румбам за январь, м/с							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
м/ст.Будзяк	4,4	5,0	3,4	5,8	5,7	6,5	4,2	4,5

12. Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца составляет 3,8 м/с.

Климатические параметры теплого периода года.

1. Барометрическое давление – 994,4 гПа.

2. Температура воздуха, °С:

обеспеченностью 0,99 +26,4;

обеспеченностью 0,98 +26,8;

обеспеченностью 0,96 +24,9;

обеспеченностью 0,95 +24,2.

3. Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца составляет +24,6 °С.

4. Абсолютная максимальная температура воздуха +38°С.

5. Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца составляет +12,2°С.

6. Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца составляет 65 %.

7. Среднемесячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца – 54 %.

8. Количество осадков за апрель-октябрь составляет 280 миллиметров.

9. Суточный максимум осадков – 77 миллиметр.

10. Минимальная из средних скоростей ветра за июль – 0,0 м/с.

11. Преобладающее направление ветра за июнь – западное.

Станция	Повторяемость направления ветра за июнь-август, %							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
м/ст. Салават	17	7	6	6	17	11	26	12

12. Среднее число дней с росой за год – 62.

**Среднемесячная и годовая температура воздуха, С<sup>0</sup>:**

табл. № 6

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
м/ст. Буздяк	-13,7	-12,3	-6,0	4,9	13,3	17,6	19,3	16,9	11,4	3,5	-4,4	-10,2	3,4

**Средняя скорость ветра (год) по направлениям, м/с:**

табл. № 7

Станция	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
м/ст. Буздяк	3,5	3,0	2,5	3,2	3,6	3,8	3,5	3,5

**Опасные погодные явления:**

- *Метели.* В зимний период сезон при усилении ветра более 6 м/сек возникают метели, в среднем за год бывают 42 дня с метелью. Преобладают метели умеренной интенсивности западного и юго-западного направлений, вследствие чего рекомендуется ветро- и снегозащита селитебных территорий от ветров этих направлений планировочными средствами.

- *Туманы.* Среднегодовое число дней с туманом около 25, наибольшее количество туманов возникает в условиях пересеченного рельефа.

- *Грозы.* Среднегодовое число дней с грозами около 26.

- *Засухи.* Критерием для оценки интенсивности засухи принят гидротермический коэффициент (ГТК): значение ГТК менее 0,6 – 0,7 характеризует очень засушливую обстановку, которая в сочетании с ветром создает суховейные явления, пагубно влияющие на сельскохозяйственные культуры.

**Климатические условия для строительства**

По климатическому районированию территории России для строительства с. Буздяк относится к климатическому подрайону IV. Расчетная температура для проектирования отопления - 32°С (температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,92). Продолжительность отопительного периода (со среднесуточной температурой воздуха меньше 8 °С) 209 дней. максимальная глубина промерзания почвы раз в 10 лет равна 141 см, раз в 50 лет – 192 см.

**Климатические условия для рассеивания вредных примесей**

Неблагоприятные для рассеивания метеорологические условия обуславливают повышение уровня загрязнения. Наибольшее влияние на рассеивание примесей оказывает режим ветра и температуры.

Накоплению примесей в воздухе населенных пунктов и увеличению загрязнения способствует:

1. Слабый ветер в сочетании с приподнятой температурной инверсией.
2. Приземные инверсии и штиль, затрудняющие вертикальный воздухообмен.
3. Высокая температура воздуха и слабый ветер.
4. Туманы.
5. В городах – повышенный исходный уровень концентрации.
6. Опасное направление и скорость ветра (4 – 7 м/сек.).

При низких источниках выбросов повышенный уровень загрязнения воздуха отмечается при слабых ветрах (0 - 1 м/сек) за счет скопления примесей в приземном слое. При слабом ветре концентрация примесей может увеличиваться на 30 -70 %, чем при других скоростях.

Повторяемость слабых ветров на территории составляет 56 % от общего числа случаев, с максимумом в августе-сентябре.

Наибольшую опасность с точки зрения загрязнения атмосферы представляют условия застоя воздуха, т.е. сочетание инверсии со слабыми ветрами. В условиях застоя воздуха особую опасность представляют низкие и неорганизованные источники, выбросы которых могут также значительно влиять на загрязнение воздушного бассейна даже небольшого населенного пункта.

Повторяемость приземистых инверсий в годовом распределении от общего числа наблюдений составляет 34 %, а приподнятых инверсии – 44 % (в целом по Республике Башкортостан).

По сезонам года инверсии распределены довольно равномерно. Мощность и интенсивность приземистых инверсий составляет 0,3-0,6 км и 2 - 6° С. Максимум наблюдается зимой (0,5-1 км и 5-10°С), минимум – летом.

По районированию территории России по метеорологическим условиям рассеивания территория Предуралья Башкортостана относится к зоне с повышенным потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА), которая характеризуется низкой рассеивающей способностью атмосферы.

## 2.1. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения.

Килимовский сельсовет - административное образование на территории Буздякского района Республики Башкортостан. В состав сельского поселения входят следующие населенные пункты:

- с. Килимово
- с. Якупово
- д. Шарбаш
- д. Шигайкулбаш
- д. Володарское

Постоянное население сельского поселения Килимовский сельсовет по состоянию на 2014г. составляет 1293 человек. Сведения по численности населения представлены в Таблице. 2.1.1.

Таблица 2.1.1

### Сведения по численности населения

№	Наименование населенного пункта	Население тыс. чел. суц.	Жилищная обеспеченность суц., кв.м/чел,	Жилой фонд, общая площ. суцеств. кв.м, 2014 г.
1	с. Килимово	0,809	18,2	14,739
2	с. Якупово	0,302	21,4	6,473
3	д. Шарбаш	0,087	31,8	2,775
4	д. Шигайкулбаш	0,069	35,4	2,440
5	д. Володарское	0,021	25,1	0,527
6	д. Ялтыркулбаш	0,005	103,2	0,516
Итого по СП		1,293	21,24	27,470

Теплоснабжение населенных пунктов, имеющих газоснабжение осуществляется, преимущественно, от локальных (придомовых) отопительных систем (АОГВ)

В населенных пунктах, где газоснабжение отсутствует, теплоснабжение печное.

Жилой фонд поселения сформирован несколькими типами жилой застройки и включает в себя индивидуальную, малоэтажную и среднеэтажную жилую застройку.

Жилая застройка представлена:

- 1-этажными 1-2-квартирными индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками;
- 2-х -этажными многоквартирными секционными домами (кирпичными) с износом в среднем менее 50%.

Таблица 2.1.2

**Динамика ввода в эксплуатацию жилых домов за счет всех источников финансирования по сельскому поселению**

Годы	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Всего, м <sup>2</sup>	417,5	329,4	423,7	29,4	212	121,2

Ежегодный ввод жилья за период 2007-2012 годы находился в среднем на уровне 0,255 тыс.кв.м.

Жилищный фонд на 95,7 % находится в частной собственности граждан.

В усадебных жилых домах общая площадь составляет 27,470 тыс.кв.м или 100 %.

## **2.2. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения.**

Централизованное водоснабжение от водозаборных скважин производится в с. Килимово и с. Якупово. В настоящее время для обеспечения населения села Килимово хозяйственно питьевым водоснабжением функционируют 2 артезианские скважины, расположенные в 200 метрах от восточной границы села. Сети водоснабжения находятся на балансе Килимовского сельского поселения, проходят по улицам: ул. Уфимская, ул. Пугачева, ул. Пушкина, ул. Буденного, ул. Молодежная. Водозаборные сооружения с. Якупово находятся в центральной части села по ул. Молодежная. Сети водоснабжения проходят по улицам: Центральная, ул. Молодежная.

Скважины расположены в разных частях села. Глубина скважин от 80 до 90 м, дата ввода в эксплуатацию с 1969 г. Водоснабжение осуществляется по сетям водопровода до вводов в здания. Суммарная протяженность уличных водопроводных сетей с. Якупово - 3,5 км, с. Килимово - 14,5 км. Артезианские скважины с. Якупово производят закачку воды в водонапорную башню объемом 25 м<sup>3</sup>, далее вода через уличную сеть доставляется к потребителю. Артезианские скважины с. Килимово производят закачку воды в резервуар объемом 300 м<sup>3</sup>, далее вода через уличную сеть доставляется к потребителю.

В целях водоснабжения населенных пунктов Килимовского сельского поселения используются подземные воды из скважин, расположенных в самих населенных пунктах или в непосредственной близости от них. Очистка питьевой воды отсутствует.

Для предотвращения источников водоснабжения от возможных загрязнений предусматривается организация водоохраных зон.

Границы первого пояса зоны санитарной охраны, как для подземных источников водоснабжения, устанавливаются в соответствии с п. 2.2.1.1. СанПин 2.1.4.027-95 на расстоянии не менее 50 м от крайних скважин. Границы второго пояса ЗСО определяются гидравлическими расчетами.

Таким образом, на территории Килимовского сельсовета имеются две эксплуатационные зоны центрального водоснабжения.

