

**ЗЕМСКОЕ СОБРАНИЕ
УТЯНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «КРАСНОГВАРДЕЙСКИЙ РАЙОН»
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

РЕШЕНИЕ

29 апреля 2014 года

№5

**Об утверждении программы
«Комплексное развитие систем
коммунальной инфраструктуры на
территории Утянского сельского
поселения на 2013-2030 годы**

В соответствии со статьей 179.3 Бюджетного кодекса Российской Федерации, Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 30.12.2004 №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», приказом Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Постановлением Правительства РФ от 14.06.2013 №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», руководствуясь Уставом Утянского сельского поселения, земское собрание Утянского сельского поселения **р е ш и л о**:

1. Утвердить программу «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры на территории Утянского сельского поселения на 2013-2030 годы» согласно приложению к настоящему решению.
2. Настоящее Решение вступает в силу после его официального обнародования на сайте администрации Утянского сельского поселения и применяется к правоотношениям возникшим с момента подписания.
3. Контроль за выполнением решения оставляю за собой.

Глава Утянского
Сельского поселения



А. Нефедов

А.Нефедов

Программа
«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры на территории
Утянского сельского поселения на 2013-2030 годы»

Структура программы

Паспорт программы

1. Содержание проблемы и обоснование ее решения программными методами
 - 1.1. Демографическое развитие муниципального образования
 - 1.2. Анализ текущего состояния систем теплоснабжения
 - 1.3. Анализ текущего состояния систем водоснабжения
 - 1.4. Анализ текущего состояния систем газоснабжения
 - 1.5. Анализ текущего состояния сферы сбора твердых бытовых отходов
 - 1.6. Анализ текущего состояния систем водоотведения
 - 1.7. Анализ текущего состояния систем электроснабжения
 - 1.8. Измерительно-расчетная система коммунальной инфраструктуры
2. Основные цели и задачи, сроки и этапы реализации программы.
3. Мероприятия по развитию системы коммунальной инфраструктуры.
 - 3.1. Система водоснабжения
 - 3.2. Система газоснабжения
 - 3.3. Система сбора и вывоза твердых бытовых отходов
 - 3.4. Система водоотведения
 - 3.5. Система электроснабжения
 - 3.6. Система теплоснабжения
4. Механизм реализации программы и контроль за ходом ее выполнения
5. Оценка эффективности реализации программы

Приложение № 1 к программе. Перечень программных мероприятий по развитию коммунальной инфраструктуры, сбора твердых бытовых отходов.

**Паспорт
программы «Комплексное развитие системы коммунальной инфраструктуры на
территории Утянского сельского поселения
на 2013 - 2030 годы»**

Наименование программы	«Комплексное развитие системы коммунальной инфраструктуры на территории Утянского сельского поселения на 2013-2030 годы» (далее – программа)
Ответственный исполнитель программы	Администрация Утянского сельского поселения Красногвардейского района Белгородской области
Соисполнитель программы	Организации коммунального комплекса, застройщики.
Цель программы	Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры, реконструкция и модернизация систем коммунальной инфраструктуры, улучшение экологической ситуации на территории Утянского сельского поселения
Задачи программы	1. Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры. 2. Повышение надежности систем коммунальной инфраструктуры. 3. Обеспечение более комфортных условий проживания населения сельского поселения. 4. Повышение качества предоставляемых ЖКУ. 5. Снижение потребления энергетических ресурсов. 6. Снижение потерь при поставке ресурсов потребителям. 7. Улучшение экологической обстановки в сельском поселении. 4.Повышение уровня газификации населённых пунктов Утянского сельского поселения.
Целевые показатели	Жилой фонд, электропотребление, водопотребление и водоотведение, газопотребление, утилизация твердых бытовых отходов, теплоснабжение.
Сроки реализации программы	2013-2030 годы
Объемы требуемых капитальных вложений	Источники финансирования: - средства областного бюджета; - средства местного бюджета. Бюджетные ассигнования, предусмотренные в плановом периоде 2013-2030 годов, будут уточнены при формировании проектов бюджета поселения с учетом изменения ассигнований областного бюджета.
Ожидаемые результаты реализации	1.В сфере теплоснабжения: - установка приборов учета тепловой энергии; - устройство биогазоустановок на предприятиях АПК на

программы

территории поселения

- Обеспечение зданий социально – культурного и коммунального – бытового обслуживания населения, находящихся на значительном удалении от существующих котельных, теплоснабжением от автономных источников тепла, работающих на природном газе.
- реконструкция существующих тепловых сетей с теплоизоляцией из теплостойкого пенополиуретана заводского изготовления.
- повышение энергоэффективности системы теплоснабжения внедрением частного регулирования на насосах, дымоходах, дутьевых вентиляторах.
- замена трубчатых водонагревателей на современные экономически выгодные пластинчатые водонагреватели.
- использование в существующих котельных и, особенно, во вновь проектируемых экологически чистых котлоагрегатов.
- сокращение теплопотерь более чем на 5-6 % суммарной мощности источников тепла путем повышения теплозащитных характеристик новых и реконструируемых зданий и теплотрасс.

2. В сфере водоснабжения:

- строительство новых артезианских скважин;
- строительство новых водопроводных сетей;
- благоустройство санитарной зоны скважин и ремонт ограждений;
- мероприятия по уменьшению водопотребления (установка приборов учета);
- устройство для нужд пожаротушения подъездов с твердым покрытием для возможности забора воды пожарными машинами непосредственно из водоемов (расчетный период);
- внедрение прогрессивных технологий и оборудования.

3. В сфере газификации:

- завершение газификации домовладений не подключенных к газораспределительным сетям;
- мероприятия по уменьшению газопотребления (установка приборов учета);
- предусматривать защиту газопроводов от коррозии, вызываемой окружающей средой,
- регулярно выполнять замену и ремонт уличной газовой сети,
- разводящие сети газопровода осуществлять подземно,
- в районах массовой застройки проектируемой застройки предусмотреть строительство новых газораспределительных пунктов шкафного типа,
- регулярно проводить мониторинг, диагностирование газовых систем и их реконструкцию,
- ввести комплексную автоматизированную систему измерения расходов и параметров качества газа.

4. В сфере электроснабжения:

- реконструкция сетей наружного освещения внутриквартальных (межквартальных) улиц и проездов;
- оснащение приборами учета;
- внедрение современного электроосветительного оборудования, обеспечивающего экономию электрической энергии.
- с целью обеспечения электроснабжением новой индивидуальной

	<p>жилой и общественной застройки целесообразно установить отдельно стоящую КТП.</p> <p>5. Организация сбора и вывоза ТБО:</p> <ul style="list-style-type: none"> - улучшение санитарного состояния территорий сельского поселения; - стабилизация и последующее уменьшение образования бытовых отходов; - улучшение экологического состояния сельского поселения; - обеспечение надлежащего сбора и транспортировки ТБО и ЖБО. - строительство приемных пунктов вторсырья(пластиковых бутылок, стеклянной тары, старых автомобильных покрышек, металлолома, х/б ветоши, макулатуры и т.д.) - такие виды отходов, как отходы первого класса опасности – ртутные лампы должны собираться специализированными организациями и транспортироваться к местам обезвреживания. - особую проблему составляют крупногабаритные отходы: не подлежащие к использованию холодильники, телевизоры, стиральные машины, поэтому необходимо разработка программы по организованной их утилизации на уровне области.
<p>Основания для разработки программы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Градостроительный кодекс Российской Федерации (ст. 26 п. 5, ст. 6 п.п 4.1., 7.3, ст. 7 п. 6, ст. 8 п. 8) 2. Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» (Ст. 10 п.1, Ст. 11 п. 2, Ст. 18 п.1) 3. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Ст. 14 п. 8) 4. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (Ст. 17 п. 6.1) 5. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» 6. Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».

1. Содержание проблемы и обоснование ее решения программными методами

Одним из основополагающих условий развития поселения является комплексное развитие систем жизнеобеспечения Утянского сельского поселения. Этапом, предшествующим разработке основных мероприятий Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее – Программа), является проведение анализа и оценки социально-экономического и территориального развития сельского поселения.

Анализ и оценка социально-экономического и территориального развития муниципального образования, а также прогноз его развития проводится по следующим направлениям:

- демографическое развитие;
- перспективное строительство;
- перспективный спрос коммунальных ресурсов;
- состояние коммунальной инфраструктуры;

Программа направлена на обеспечение надежного и устойчивого обслуживания потребителей коммунальными услугами, снижение износа объектов коммунальной инфраструктуры, модернизацию этих объектов путем внедрения ресурсо-энергосберегающих технологий, разработку и внедрение мер по стимулированию эффективного и рационального хозяйствования организаций коммунального комплекса, привлечение средств внебюджетных инвестиционных ресурсов. Программа является одним из важнейших инструментов реализации приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России», Федеральной целевой программы «Жилище» на 2011 – 2015 годы, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 17.12.2010 № 1050 (в ред. Постановления Правительства РФ от 14.07.2011 № 575), Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».

1.1. Демографическое развитие муниципального образования

Утянское сельское поселение расположено в северной части Красногвардейского района, его западные и северные границы совпадают с границами Красногвардейского района с соседним Новооскольским районом, а северные – с Красненским районом. Далее границы поселения совпадают с границами поселений Красногвардейского района:

- на юго-востоке – со Стрелецким поселением;
- на юго-западе – с Верхососенским поселением.

Через территорию Утянского сельского поселения протекает р.Усердец, вдоль которой расположены пять населенных пунктов из семи, р.Уточка и ручей Черепашка.

По количеству населения и количеству населенных пунктов, входящих в поселение, Утянское сельское поселение занимает седьмое место в районе.