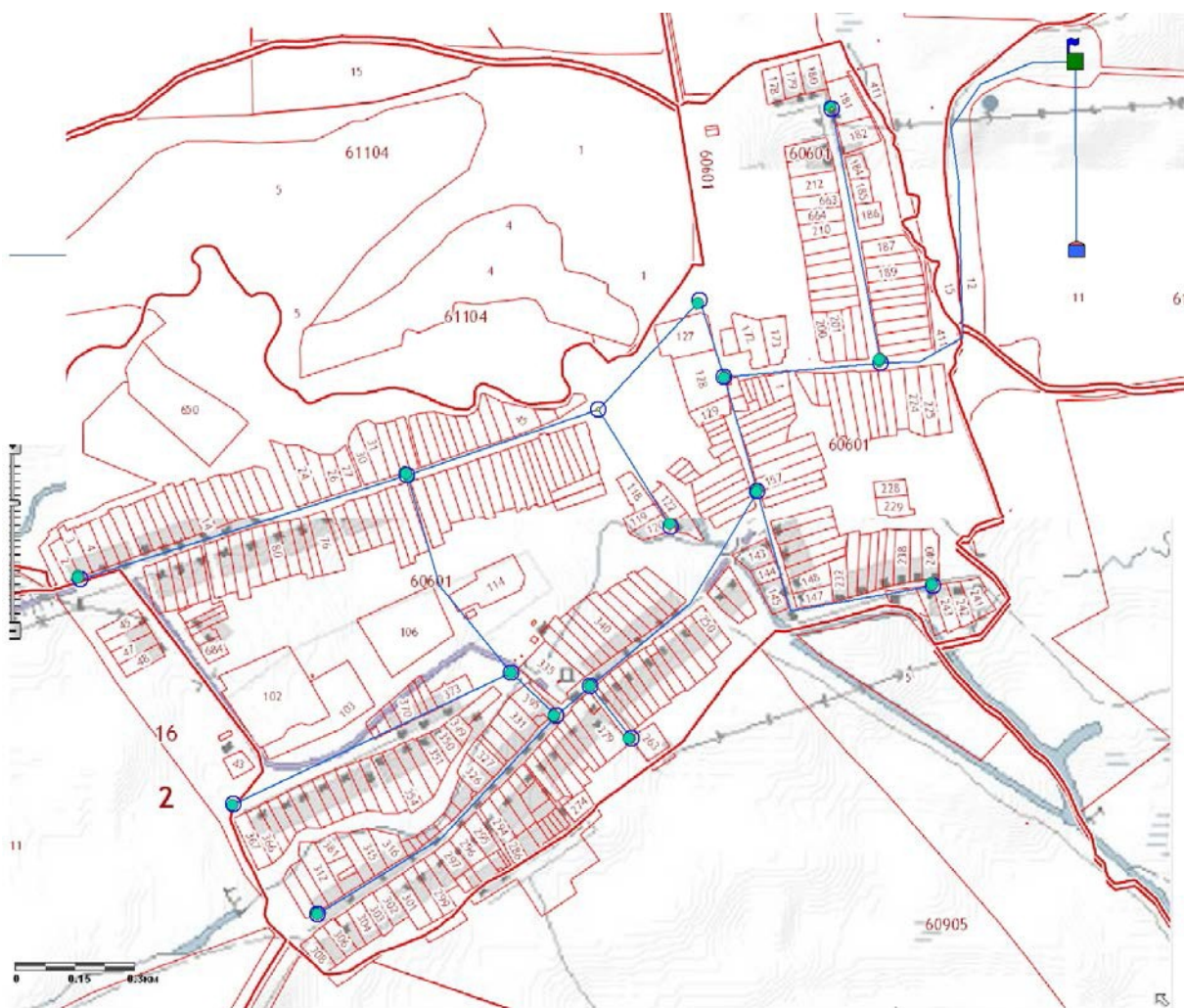


Рисунок 2.2.1 – Принципиальная схема системы водоснабжения с. Килимово

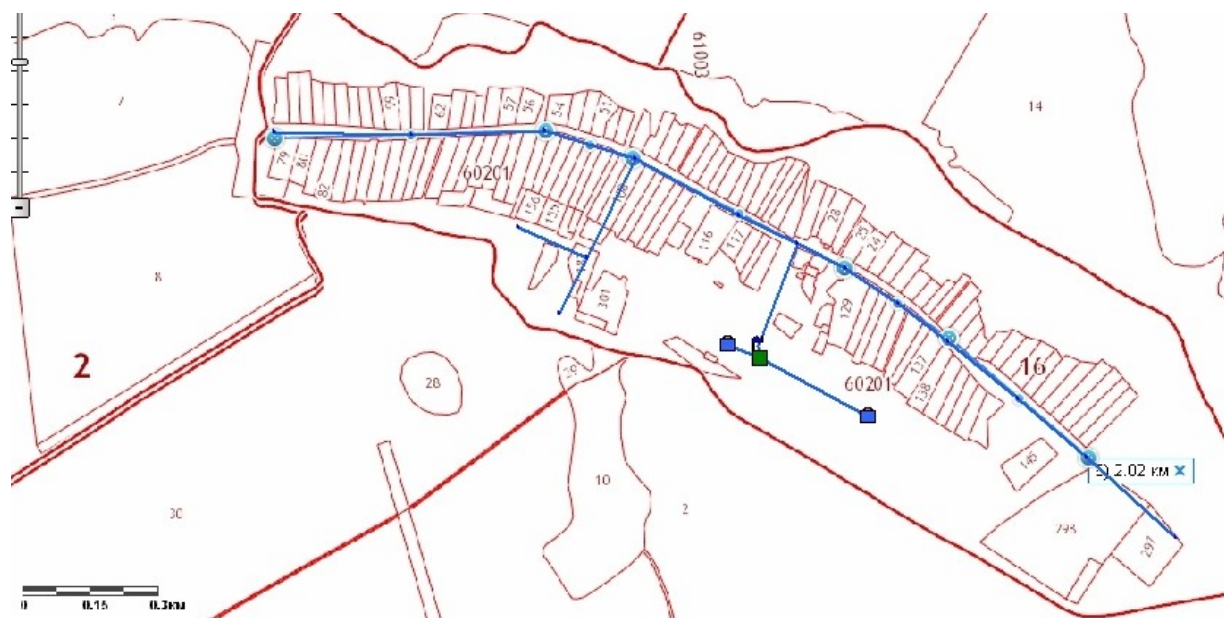


Рисунок 2.2.2 – Принципиальная схема системы водоснабжения с. Якупово

Фактическое общее потребление воды в этих поселениях составляет порядка 121 м<sup>3</sup>/сут. (максимальный суточный расход). Изношенность существующих водопроводных сетей составляет более 90%. Материальная характеристика водопроводных сетей приведена в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1.

**Материальная характеристика водопроводных сетей.**

Населенный пункт	Протяженность, км.	Диаметр, мм.	Материал	Процент износа
с. Килимово	2,02	160	Сталь	100%
с. Килимово	7,2	100	Сталь	100%
с. Килимово	5,2	76	Сталь	100%
с. Якупово	3,5	100	Сталь	80%
ИТОГО	17,9	-	Сталь	96%

В населенных пунктах д. Шарбаш, д. Шигайкулбаш, д. Володарское, д. Ялтыркулбаш отсутствуют системы централизованного водоснабжения.

**Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.**

Водоснабжение Килимовского сельского поселения обеспечивается артезианскими скважинами. Вода в данных источниках не проверяется на соответствие нормам СанПиН № 2.1.4.1074-01, что является грубым нарушением санитарных норм и правил.

В таблице 2.2.2 представлена информация по источникам водоснабжения Килимовского сельского поселения.

Таблица 2.2.2.

**Сведения о водозаборных скважинах Килимовского сельского поселения**

№ п/п	Местоположение скважины	№ скважины	Эксплуат. водоносный горизонт	Дебет скважины, м <sup>3</sup> /ч	Количество водонапорных башен	Объем водонапорной башни (резервуара), м <sup>3</sup>	Марка насоса
1	с. Килимово	4596	первый	4-6	-	300	ЭЦВ-5-4- 75
2	с. Якупово	4597	первый	2	1	50	ЭЦВ-5-4- 75

### **Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды**

Очистка питьевой воды отсутствует. Лабораторные исследования питьевой воды на соответствие СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» не проводились.

Водоподготовительные станции на водозаборах отсутствуют.

Централизованных насосных станций на территории сельского поселения Килимовский сельсовет нет, ввиду того, что вода в систему подается насосами, установленными над скважинами.

### **Описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды.**

Индивидуальные приборы учета холодной воды в сельском поселении не установлены. Забор воды из водоразборных колонок осуществляется в свободном доступе, расчет осуществляется по установленным нормативам.

В последние годы уделяется большое внимание вопросам организации приборного учета воды на всех этапах ее подготовки и подачи. Особое место в этом занимает совершенствование учета водопотребления в жилом фонде путем установки индивидуальных приборов учета воды.

Согласно информации, предоставленной Администрацией сельского поселения на декабрь 2014 года приборы учета воды не установлены, оснащенность приборами учета воды составляет 0%.

Фактический объем воды, изъятый из поверхностного водного объекта, по данным Администрации сельского поселения в 2014 году составил 32 тыс.м<sup>3</sup> /год, в том числе:

- водоснабжение жилого фонда – 28 тыс.м<sup>3</sup>/год;
- бюджетные потребители – 3 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- прочие потребители – 1 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Среднесуточное водопотребление составило – 76,8 м<sup>3</sup>/сут., максимальное суточное – 121 м<sup>3</sup>/час.

### **Сведения о фактическом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).**

В таблице 2.2.3 представлена информация по объемам потребления воды Килимовского сельского поселения.

Таблица 2.2.3.

**Объемы потребления воды Килимовского сельского поселения**

Наименование потребителей	Объемы потребления, тыс. м <sup>3</sup> /год		
	2011	2012	2013
1. Население	28	32	28
2. Бюджетные потребители	3	2	3
3. Прочие потребители	1	1	1
<b>ИТОГО:</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>32</b>

Таблица 2.2.4

**Расчет водопотребления сельского поселения Килимовский сельсовет на 2014 г (с. Килимово)**

Наименование потребителя	Насел чел., гол скота	Норма водопотребления л/сут/чел.	Среднесуточный расход, м куб/сут	Макс, суточный расход, м куб/сут	Коэф-т Часовой Неравномерности	Макс, часовой расход, м3/час	Расчет сек. расход, л/с
Многоквартирная усадебная застройка, оборудованная водопроводом, канализацией, с ваннами и местными водонагревателями	809	50	40,45	48,54	2,57	4,33	1,20
Непредвиденные расходы (10%от п.1,2)			4,05	4,85		0,17	0,05
Полив зеленых насаждений	809	50	40,45	48,54		не учитывается	
Наружное пожаротушение 1 пожар с расходом 15л/с в течении 3 часов			162	162		54,00	15,00
внутреннее пожаротушение 1 струя по 2.5л/с в течении 3 часов			27	27		9,00	2,50
Водопотребление общественно-административными зданиями	30	12	0,36	0,432		0,02	0,01
<b>Итого:</b>			<b>274,31</b>	<b>291,37</b>		<b>67,52</b>	<b>18,76</b>
без учета пожаротушения			85,31	102,37		4,52	1,26

Примечание:

- коэффициент часовой неравномерности при населении 809 человек равен:  
 $K=1,2 \times 2,15=2,57$ ;

- крупные промышленные предприятия на территории населенного пункта отсутствуют;

- расходы проектируемых объектов обслуживания населенного пункта учтены в графе «непредвиденные расходы», а также входят в норму расхода на количество жителей.

Таблица 2.2.5.

**Расчет водопотребления сельского поселения Килимовский сельсовет на 2014 г (с. Якупово).**

Наименование потребителя	Насел. чел.	Норма водопотребл, л/сут./чел.	Средне суточный расход, м куб/сут	Макс, суточный расход, м куб/сут	Коэф-т Часовой Неравномерности	Макс, часовой расход, м3/час	Расчет сек. расход, л/с
Многоквартирная усадебная застройка, оборудованная водопроводом, канализацией, с ваннами и местными водонагревателями	302	50	15,1	18,12	2,95	1,86	0,52
Непредвиденные расходы (10%от п.1,2)			1,51	1,81		0,06	0,02
Полив зеленых насаждений	302	50	15,1	18,12		не учитывается	
Наружное пожаротушение 1 пожар с расходом 15л/с в течении 3 часов			162	162		54,00	15,00
внутреннее пожаротушение 1 струя по 2.5л/с в течении 3 часов			27	27		9,00	2,50
Водопотребление общественно-административными зданиями	25	12	0,3	0,36		0,013	0,003
Итого:			221,01	227,41		64,93	18,04
без учета пожаротушения			32,01	38,41		1,93	0,54

Примечание:

- коэффициент часовой неравномерности при населении 302 человек равен:  
 $K=1,2 \times 2,53=3,03$ .

## **Описание существующих технических и технологических проблем в системе водоснабжения.**

Достаточно высокий износ водопроводных сетей систем водоснабжения сельского поселения приводит к возникновению следующих проблем:

- вторичное загрязнение подаваемой потребителю питьевой воды, одним из признаков которого является повышенное содержание железа;
- увеличение потерь воды при транспортировке;
- снижение надежности всей системы водоснабжения;
- невозможность подключения дополнительных абонентов, даже при наличии резерва мощности на водозаборном узле.

## **Целевые показатели централизованных систем водоснабжения и ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы**

Основными целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения, согласно Схеме водоснабжения сельского поселения, являются:

- Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.
- Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
- Улучшение качества питьевой воды.
- Бесперебойная подача воды населению.
- Снижение уровня износа объектов водоснабжения.
- Улучшение экологической ситуации на территории МО.
- Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных, средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения.
- Обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально- культурного назначения.
- Увеличение мощности систем водоснабжения.

### **2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения.**

Централизованная система канализации на территории Сельского поселения Килимовский сельсовет отсутствует. Сбор сточных вод на территории поселения осуществляется за счет накопительных емкостей. Затем с помощью специализированной техники осуществляется откачка данных вод и транспортировка на полигон ТБО.

Действующие КОС или БОС отсутствуют. Рекомендуется начать разработку проекта строительства очистных сооружений полной биологической очистки в блочно-модульном исполнении БМУ-100 производительностью 100 м<sup>3</sup>/сут. После строительства и пуско-наладки необходим технологический регламент, для оформления документации нормативно допустимых сбросов и пользования водным объектом.

Систем диспетчеризации, автоматизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения не предусматривается.

С целью сокращения сброса в водоемы поселения неочищенных сточных вод необходимо предусмотреть строительство локальных очистных сооружений для населенных пунктов, обеспеченных централизованным водоснабжением.

В настоящее время все сельские населенные пункты Канлы-Туркеевского сельсовета не имеют централизованную хозяйственно-бытовую канализацию. Объем водоотведения на расчетный срок прогнозируется в объеме 80 м<sup>3</sup>/сут.

#### **Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.**

Качество сточных вод должно соответствовать нормативным документам охраны окружающей среды. Основным нормативным документом, в котором воплощена концепция нормирования сбросов, является «Методика разработки нормативов допустимых сбросов НДС веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей», утвержденная Приказом МПР РФ от 17.12.2007 г. № 333.

Категория надежности насосных станций для очистных сооружений (для населенных пунктов с число жителей до 5 тыс. человек) - III.

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения не могут быть рассчитаны – системы централизованного водоотведения на территории сельского поселения отсутствуют.

## 2.4. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения.

Газоснабжение населенных пунктов сельского поселения Килимовский сельсовет осуществляется от АГРС «Старые Богады». Подключены к газовым сетям 5 населенных пунктов сельского поселения, д. Ялтыркулбаш не имеет газоснабжения. Количество на территории сельского поселения ШРП – 5 ед. Эксплуатирующая организация – ОАО «Газ-Сервис». Газ высокого и среднего давления распределяется по потребителям.

Газ низкого давления подается в жилые дома после понижения давления в ГРП (ШРП).

Газ подается на хозяйственно-бытовые, коммунальные нужды; на технологические нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Потребность жилого района в природном газе по всем видам потребления определена по техническим характеристикам газовых приборов с учетом коэффициента одновременности их действия и по укрупненным показателям потребления газа.

В соответствии с техническими характеристиками газовых приборов и аппаратов номинальные часовые расходы газа приняты:

ПГ4 — плита газовая 4-х конфорочная — 1,5 м<sup>3</sup>/час;

ВПГ — водонагреватель проточный газовый — 2,0 м<sup>3</sup>/час;

АОГВ — автоматический отопительный газовый водонагреватель — 2,7 м<sup>3</sup>/час.

Согласно СП 42-101-2003 норма потребления газа при наличии централизованного горячего водоснабжения составляет 120 м<sup>3</sup>/год на 1 человека, а при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей — 300 м<sup>3</sup>/год на 1 человека.

Расходы газа для каждой категории потребителей определены на 1 очередь строительства, а также на расчетный срок.

- 1 категорию потребителей составляет существующий и проектируемый жилой сектор, использующий газ на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды.
- Расходы газа на 2-ю категорию потребителей (на коммунально-бытовые нужды) принята в размере 5% от расхода по 1-й категории, согласно СП 42-101-2003.
- Потребители 3-й категории — промпредприятия, отопительные котельные секционных и общественных зданий.

Многочисленными исследованиями доказано, что значительный экономический эффект достигается при использовании газа в коммунально-бытовом секторе, где рост КПИ использования топлива при переходе на газ составляет не менее 20%, причем при замещении угля этот рост существенно больше. Для мелких энергетических установок (например, квартальные и промышленные котельные) превышение КПИ может достигать величины 25-30%. При этом замещение твердого (уголь) и жидкого (топочные мазуты) топлива на газ сопровождается резким сокращением таких загрязнителей окружающей среды, генерируемых топливосжигающими устройствами, как оксиды азота, серы и углерода, а также летучей золы. Поэтому газификация любого населенного пункта обуславливает резкое сокращение выбросов перечисленных вредных веществ.

## **2.5. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения.**

Сельское поселение Килимовский сельсовет имеет сложившуюся систему объектов электроснабжения. Развитие систем электроснабжения невозможно без усовершенствования линий электропередачи и трансформаторных подстанций поселенческого значения. Других инфраструктурных инженерных объектов вне территорий населенных пунктов не имеется. В населенных пунктах поселения отсутствуют коммунальные сетевые системы теплоснабжения, и водоснабжения. Для определения путей развития инженерной инфраструктуры следует определить основные стратегические направления и приоритеты ее развития.

Электроснабжение населенных пунктов сельского поселения Килимовский сельсовет осуществляется от электроподстанций ПС- «Килимово» №777 и ПС «Тавларово» по линиям электропередач - ВЛ-10 кВ.

Обслуживанием энергетического хозяйства по сельскому поселению Килимовский сельсовет занимается РЭС Буздякского района ООО «Башкирэнерго». Согласно данным Администрации Буздякского района на территории сельского поселения расположено 12 трансформаторных подстанций.

### **Перечень трансформаторных подстанций**

Электрические нагрузки определены в соответствии с «Руководящими материалами по проектированию электроснабжения сельского хозяйства» института «Сельэнергопроект», РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» и дополнение к разделу 2 «Расчетные электрические нагрузки» с изменениями и дополнениями от 1.08.1999 г. Инструкции по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94 и СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Электрическая нагрузка на систему электроснабжения СП Килимовский сельский совет приведена в таблице 2.5.1:

Таблица 2.5.1

Наименование	Нагрузка, кВт. Существующая
СП Килимовский сельский совет	2305

\*Без учета промышленных предприятий.

Сведения о трансформаторных подстанциях представлены ниже в таблице:

Таблица 2.5.2

№ п/п	Наименование	Подстанция	Мощность, кВА	Количество ТП, ед
1	2	3	4	5
1	с. Килимово	«Килимово»	636	5
2	с. Якупово	«Тавларово» «Килимово»	360	3
3	д. Шигайкулбаш,	«Килимово»	160	1
4	д. Володарское	«Килимово»	160	1
5	д. Ялтыркулбаш	«Килимово»	63	1
6	д. Шарбаш	«Килимово»	60	1
<b>Итого</b>				12

Электроснабжение сельского поселения Килимовский сельсовет осуществляется путем подачи электроэнергии через линии электропередач ВЛ-110 кВ, ВЛ-35 кВ, ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ, трансформаторные подстанции ПС 110/10 кВ и ТП 10/04 кВ.

Существующие распределительные сети 10 кВ разветвленные и имеют большую протяженность.

В настоящее время электроснабжение населенных пунктов осуществляется от региональной энергосистемы по ВЛЭП 10 кВ.

Общее состояние системы электроснабжения населенных пунктов характеризуется как удовлетворительное. По результатам замеров параметров сети установлено, что ее возможности используются не более чем на 20-30%.

Таким образом, в населенных пунктах не наблюдается дефицита в электроснабжении, как в отношении генерируемых мощностей, так и в отношении технических параметров сетей.

Техническое состояние сетей электроснабжения оценивается как удовлетворительное.

### **Сведения об отказах (авариях) в системах электроснабжения.**

Сведения об отказах в системах электроснабжения сельского поселения отсутствуют.

### **Существующие проблемы в системе электроснабжения:**

Для нормального функционирования системы электроснабжения необходимо проведение следующих мероприятий:

- Замена ВЛ-0,4 кВ на провода типа СИП.
- Замена вводных устройств в жилые дома на провод типа СИП
- Замена старых деревянных опор на новые железобетонные.

Мероприятия программы энергосбережения в части установки приборов учета и в части реализации энергосберегающих мероприятий:

- Вынос приборов учета электроэнергии на фасады жилых домов;
- Замена приборов учета электроэнергии на электронные;
- Установка энергосберегающих ламп в системах уличного освещения.

### **Данные о выданных за 2014 г. технических условиях на подключение к системе электроснабжения сельского поселения**

Данные о выданных технических условиях на подключение к системе электроснабжения отсутствуют.

## **2.6. Краткий анализ существующего состояния системы сбора, вывоза, утилизации и захоронения твердых бытовых отходов.**

Санитарная очистка населенных пунктов - одно из важнейших санитарно-гигиенических мероприятий, способствующих охране здоровья населения и окружающей природной среды, и включает в себя комплекс работ по сбору, удалению, обезвреживанию и переработке коммунальных отходов, а также уборке территорий населенных пунктов.

Сбор бытовых отходов от населения в Буздякском районе осуществляется по контейнерной системе. Вывоз бытовых отходов осуществляется автотранспортом коммунальных служб.

Специализированный полигон ТБО находится в 1 км к северо-западу от д. Вознесенка, вблизи с. Буздяк. На сегодняшний день представляет из себя оборудованный полигон ТБО ГУП «Табигат» РБ, введенный в эксплуатацию в 2009 году. Эксплуатацией полигона ТБО занимается ООО «Прогресс». От с. Буздяк до центра сельского поселения с. Килимово – 26 км.

Уровень благоустройства населенных мест характеризующий, прежде всего, степень уровень инженерного оборудования территории населенных мест, оказывает большое влияние на санитарно-гигиеническое состояние их воздушных бассейнов, водоемов и почвы.

Проблемы, связанные с образованием, обезвреживанием и переработкой отходов производства и потребления, актуальны практически для всех регионов и крупных городов Российской Федерации, однако они имеют и региональную специфику.

Система санитарной очистки и уборки территорий населенных мест должна предусматривать рациональный сбор, быстрое удаление, надежное обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов (в том числе пищевых отходов из жилых и общественных зданий, предприятий торговли, общественного питания и культурно-бытового назначения; жидких из не канализованных зданий; уличного мусора и смета и других бытовых отходов, скапливающихся на территории населенного пункта).

## **Характеристика существующего состояния системы сбора и утилизации твердых бытовых отходов.**

Санитарная очистка территории включает следующие мероприятия:

- сбор и удаление жидких отбросов (нечистот и помоев) из зданий, не присоединенных к канализации;
- обезвреживание отбросов;
- уборка улиц и площадей;
- общие мероприятия: устройство баз и подсобных сооружений для хранения и обслуживания специального транспорта, сооружение общественных уборных и пр.

В задачи очистки входят:

- сбор и удаление твердых бытовых отходов за пределы территории;
- сбор и удаление жидких отходов из зданий, не имеющих канализации;
- уборка улиц и площадей;
- удаление мусора из зданий общественной и жилой застройки производится выносным образом в мусоросборники с дальнейшим удалением мусора транспортом по планово-регулярной системе, но не реже чем 1-2 дня.

В процессе жизнедеятельности образуются следующие виды отходов:

- отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) – отходы IV класса опасности;
- отходы из жилищ крупногабаритные – отходы V класса опасности;
- отходы (мусора) от уборки территории и помещений объектов оптовой розничной торговли продовольственными товарами - отходы V класса опасности;
- отходы (мусора) от уборки территории и помещений объектов оптовой розничной торговли промышленными товарами - отходы V класса опасности;
- мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) - отход IV класса опасности;
- жидкие бытовые отходы - отходы V класса опасности.

Норматив образования отходов из жилищ несортированных (исключая крупногабаритные) принят равным 0,35 т/год на одного жителя.

Норматив образования отходов из жилищ крупногабаритных принят равным 5% от объема образования отходов из жилищ несортированных (исключая крупногабаритные).

Средняя плотность отходов 0,3 т/м<sup>3</sup>.

Ретроспективные данные по объему образующихся твердых и жидких бытовых отходов не предоставлены.

Запрещается сливать жидкие отходы и сточные воды из домов, не оборудованных канализацией, в колодцы, водостоки ливневой канализации, придорожные канавы, на грунт.

Без наличия усовершенствованной системы сбора, утилизации и переработки ТБО возрастающее количество мусора может вызвать загрязнение больших площадей пахотных земель и участков вдоль дорог, посадок, оврагов, улиц, что может вызвать экологическую катастрофу в поселении.

Специализированный полигон ТБО расположен в 26 км от центра сельского поселения с. Килимово в с. Буздяк. Санитарно-защитная зона от полигона 1000 метров.

Согласно данным Администрации района полигон ТБО ГУП «Табигат» с. Буздяк находится к северо-западу от д. Вознесенка. Полигон введен в эксплуатацию в 2009 году, вместимость по проекту составляет – 381,688 тыс. м<sup>3</sup>, срок эксплуатации полигона 30 лет. Полигон эксплуатируется предприятием ООО «Прогресс».

Полигон ТБО включает в себя замкнутую систему удаления отходов (сбор, удаление, обезвреживание и захоронение), т.е.:

- селективный сбор отходов от населения;
- создание пунктов централизованного сбора вторичного сырья;
- извлечение вторичных ресурсов из поступающих отходов в цехе сортировки;
- централизованный сбор и обезвреживание опасных (ртутосодержащих и промасленных) отходов;
- оптимизация захоронения отходов на полигоне ТБО.

В задачи санитарной очистки населенных пунктов с. Килимово, с. Якупово, д. Шарбаш и д. Володарское, д. Ялтыркулбаш, входят:

сбор и удаление твердых бытовых отходов (ТБО) за пределы территории.

сбор и удаление жидких отходов из зданий, не имеющих канализации;

уборка улиц и площадей.

Удаление мусора из зданий общественной застройки производится выносным образом в мусоросборники с дальнейшим удалением мусора

специальным мусоровозным транспортом по системе плано-регулярной очистки не реже чем через 1-2 дня.

Жидкие отходы выводятся по сети канализации хозяйственно-бытовых стоков, на сливную станцию, расположенную на территории очистных сооружений бытовой канализации с дальнейшей биоочисткой на них. Согласно приложению 11, СНиП 2.07.01-89\* «Планировка и застройка городских и сельских поселений» расчет количества бытовых отходов по населенным пунктам с учетом нормы накопления отходов на 1 жителя представлен в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1.