В поселении в основном одноэтажные кирпичные и деревянные строения. Утянское сельское поселение занимает площадь 139,44 га, население сельского поселения составляет 1702 чел. Население на территории Утянского сельского поселения распределено неравномерно. В селе Большебыково оно составляет 59,9% или 119 человек, в селе Уточка – 13,6% или 231 человек, в селе Плюхино – 12,5% или 213 человек, в селе Солдатка – 4,3% или 73 человека, в хуторе Ураково – 9,2% или 157 человек, в хуторе Высокий – 0,4% или 8 человек, в хуторе Коробкин – 0,1% или 1 человек.

Дорожная сеть составляет 28,3 км. Протяженность линий уличного освещения составляет 86,5 км.

Показатели демографического развития поселения являются ключевым инструментом оценки развития сельского поселения, как среды жизнедеятельности человека. Согласно статистическим показателям и сделанным на их основе оценкам, динамика демографического развития Утянского сельского поселения характеризуется следующими показателями (таблица 1).

Таблица 1

Прогноз численности и плотности населения

Наименование муниципального образования	01.01.2010 г.			01.01.2015 г.			01.01.2030 г.		
	Территория, га	Численность населения, чел.	Плотность населения, чел. на 1 кв. км	Территория, га	Численность населения, чел.	Плотность населения, чел. на 1 кв. км	Территория, га	Численность населения, чел.	Плотность населения, чел. на 1 кв. км
Утянское СП	13944	1702	12,2	13944	1540	11,04	13944	1490	10,7

Из приведенной таблицы видно, что плотность населения в Утянском сельском поселении в 2010 году составила 12,2 человека га 1 га площади поселения. В связи с постепенным снижением численности населения в 2030 году плотность составит 10,7 человека на 1 га.

Таблица 2

Численность населения по населенным пунктам (чел.)

Наименование	Ед. изм.	на 01.01.2010 года	на 01.01.2015 года	на 01.01. 2030 года
Утянское сельское поселение	<u>чел.</u> %	<u>1702</u> 100	<u>1540</u> 100	<u>1490</u> 100
с. Уточка	-«-	<u>231</u> 13,6	<u>230</u> 14,9	<u>214</u> 14,4
с. Большебыково	-«-	<u>1019</u> 59,9	<u>906</u> 58,8	<u>903</u> 60,6
х. Высокий	-«-	<u>8</u> 0,4	<u>4</u> 0,3	0
х. Коробкин	-«-	<u>1</u> 0,1	0	0
с. Плюхино	-«-	<u>213</u> 12,5	<u>192</u> 12,5	<u>180</u> 12,1
с. Солдатка	-«-	<u>73</u> 4,3	<u>65</u> 4,2	<u>60</u> 4,0
х. Ураково	-«-	<u>157</u> 9,2	<u>143</u> 9,3	<u>133</u> 8,9

Что касается распределения населения по населенным пунктам Утянского сельского поселения, то можно отметить, что население распределено крайне неравномерно. Самым густонаселенным является село Большебыково, что обусловлено, прежде всего, большой площадью села. В поселении имеется два малонаселенных хутора – хутор Высокий и хутор Коробкин, в которых на 2010 год жили 8 и 1 человек соответственно. По прогнозу к 2030 году население снизится до 1490 человек.

Таблица 3

Показатели прироста (убыли) населения, чел.

Наименование показателя	Факт		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Численность населения поселения, человек	1688	1646	1601
Число родившихся, человек	8	9	11
Число умерших, человек	31	41	35
Естественный прирост (+) / убыль (-), человек	-23	-32	-24
Миграционный прирост (+) / убыль (-), человек	-16	-9	-16
Общий прирост (+) / убыль (-), человек	-14	-42	-45

В период с 2011 по 2013 гг. численность населения поселения непрерывно снижалась. Число родившихся в этот период росло, но очень медленными темпами, однако, из-за значительного превышения числа умерших над числом родившихся, наблюдается значительная убыль населения.

Структура населения сельского поселения по отношению к трудоспособному возрасту приведена в таблице 4.

Таблица 4

Структура населения Утянского сельского поселения по отношению к трудоспособному возрасту

№ п/п	Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1	Численность населения младше трудоспособного возраста, чел.	231	226	207
2	Численность населения трудоспособного возраста, чел.	792	785	775
3	Численность населения старше трудоспособного возраста, чел.	665	635	619

В 2013 г. численность населения в трудоспособном возрасте составляла 48,4% от общей численности населения поселения. Таким образом, на сегодняшний день возрастная структура населения Утянского сельского поселения имеет небольшой демографический потенциал на перспективу в лице относительного большого удельного веса лиц трудоспособного возраста. Однако, ситуация с возрастной структурой населения поселения остается неблагоприятной.

Демографический прогноз является неотъемлемой частью комплексных экономических и социальных прогнозов развития территории и имеет чрезвычайно важное значение для целей краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного планирования развития территории. Демографический прогноз позволяет дать оценку основных параметров развития населения (обеспеченность трудовыми ресурсами, дальнейшие перспективы воспроизводства и т.д.) на основе выбранных гипотез изменения уровней рождаемости, смертности и миграционных потоков.

Таблица 5

**Варианты демографических прогнозов численности и показателей
воспроизводства Утянского сельского населения до конца 2030 г.**

г.г.	Численность населения на начало года, человек			Суммарный коэф. Рождаемости (число рождений на 1 женщину в возрасте 15-49 лет)			Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет		
	варианты прогнозов:			варианты прогнозов:			варианты прогнозов:		
	средний	высокий	низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий	низкий
2011	1688	1704	1630	0,032	0,042	0,020	68,2	68,8	67,5
2012	1646	1692	1629	0,034	0,046	0,031	68,2	68,8	67,5
2013	1601	1609	1603	0,035	0,048	0,028	68,2	68,8	67,5
2014	1560	1580	1579	0,036	0,050	0,033	68,3	70,1	67,8
2015	1540	1595	1523	0,036	0,053	0,044	68,3	70,1	67,8
2016	1537	1590	1520	0,036	0,057	0,014	68,3	70,1	67,8
2017	1534	1588	1515	0,038	0,057	0,031	68,5	70,4	68,9
2018	1531	1578	1501	0,039	0,059	0,040	68,5	71,4	68,9
2019	1528	1571	1499	0,041	0,061	0,056	68,9	71,1	68,1
2020	1525	1568	1492	0,041	0,063	0,047	68,9	71,1	68,1
2021	1522	1563	1489	0,043	0,066	0,032	69,0	71,3	68,2
2022	1518	1558	1487	0,045	0,068	0,048	69,0	71,3	68,2
2023	1515	1552	1484	0,048	0,071	0,053	69,1	71,6	68,2
2024	1510	1550	1482	0,049	0,073	0,044	69,3	71,9	68,3
2025	1507	1549	1480	0,050	0,075	0,061	69,5	72,3	68,5
2026	1503	1548	1478	0,053	0,078	0,054	69,6	72,6	68,7
2027	1499	1548	1476	0,055	0,080	0,061	69,8	72,8	68,8
2028	1495	1547	1475	0,057	0,084	0,033	70,0	73,3	68,7
2029	1492	1546	1474	0,059	0,090	0,012	70,3	73,9	68,9
2030	1490	1545	1473	0,061	0,097	0,035	70,5	73,9	68,9

Учитывая проведенный анализ прогнозов демографического развития сельского поселения, наиболее вероятным рассматривается сценарий снижения численности населения. При этом темпы снижения должны снижаться.

Климатические условия

Климат Белгородской области, а значит и Утянского сельского поселения умеренно-континентальный, с довольно мягкой зимой со снегопадами, оттепелями и теплым, часто засушливым летом.

Период с устойчивым снежным покровом составляет 107 дней. Теплый период длится 234 дня, а холодный – 131 день.

Средняя годовая температура воздуха $+6,2^{\circ}\text{C}$; абсолютные максимум и минимум соответственно $+40^{\circ}\text{C}$ и -37°C . В самом теплом месяце (июле) средняя температура составляет $+20,7^{\circ}$, а в самом холодном (январе) – $8,2^{\circ}$. Почва промерзает и прогревается на 1,2 метра. В мерзлом состоянии она обычно находится с последних дней декабря до конца марта.

Средняя продолжительность отопительного периода 193 дня при температуре $-2,6^{\circ}$; расчетная температура самой холодной пятидневки -24° ; зимняя вентиляционная -12° .

Количество осадков по месяцам неодинаково: в среднем от 470 мм в год. Неустойчивость выпадения осадков приводит к засухам. Засухи и суховейные явления слабой и средней интенсивности бывают ежегодно. Наибольшее число дней с засухой (9-14) падает на июнь.

Средняя дата появления устойчивого снежного покрова приходится на начало декабря, сход – 28 марта; высота снежного покрова от 4 до 25 см. За последние 2-3 года наблюдается значительное потепление в зимние месяцы на территории района, меньше выпадает снега. На протяжении 2-х лет в апреле-мае наблюдается значительное похолодание, заморозки на почве до $-2-4$ градусов.

Среднегодовая скорость ветра $3,4$ м/с; в зимний период $4,4$ м/с, летний – $3,0$ м/с. Среднее число дней в году с сильным ветром – $5,8$. Ветры преобладают западных румбов. В осенне-зимний и весенне-летний период дуют ветры северо-западного направления.