**Количество бытовых отходов по населенным пунктам**

Бытовые отходы	Сущ.			Расчетный срок		
	Кол-во жителей, тыс.чел	Норма накопления, кг/чел	Кол-во отбросов, тыс.тонн в год	Кол-во жителей, тыс.чел	Норма накопления, кг/чел	Кол-во отбросов, тыс.тонн в год
<b>с. Килимово</b>	<b>0,809</b>		<b>0,554</b>	<b>1,179</b>		<b>0,774</b>
Твердые от жилых и общественных зданий, оборудованных водопроводом и канализацией	0,809	190	0,154	1,179	190	0,224
Жидкие из выгребов (при отсутствии канализации), тыс.м <sup>3</sup>	0,809	0,002	1,162	1,179	0,002	2,358
Смет с 1 м <sup>2</sup> твердых покрытий улиц	8,08	5	0,40	11,04	5	0,55
<b>с. Якупово</b>	<b>0,302</b>		<b>0,137</b>	<b>0,468</b>		<b>0,349</b>
Твердые от жилых и общественных зданий, оборудованных водопроводом и канализацией	0,302	190	0,057	0,468	190	0,089
Жидкие из выгребов (при отсутствии канализации), тыс.м <sup>3</sup>	0,302	0,002	0,604	0,468	0,002	0,936
Смет с 1 м <sup>2</sup> твердых покрытий улиц	1,6	5	0,08	5,16	5	0,26
<b>д. Володарское</b>	<b>0,021</b>		<b>0,024</b>	<b>0,021</b>		<b>0,024</b>
Твердые от жилых и общественных зданий, оборудованных водопроводом и канализацией	0,021	190	0,004	0,021	190	0,004
Жидкие из выгребов (при отсутствии канализации), тыс.м <sup>3</sup>	0,021	0,002	0,042	0,021	0,002	0,042
Смет с 1 м <sup>2</sup> твердых покрытий улиц	0,374	5	0,02	0,374	5	0,02

Бытовые отходы	Сущ.			Расчетный срок		
	Кол-во жителей, тыс.чел	Норма накопления, кг/чел	Кол-во отбросов, тыс.тонн в год	Кол-во жителей, тыс.чел	Норма накопления, кг/чел	Кол-во отбросов, тыс.тонн в год
<b>д. Шарбаш</b>	<b>0,087</b>		<b>0,086</b>	<b>0,225</b>		<b>0,173</b>
Твердые от жилых и общественных зданий, оборудованных водопроводом и канализацией	0,087	190	0,016	0,225	190	0,043
Жидкие из выгребов (при отсутствии канализации), тыс.м <sup>3</sup>	0,087	0,002	0,174	0,225	0,002	0,450
Смет с 1 м <sup>2</sup> твердых покрытий улиц	1,45	5	0,07	2,54	5	0,13
<b>д. Шигайкулбаш</b>	<b>0,069</b>		<b>0,058</b>	<b>0,122</b>		<b>0,332</b>
Твердые от жилых и общественных зданий, оборудованных водопроводом и канализацией	0,069	190	0,013	0,122	190	0,023
Жидкие из выгребов (при отсутствии канализации), тыс.м <sup>3</sup>	0,069	0,002	0,138	0,122	0,002	0,244
Смет с 1 м <sup>2</sup> твердых покрытий улиц	0,9	5	0,045	1,3	5	0,065
<b>д. Ялтыркулбаш</b>	<b>0,005</b>		<b>0,041</b>	<b>0,005</b>		<b>0,041</b>
Твердые от жилых и общественных зданий, оборудованных водопроводом и канализацией	0,005	190	0,001	0,005	190	0,001
Жидкие из выгребов (при отсутствии канализации), тыс.м <sup>3</sup>	0,005	0,002	0,010	0,005	0,002	0,010
Смет с 1 м <sup>2</sup> твердых покрытий улиц	0,86	5	0,04	0,86	5	0,04
<b>Итого на сельское поселение</b>	<b>1,293</b>		<b>1,116</b>	<b>2,020</b>		<b>1,909</b>

### Сбор и удаление ТБО

Сбор и удаление ТБО осуществляется спецавтохозяйством в сроки, предусмотренные санитарными правилами и правилами уборки населенных мест.

Отходы образующиеся при строительстве, ремонте, реконструкции жилых и общественных зданий, объектов культурно-бытового назначения, а также административно-бытовых зданий промпредприятий, вывозят автотранспортом строительных организаций на специально выделенные участки. Некоторые виды строительных отходов можно использовать для засыпки оврагов в качестве инертного материала.

Неутилизируемые отходы промышленных предприятий вывозят транспортом этих предприятий на полигон промышленных отходов для их обезвреживания и захоронения.

Организация планомерно регулярной системы и режим удаления бытовых отходов определяются на основании решений местных административных органов по предоставлению коммунального хозяйства и учреждений санитарно-эпидемиологического надзора.

Система сбора и удаления бытовых отходов включает: подготовку отходов к погрузке в собирающий мусоровозный транспорт, организацию временного хранения отходов в домовладениях, сбор и вывоз бытовых отходов с территорий домовладений и организаций, обезвреживание и утилизацию бытовых отходов. Периодичность удаления бытовых отходов выбирается с учетом сезонов года, климатической зоны, эпидемиологической обстановки, согласовывается с местными учреждениями санитарно - эпидемиологического надзора и утверждается решением местных административных органов. В число обязательного обслуживания спецавтохозяйствами включаются жилые здания, встроенные в жилые дома предприятия торговли, общественного питания, кинотеатры, пошивочные мастерские и другие предприятия. Из числа отдельно стоящих объектов подлежат обязательному обслуживанию больницы, поликлиники, гостиницы, общежития, детские сады, ясли, школы и другие учебные заведения, кинотеатр, рынки.

Правильная организация системы сбора и удаления отходов предполагает наличие исчерпывающих сведений об обслуживаемых объектах. Взаимоотношения и обязанности сторон определяются договором.

### **Сбор и удаление крупногабаритных отходов.**

К крупногабаритным отходам относятся отходы, не помещающиеся в стандартные контейнеры.

Сбор крупногабаритных отходов производится в бункеры-накопители емкостью 5,0 м<sup>3</sup> на специально оборудованных площадках. Вывоз крупногабаритных отходов производится по графику, согласованному с жилищной организацией и утвержденному транспортной организацией, осуществляющей их вывоз, а так же по заявкам жилищной организации.

Сжигать крупногабаритные отходы на территории домовладений запрещается.

## **Сбор пищевых отходов**

Пищевые отходы являются ценным сырьем для животноводства. В них содержится крахмал, каротин, белки, углеводы, витамины и другие ценные компоненты. Пищевые отходы вместе с кормовой частью содержат 15 % балластных примесей (полимерные упаковки, стекло, резину, металл, бумагу, и др.), что ухудшает работу технологического оборудования предприятия по приготовлению кормов, снижают качество кормов, ухудшает товарный вид.

Пищевые отходы, образующиеся на предприятиях общественного питания, пищевой промышленности, не содержат балластных примесей.

Для сбора пищевых отходов необходимо использовать специальные сборники.

### **3. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы**

Для достижения основной цели жилищной политики, выдвинутой федеральной и областными программами, в Генеральном плане сельского поселения предлагается решение следующих задач:

- сохранение и увеличение многообразия жилой среды и застройки, отвечающей запросам различных групп населения, размещение различных типов жилой застройки (коттеджной, секционной, различной этажности, блокированной) с дифференцированной жилищной обеспеченностью;
- ликвидация аварийного и ветхого жилищного фонда;
- формирование комплексной жилой среды, отвечающей социальным требованиям доступности объектов и центров повседневного обслуживания, транспорта, рекреации.

#### **Основные задачи повышения качества сельской среды и устойчивости градостроительного развития:**

- обеспечение экологической безопасности сельской среды и повышение устойчивости природного комплекса населенных пунктов; комплексное благоустройство и озеленение территории;

- сохранение историко-культурного наследия, ландшафтного и архитектурно-пространственного своеобразия деревень;

- повышение эффективности использования территорий;

- обеспечение пространственной целостности, функциональной достаточности, эстетической выразительности, гармоничности и многообразия сельской среды;

- определение направлений дальнейшего территориального развития населенных пунктов;

- развитие и равномерное размещение на территории общественных и деловых центров, расширение выбора услуг и улучшение транспортной доступности объектов системы обслуживания, мест приложения труда и рекреации;

- улучшение жилищных условий, физического состояния и качества жилищного фонда, достижение многообразия типов жилой среды и комплексности застройки жилых территорий;

- повышение надежности и безопасности функционирования инженерной и транспортной инфраструктур населенных пунктов.

### **3.1. Перспективные показатели спроса на услуги теплоснабжения.**

Теплоснабжение прогнозируемых к строительству объектов предусматривается от индивидуальных источников тепловой энергии, поэтому приростов потребления тепла на цели централизованного теплоснабжения не ожидается. При этом в качестве основного вида топлива индивидуальных источников предусматривается твердое топливо или природный газ.

Преимущества использования индивидуальных (поквартирных) источников тепла:

- разница в ценах на природный газ для автономных и существующих в системе централизованных источников тепла;
- отсутствие потерь при передаче тепловой энергии от источника к потребителю;
- возможность снижения затрат тепловой энергии за счет регулировки нагрузки самим потребителем.

Согласно энергетической стратегии развития России, важнейшими направлениями развития теплоэлектроэнергетики являются замещение значительного количества действующих теплоэнергоустановок новыми, внедрение высокоэффективных технологий и оборудования, перевод их на природный газ.

### 3.2. Перспективные показатели спроса на услуги водоснабжения.

За рассматриваемый период 2015-2025 гг. предусмотрено ежегодное увеличение объемов реализации воды, данная динамика свойственна при увеличении численности населения путем естественного прироста.

Значения расчетного потребления воды (годовое) Канлы-Туркеевского, сельского поселения, тыс.м<sup>3</sup>:

Таблица 3.2.1

#### Расчет водопотребления сельского поселения Килимовский сельсовет на 2024 г (с. Килимово)

Наименование потребителя	Насел чел.	Норма водопотребл, л/сут./чел.	Средне суточный расход, м куб/ сут	Макс, суточный расход, м куб/ сут	Коэф-т Часовой Неравномерности	Макс, часовой расход, м3/час	Расчет сек. расход, л/с
Многоквартирная усадебная застройка, оборудованная водопроводом, канализацией, с ваннами и местными водонагревателями	994	50	49,7	59,64	2,44	5,05	1,40
Непредвиденные расходы (10%от п.1,2)			4,97	5,96		0,21	0,06
Полнв зеленых насажден	994	50	49,7	59,64		не учитывается	
Наружное пожаротуше- ние 1 пожар с расходом 15л'с в течении 3 часов			162	162		54,00	15,00
внутреннее пожаротушение 1 струя по 2.5л'с в течении 3 часов			27	27		9,00	2,50
Водопотребление общественно- административными зданиями	30	12	0,36	0,432		0,02	0,01
Итого:			293,73	314,68		68,28	18,97
без учета пожаротушения			104,73	125,68		5,28	1,47

Примечание:

- коэффициент часовой неравномерности при населении 994 человек равен:  $K=1,2 \times 2,03=2,44$

Таблица 3.2.2

Расчет водопотребления сельского поселения Килимовский сельсовет на 2024 г (с. Якупово).

Наименование потребителя	Насел чел.	Норма водопотребл., л/сут/чел.	Среднесуточный расход, м куб/ сут	Макс, суточный расход, м куб/ сут	Коэф-т часовой неравномерности	Макс, часовой расход, м <sup>3</sup> /час	Расчет сек. расход, л/с
Многоквартирная усадебная застройка, оборудованная водопроводом, канализацией, с ваннами и местными водонагревателями	385	50	19,25	23,10	2,95	2,37	0,66
Непредвиденные расходы (10 % от п.1,2)			1,93	2,31		0,08	0,02
Полив зеленых насаждений	385	50	19,25	23,1		не учитывается	
Наружное пожаротушение 1 пожар с расходом 15 л/с в течении 3 часов			162	162		54,00	15,00
внутреннее пожаротушение 1 струя по 2,5 л/с в течении 3 часов			27	27		9,00	2,50
Водопотребление общественно-административными зданиями	25	12	0,3	0,36		0,013	0,003
<b>Итого:</b>			<b>229,73</b>	<b>237,87</b>		<b>65,46</b>	<b>18,18</b>
без учета пожаротушения			40,73	48,87		2,46	0,68

Примечание:

- коэффициент часовой неравномерности при населении 385 человек равен:  $K=1,2 \times 2,46=2,95$

**Расчет водопотребления сельского поселения Килимовский сельсовет для населенных пунктов без централизованного водоснабжения.**

Наименование	Численность населения, тыс. чел на 01.05.2014г.	Численность населения, тыс. чел на 2024г.	Годовой расход воды (куб м) при среднесуточном расходе 40 л/чел, на 2014 год	Годовой расход воды (куб м) при среднесуточном расходе 40 л/чел, на 2024 год	Среднесуточный расход воды на 2014 г, м куб/сут	Среднесуточный расход воды на 2024 г, м куб/сут
д. Шарбаш	87	126	1270,2	1839,6	3,48	5,04
д. Шигайкулбаш	69	95	1007,4	1387	2,76	3,8
д. Володарское	21	21	306,6	306,6	0,84	0,84
д. Ялтыркулбаш	5	5	73	73	0,2	0,2
Итого	182	247	2657,2	3606,2	7,28	9,88

В первые годы после постройки водопровода среднесуточное водопотребление меньше чем расчётное. Но с каждым годом оно возрастает по мере увеличения числа водопотребителей. Расчётного значения водопотребление достигает только к концу расчётного срока. В течении года наблюдаются колебания водопотребления по сезонам в зависимости от агроклиматических условий, смены с/х работ и других производственных процессов. Сезонность с/х работ служит причиной изменения числа водопотребителей в посёлках и хозяйственных центрах, в связи с приездом скота со стойлового содержания на пастбища и т.д. На фоне сезонных изменений водопотребление в течении года наблюдается колебания суточных расходов воды со значительными отклонениями от среднегодового значения.

Колебание суточных расходов зависит от погоды, режима работы на производстве, обычаев и привычек населения, чередование праздничных, рабочих и выходных дней и других мероприятий. В течении суток также наблюдается довольно-значительные колебания часовых расходов.

### 3.3. Перспективные показатели спроса на услуги водоотведения.

Сегодня все населенные пункты сельского поселения Килимовский сельсовет не имеют централизованную хозяйственно-бытовую канализацию. Это представляет большую опасность для окружающей среды и санитарной обстановки в районе.

Строительство данных систем отстает от потребности в них сельского населения и АПК, и поэтому одним из важнейших направлений является развитие систем хозяйственно-бытовой канализации до достижения баланса между водопотреблением и водоотведением.

Приоритетным направлением в развитии систем сельскохозяйственного водоотведения является применение комплектных канализационных насосных станций с погружными насосами, использование винтовых и шнековых насосов для транспортирования навоза, а также оснащение очистных сооружений погружными мешалками, позволяющими повысить эффективность очистки сточных вод.

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод представлены в таблице.

Таблица 3.3.1

#### Нормы и расходы и водоотведения.

Наименование	Мощность существ, сооружения, м <sup>3</sup> /сут.	Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут	
		Существующее положение, м <sup>3</sup> /сут	Расчетный срок (2025 год)
ВСЕГО по поселению	0	65	80

### 3.4. Перспективные показатели спроса на услуги газоснабжения.

Для обеспечения стабильной работы системы газоснабжения необходимо поэтапное выполнение следующих мероприятий:

- проведение диагностики (обеспечение безопасной эксплуатации) подземных газопроводов высокого и низкого давления
- осуществление технического диагностирования ГРП и ШРП
- закольцевать существующие газопроводы с целью увеличения надежности газоснабжения

Развитие всей инфраструктуры газового хозяйства (строительство ГРП, прокладка и перекладка газопроводов) решается в увязке со сроками нового строительства и реконструкции.

Для выполнения расчетов предполагаем, что в каждой квартире для целей пищеприготовления устанавливается газовая плита ПГ-4; для отопления и горячего водоснабжения - двухконтурный отопительный аппарат АОГВК - 11,6, максимальная отапливаемая площадь для данного котла составляет 125 м<sup>2</sup> (для существующей застройки), двухконтурный отопительный аппарат АОГВК - 17,4, максимальная отапливаемая площадь для данного котла составляет 200-300 м<sup>2</sup> (для перспективной застройки)

1. Расчетный часовой расход газа для жилых домов  $V_{ж}$  следует определять по сумме номинальных расходов газа газовыми приборами с учетом коэффициента одновременности их действия по формуле:

$m$

$$V_{ж} = \sum_{i=1}^m K_{sim} Q_{nom} n_i, \text{ где } i=1$$

$K_{sim}$ -коэффициент одновременности, принимаемый для домов по табл.5 СП 42-101-2003;

$Q_{nom}$ -номинальный расход газа прибором или группой приборов, м<sup>3</sup>/ч, принимаемый по паспортным данным или техническим характеристикам приборов;

$N_i$ -число однотипных приборов или группы приборов;

$M$ -число типов приборов или групп приборов.

2. Расчетную тепловую нагрузку на отопление зданий социальнокультурного и производственного назначения  $Q_0$  следует определять по формуле:

$$Q_0 = k_0 (t_{вн} - t_0) V, \text{ ккал/ч, где}$$

$k_o$ -тепловой коэффициент, определяется по справочным данным в зависимости от строительного объема здания;

$t_{вн}$ - расчетная температура внутреннего воздуха отапливаемых помещений, °С;

$t_o$ - расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления, °С;

$V$ - строительный объем здания по наружным размерам, м<sup>3</sup>.

### **3.5. Перспективные показатели спроса на услуги электроснабжения.**

Увеличение подачи электроэнергии в сельскую местность направлено на повышение механизации производственных процессов, а также увеличение удельного веса электроэнергии для хозяйственно-бытовых и коммунальных нужд населения.

Развитие электрических сетей и сооружений основывается на реконструкции существующих электрических сетей и сооружений, а также на строительстве новых.

Электроснабжение сельскохозяйственного микрокластера предусмотрено по ВЛ-10 кВ и ТП 10/0,4 кВ.

Техническое состояние сетей и подстанций требует проведения мероприятий по их капитальному ремонту и модернизации.

Энергообеспечение новых территорий планируется от существующих сетей высокого напряжения 10 кВ.

Согласно расчетам, трансформаторные подстанции могут быть выполнены закрытыми, проходного типа (с установкой шести трансформаторов мощностью от 160 до 600 кВА).

Вместе с тем, с учетом наличия свободных мощностей, по мере освоения территории объекты, располагаемые в зоне действия подстанции, могут быть подключены к существующим подстанциям.

Норма средней освещенности проезжей части вновь строящихся улиц принята 2 лк, в зависимости от ширины (10 м) проезжей части принимается одностороннее расположение светильников. Светильники приняты типа РКУ01-250 (или иные аналогичные) с индивидуальной компенсацией реактивной мощности (возможно использование других аналогичных светильников).

Опоры устанавливаются на газонах на расстоянии 6 м от бортового камня. Шаг опор принят 40 м. Опоры для светильников с лампами ДРЛ приняты железобетонного или деревянного исполнения высотой до 11 м. Напряжение сети 380/220 В. Управление наружным освещением дистанционное.

Для электроснабжения жилых зон предполагается размещение трансформаторной подстанции ТП 10/0,4 кВ в населенных пунктах. Мощность и количество используемых трансформаторов определяется в результате определения расчетной нагрузки на ТП.

В генеральном плане сельского поселения приводятся уточненные оценки дополнительных нагрузок, связанные с конкретизацией решений по размещению объектов капитального строительства поселенческого значения.

Для обеспечения надежности и устойчивости энергосистемы поселения необходимо:

- проведение мероприятий по снижению потерь электроэнергии, таких как замена проводов на перегруженных ВЛ 6-10 кВ и ниже;
- замена ответвлений от ВЛ-0,38 кВ к зданиям;
- замена перегруженных и недогруженных трансформаторов на подстанциях 10 кВ и ниже;
- реконструкция сетевого оборудования с большим процентом износа.
- реконструкция существующих и строительство новых трансформаторных подстанций;
- реконструкция существующих сетей;
- повышение эффективности и экономичности системы передачи электроэнергии путём установления автоматических систем управления, распределительных пунктов и трансформаторных подстанций, монтаж самонесущих изолированных проводов;
- проведение капитального ремонта изношенного оборудования и линий электропередач системы электроснабжения;
- к первоочередным мероприятиям относятся ремонтно-профилактические работы, связанные с инвентаризацией электротехнического оборудования.

На данный момент поселение не нуждается в расширении сети электроснабжения.

Перспективные нагрузки на систему электроснабжения представлены в таблице 3.5

Таблица 3.5

Наименование	Нагрузка, кВт. Существующая	1-я очередь строительства		Расчетный срок	
		Нагрузка, кВт. Прираще ние	Нагрузка, кВт. Всего	Нагрузка, кВт. Приращение (в т.ч. 1-я очер. стр.)	Нагрузка, кВт. Всего
СП Килимовский сельский совет	2305	30	2335	60	2365

\*Без учета промышленных предприятий.

### **3.6. Перспективные показатели системы сбора, вывоза, утилизации и захоронения твердых бытовых отходов.**

В целях улучшения состояния почв необходимо провести комплекс следующих мероприятий:

- совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора;
- снижение объемов мусора (свести к минимуму потребление продуктов одноразового пользования);
- определение конкретных организаций, ответственных за санитарную очистку данной территории.
- благоустройство мест массового отдыха населения.

В настоящее время санитарной очисткой населенных пунктов занимается специализированная жилищно-коммунальная организация.

В течение расчетного периода проектируется проведение следующих работ по уборке улиц, площадей и других мест общественного пользования:

- Подметание тротуаров и дорожек вручную или с помощью тротуарно-уборочных машин.
- Подметание и мойка проезжей части улиц и дорог специальной машиной.
- Подсыпание во время гололеда проезжих частей и тротуаров песком.

#### **Селективный сбор ТБО**

В проекте предлагается на расчетный срок отдельный сбор вторичного сырья, который осуществляется посредством организации стационарного приема вторсырья от населения. Отдельный сбор вторсырья позволяет добиться значительного сокращения объемов ТБО, уменьшает число стихийных свалок, оздоравливает экологию, позволяет получить ценное вторичное сырье для промышленности.

Территория места временного размещения ТБО от населения сельского поселения Килимовский сельсовет определена из расчета 0,02- 0,05 га на 1 тыс. тонн отходов в год.

Крупногабаритные отходы и обычные бытовые отходы на расчетный срок в сумме составляют:

- с. Килимово - 0,812 тыс.тонн/год;
- с. Якупово – 0,366 тыс.тонн/год;
- д. Шигайкулбаш – 0,349 тыс.тонн/год;

- д. Володарское – 0,0252 тыс.тонн/год;
- д. Шарбаш – 0,182 тыс.тонн/год;
- д. Ялтыркулбаш – 0,043 тыс.тонн/год.

Площадь места временного размещения ТБО на годовое накопление мусора составит:

- с. Килимово -  $0,812 \text{ тыс.тонн/год} * 0,05 \text{ га} = 0,041 \text{ га}$ ;
- с. Якупово -  $0,366 \text{ тыс.тонн/год} * 0,05 \text{ га} = 0,0183 \text{ га}$ ;
- д. Шигайкулбаш -  $0,349 \text{ тыс.тонн/год} * 0,05 \text{ га} = 0,0017 \text{ га}$ ;
- д. Володарское -  $0,0252 \text{ тыс.тонн/год} * 0,05 \text{ га} = 0,0013 \text{ га}$ ;
- д. Ялтыркулбаш -  $0,043 \text{ тыс.тонн/год} * 0,05 \text{ га} = 0,0021 \text{ га}$ ;
- д. Шарбаш -  $0,182 \text{ тыс.тонн/год} * 0,05 \text{ га} = 0,0091 \text{ га}$ .

На расчетный период действия генерального плана потребуется территории:

- с. Килимово -  $0,041 \text{ га} * 20 \text{ лет} = 0,82 \text{ га}$  до 2034 года;
- с. Якупово -  $0,0183 \text{ га} * 20 \text{ лет} = 0,366 \text{ га}$  до 2034 года;
- д. Шигайкулбаш –  $0,0017 \text{ га} * 20 \text{ лет} = 0,034 \text{ га}$  до 2034 года;
- д. Володарское -  $0,0013 \text{ га} * 20 \text{ лет} = 0,026 \text{ га}$  до 2034 года;
- д. Ялтыркулбаш -  $0,0021 \text{ га} * 20 \text{ лет} = 0,042 \text{ га}$  до 2034 года;
- д. Шарбаш -  $0,0091 \text{ га} * 20 \text{ лет} = 0,182 \text{ га}$  до 2034 года.

Организация рациональной системы сбора, временного хранения, регулярного вывоза твердых и жидких бытовых отходов, и уборки территорий должна удовлетворять требованиям СанПин 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест".

На территории домовладений должны быть выделены специальные площадки для размещения контейнеров с удобными подъездами для транспорта. Площадка должна быть открытой, с водонепроницаемым покрытием и желательно огражденной зелеными насаждениями.

При временном хранении отходов в дворовых сборниках должна быть исключена возможность их загнивания и разложения. Поэтому срок хранения в холодное время года (при температуре  $-5^{\circ}$  и ниже) должен быть не более трех суток, в теплое время (при плюсовой температуре свыше  $+5^{\circ}$ ) не более одних суток (ежедневный вывоз). В населенном пункте периодичность удаления твердых бытовых отходов согласовывается с местными учреждениями санитарно-эпидемиологической службы.

Для сбора твердых бытовых отходов в благоустроенном жилищном фонде следует применять стандартные металлические контейнеры. В домовладениях, не имеющих канализации, допускается применять деревянные или металлические сборники.

Площадки для установки контейнеров должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние не менее 20 метров, но не более 100 метров. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 5.

Согласно п. 2.2.3 СанПин 42-128-4690-88. Размещение мест временного хранения отходов, особенно на жилой территории, необходимо согласовать с районным архитектором и районными санэпидстанциями. На территории частных домовладений места расположения мусоросборников, дворовых туалетов и помойных ям должны определяться самими домовладельцами.

Для сбора жидких отходов в неканализованных домовладениях устраиваются дворовые выгребные ямы, которые должны иметь водонепроницаемый выгреб и наземную часть с крышкой и решеткой для отделения твердых фракций. Для удобства очистки решетки передняя стенка выгребной ямы должна быть съемной или открывающейся. При наличии дворовых уборных выгреб может быть общим.

#### **Мероприятия по санитарной очистке территории:**

Мусороудаление с территории населенных пунктов в данный момент производится Администрацией сельского поселения и на добровольных началах местным населением, организацией эксплуатирующей полигон ТБО Буздякского района является ООО «Прогресс» с. Буздяк.