Почвы характеризуются мицеллярно-карбонатными и сверхмощными чернозёмами. Естественная степная растительность почти полностью вытеснена полями зерновых и технических культур. Практически все лесонасаждения искусственные, различных годов посадки. Также имеется значительная площадь занятая садовыми культурами, в том числе и заброшенными. Территория поселения, как и вся территория Красногвардейского района, подвержена влиянию различных неблагоприятных климатических явлений. Основными из них являются засухи и суховеи, сильные ветры, пыльные бури, град, снежные метели, весенние заморозки, гололёд; засухи и суховеи различной интенсивности наблюдаются практически ежегодно.

Показатели сферы жилищно–коммунального хозяйства муниципального образования

На территории Утянского сельского поселения предоставлением услуг в сфере жилищно-коммунального хозяйства занимаются 6 организаций и предприятий, в т.ч. МУП «Бирюченская тепловая компания», ООО «Красногвардейские тепловые сети», ООО «Красногвардейский водоканал», ОАО «Энергосбыт Ростовэнерго», ООО «Газпром межрегионгаз Ростов-на-Дону», ООО «Бирюченская управляющая компания».

В настоящее время деятельность коммунального комплекса сельского поселения характеризуется неравномерным развитием систем коммунальной инфраструктуры поселения, низким качеством предоставления коммунальных услуг, неэффективным использованием природных ресурсов.

Причинами возникновения проблем является:

- высокий процент изношенности коммунальной инфраструктуры,

- неудовлетворительное техническое состояние жилищного фонда,
- высокое содержание железа в воде артезианских скважин;
- высокий тариф по оплате за ЖКУ.

Следствием износа объектов ЖКХ является качество предоставляемых коммунальных услуг, не соответствующее запросам потребителей. А в связи с наличием потерь в тепловых сетях, системах водоснабжения и других непроизводительных расходов сохраняется высокий уровень затрат предприятий ЖКХ, что в целом негативно сказывается на финансовых результатах их хозяйственной деятельности.

Таблица 6

**Показатели сферы жилищно–коммунального хозяйства
Утянского сельского поселения**

Показатель	Ед. измерения	Значение показателя
Общая площадь жилого фонда:	тыс.м ²	50,8
в том числе:		
Муниципальный жилищный фонд	-//-	0
Индивидуально-определенные жилые дома	-//-	50,8
Теплоснабжение		
Количество котельных	шт.	2
в том числе:		
Газовые котельные	-//-	2
Протяжённость тепловой сети в однострубно́м исчислении	п.м.	0
Водоснабжение		
Скважины	шт.	7
из них обслуживают жилищный фонд	-//-	7
средняя производительность	м ³ /сут.	10,8
Водопроводы	единиц	
Протяженность сетей	км	31,8
из них обслуживают жилищный фонд	-//-	31,8
Количество населенных пунктов обеспеченных водоснабжением	шт.	5
Газификация		
Количество населенных пунктов газифицированных природным газом	шт.	5
Количество квартир и индивидуальных домовладений, газифицированных природным газом	шт.	765
Организация сбора и вывоза ТБО		
Количество обслуживаемого населения в год	чел.	1390
Годовая удельная норма накопления ТБО	м ³ /чел.	0,35
Электроснабжение		
Протяженность сетей наружного освещения	км.	86,5
Количество светильников	шт.	184

1.2. Анализ текущего состояния систем теплоснабжения

Теплоснабжение общественной застройки и индивидуальных жилых домов в Утянском сельском поселении осуществляется от локальных котельных и отопительных установок, работающих на газе. Наиболее крупных котельных две, которые располагаются на территориях школ в селе Уточка и в селе Большебыково. Топливом для котельных служит природный газ. Трассировка теплотрассы выполнена вдоль основных связей. Способ прокладки тепловых сетей – подземный. Тип изоляции теплосетей – шлако-минеральная вата. Тепловые сети работают по температурному графику 150-70⁰С, 115-70⁰С и 95-70⁰С.

Таблица 7

Перечень котельных Утянского сельского поселения на 2010 год

Наименование котельной	Адрес	Тип котла	Количество	Устан. мощность котла	Устан. мощность котельной	Кол-во вводов
«Уточка»	с.Уточка, ул.Луговая, д.14А	НР – 18	3	0,3	0,9 Гкал/час	2
«Большебыково»	с.Большебыково, ул.Центральная, д.32Е	RDC – 0,25	2	0,25	0,5 Гкал/час	1

Теплоэнергия вырабатывается на месте и используется в основном для обогрева помещений. Практически все общественные здания и сооружения обеспечены либо централизованными, либо локальными источниками теплоснабжения.

Система теплоснабжения Красногвардейского района работает по закрытой схеме с отпуском тепла на горячее водоснабжение через водяные теплообменники, установленные в котельных и индивидуальных тепловых пунктах. Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов.

В 2011 году была разработана программа энергосбережения в Красногвардейском районе, которая предусматривает модернизацию котельных – замену котельного оборудования, сетевых насосов, установку системы диспетчеризации, подготовку проекта реконструкции теплотрасс.

Осуществление отопления от центральных котельных вызывают большие потери тепла. При прокладке тепловых сетей, даже при их хорошей изоляции теплопотерь избежать не удастся, поэтому основное направление – это локальное (при доме или при квартире) расположение современных отопительных установок. Применение таких теплогазогенераторов может обеспечить до 50% экономии газового топлива.

Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки и вновь проектируемых объектов общественно – делового назначения предусматривается от индивидуальных источников тепла, работающих на природном газе, что даст значительную экономию топлива (до 50%). Экономия расхода будет вызвана следующими факторами:

1. Теплопотери значительно сокращаются из-за исключения теплосетей, проходящих по территории застройки (сети находятся внутри дома)
2. Утепление стен жилой застройки, замена окон и дверей, устройство входных групп также будет способствовать теплоснабжению.
3. Установка приборов учета в жилой и общественной застройке позволит более экономично относиться к энергоресурсу – газовому топливу.

На перспективу для улучшения экологии необходимо произвести реконструкции существующих котельных с учетом возрастающей нагрузки, заменить морально и физически устаревшее оборудование, а самое главное применить передовые технологии, обеспечивающие нейтрализацию вредных веществ, поступающих в воздушное дутье после горения топлива.

Индивидуальная жилая застройка обеспечивается теплом от маломощных котлов типа (АОГВ), теплопроизводительностью 10 и 20 кВт, работающие на природном газе в автоматическом режиме. Данные котлы обеспечивают теплом жилой дом площадью до 200 м². Анализ состояния теплоснабжения сельского поселения показал, что система централизованного теплоснабжения отсутствует.

Таблица 8

Характеристика теплоснабжения Утянского сельского поселения на 2010 год

Показатели	Единица измерения	Состояние на 1.01.2010 г.
Производительность централизованных источников теплоснабжения	Гкал/час	1,4
Протяженность сетей	Км	0,48
Потребление тепла всего, в том числе:	Гкал/год	3024
на коммунально-бытовые нужды, в том числе:	Гкал/год	3024
с. Уточка	Гкал/год	1298
с. Большебыково	Гкал/год	1728

В настоящее время в Утянском сельском поселении находятся 2 источника теплоснабжения мощностью до 0,46 Гкал/ч. Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении – 0,48 км.

Техническое состояние сетей удовлетворительное.

Техническое состояние сооружений системы отопления удовлетворительное. Износ оборудования – 70%.

Индивидуальная жилая застройка обеспечивается теплом от маломощных котлов типа (АОГВ), теплопроизводительностью 10 и 20 кВт, работающие на природном газе в автоматическом режиме. Данные котлы обеспечивают теплом жилой дом площадью до 200 м².

Анализ состояния теплоснабжения сельского поселения показал, что система централизованного теплоснабжения отсутствует.

1.3. Анализ текущего состояния систем газоснабжения

С планомерным развитием газовых сетей основным видом топлива для котельных становится газ. Поставщиком природного газа для потребителей области является ООО «Белрегионгаз», а эксплуатацию газораспределительных сетей осуществляет ОАО «Белгородоблгаз».

Практически все общественные здания и сооружения обеспечены либо централизованными, либо локальными источниками теплоснабжения на природном газе, который используется для обогрева, приготовления пищи, получения горячей воды. Жилищный фонд отапливается индивидуальными источниками отопления: газовыми печами и котлами. Отоплением социальных объектов (СОШ, сельские дома культуры) и административных объектов осуществляется от индивидуальных котельных. Теплоэнергетическое хозяйство сельского поселения включает в себя 2 газовых котельных, работающих на природном газе. Тепловых сети в сельском поселении имеются.

Таблица 9

Направление использования природного газа

Потребность	Назначение
Население	На приготовление пищи, отопление и горячее водоснабжение
Учреждения здравоохранения, предприятия общественные и коммунально-бытового назначения.	На приготовление пищи, и горячей воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд, лечебные процедуры и лабораторные нужды, отопление
Местные районные котельные и отопительные печи	Отопление общественного фонда
Промышленные предприятия	Отопление, вентиляция и технологические нужды

Таблица 10

Характеристика природного газа

Наименование	Количество
Метан, %	91,1
Этан, %	3,1
Пропан, %	1,0
Изобутан, %	0,33
Нео – Пентан, %	0,10
Азот, %	3,6
Двуокись углерода, %	0,3
Низшая теплотворная способность газа, Ккал/м ³	8170

Таблица 11

Характеристика системы газоснабжения Утянского сельского поселения на 01.01.2010 г.