#### **Ориентировочный расчет количества контейнеров**

Для сбора крупногабаритных отходов расчетом предусмотрена установка бункеров-накопителей емкостью 5,0 м<sup>3</sup> на специально оборудованных площадках. Вывоз по мере заполнения, но не реже одного раза в неделю. Расчёт необходимого количества контейнеров и бункеров для сбора муниципальных и крупногабаритных отходов и периодичность вывоза приводится в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1.

Наименование	Числен. населения, чел	Объем муниципальных отходов, м <sup>3</sup> /год			Кол-во контейнеров и бункеров, шт		Периодичность вывоза
		Общий	ТБО	КГО	V=0,75 м <sup>3</sup>	V=5 м <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>с. Килимово</b>	1179	4070	3870	200	35,34	0,41	ТБО-1 раз в 2 дня, КГО-1 раз в 3 дня
с К <sub>2</sub> =1,1					<b>39,0</b>	<b>0,45</b>	
<b>с. Якупово</b>	468	1839	1745	94	16,0	0,19	ТБО-1 раз в 2 дня, КГО-1 в 3 дня
с К <sub>2</sub> =1,1					<b>18,0</b>	<b>0,21</b>	
<b>д. Володарское</b>	21	126	120	6	1,1	0,12	ТБО-1 раз в 2 дня, КГО-1 в 3 дня
с К <sub>2</sub> =1,1					<b>2,0</b>	<b>0,13</b>	
<b>д. Шарбаш</b>	225	912	865	47	7,9	0,10	ТБО-1 раз в 2 дня, КГО-1 в 3 дня
с К <sub>2</sub> =1,1					<b>9,0</b>	<b>0,11</b>	
<b>д. Шигайкулбаш</b>	122	1754	1660	94	15,2	0,19	ТБО-1 раз в 2 дня, КГО-1 в 3 дня
с К <sub>2</sub> =1,1					<b>17,0</b>	<b>0,21</b>	
<b>д. Ялтыркулбаш</b>	5	216	205	11	1,87	0,022	ТБО-1 раз в 2 дня, КГО-1 в 3 дня
с К <sub>2</sub> =1,1					<b>2,0</b>	<b>0,024</b>	
<b>Итого</b>	2020	8917	8465	452	<b>87,0</b>	<b>1,0</b>	

С учетом необходимого нормативного расстояния для размещения проектом предусматривается в сельском поселении на 18 площадках установка 87 контейнеров, для крупногабаритных отходов на одной площадке установка 1 контейнера.

### **Определение количества мусоровозов, необходимых для вывоза ТБО**

В разделе 6.2.3. проект «Генеральная санитарная очистка территории Буздякского района» НИИ БЖД РБ, г. Уфа 2013 год, приведен подбор спецтехники для удаления смета с территории населенных пунктов района.

В расчетах числа спецмашин для вывоза муниципальных отходов взяты два наиболее часто применяемых типа мусоровозов: КО-413 на шасси ГАЗ-3307; КО-440-3 на шасси ГАЗ-3307 и КамАЗ-53213 КО-415А, предлагаемый для приобретения на расчетный срок.

Расчет производится с учетом перехода работы мусоровозного транспорта на полуторасменный рабочий день. В этом случае обеспечивается наибольшая по сравнению с односменным режимом работы производительность и, как следствие, меньшая потребность в технике.

Расчет количества мусоровозов, необходимых для вывоза муниципальных отходов приводится в таблице 3.6.2.

**Расчет количества мусоровозов, необходимых для вывоза  
муниципальных отходов**

Наименование	Ед. изм.	Обозначение	с. Килимово	с. Якупово	д. Володарское	д. Шарбаш	д. Шигайкулбаш	д. Ялтыркулбаш
Плечо вывоза ТБО	км	L	21	26	21	20	26	26
Время, затрачиваемое на пробег, составит:	час	Тпрб	0,26	0,32	0,26	0,25	0,32	0,32
Число рейсов мусоровозов	р/сут	P	2,55	2,5	2,55	2,56	2,5	2,5
Суточная производительность мусоровозов с учетом уплотнения	м3/сут	Псут	41,82	41,0	41,8	41,9	41,0	41,0
Объем ТБО, подлежащий вывозу на расчетный срок	м3/год	Пгод	4070	1839	126	912	1754	216
Число мусоровозов на расчетный срок	шт.	M	0,35	0,16	0,01	0,08	0,16	0,02

Согласно полученному результату для вывоза мусора в населенных пунктах с. Килимово, с. Якупово, д. Володарское, д. Ялтыркулбаш, д. Шарбаш, д. Шигайкулбаш требуется 1 машина марки ГАЗ 3307 КО-413 (более маневренны, стоимость их меньше чем КамАЗ-53213 КО-415А).

Маршрутизация движения собирающего мусоровозного транспорта осуществляется для всех объектов, подлежащих регулярному обслуживанию. За маршрут сбора отходов принимают участок движения собирающего мусоровоза по обслуживаемому району от начала до полной разгрузки машины. Маршруты сбора ТБО и графики движения пересматривают в процессе эксплуатации мусоровозов при изменении местных условий. Составление маршрутов сбора и графиков движения выполняется по отдельному проекту.

В разрабатываемом проекте раздел выполнен в объеме соответствующим данной стадии, согласно Градостроительному Кодексу.

Таким образом, периодичность вывоза ТБО по системе планово-регулярной очистки (не реже, чем через 1-2 дня) может составлять: 3 рейса одной единицы мусоровозного транспорта.

#### 4. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры.

##### 4.1 Значения целевых показателей развития систем централизованного теплоснабжения.

На территории сельского поселения Килимовский сельсовет отсутствуют системы централизованного теплоснабжения.

##### 4.2 Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения.

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82.

Для обеспечения качества питьевой воды в муниципальном образовании Сельское поселение Килимовский сельсовет необходим контроль качества питьевых вод и проведение мероприятий по доведению показателей качества воды до нормативных.

Контроль качества питьевых вод осуществляется по 11 показателям, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Объединенные хозяйственно-питьевые и производственные, а также противопожарные водопроводы населенных пунктов при числе жителей в них от 1 до 5 тыс. человек должны относиться к III категории.

Показатели качества обслуживания абонентов

- профилактические работы и устранение аварий на сетях и сооружениях системы водоснабжения;

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

показателем эффективности использования водных ресурсов является снижение уровня потерь воды при транспортировке до потребителя.

Группа	Целевые индикаторы	Показатель	Базовый показатель на 2014г	Показатель на расчетный срок
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям		0	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям		0	0

Группа	Целевые индикаторы	Показатель	Базовый показатель на 2014г	Показатель на расчетный срок
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене	км	17	0
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./км)	(ед/км)	1,32	0
	3. Износ водопроводных сетей (в процентах), старый-1,6 км износ 95%, новый 9 км износ 0%	%	более 90	0
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды (в единицах)	ед	-	-
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения)	%	85%	99%
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	%	0	100
	население		0%	100 %
	промышленные объекты		-	-
	объекты социально-культурного и бытового назначения		0	100 %
	5. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах).	%	Нет данных
6. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)		Нет данных	Нет данных
7. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	На водоподготовку -кВтч/м <sup>3</sup>	0	0
		на подачу	0,13	0,06

### 4.3 Целевые показатели развития систем централизованного водоотведения

Качество сточных вод должно соответствовать нормативным документам охраны окружающей среды. Основным нормативным документом, в котором воплощена концепция нормирования сбросов, является «Методика разработки нормативов допустимых сбросов НДС веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей», утвержденная Приказом МПР РФ от 17.12.2007 г. № 333.

Категория надежности насосных станций для очистных сооружений (для населенных пунктов с число жителей до 5 тыс. человек) - III.

Группа	Целевые индикаторы	Показатель	Базовый показатель на 2014 год	Расчетный срок, 2024 г
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене или прокладке (в км)	км	14	0
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (шт./км)	шт./км	0	0
	3. Износ канализационных сетей (в процентах)	%	0	0
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах от численности населения)	%	0	100
3. Показатели очистки сточных вод.	1. Доля сточных вод(хозяйственно-бытовых),пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в процентах)	%	0	100
	2. Доля сточных вод (хозяйственнобытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	%	0	100
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии (тыс. кВтч/год)	тыс. кВтч/год	-	-
Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на перекачку и очистку 1 куб. м сточных вод (кВтч/м <sup>3</sup> )	на перекачку кВт ч/м <sup>3</sup>	-	-
		на очистку кВт ч/м <sup>3</sup>		3

#### 4.4 Целевые показатели развития систем газоснабжения СП Килимовский сельсовет.

№ п/п	Наименование показателя	Способ достижения
1.	Развитие системы газоснабжения на территории сельского поселения.	Газификация негазифицированных населенных пунктов сельского поселения.
2.	Расширение перечня зданий, теплоснабжение которых осуществляется за счет автономных источников тепла (АИТ), работающих на природном газе.	Газификация негазифицированных населенных пунктов сельского поселения.

#### 4.5 Целевые показатели развития систем электроснабжения СП Килимовский сельсовет.

№ п/п	Наименование показателя	Способ достижения
1.	Повышение надежности системы электроснабжения сельского поселения.	Реконструкция существующих трансформаторных подстанций. Реконструкция существующих сетей электроснабжения.
2.	Обеспечение возрастающих нагрузок существующей застройки.	Реконструкция существующих трансформаторных подстанций, с заменой трансформаторов на более мощные. Реконструкция существующих сетей электроснабжения. Строительство новых трансформаторных подстанций. Строительство новых распределительных пунктов. Строительство линий электропередач.
3.	Повышение энергетической эффективности систем электроснабжения, сокращение потерь электроэнергии при ее передаче.	Установка автоматических систем управления, распределительных пунктов и трансформаторных подстанций, монтаж самонесущих изолированных проводов.
4.	Обеспечение подключения к сетям централизованного электроснабжения объектов планируемой жилой застройки.	Строительство новых трансформаторных подстанций на территориях нового строительства. Строительство новых распределительных пунктов. Строительство линий электропередач.

## **5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей**

### **5.1. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении.**

Теплоснабжение прогнозируемых к строительству объектов предусматривается от индивидуальных источников тепловой энергии, поэтому приростов потребления тепла на цели централизованного теплоснабжения не ожидается.

Мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии не планируется.

Мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей, и сооружений на них не планируется.

## 5.2. Программа инвестиционных проектов в системах водоснабжения.

### Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.

На основании визуального и документального обследования объектов системы водоснабжения был сформирован перечень мероприятий для дальнейшего обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения потребителей Сельского поселения Килимовский сельсовет.

Таблица 5.2.1

### Перечень мероприятий по реализации схем водоснабжения.

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Количество
1	Реконструкция водопроводов (Ду150) с. Килимово, путем перекладки существующих трубопроводов из стали на полиэтиленовый трубопровод Ду150.	км.	2
2	Реконструкция водопроводов (Ду100) с. Килимово, путем перекладки существующих трубопроводов из стали на полиэтиленовый трубопровод Ду100.	км	7,2
3	Реконструкция водопроводов (Ду76) с. Килимово, путем перекладки существующих трубопроводов из стали на полиэтиленовый трубопровод Ду76.	км	5
4	Реконструкция водопроводов (Ду100) с. Якупово, путем перекладки существующих трубопроводов из стали на полиэтиленовый трубопровод Ду100.	км	3,5
5	Прокладка полиэтиленового трубопровода Ду100 от системы водоснабжения с. Якупово до д. Шигайкулбаш	км	2
6	Прокладка полиэтиленового трубопровода Ду100 для системы водоснабжения д. Шарбаш и д. Володарское.	км	2,5
7	Провести изыскания источников водоснабжения, выполнить поисково-оценочные и разведочные работы для определения запасов пресных подземных вод для обеспечения потребности водопотребления населенных пунктов д. Шарбаш и д. Володарское. Установка артезианских скважин д. Шарбаш и д. Володарское.	шт.	2
8	Установка водонапорной башни для системы водоснабжения	шт.	1
9	Внедрение системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизации управления режимами водоснабжения с. Килимово	комплекс	1
10	Установка приборов учета воды на артезианских скважинах сельского поселения	шт.	6

Генеральным планом сельского поселения Килимовский сельсовет муниципального района Буздякский район Республики Башкортостан предусмотрено:

- в качестве источников водоснабжения населенных пунктов сельского поселения на первую очередь и расчетный срок строительства рекомендуется использовать подземные воды;

- провести изыскания источников водоснабжения с участием специалистов Управления по недрам РБ, выполнить поисково-оценочные и разведочные работы для определения запасов пресных подземных вод для обеспечения перспективной потребности водопотребления населенных пунктов сельского поселения Килимовский сельсовет;

- определить источники хозяйственно-питьевого водоснабжения на основе санитарной оценки условий формирования и залегания подземных вод, оценки качества и количества воды, санитарной оценки места расположения водопроводных сооружений, прогноза санитарного состояния источников;

- в каждом населенном пункте предусматривается организация централизованной системы водоснабжения в целях бесперебойного обеспечения хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд по принципиальным схемам. Системы водоснабжения принимаются хозяйственно-питьевые противопожарные, низкого давления;

- в д. Шарбаш и д. Шигайкулбаш прогнозируется значительный рост населения. Следовательно, для увеличения численности населения за счет внешней миграции необходимо в первую очередь в этих населенных пунктах предусмотреть строительство централизованного водоснабжения.

Село Якупово и деревня Шигайкулбаш располагаются на расстоянии менее 1 км друг от друга. Вследствие чего систему централизованного водоснабжения с. Якупово предлагается объединить в одну технологическую зону с д. Шигайкулбаш. Существующий резерв по системе водоснабжения с. Якупово позволяет покрывать расчетный расход воды на нужды д. Шигайкулбаш.

Деревня Шарбаш и деревня Володарское располагаются на расстоянии менее 1 км друг от друга, вследствие чего систему централизованного водоснабжения этих населенных пунктов также предлагается объединить в одну технологическую зону. В случае отсутствия пригодных для потребления подземных вод источником водоснабжения населенного пункта принимаются поверхностные воды, с соответствующей водоподготовкой перед подачей в водопроводную сеть.

В качестве регулирующего сооружения на каждом водозаборе предусматривается установка металлической водонапорной башни. Местоположение водозаборных сооружений уточняется на следующих стадиях проектирования при обязательном участии представителей санитарно-эпидемиологической службы и местных органов управления с оформлением соответствующими актами.

Также для обеспечения перспективной потребности водопотребления необходимо:

В качестве регулирующих сооружений на водозаборах предусматривается установка металлической водонапорной башни с емкостью 30,0 м<sup>3</sup>.

Местоположение водозаборных сооружений уточняется на следующих стадиях проектирования при обязательном участии представителей санитарно-эпидемиологической службы и местных органов управления с оформлением соответствующими актами.

В целях обеспечения санитарного благополучия питьевой воды предусматривается санитарная охрана источников водоснабжения (месторождения подземных вод) и проектируемых водопроводных сооружений в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02.

### **Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения**

В системе водоснабжения поселения должен быть выполнен комплекс мероприятий по реконструкции водопроводных сетей, замене арматуры и санитарно-технического оборудования, установка водомеров, внедрены мероприятия по рациональному и экономному водопотреблению.

Проведение такого комплекса мероприятий позволит:

- обеспечить гарантированное водоснабжение сельского поселения;
- снизить перебои, связанные с ликвидацией аварии, и снизить размер потерь воды, частично разгрузив водоводы;
- обеспечить нормальное качество питьевой воды, ликвидировать риск аварийной ситуации на магистральном водоводе;
- исключить аварийную ситуацию с подачей питьевой и резкий рост эксплуатационных расходов;
- обеспечить поиск неучтенных потребителей, выявить самовольные подключения и улучшить собираемость платежей;

- снизить уровень износа, улучшить экологическую ситуацию, сократить энергопотребление, стабилизировать напор в сети, снизить уровень общей аварийности и скрытых утечек.

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

На сегодняшний день в администрации сельского поселения отсутствуют планы по строительству и выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения.

### **Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение**

Модернизация системы водоснабжения обеспечивается следующими мероприятиями:

- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций;
- установка эффективного энергосберегающего насосного оборудования и АСУ с передачей данных в АСДКУ;
- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций, водозаборных и очистных сооружений.
- создание единой дежурно-диспетчерской службы (УДДС).

### **Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения**

Развитие централизованного водоснабжения предусмотрено только в с. Килимово. В остальных населенных пунктах снабжение питьевой водой населения предусматривается от индивидуальных скважин.

### **Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водопровода хозяйственно-питьевого назначения, предусматриваются зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, которые включают три пояса (СанПиН 2.1.4.1110-02):

I - пояс строгого режима включает территорию расположения водозаборов, в пределах которых запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к водозабору.

II, III - пояса (режимов ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. В пределах 2, 3 поясов ЗСО градостроительная деятельность допускается при условии обязательного канализования зданий и сооружений, благоустройства территории, организации поверхностного стока.

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами. При эксплуатации водопроводной сети вода на хозяйственно-бытовые и производственные нужды не используется, производственные стоки не образуются.

В Администрации сельского поселения отсутствуют планы по строительству и выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения. Однако существует острая необходимость в замене всей сети водоводов, в связи с высоким износом существующих трубопроводов. Сети водоснабжения проложены в период с 1962 по 1974 гг, физический износ составляет более 80%.

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

Таблица 5.2.2

**Объемы капитальных затрат на реализацию схемы водоснабжения.**

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Ориентировочная стоимость мероприятия
1	Реконструкция водопроводов (Ду150) с. Килимово, путем перекладки существующих трубопроводов из стали на полиэтиленовый трубопровод Ду150.	тыс. руб.	9610
2	Реконструкция водопроводов (Ду100) с. Килимово, путем перекладки существующих трубопроводов из стали на полиэтиленовый трубопровод Ду100.	тыс. руб.	6250
3	Реконструкция водопроводов (Ду76) с. Килимово, путем перекладки существующих трубопроводов из стали на полиэтиленовый трубопровод Ду76.	тыс. руб.	4000
4	Реконструкция водопроводов (Ду100) с. Якупово, путем перекладки существующих трубопроводов из стали на полиэтиленовый трубопровод Ду100.	тыс. руб.	6250
5	Прокладка полиэтиленового трубопровода Ду100 от системы водоснабжения с. Якупово до д. Шигайкулбаш	тыс. руб.	6250

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>Ориентировочная стоимость мероприятия</b>
6	Прокладка полиэтиленового трубопровода Ду100 для системы водоснабжения д. Шарбаш и д. Володарское.	тыс. руб.	6250
7	Провести изыскания источников водоснабжения, выполнить поисково-оценочные и разведочные работы для определения запасов пресных подземных вод для обеспечения потребности водопотребления населенных пунктов д. Шарбаш и д. Володарское. Установка артезианских скважин д. Шарбаш и д. Володарское.	тыс. руб.	1200
8	Установка водонапорной башни для системы водоснабжения	тыс. руб.	3600
9	Внедрение системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизации управления режимами водоснабжения с. Килимово	тыс. руб.	700
10	Установка приборов учета воды на артезианских скважинах сельского поселения	тыс. руб.	200
	<b>Итого</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>44 310</b>

Итого, согласно таблице 5.2.2, на реализацию мероприятий по схеме водоснабжения сельского поселения Килимовский сельсовет потребуется порядка 44 310 тыс. рублей. Первоочередным мероприятием является «Реконструкция водопроводов» и требует его скорейшего выполнения.

### **5.3. Программа инвестиционных проектов в системах водоотведения.**

Сегодня все населенные пункты Канлы-Туркеевского сельсовета не имеют централизованную хозяйственно-бытовую канализацию. Это представляет большую опасность для окружающей среды и санитарной обстановки в районе.

Строительство данных систем отстает от потребности в них сельского населения и АПК, и поэтому одним из важнейших направлений является развитие систем хозяйственно-бытовой канализации до достижения баланса между водопотреблением и водоотведением.

Приоритетным направлением в развитии систем сельскохозяйственного водоотведения является применение комплектных канализационных насосных станций с погружными насосами, использование винтовых и шнековых насосов для транспортирования навоза, а также оснащение очистных сооружений погружными мешалками, позволяющими повысить эффективность очистки сточных вод.

Общемировой тенденцией, которая начинает проявляться и в России, становится все более широкое распространение комплектных КНС в емкостях из полимеров - стекловолокна или полиэтилена.

Для систем водоотведения перспективно использование современных локальных очистных сооружений (ЛОС) сточных вод. Они также представляют собой систему герметичных резервуаров, снабженных необходимым оборудованием. Степень очистки стоков на подобных ЛОС может достигать 95%.

Анализ существующих тенденций и опыта показывает: системный подход к развитию сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения необходим и будет способствовать обеспечению благоприятных условий для сельских жителей, росту сельскохозяйственного производства и охране окружающей среды.

Соответственно, на основании вышеуказанного, администрации сельского поселения следует предусмотреть возможность установки в населенном пункте Килимово - локальные канализационные очистные сооружения, мощностью до 100 м<sup>3</sup>/час.

## **Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая техническое обоснование этих мероприятий**

Централизованные системы канализации, предусматривающие прием и очистку бытовых стоков от жилой застройки необходимо запланировать в с. Килимово. На расчетный срок действия схемы водоснабжения и водоотведения необходимо запланировать как строительство локальной КОС, так и строительство канализационной сети населенного пункта.

Строительство очистных сооружений биологической очистки производительностью 100 м<sup>3</sup>/сут. в блочно-модульном исполнении в с. Килимово позволит избежать загрязнения окружающей среды стоками. На расчетный срок планируется ввести в эксплуатацию очистные сооружения биологической очистки, что позволит избежать попадания стоков и загрязнения в многочисленные реки.

Систем диспетчеризации, автоматизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения не предусматривается.

Предполагается производить очистку сточных вод на очистных сооружениях биологической очистки в два этапа по следующей технологической схеме:

- механическая очистка (приемная камера с решеткой ручной очистки, иловые карты);
- биологическая очистка (аэротенки, вторичные отстойники).

В результате реализации настоящей программы по развитию систем водоотведения ожидается следующий эффект:

### **Экономический эффект:**

- снижение затрат по текущему обслуживанию и капитальному ремонту систем водоотведения;
- снижение аварийности на канализационных сетях;
- бесперебойная транспортировка стоков по линии канализационных сетей;

### **Социальный эффект:**

- потребители будут обеспечены коммунальными услугами централизованного водоотведения;
- будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;

- обеспечение 100%-й очистки подаваемой воды до требований санитарных норм;
- Создание благоприятных условий для проживания населения;

#### **Экологический эффект:**

- улучшение экологической обстановки на территории поселения путем внедрения современных технологий очистки сточных вод;

Реализация программы направлена на строительство очистных сооружений для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов сельского поселения в необходимых объемах и необходимой точке присоединения на период 2015 – 2025 гг.

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

Таблица 5.3.1.

#### **Установки и блочно-модульные станции**

Производит., м <sup>3</sup> /сут	Стоимость MIN 1	Стоимость MAX 1	Стоимость шефмонтажа, 2	Стоимость ПНР 2
<b>75</b>	7 170	15 760	от 510	от 570
<b>100</b>	8 230	18 820	от 510	от 660

Примечание:

В стоимость услуг шефмонтажа и пуско-наладки не входят затраты на проезд, мобилизацию и проживание специалистов на объекте.

В стоимость пуско-наладки входит: поузловая наладка и индивидуальные испытания, обучение персонала, комплексное опробование/72-часовые испытания оборудования с подписанием акта готовности оборудования к передаче в эксплуатацию; подготовка проекта регламента эксплуатации очистных сооружений, программы вывода технологического процесса биологической очистки на паспортную нагрузку.

Ориентировочная стоимость строительства очистных сооружений в с. Килимово в ценах 4 кв. 2014г. составляет 20 млн. руб

Таблица 5.3.2.

**Мероприятия по модернизации объектов канализационных сетей  
очистных сооружений на 2015-2025 г.г.**

№ п/п	Наименование мероприятия	2015г	2020г	2025г	Ориентировочная стоимость тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
с. Килимово					
1	Строительство очистных сооружений биологической очистки производительностью 100 м <sup>3</sup> /сут. в блочно-модульном исполнении		30 000		30 000
2	Строительство системы централизованного водоотведения			58 000	58 000
	ИТОГО		20 000	58 000	78 000,0

#### **5.4. Программа инвестиционных проектов в газоснабжении.**

Для обеспечения стабильной работы системы газоснабжения необходимо поэтапное выполнение следующих мероприятий:

- проведение диагностики (обеспечение безопасной эксплуатации) подземных газопроводов высокого и низкого давления;
- осуществление технического диагностирования ГРП, ГРПШ, ГРПБ;
- закольцовка существующих газопроводов с целью увеличения надежности газоснабжения;

Развитие всей инфраструктуры газового хозяйства (строительство ГРП, прокладка газопроводов) решается в увязке со сроками нового строительства.

Программой предусмотрено обеспечение жилых зон застройки децентрализовано от автономных источников тепла (АИТ), работающих на природном газе. Для АИТ предлагаются аппараты комбинированные, обеспечивающие потребности отопительного и горячего водоснабжения. Предлагаются индивидуальные двухконтурные (бытовые) газовые котлы мощностью 9-25 кВт по основному контуру, горячее водоснабжение по 2-му контуру с дополнительной мощностью 6-12 кВт.

Исходя из планировочной структуры, разделом проектируются газовые сети и газорегуляторные пункты.