№	Наименование показателей	Ед. изм	Всего
Система газоснабжения природным газом			
1	Протяженность газопроводов, всего (с вводами)	км	68,9
	в т.ч. полиэтиленовых	км	0,13
	в т.ч. межпоселковых высокого давления	км	21,9
2	Протяженность газопроводов в населенных пунктах	км	45
3	Протяженность надземных газопроводов	км	23
4	Протяженность подземных газопроводов	км	42,9
5	Протяженность газопроводов среднего давления	км	12
7	Протяженность газопроводов высокого давления	км	21,9
8	Протяженность газопроводов низкого давления	км	29,9
9	Одинокое протяжение уличной газовой сети	км	0
10	Одинокое протяжение уличной газовой сети, нуждающейся в замене	км	0
11	Количество ГРП/ШРП	шт	10

Таким образом, общая протяженность газопроводов Утянского сельского поселения составляет 68,9 км (с вводами), основная их часть проложена подземно (42,9 км). Из общей сети газопроводов наибольший удельный вес занимают газопроводы низкого давления (29,9 км).

Таблица 12

Уровень газификации жилого фонда Утянского сельского поселения на 01.01.2010 г.

Наименование территории	Кол-во жителей	Количество квартир (жилой фонд)	Количество газифицированных квартир			Уровень газификации природным газом, %
			Всего	В т.ч. природным газом	В т.ч. сжиженным газом	
Утянское с/п	1702	866	783	765	18	88
с. Уточка	231	133	118	114	4	86
с. Большебыково	1019	462	399	396	3	86
с. Плюхино	213	130	106	105	1	81
х. Ураково	157	85	64	64	0	75
с. Солдатка	73	51	38	36	2	71
х. Высокий	8	4	0	0	0	0
х. Коробкин	1	1	0	0	0	0

Из таблицы видно, что уровень газификации природным газом Утянского сельского поселения составляет 88%, наиболее газифицированным является село Уточка и село Большебыково (86%), наименее газифицированным – село Солдатка (71%). Небольшой удельный вес занимают квартиры, газифицированные сжиженным газом, их число по поселению составляет 18.

Таблица 13

Перечень населенных пунктов, не газифицированных природным газом и предлагаемых к газификации по муниципальному образованию «Утянское сельское поселение» по состоянию на 01.01.2010 г.

Поселение	Населенный пункт	Кол-во жителей, чел
Утянское с/п	х. Высокий	8
	х. Коробкин	1
Всего		9

В мировой практике все больше внимание уделяется альтернативным источникам тепла. В настоящее время научные разработки в России направлены на выявление новых источников теплоэнергии. Поэтому на перспективу разработки генерального плана приоритетное направление – широкое применение альтернативных источников.

В системе газоснабжения сельского поселения, можно выделить следующие основные задачи:

- подключение к газораспределительной системе объектов нового строительства;
- обеспечение надежности газоснабжения потребителей;
- своевременная перекладка газовых сетей и замена оборудования;

- повышение уровня обеспеченности приборным учетом потребителей в жилищном фонде.

Мероприятия по газификации предусматривают повышение уровня обеспеченности приборным учетом потребителей в жилищном фонде. Оказать содействие в подключении домовладений к газораспределительным сетям.

1.4. Анализ текущего состояния систем водоснабжения

Утянское сельское поселение имеет в своем составе 7 населенных пунктов, расположенных не компактно. В связи с тем, что населенные пункты поселения расположены на значительном расстоянии друг от друга, все существующие системы водоснабжения, обслуживающие застройку, являются самостоятельными (выполнены для каждого населенного пункта) и никак не связаны друг с другом.

Для обеспечения потребителей сельских населенных пунктов Утянского сельского поселения услугой холодного водоснабжения осуществляется с помощью действующих водонапорных емкостей, разводящих сетей водоснабжения, протяженность которых составляет 31,8 км. Основным источником хозяйственно – питьевого водоснабжения Утянского сельского поселения являются безнапорные подземные воды. Подземные воды эксплуатируемого водоносного горизонта формируются из атмосферных осадков, рек и перетока из вышележающих водоносных горизонтов, а значит подвержены поверхностному загрязнению. Поэтому снабжение население питьевой, качественной, отвечающей нормативным показателям водой – проблема номер один. Зарубежные ученые утверждают, что качественная вода продлевает жизнь человека ориентировочно на 10 лет.

Основным поставщиком услуг водоснабжения в Утянском сельском поселении является СПК «Большевик». Водоснабжение осуществляется из мело-мергельного и альб-сеноманского водоносных горизонтов. Водозабор введен в эксплуатацию в 1972 году, в настоящее время он состоит из 7 скважин.

Таблица 14

Сведения о действующих скважинах Утянского сельского поселения

Местонахождение скважин и водопровода	Скважины			Водопровод			
	Производительность, куб./час	Год ввода	Глубина скважины	Материал труб	Диаметр трубы	Год ввода	Протяженность км
с.Уточка	10	1981	80	Асбест	100	1981	3,0
с.Большебыково в начале улицы Садовой	16	1991	80	Полиэт	200	1991	4,5
с.Большебыково комплекс в ур. Быстрянка	Не рабочая	1991	80	Сталь	100	1991	6,0
с.Большебыково комплекс в ур. Быстрянка	10	1991	80	Асбест	100	1991	2,0
с.Большебыково комплекс в ур. Быстрянка	10	1991	80	асбест	100	1991	5,0
с.Плюхино в начале улицы Заречной	10	1981	80	чугун	100	1981	3,0
с.Плюхино в начале улицы Заречной	10	1981	80	чугун	100	1981	5,0

х.Ураково МТФ№2	10	1981	80	асбест	100	1981	2,5
Итого							31,8

Небольшая часть населения поселения пользуется колодезной водой.

Таблица 15

**Водообеспечение населенных пунктов
Утянского сельского поселения на 01.01.2010 г.**

Наименование населенных пунктов	Кол-во населения, чел	Кол-во потребителей чел	Кол-во рабочих скважин	Кол-во водонапор. башен	Протяженность сетей, км	Протяженность ветхих сетей, км	Водопотребление м ³ /сут		Обеспеченность по нормативам м ³ /сут		Дефицит воды, м ³ /сут
							Всего	Населения	Всего	Населения	
Утянское с/п	1702	945	6	7	32,8	32,8	288,30	148,36	2614	587	Нет
Разводка СПК «Большевик»					11,8	11,8					Нет
с.Уточка	231	145	1	1	3	3	79,00	7,47	440	136	Нет
с.Большебыково	1019	580	2	4	12,5	12,5	154,95	41,63	862	122	Нет
с.Плюхино	213	112	2	1	3	3	15,20	5,09	210	65	Нет
х.Ураково	157	108	1	1	2,5	2,5	32,74	3,14	198	14	Нет
с.Солдатка	73										
х.Высокий	8										
х.Коробкин	1										

Контроль качества питьевой воды источников нецентрализованного водоснабжения проводится периодически.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Водопроводные сети в Утянском сельском поселении проложены из чугунных, стальных, асбестоцементных и полиэтиленовых трубопроводов диаметром от 100 до 200 мм.

В поселении оборудовано приборами учета недостаточное количество потребителей воды, в настоящее время проводится разъяснительная работа с населением по необходимости установки приборов учета.

Одной из важных проблем в водоснабжении Утянского сельского поселения является то, что действующих станций очистки и подготовки воды на территории Утянского сельского поселения нет.

Главной целью должно стать обеспечение населения Утянского сельского поселения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе состояния здоровья населения. Поэтому необходимо установить на всех водозаборах водоочистные сооружения с использованием современных методов очистки воды.

1.5. Анализ текущего состояния сферы сбора твердых бытовых отходов

Вывоз твердых бытовых отходов на территории Красногвардейского района осуществляют две управляющие организации совместно с администрациями сельских и городского поселений. Полигоны ТБО находятся в ведении ООО «Бирюченская управляющая организация».

Сбор и вывоз ТБО с территории Утянского сельского поселения осуществляется силами ООО «Бирюченская управляющая организация».

Таблица 16

Характеристика места складирования ТБО Утянского сельского поселения на 01.01.2010 г.

Место расположения	Мусоросвалка, га	Год начала эксплуатации	Объем накопленных отходов, м ³	% загрузки	Пригодность к дальнейшей эксплуатации
с. Большебыково	0,9	2009	480	3	пригодна

Система мусороудаления в Утянском сельском поселении вывозная.

В Утянском сельском поселении вывоз твердых бытовых отходов осуществляется 1 раз в неделю. Санитарной очисткой охвачено 90% от общего количества населения сельского поселения.

Существующая мусоросвалка расположена на расстоянии 3500 м на северо - восток от с. Уточка. Площадь участка 0,9 га. Мусоросвалка не обустроена, не обвалована, дно не зачищено. Контроль над состоянием грунта в санитарно-защитной зоне полигона не производится. ТБО не измельчаются, грунтовым слоем не пересыпаются. Уровень грунтовых вод не более 2 метров. Расстояние до водоисточников более 1 км.

На мусоросвалку ТБО поступают отходы, образующиеся в жилых домах, общественных зданиях, торговых, зрелищных, спортивных и других предприятиях, опавшие листья, собираемые с дворовых территорий, обрезанные ветки с деревьев, малотоксичные промышленные отходы.

Мусор в поселении удаляется без разделения отходов на составляющие.

Отсутствуют пункты приема вторичного сырья.

Полигонов производственных отходов и отходов с высоким классом токсичности на территории сельского поселения нет. Утилизация данных отходов производится за пределами Красногвардейского района предприятиями, имеющими специальное разрешение.

Класс токсичности отходов, разрешенных для складирования – 4-й, с небольшой долей 3-го и 5-го.

Мусор в поселении удаляется без разделения отходов на составляющие.

Отсутствуют пункты приема вторичного сырья.