Производительность ГРП, ШРП, типы газового оборудования, серии типовых проектов, диаметры перемычек и расчетная схема газоснабжения определяются на последующих стадиях проектирования.

Газопроводы после ГРС закольцовываются между собой соответственно, что создает надежную систему газоснабжения района.

Размещение газопроводов выполняется в пределах поперечных профилей улиц. Прокладка — подземная из стальных или полиэтиленовых труб. Отключение отдельных участков газопроводов осуществляется арматурой расположенной в колодцах

Активная защита стальных газопроводов выполняется катодной поляризацией.

## **5.5. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении.**

Программой предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- реконструкция с заменой трансформаторов на более мощные;
- реконструкция существующих и строительство новых трансформаторных подстанций;
- реконструкция существующих сетей;
- повышение эффективности и экономичности системы передачи электроэнергии путём установления автоматических систем управления, распределительных пунктов и трансформаторных подстанций, монтаж самонесущих изолированных проводов (СИП);
- проведение капитального ремонта изношенного оборудования и линий электропередач системы электроснабжения;
- к первоочередным мероприятиям относятся ремонтно-профилактические работы, связанные с инвентаризацией электротехнического оборудования.

## **5.6. Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТБО.**

В целях улучшения состояния почв необходимо провести комплекс следующих мероприятий:

- совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора;
- снижение объемов мусора (свести к минимуму потребление продуктов одноразового пользования);
- определение конкретных организаций, ответственных за санитарную очистку данной территории;
- благоустройство мест массового отдыха населения.

Для сокращения количества твердых бытовых отходов, транспортируемых для утилизации и захоронения на полигонах ТБО предлагается организация селективного сбора отходов (бумага, стекло, пластик, текстиль, металл) в местах их образования, а также упорядочение и активизация работы предприятий, занимающихся сбором вторичных ресурсов.

Сбор отходов должен осуществляться по их видам и классам опасности. Смешивание отходов запрещается.

С целью недопущения размещения на свалке запрещенных видов отходов, следует согласовать с территориальным Управлением Роспотребнадзора и организацией, эксплуатирующей объекты захоронения отходов, перечень отходов, подлежащих к размещению на полигоне ТБО. Виды отходов, не подлежащие к размещению на полигоне ТБО должны передаваться с целью использования или обезвреживания предприятиям – потребителям, имеющим соответствующие лицензии и прочие разрешительные документы. Специфические отходы (лечебных учреждений, парикмахерских) включены в норму. Эти отходы являются весьма опасными вследствие содержания в них токсичных химических веществ и инфекционных начал; обращение с ними регламентируется СанПин 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений».

В таблице 5.6 представлены капиталовложения на мероприятия по очистке территорий.

Таблица 5.6

**Капиталовложения на мероприятия по очистке территорий.**

№	Мероприятия/ наименование муниципального образования	Ед. изм.	Объемные показатели в ед. изм.		Цена 1 ед. в уровне цен 2014 г., тыс. руб. с НДС	Стоимость мероприятия, тыс. руб.	
			2020 г.	2025 г.		2020 г.	2025 г.
1.	Установка контейнеров объемом 0,75 м <sup>3</sup>	Ед.	50	37	2,89	144,5	106,93
2.	Установка контейнеров объемом 5 м <sup>3</sup>	Ед.	1		27,0	27,0	
3.	Строительство новых контейнерных площадок	Ед.	10	8	9,94	99,4	79,52
4.	<b>Вывоз ТБО</b>					1920,0	1920,0
	Мусоровоз с боковой загрузкой КО- 440-5 на базе шасси КамАЗ 65115	Ед.	1	1	1920,0	1920,0	1920,0
5.	<b>Вывоз ЖБО</b>					2344,0	2344,0
	Вакуумная машина КО-505А на базе КамАЗ-65115	Ед.	1	1	2344,0	2344,0	2344,0
6.	<b>Механизованная уборка</b>					3919,0	3919,0
	Вакуумная подметально-уборочная машина ВПМД-1	Ед.	1	1	1600,0	1600,0	1600,0
	Комбинированная машина МКДС 4107	Ед.	1	1	2319,0	2319,0	2319,0
7.	<b>Объекты утилизации ТБО</b>					370,0	-
	Крематор СМ-500 (на газе) для утилизации биологических отходов	Ед.	1		370,0	370,0	
8.	<b>ИТОГО</b>					17 376,9	16 552,45

## **6. Организация реализации инвестиционных проектов, управление программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.**

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования - программа строительства и модернизации объектов и систем жизнеобеспечения, которая обеспечивает их развитие в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышения качества, производимых для потребителей жилищных и коммунальных услуг, улучшения экологической ситуации на территории муниципального образования. Программа определяет существующие проблемы и особенности эксплуатации систем и объектов коммунальной инфраструктуры территории.

В целях реализации программы разрабатываются инвестиционные программы организаций коммунального комплекса, определяющие размеры финансирования строительства или модернизации систем и объектов коммунальной инфраструктуры. Инвестиционные программы разрабатываются индивидуально для каждой организации коммунального комплекса, отдельно для каждой системы коммунальной инфраструктуры: водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение и электроснабжение, утилизация (захоронение) твердых бытовых отходов.

Анализ выполнения экономических и иных показателей инвестиционных программ осуществляется посредством мониторинга выполнения инвестиционных программ.

Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008г. № 48 устанавливается порядок и условия проведения мониторинга и в целях своевременного принятия решений о развитии систем коммунальной инфраструктуры. Мониторинг осуществляется посредством сбора, обработки и анализа информации. Сбор исходной информации производится по показателям, характеризующим выполнение производственных и инвестиционных программ, а также состояние систем коммунальной инфраструктуры.

Показатели и индикаторы дифференцируются в зависимости от вида системы коммунального комплекса.

Основные группы показателей мониторинга инвестиционных программ:

➤ **Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами (услугами):**

- Количество аварий на системах коммунальной инфраструктуры;
- Протяженность сетей;
- Продолжительность отключений потребителей от предоставления товаров (услуг);
- Количество потребителей, страдающих от отключений;
- Количество часов предоставления услуг за отчетный период;
- Протяженность построенных сетей;
- Протяженность сетей, нуждающихся в замене;
- Суммарная продолжительность пожаров на объектах для утилизации твердых бытовых отходов;
- Суммарная площадь объектов, подверженных пожарам;
- Накопленный объем захороненных твердых бытовых отходов;
- Количество произведенных анализов проб атмосферного воздуха.

➤ **Сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры:**

- Фактическая производительность оборудования;
- Установленная производительность оборудования.

➤ **Доступность товаров и услуг для потребителей:**

- Численность населения, получающего коммунальные услуги;
- Численность населения муниципального образования;
- Численность населения, получающего услуги организации;
- Среднемесячный платеж населения за коммунальные услуги;
- Денежные доходы населения;
- Объем реализации товаров и услуг населению.

➤ **Эффективность деятельности:**

- Энерго- и ресурсосбережение, в том числе на уровне применяемого оборудования, сокращение использования земельных, водных и иных ресурсов, сохранение и восстановление зеленых насаждений;
- Финансовые результаты деятельности организации коммунального комплекса;
- Выручка организации коммунального комплекса;
- Объем средств, собранных за товары и услуги организаций коммунального комплекса;
- Объем начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса;
- Средний фактический объем твердых бытовых отходов, размещаемых на одной рабочей карте;
- Средняя площадь рабочей карты объекта, используемого для захоронения твердых бытовых отходов;
- Численность персонала, человек;
- Объем реализации товаров и услуг;
- Объем выручки от реализации;
- Объем дебиторской задолженности.

➤ **Источники инвестирования инвестиционной программы:**

- Финансовые средства, полученные организацией от применения установленных надбавок к тарифам;
- Финансовые средства, полученные организацией от применения установленных тарифов на подключение;
- Заемные средства;
- Бюджетные средства;
- Средства внебюджетных фондов;
- Прочие средства.

При проведении мониторинга выполнения инвестиционных программ за отчетный период организации коммунального комплекса ежеквартально

направляют в соответствующие органы регулирования информацию по показателям мониторинга инвестиционных программ.

Органы регулирования проводят анализ показателей мониторинга и публикуют информацию о результатах мониторинга в официальных средствах массовой информации. Информация должна публиковаться с указанием отчетного периода мониторинга, содержать динамику изменения индикаторов за период реализации инвестиционной программы с характеристикой публикуемых индикаторов.

Органы регулирования представляют информацию о выполнении инвестиционных программ в федеральные органы исполнительной власти:

- в Министерство регионального развития Российской Федерации – не позднее 30 рабочих дней с момента окончания отчетного периода;

- в Федеральную службу по тарифам – не позднее 30 рабочих дней с момента окончания отчетного периода.

Ниже приведен план реализации инвестиционных проектов в системе коммунальной инфраструктуры сельского поселения.

**План реализации инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей программы.**

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Система теплоснабжения.												
1	Мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии не планируется. Мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей, и сооружений на них не планируется.											
Система водоснабжения.												
2	Реконструкция водопроводов (Ду150) с. Килимово, путем перекладки существующих трубопроводов из стали на полиэтиленовый трубопровод Ду150.											
3	Реконструкция водопроводов (Ду100) с. Килимово, путем перекладки существующих трубопроводов из стали на полиэтиленовый трубопровод Ду100.											
4	Реконструкция водопроводов (Ду76) с. Килимово, путем перекладки существующих трубопроводов из стали на полиэтиленовый трубопровод Ду76.											
5	Реконструкция водопроводов (Ду100) с. Якупово, путем перекладки существующих трубопроводов из стали на полиэтиленовый трубопровод Ду100.											

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
6	Прокладка полиэтиленового трубопровода Ду100 от системы водоснабжения с. Якупово до д. Шигайкулбаш											
7	Прокладка полиэтиленового трубопровода Ду100 для системы водоснабжения д. Шарбаш и д. Володарское.											
8	Проведение изыскания источников водоснабжения, выполнение поисково-оценочных и разведочных работ для определения запасов пресных подземных вод для обеспечения потребности водопотребления населенных пунктов д. Шарбаш и д. Володарское. Установка артезианских скважин д. Шарбаш и д. Володарское.											
9	Установка водонапорной башни для системы водоснабжения											
10	Внедрение системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизации управления режимами водоснабжения с. Килимово											
11	Установка приборов учета воды на артезианских скважинах сельского поселения											

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
<b>Система водоотведения.</b>												
12	Строительство очистных сооружений биологической очистки производительностью 100 м <sup>3</sup> /сут. в блочно-модульном исполнении											
13	Строительство системы централизованного водоотведения											
<b>Система газоснабжения.</b>												
14	Газификация негазифицированных населенных пунктов сельского поселения.											
<b>Система электроснабжения.</b>												
15	Реконструкция существующих трансформаторных подстанций и сетей электроснабжения.											
16	Строительство новых трансформаторных подстанций, распределительных пунктов, линий электропередач.											

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
<b>Система сбора, вывоза, утилизации и захоронения твердых бытовых отходов.</b>												
17	Установка контейнеров объемом 0,75 м <sup>3</sup>											
18	Строительство новых контейнерных площадок											
19	<b>Вывоз ТБО:</b> Мусоровоз с боковой загрузкой КО-440-5 на базе шасси КамАЗ 65115											
20	<b>Вывоз ЖБО:</b> Вакуумная машина КО-505А на базе КамАЗ-65115											
21	<b>Механизированная уборка:</b> Вакуумная подметально-уборочная машина ВПМД-1 Комбинированная машина МКДС 4107											
22	<b>Объекты утилизации:</b> ТБО Крематор СМ-500 (на газе) для утилизации биологических отходов											

# Приложения к программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Приложение 1.



Директору ООО  
«ЦентрЭнергоЭксперт»  
Е.В.Цветковой

По вашему запросу № 2 от 22.01.2015 г. сообщаем, что Администрацией сельского поселения Килимовский сельсовет предоставлены следующие данные:

- Генеральный план сельского поселения.
- Схема водоснабжения и водоотведения поселения.
- Схема санитарной очистки территории поселения.
- Институциональная структура - перечень организаций, работающих в каждой системе коммунальной инфраструктуры, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)

Также сообщаем:

- Схема теплоснабжения поселения – данный документ отсутствует, ввиду отсутствия на территории сельского поселения централизованных систем теплоснабжения.
- Данные от электроснабжающих организаций – отсутствуют, не были предоставлены. Рекомендуем воспользоваться данными, содержащимися в генеральном плане сельского поселения. Информация по данному вопросу подробно изложена в соответствующем разделе.
- Данные от газоснабжающих организаций – отсутствуют, не были предоставлены. Рекомендуем воспользоваться данными, содержащимися в генеральном плане сельского поселения. Информация по данному вопросу подробно изложена в соответствующем разделе.

Глава сельского поселения  
Килимовский сельсовет



Д.И. Чанышев