Таблица 17

Мусороудаление в Утянском сельском поселении

№ п/п	Показатели	Ед изм.	Состояние на 01.01.2007 г.	Состояние на 01.01.2008 г.	Состояние на 01.01.2009 г.
1	Количество твердых бытовых отходов	м ³	960	1608	1990
2	Усовершенствованные свалки (полигоны)	единиц/га	-	-	-
3	Общая площадь свалок (полигонов)	га	0,6	0,6	0,6

Ввиду стихийного возникновения, отследить количество несанкционированных свалок не представляется возможным и их вредное воздействие на окружающую среду бесконтрольно.

1.6. Анализ текущего состояния системы водоотведения

В Утянском сельском поселении отсутствует система канализования жилой и общественной застройки. Население использует септики и выгребные ямы для канализования частной и септики для общественной застройки. Отсутствие очистных сооружений влияет на окружающую среду. Это особенно касается подземных источников питьевой воды.

1.7. Анализ текущего состояния системы электроснабжения

Муниципальное образование «Красногвардейский район» является энергодефицитным. Все энергоресурсы поставляются со стороны ПС 330/110/35/6 кВ «Валуйки 330». Основным поставщиком электроэнергии в настоящее время является ОАО «Белгородская сбытовая компания». 30 января 2004 г. образована региональная распределительная сетевая компания (РСК) ОАО «Белгородэнерго». Управление деятельностью компании осуществляет ОАО «МРСК Центра», созданное в результате реформирования электроэнергетики и объединяющее 26 региональных сетевых компаний по территориальному признаку.

Контролем над подачей электроэнергии в Утянское сельское поселение занимается региональная распределительная сетевая компания (РСК) ООО «Белгородэнерго».

Непосредственно электроснабжение Утянского сельского поселения производится от подстанции ПС-35/10 кВ «Уточка».

Таблица 18

Основные источники питания Утянского сельского поселения

Название ПС	Кол-во трансформаторов, шт.	Установленная мощность, МВА	Год ввода ПС	Техническое состояние
ПС-35/10 кВ «Уточка»	2	4,1	1988	Удовлетворительное

Анализируя схему существующего положения электроснабжения Утянского сельского поселения, следует отметить, что через территорию сельского поселения проходит транзитный коридор линии электропередач ЛЭП 110 кВ, в направлении ПС-110/35/10 «Верхняя Покровка» - ПС 110/35/10 «Новый Оскол». Непосредственно электроснабжение Утянского сельского поселения производится от подстанции ПС-35/10 «Уточка», которая подключена к линии 35 кВ, которая соединяет ПС-110/35/10 «Верхняя Покровка», расположенное в селе Верхняя Покровка и ПС-35/10 кВ «Б.Ивановка». Схема присоединения существующей ПС 35/10 «Уточка» - по системе «мостик». Схема «мостик» более надежна, а также создает условия для автоматизации управления режимом сети. Все центры питания имеют две питающих линии со стороны высокого напряжения: Утянское сельское поселение питается по радиальной схеме от нескольких ВЛ-10 кВ.

На надежность электроснабжения потребителей кроме технического состояния и технического уровня электросетевых объектов также оказывает влияние конфигурация сети и схема присоединения электросетевых объектов к сети. Категория надежности определена в договоре оказания услуг по передаче электрической энергии, в котором содержатся обязательства по ее обеспечению, в том числе допустимое число отключения в год и срок восстановления электроснабжения. В Утянском сельском поселении энергопотребителей первой категории нет. Условиями второй категории предусмотрено обеспечение постоянного функционирования энергопринимающих устройств, перерыв которых приведет к недопустимым нарушениям технологических процессов производства.

На территории Утянского сельского поселения находится 22 квартальных трансформаторных подстанции, которые и обеспечивают доставку электроэнергии потребителям. Самая крупная из них - №302/400 кВА, остальные – 250 кВА, 100 кВА, 60 кВА. Самая маленькая мощность у КТП №111/40 (х.Высокий).

Существующие линии электропередач выполнены на железобетонных опорах.

Приборами учета электрической энергии обеспечены практически все потребители. Одной из проблем объективного и эффективного учета электрической энергии является эксплуатация устаревших приборов учета с высокой степенью погрешности. Это условие существенно затрудняет внедрение автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии, которая в настоящее время функционирует только по «верхнему уровню» на питающих центрах.

Мероприятиями по развитию системы электроснабжения Утянского сельского поселения станут:

- оснащение потребителей бюджетной сферы и жилищно-коммунального хозяйства электронными приборами учета расхода электроэнергии;
- реконструкция существующего наружного освещения внутриквартальных (межквартальных) улиц и проездов;
- внедрение современного электроосветительного оборудования, обеспечивающего экономию электрической энергии.

Таким образом, основным методом сбережения электроэнергии является переход на энергосберегающие технологии и применение новейших приборов учета.

1.8. Измерительно-расчетная система коммунальной инфраструктуры

По состоянию на начало 2011 г. в сельском поселении отсутствует Единая муниципальная база информационных ресурсов (далее ЕМБИР).

Учет, расчет и начисление платежей за коммунальные услуги осуществляются по квитанциям ресурсоснабжающей организации. Для осуществления деятельности по учету, расчету и начислению платежей за жилищно-коммунальные услуги в ресурсоснабжающие организации, расчетно-кассовый центр и управляющие организации используют различные программные продукты. Используемые при этом для расчетов базы данных, сформированы организациями с учетом собственных требований и поставленных задач. Это обуславливает содержание баз данных и их наполнение, однако данное условие предполагает возможность различий в информации по одноименным позициям (в частности по площадям жилых и нежилых помещений, численности проживающих) между базами данных ресурсоснабжающих и управляющих организаций. В данных условиях расчеты платы за коммунальные услуги могут быть выполнены некорректно.

Съем показаний приборов учета (общедомовые и квартирные) осуществляется вручную, без применения технических средств дистанционного съема показаний.

Таким образом, существующая система в большей степени удовлетворяет интересам ресурсоснабжающих организаций за счет интересов потребителей и управляющих организаций. В рассматриваемых условиях приоритетным является получение от потребителей оплаты за коммунальные услуги, в ущерб сбалансированных отношений на взаимовыгодной основе.

2. Основные цели и задачи, сроки и этапы реализации программы

Основной целью Программы является создание условий для приведения объектов и сетей коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества, обеспечивающими комфортные условия для проживания граждан и улучшения экологической обстановки на территории Утянского сельского поселения.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Утянское сельское поселение» на 2013-2030 годы направлена на снижение уровня износа, повышение качества предоставляемых коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации.

В рамках данной Программы должны быть созданы условия, обеспечивающие привлечение средств внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, а также сдерживание темпов роста тарифов на коммунальные услуги.

Основные задачи Программы:

- модернизация водопроводно-канализационного хозяйства;
- улучшение экологической обстановки путём строительства закрытого горизонтального дренажа;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры.

Важным направлением для решения данной задачи является совершенствование системы тарифного регулирования в данном направлении. Бюджетные средства, направляемые на реализацию программы, должны быть предназначены для выполнения проектов модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, связанных с реконструкцией существующих объектов (с высоким уровнем износа), а также со строительством новых объектов, направленных на замену объектов с высоким уровнем износа.

Сроки и этапы реализации программы

Программа действует с 1 января 2013 года по 31 декабря 2030 года. Реализация программы будет осуществляться весь период.

3. Мероприятия по развитию системы коммунальной инфраструктуры

3.1. Водоснабжение

Учитывая, что снабжение водой является одним из важнейших факторов жизнеобеспечения, рекомендуется в ближайшее время:

- провести полную регистрацию скважин и других источников водоснабжения с заполнением для каждого технических паспортов;
- на скважинах и других источниках водоснабжения создать зоны санитарной охраны, регулярно брать исследовательские пробы воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям;
- установить локальные фильтры доочистки воды в детских, школьных и учреждениях здравоохранения;
- обеспечить соответствие требованиям ГОСТ 2874—82 качества воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды;
- произвести разведку запасов подземных вод;
- разработать систему водоснабжения существующих и планируемых территорий застройки;
- развивать системы централизованного водоснабжения в населенных пунктах, при этом согласно требованиям нормативной документации развитие осуществлять, по возможности, от разных водозаборов, что создаст резерв на случай непредвиденных чрезвычайных ситуаций.

Осуществляя модернизацию систем водоснабжения, необходимо проводить комплекс мероприятий по водосбережению:

- использование для технических нужд предприятий поверхностных вод;
- проведение в ближайшее время комплекса мероприятий по сокращению использования природных вод с переориентацией на оборотные системы водоснабжения.

При осуществлении модернизации объектов ЖКХ основное внимание уделить внедрению энергосберегающих технологий, позволяющих получить наибольший

экономический эффект и обеспечить устойчивую работу жилищно-коммунального комплекса поселения:

- бестраншейный ремонт и восстановление трубопроводов водоснабжения;
- установка частотных преобразователей на насосах станциях первого подъема;
- установка приборов учета расхода отпускаемой потребителям питьевой воды;
- внедрение компактных установок по обезжелезиванию поднимаемой из скважин

воды.

Параллельно модернизации систем водоснабжения необходимо проводить комплекс мероприятий по охране водных ресурсов и водных объектов:

- сохранение родников, рек, ручьев, водохранилищ, прудов и болот;
- расчистка, обустройство водоохраных зон и прибрежных защитных полос;
- охрана водозаборных территорий;
- предупреждение и ликвидация вредного воздействия паводковых вод;
- обеспечение безопасности гидротехнических сооружений;
- мониторинг водных объектов.

Серьезной проблемой сельских поселений Утянского сельского поселения является недостаток качественной питьевой воды: распространение в гидрологических структурах некондиционных подземных вод с высокой степенью минерализации, практически повсеместное загрязнение подземных вод. В связи с этим необходимо:

- определение статуса скважин, находящихся на территории частных владений;
- инвентаризация и анкетирование водного хозяйства сельскохозяйственных предприятий и всех водопользователей);
- увеличение количества пунктов забора проб и лабораторий по анализу хозяйственно-питьевой воды и стоков, строгое соблюдение периодичности их проведения.

На перспективу, проектом генерального плана произведен расчет на ожидаемое водопотребление населением, которое будет проживать на данной территории.

Пожаротушение.

Расход воды для наружного пожаротушения и количество пожаров приняты согласно СНиП 2.04.02-84* табл.5-7, что составляет 1 пожар, с расходом на тушение каждого 5 л/сек. Наружное пожаротушение предусматривается для следующих населенных объектов:

- с.Уточка;
- с.Большебыково;
- с.Плюхино;
- с.Солдатка;
- х.Ураково.

Продолжительность тушения пожара принято 3 часа. Пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, устанавливаемых на кольцевой сети объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Минимальный напор в сетях при этом должен составлять:

- для одноэтажных зданий не менее 10 м;
- на каждый последующий этаж добавляется 4 м.

Проектным решением предусматривается устройство 2-х резервуаров (при каждом водозаборе), с регулирующим, аварийным и противопожарным запасом воды. Емкость резервуара определяется расчетом, с учетом времени на восстановление противопожарного запаса воды не более 72 часов. Также должен быть обеспечен обмен пожарного и аварийного объемов воды в срок не более 48 ч.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение.

Требуемый расход воды на хозяйственно-питьевые нужды для первой очереди и на расчетный срок определен на основании СНиП 2.04.02-84* табл.1, что составляет 250 л/сут на человека.

Количество воды для общественной застройки и неучтенные расходы принимаются дополнительно в размере 20 % от суммарного среднесуточного потребления населенного

пункта. Промышленные и сельскохозяйственные предприятия вопрос о собственном водоснабжении решают самостоятельно.

Объем воды на нужды полива зеленых насаждений и усовершенствованных покрытий проездов и площадей принят согласно табл.3 СНиП 2.04.02-84*, и принимается равным 90 л/сут на человека.

Покрытие потребностей Утянского сельского поселения в воде питьевого качества планируется производить путем отбора запасов подземных вод, работу по утверждению которых, необходимо провести в ближайшее время. Оценку ресурсов подземных вод надлежит производить на основании материалов гидрогеологических поисков, разведки и исследований в соответствии с «Классификацией эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод» и «Инструкцией по применению классификационных запасов подземных вод к месторождениям пресных вод» Государственной или территориальной комиссией по запасам полезных ископаемых.

Для удовлетворения потребностей сельского поселения в водоснабжении необходимо:

- произвести работы по переутверждению существующих запасов подземных вод и оформить лицензии на отбор артезианской воды ведомственными скважинами сельскохозяйственных предприятий;

- обеспечить постоянный контроль за качеством подземных вод и принять меры по защите водоносных горизонтов и локализации возможных очагов загрязнений с тампонированием артскважин на загрязняемых территориях;

- разработать схему водоснабжения населенных пунктов, в которой уточнить водоотбор по разным водоносным горизонтам на всех водозаборных узлах, рассчитать емкость дополнительных резервуаров чистой воды, провести гидравлический расчет водопроводной сети, уточнить трассы и диаметры проектируемой сети;

- организовать полив улиц и зеленых насаждений водой технического качества из поверхностных источников;

- обеспечить централизованной системой водоснабжения населенные пункты, организовав кольцевую водопроводную сеть вдоль магистральных улиц, с установкой пожарных гидрантов и подводом воды непосредственно в жилые дома и предприятия по обслуживанию населения;

- усиление контроля по рациональному расходованию воды потребителями и совершенствованию системы мониторинга качества воды в системе водоснабжения.

- использование новых систем автоматического управления на насосах первого подъема, замена водонапорных башен на насосные станции, на базе насосов с автоматическим управлением и контролем за работой. На сегодняшний день АСУ позволяет регулировать давление, снижать потери воды и энергии за счет автоматического управления насосами I и II подъема с применением частотных преобразователей и программируемых логических контроллеров. Замена водонапорных башен на АСУ обуславливается следующими причинами:

- высокая стоимость покупки, доставки и установки водонапорной башни, по сравнению с АСУ;

- отказ автоматики водонапорной башни приводит в зимнее время к замерзанию переливающейся жидкости, что, в свою очередь, приводит к разрушению конструкции и падению водонапорной башни;

- высокая стоимость и сложность ремонта и восстановления конструкции водонапорной башни.

Преимущества внедрения АСУ:

- низкая стоимость внедрения и эксплуатации;

- снижение капитальных, эксплуатационных и ремонтных расходов, связанных с установкой или заменой, обслуживанием и восстановлением конструкции водонапорной башни.

- стабильность создаваемого давления за счет автоматического регулирования производительности насоса в зависимости от расхода воды.

- компактность размещения: все необходимое оборудование может быть смонтировано в обычном помещении или контейнере.
- повышенная надежность оборудования, в том числе в зимний период вне зависимости от расхода воды.
- повышение ресурса насоса в 2–3 раза за счет исключения пусковых токов, снижения нагрузки на подшипники, исключения гидравлических ударов, плавного регулирования, плавного пуска и останова.
- современная и надежная система защиты насоса.
- экономия электроэнергии до 30–40%, учет различных суточных и сезонных режимов работы.
- снижение потерь питьевой воды в башне и трубопроводе до 15 %.
- возможность интеграции систем учета по расходуемой воде и потребляемой электроэнергии.
- возможность интеграции с АСДКУ, АСУ верхнего уровня.
- возможность дистанционного управления работой насоса, получения информации по радиоканалу или сотовой связи.
- быстрота монтажа и ввода в эксплуатацию, высокая надежность и большой ресурс.
- для обеспечения бесперебойной работы возможна работа от дизель-генератора с автоматическим вводом в работу.

Водоснабжение с.Большебыково.

Для централизованного водоснабжения на первую очередь в селе Большебыково необходимо строительство нового водозаборного узла:

- затампонировать существующие скважины;
- демонтировать существующие водонапорные башни;
- пробурить 3 новых скважины (2 рабочих и 1 резервная) глубиной 350-400 м, общей производительностью 510,2 м³/сут, и устройством 3-х поясов санитарно-защитных зоны, согласно СанПиН2.1.4.1074-01. Скважинные насосы должны оснащаться современными устройствами автоматики и частотными преобразователями;
- строительство блочной станции обезжелезивания при водозаборе, производительностью 510,2 м³/сут;
- строительство насосной станции второго подъема на базе современных насосных установок типа Grundfos«HydroMulty-E», с устройством 2-х накопительных резервуаров и систем ультрафиолетового обеззараживания, при новых водозаборах, производительностью до 65 м³/ч;
- строительство кольцевой сети водопровода из чугуна или полимерных материалов диаметром до 200 мм.

На расчетный срок для централизованного водоснабжения остальных населенных пунктов Утянского сельского поселения необходимо устройство новых водозаборных узлов с кольцевой сетью водопровода.

В с. Уточка предусматривается:

- затампонировать существующие скважины;
- демонтировать существующие водонапорные башни;
- пробурить 2 новых скважины (1 рабочая и 1 резервная) глубиной 350-400 м, общей производительностью 148,23 м³/сут, и устройством 3-х поясов санитарно-защитных зоны, согласно СанПиН2.1.4.1074-01. Скважинные насосы должны оснащаться современными устройствами автоматики и частотными преобразователями;
- строительство блочной станции обезжелезивания при водозаборе, производительностью 148,23 м³/сут;
- строительство насосной станции второго подъема на базе современных насосных установок типа Grundfos«HydroMulty-E», с устройством 2-х накопительных резервуаров и систем ультрафиолетового обеззараживания, при новых водозаборах, производительностью до 34,25 м³/ч;

– строительство кольцевой сети водопровода из чугуна или полимерных материалов диаметром до 125 мм.

В с.Плюхино предусматривается:

– затампонировать существующие скважины;
– демонтировать существующие водонапорные башни;
– пробурить 2 новых скважины (1 рабочая и 1 резервная) глубиной 350-400 м, общей производительностью 144,0 м³/сут, и устройством 3-х поясов санитарно-защитных зоны, согласно СанПиН 2.1.4.1074-01. Скважинные насосы должны оснащаться современными устройствами автоматики и частотными преобразователями;

– строительство блочной станции обезжелезивания при водозаборе, производительностью 144,0 м³/сут;

– строительство насосной станции второго подъема на базе современных насосных установок типа Grundfos«HydroMulty-E», с устройством 2-х накопительных резервуаров и систем ультрафиолетового обеззараживания, при новых водозаборах, производительностью до 33,15 м³/ч;

– строительство кольцевой сети водопровода из чугуна или полимерных материалов диаметром до 125 мм.

В с.Солдатка необходимо выполнить следующие мероприятия:

– пробурить 2 новых скважины (1 рабочая и 1 резервная) глубиной 350-400 м, общей производительностью 82,51 м³/сут, и устройством 3-х поясов санитарно-защитных зоны, согласно СанПиН 2.1.4.1074-01. Скважинные насосы должны оснащаться современными устройствами автоматики и частотными преобразователями;

– строительство блочной станции обезжелезивания при водозаборе, производительностью 82,51 м³/сут;

– строительство насосной станции второго подъема на базе современных насосных установок типа Grundfos«HydroMulty-E», с устройством 2-х накопительных резервуаров и систем ультрафиолетового обеззараживания, при новых водозаборах, производительностью до 24,41 м³/ч;

– строительство кольцевой сети водопровода из чугуна или полимерных материалов диаметром до 100 мм.

В х.Ураково:

– затампонировать существующие скважины;
– демонтировать существующие водонапорные башни;
– пробурить 2 новых скважины (1 рабочая и 1 резервная) глубиной 350-400 м, общей производительностью 110,0 м³/сут, и устройством 3-х поясов санитарно-защитных зоны, согласно СанПиН 2.1.4.1074-01. Скважинные насосы должны оснащаться современными устройствами автоматики и частотными преобразователями;

– строительство блочной станции обезжелезивания при водозаборе, производительностью 110,0 м³/сут;

– строительство насосной станции второго подъема на базе современных насосных установок типа Grundfos«HydroMulty-E», с устройством 2-х накопительных резервуаров и систем ультрафиолетового обеззараживания, при новых водозаборах, производительностью до 30 м³/ч;

– строительство кольцевой сети водопровода из чугуна или полимерных материалов диаметром до 125 мм.

В связи с реорганизацией структуры х.Высокий и х.Коробкин и устройством в них дачных поселков в расчетный срок проектом предусматривается в каждом хуторе устройство двух скважин (1 рабочая и 1 резервная) производительностью 1,5 м³/ч и водонапорной башни объемом 5 м³. Глубина скважин определяется исходя из данных разведки подземных источников воды, с качеством, соответствующим ГОСТ 2874—82. Сети водопровода выполняются тупиковыми диаметром 63 мм из полимерных материалов.

Все скважины, башни, сети находятся на балансе СПК «Большевик». У администрации недостаточно средств для капитального ремонта и эксплуатации водопроводной сети, поэтому в настоящее время актуален вопрос о передаче водопроводного хозяйства в район.

Таблица 19

Объемы оказываемых населению Утянского сельского поселения услуг по водообеспечению по данным СПК «Большевик» в 2013 году

Виды благоустройств	Размерность норматива	Единица измерения	Тип дома	Прибор учета	Жилое помещение				
					Норматив потребления услуг	Число проживающих чел.	Объем отпуска услуг в год		
Холодное водоснабжение							906		
48273,60									
Жилые дома с ванной, газовой колонкой или водонагревателем на твердом топливе	м3/чел	м3	МКД	есть					
			МКД	нет	6,00				
			ЧД	есть					
			ЧД	нет	6,00	522	37584,00		
Жилые дома, пользующиеся водой из водозаборных колонок во дворе	м3/чел	м3	МКД	есть					
			МКД	нет	4,50				
			ЧД	есть					
			ЧД	нет	4,50	85	4590,00		
Жилые дома, пользующиеся водой из водозаборных колонок на улице	м3/чел	м3	МКД	есть					
			МКД	нет	1,70				
			ЧД	есть					
			ЧД	нет	1,70	299	6099,60		
Всего							906		
48273,60									

Где МКД – многоквартирный дом
ЧД – частный дом

Таблица 20

Водохозяйственный баланс водопользования, составленный на основе отраслевых индивидуальных норм водопотребления по Утянскому сельскому поселению в 2013 году

Наименование населенного пункта	объем		в том числе							
			Хозяйственные нужды		Производственные нужды		Прочие потребители		Потери	
	м3/сут	тыс. м3/год	м3/сут	тыс. м3/год	м3/сут	тыс. м3/год	м3/сут	тыс. м3/год	м3/сут	тыс. м3/год
с.Большебыково	151,61	55,34	101,21	36,94	40,14	14,65	0	0	10,27	3,75
с.Уточка	76,82	28,04	19,89	7,26	51,92	18,95	0	0	5,01	1,83
с.Плюхино	12,40	4,92	12,40	4,60	0	0	0	0	0,87	0,32
х.Ураково	30,96	11,30	6,00	2,20	23,00	8,40	0	0	1,92	0,70
Итого	272,88	99,60	139,50	51,00	115,06	42,00	0	0	18,08	6,60

Из таблицы видно, что основная часть воды расходуется на хозяйственно-питьевые нужды (51,00 тыс.м³ в год). Имеются также значительные потери воды (6,60 тыс.м³ в год). Общий объем потребления воды в год по сельскому поселению составляет 99,60 тыс.м³ в год.

Качество воды существенно влияет на продолжительность жизни человека. Применяя для питья качественную воду, человек способен продлить свою жизнь на 8-10 лет. Не случайно сейчас разработаны и реализуются на предприятиях торговли всевозможные фильтры для очистки воды. Такие фильтры должны находиться на всех предприятиях, организациях, в каждой семье. Однако, одними фильтрами проблему не решить. Очень важно защитить поверхностные источники – водоемы, реки от вредного воздействия жизнедеятельности человека. Охране подлежат и подземные источники, являющиеся источниками для питьевой воды. С этой целью проектом Генерального плана будут установлены:

- пояс охраны водозабора – 100 метров (пока такие зоны не будут установлены расчетом);
- водоохраные зоны от прудов и рек.

Не везде на водозаборных сооружениях выдержаны санитарные зоны от водозаборов первого и второго пояса охраны, так как они не были установлены расчетом.

На загрязнение поверхностных и подземных вод оказывает влияние отсутствие канализации в индивидуальной застройке. Отсутствует лабораторный контроль за качеством подаваемой воды населению. Отсутствие повседневного лабораторного контроля не позволяет оперативно влиять на возможные ухудшения качества воды и принимать оперативные и действенные меры.

В случае передачи водопроводного хозяйства в район, для дальнейшего развития системы водопотребления Утянского сельского поселения и повышения степени надежности системы будет необходимо:

- провести обследование всех имеющихся артезианских скважин на предмет возможности их дальнейшей эксплуатации;
- обеспечить постоянный контроль за качеством подземных вод и принять меры по защите водоносных горизонтов и локализации возможных очагов загрязнений с тампонирующим скважин на загрязняемых территориях;
- провести мероприятия по обеспечению централизованным водоснабжением всех населенных пунктов сельского поселения, организовав кольцевую водопроводную сеть вдоль магистральных улиц, с установкой пожарных гидрантов и подводом воды непосредственно в жилые дома и предприятия по обслуживанию населения;
- разработать схему водоснабжения всех населенных пунктов, в которой уточнить водоотбор по разным водоносным горизонтам на всех водозаборных узлах, рассчитать емкость дополнительных резервуаров чистой воды, провести гидравлический расчет водопроводной сети, уточнить трассы и диаметры проектируемой сети;
- организовать полив улиц и зеленых насаждений водой технического качества из поверхностных источников;
- разработать и реализовать комплекс мероприятий по охране водных ресурсов и водных объектов, включающих:
 - сохранение рек, ручьев, прудов и болот;
 - расчистка, обустройство водоохраных зон и прибрежных защитных полос;
 - мониторинг водных объектов;
- проложить водопроводные сети в существующем секторе индивидуальной застройки и на проектируемых территориях;
- реконструировать существующие водопроводные сети;
- провести мероприятия по обеспечению централизованным водоснабжением всех населенных пунктов сельского поселения.

3.2. Система газоснабжения

Для определения планируемого потребления газа в Утянском сельском поселении на первую очередь и расчетный срок, в соответствии со СНиП 2.04.08.-87* "Газоснабжение", принимались укрупненные показатели потребления газа куб.м./1 чел., при теплоте сгорания газа 34 МДж/куб. м. или (8000 ккал/куб. м.):

- при наличии централизованного горячего водоснабжения – 100 куб. м./год;
- при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей – 250 куб м./год;
- при отсутствии всяких видов горячего водоснабжения - 165 куб. м./год.

Таблица 21

Проектируемый расход газа на жилищно-коммунальное хозяйство на территории сельского поселения

Населенный пункт	I очередь		Расчетный срок	
	Численность населения, чел.	Расход газа, млн. м ³ /год	Численность населения, тыс. чел.	Расход газа, млн. м ³ /год
с. Уточка	216	0,1	210	0.1
с. Большебыково	960	0.2	940	0,2
х. Высокий	7	0,01	-	0,01
х. Коробкин	1	0,01	-	0.01
с. Плюхино	200	0,02	170	0.02
с. Солдатка	70	0,01	60	0.01
х. Ураково	136	0,03	120	0,03
Итого	1590	0,4	1500	0,38

Потребление природного газа жилищно-коммунальным хозяйством в Утянском сельском поселении на 1-ю очередь составит порядка 0,4 млн. м³/год, на расчетный срок – 0,38 млн. м³/год. Годовые расходы газа на нужды предприятий торговли, предприятий бытового обслуживания непромышленного характера и т. п. приняты в размере 10% на первую очередь и 30% от суммарного расхода в населенном пункте, в котором они находятся на расчетный срок. В таком случае газопотребление составит на 1-ю очередь порядка 0.04 млн. м³/год, а на расчетный срок – 0.11 млн. м³/год.

Итого планируемое потребление газа жилищно-коммунального и бытового сектора на первую очередь составит ориентировочно 0,4 млн. м³/год, а на расчетный срок – 0,49 млн. м³/год.

Основная подача газа будет осуществляться от ГРП, расположенного на въезде в с. Уточка. Основной распределительной сетью останется сеть среднего давления (P≤0,3 МПа), по которой будет осуществляться подача газа на основные к основным потребителям газа, а также крупным сельхозпредприятиям. В границах поселения сохраняются существующие газопроводы высокого и среднего давления, а также ШРП. Достаточность пропускной способности и необходимость их реконструкции должна решать конкретным проектом.

Для снабжения газа новой застройки на расчетный срок предусматривается строительство новых двух ШРП, которые будут подключаться к существующим сетям. Длина новых подземных газопроводов среднего давления 1 около 1 км.

Прокладку газопроводов среднего давления по территории поселения следует предусматривать подземной, с глубиной прокладки не менее 1,0 м до верха газопровода. Генеральным планом предлагается также по мере амортизации заменять внешнюю разводку газопроводов низкого давления на подземную.

Природный газ используется на коммунально-бытовые и хозяйственные нужды населения, отопление и горячее водоснабжение жилого сектора.

Расчетные расходы природного газа на приготовление пищи населением определены в соответствии с СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству

газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб», а на отопление и горячее водоснабжение по тепловым нагрузкам, определенным в разделе «теплоснабжение».

Вся существующая система газоснабжения сохраняется на расчетный срок. Основные направления использования природного газа предусматриваются следующим категориям потребителей:

- тепловые источники (котельные);
- население (для приготовления пищи);
- автономные теплогенераторы (горячее водоснабжение, отопление).

Надежность газоснабжения территории сельского поселения обеспечивается посредством повышения безопасности системы газоснабжения, строительства новых и реконструкции существующих распределительных пунктов.

На первую очередь:

1. Индивидуальная проектируемая застройка в районе уплотнения увеличивается равномерно по населенным пунктам и подключается к существующим сетям, которые будут по мере их износа заменяться и реконструироваться с учетом возрастающей нагрузки;
2. Подключение к системе газоснабжения вновь проектируемого кафе в центре села Большебыково;
3. Необходимо предусматривать защиту газопроводов от коррозии, вызываемой окружающей средой;
4. Проводить комплекс работ по переводу воздушных газовых сетей в категорию подземных;
5. Регулярно выполнять замену и ремонт уличной газовой сети.

На расчетный срок:

1. Разводящие сети газопровода осуществлять подземно;
2. Выполнить строительство газопроводных сетей к проектным объектам капитального строительства, на перспективу – животноводческий комплекс СПК «Большевик» (при возникновении необходимости его газификации);
3. Подключать к системе газоснабжения проектные объекты капитального строительства – жилую и общественную застройку путем подключения к существующим газовым сетям;
4. Оснастить всю систему газоснабжения приборами учета непосредственно у потребителя;
5. Проводить мониторинг, диагностирование газовых систем и их реконструкцию;
6. Продолжить проведение комплекса работ по переводу воздушных газовых сетей в подземные;
7. При строительстве и замене газопроводов и разводящих газовых сетей применять полиэтиленовые трубы вместо стальных;
8. Ввести комплексную автоматизированную систему измерения расходов и параметров качества газа.

3.3. Система сбора и вывоза твердых бытовых отходов

Нормы накопления ТБО для территории поселения можно принять в соответствии с СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (приложение 11) в объеме 1,5 м³ (300 кг) в год. Нормы накопления крупногабаритных бытовых отходов следует принимать в размере 5 % в составе приведенных значений ТБО – 0,075 м³ (15 кг) в год на одного человека

С учетом того, что на территории муниципального образования не планируется рост постоянного населения (проектная численность населения 1,49 тыс.чел), количество образующихся ТБО с жилой территории при постоянном проживании населения может

составлять около 2,24 тыс.м³/год (447), крупногабаритных отходов будет накапливаться около 0,11 тыс. м³/год (22,4 т).

Таблица 22

Расчет накопления бытовых отходов за год

№ п/п	Бытовые отходы	Количество бытовых отходов	
		Норма в кг на 1 чел в год	Всего
1	Общее количество мусора по Утянскому сельскому поселению	300	300 x 1490 = 447000 кг, или 447 тонн в год
2	Крупногабаритные отходы (5% от всех бытовых отходов)	5%	22,3 тонны в год

Одной из самых серьезных экологических проблем для Утянского сельского поселения, в частности, является проблема обращения с отходами. К ТБО относятся отходы, образующиеся в жилых и общественных зданиях, торговых, других организациях. Вывоз твердых бытовых отходов осуществляется на территории поселения силами ООО «Бирюченская управляющая организация».

Система мусороудаления в Утянском сельском поселении вывозная.

В Утянском сельском поселении вывоз твердых бытовых отходов осуществляется 1 раз в неделю. Санитарной очисткой охвачено 90% от общего количества населения сельского поселения.

Существующая мусоросвалка расположена на расстоянии 3500 м на северо - восток от с. Уточка. Площадь участка 0,9 га. Мусоросвалка не обустроена, не обвалована, дно не зачищено. Контроль над состоянием грунта в санитарно-защитной зоне полигона не производится. ТБО не измельчаются, грунтовым слоем не пересыпаются. Уровень грунтовых вод не более 2 метров. Расстояние до водоисточников более 1 км.

В настоящий момент наиболее распространенный способ уничтожения ТБО – это полигоны. Однако, этот простой способ сопровождается следующие проблемы:

- чрезмерно быстрое переполнение существующих полигонов из-за большого объема размещаемых отходов;

- отрицательные факторы для окружающей среды: заражение подземных вод выщелачиваемыми продуктами, выделение неприятного запаха, разброс отходов ветром, самопроизвольное возгорание полигонов, неконтрольное образование метана и неэстетичный вид. На перспективу необходимо будет наладить систему вывоза отходов, установить в некоторых частях поселения контейнерные площадки для сбора мусора.

На рынке сбора и вывоза отходов необходимо задействовать организации различных форм собственности для развития конкуренции и повышения качества оказываемых услуг.

Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие задачи:

- формирование сбалансированной тарифной политики в сфере обращения с отходами;

- формирование конкурентной среды на рынке сбора и вывоза ТБО;

- формирование современного мировоззрения граждан на обращение с бытовыми отходами.

Достижение поставленных целей не должно сопровождаться ухудшением доступности услуг по сбору, вывозу, захоронению (утилизации) ТБО для потребителей, в том числе по стоимостным показателям.

Что касается мероприятий по развитию системы сбора и вывоза твердых бытовых отходов, то необходимо:

На 1-ю очередь:

1. Особую проблему составляют крупногабаритные отходы: не подлежащие к использованию холодильники, телевизоры, стиральные машины, поэтому необходима разработка программы по организованной их утилизации на уровне области.

2. Такие виды отходов как отходы первого класса опасности – ртутные лампы должны собираться специализированными организациями и транспортироваться к местам обезвреживания.
3. Выполнить ограждение полигона ТБО;
4. Организовать послойное уплотнение отходов ТБО согласно технологии утилизации (Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов, СП 2.1.7.1038-01);
5. Организовать учет и контроль над поступающими отходами;
6. Организовать контроль над состоянием грунта в санитарно-защитной зоне полигона;
7. Ликвидировать несанкционированные свалки.

На расчетный срок:

1. Усилить систему контроля над несанкционированными свалками и создать условия, исключая возможность их появления;
2. Развивать парк уборочной техники;
3. Организовать приемный пункт по принятию энергосберегающих ламп, используемых в бытовых условиях, и их вывоз к местам утилизации отходов с высоким классом токсичности;
4. Организовать приемный пункт по принятию стеклотары, стеклобоя, макулатуры, металлических банок, металлолома, пластика и пластиковых бутылок, хлопчатобумажной ветоши, автомобильных шин.

3.4. Система водоотведения

В Утянском сельском поселении отсутствует система канализования жилой и общественной застройки. Население использует септики и выгребные ямы для канализования частной и септики для общественной застройки. Отсутствие очистных сооружений влияет на окружающую среду. Это особенно касается подземных источников питьевой воды.

Сегодня всего лишь около 3% сельских населенных пунктов имеют централизованную хозяйственно-бытовую канализацию. Это представляет большую опасность для окружающей среды и санитарной обстановки страны в целом. 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. И это не только дань требованиям комфорта.

Программа «Улучшения качества жизни населения Белгородской области» предусматривает комплекс мер по восстановлению качества водных объектов (снижение объемов сброса сточных вод и загрязняющих веществ, строительство, реконструкцию и расширение очистных сооружений, ливневой канализации, канализационных насосных станций, канализационных коллекторов).

С учетом данной программы рекомендуется:

- на предприятиях поселения применять локальные очистные сооружения, без сброса сточных вод в общую канализацию, а очищенную воду использовать в качестве оборотного водоснабжения собственных технологических нужд;
- переход к очистке на собственных локальных очистных сооружениях стоков животноводческого комплекса до степени, разрешенной к сбросу в водные объекты, применять установки для переработки навоза на биогаз;
- для муниципальных учреждений в сельской местности устанавливать индивидуальные септики типа «Топаз», «Осина», «Флотенк» и др.;
- при строительстве новых очистных сооружений применять современные технологии очистки, такие, например, блочные модульные очистные сооружения. Степень очистки сточных вод таких сооружений позволяет осуществлять выпуск непосредственно в водоемы или использование для технических целей.

Удельное водоотведение принимается равным удельному водопотреблению без учета расхода на полив зеленых насаждений. Удельное водоотведение в неканализованных районах следует принимать 25 л/сут на одного жителя. Количество стоков от общественной застройки и неучтенные расходы принимаются дополнительно в размере 10% суммарного расхода стоков.

В связи с небольшим количеством жителей в каждом населенном пункте Утянского поселения и сложностью рельефа проектом предусматривается система центрального водоотведения только для центра села Большебыково. Для остальной жилой застройки предусматривается устройство септиков индивидуально для каждого дома. Для общественной застройки проектом предусматривается устройство локальных очистных сооружений на основе активного ила или септики.

Септик – это локальное очистное сооружение, применяемое на стадии проектирования и строительства комплексных систем локальной очистки бытовых и хозяйственных сточных вод. Септик, как таковой, не является законченным очистным сооружением и применяется согласно действующим нормам и правилам. При работе очистных сооружений применяется принцип гравитационного отстаивания и биологической доочистки с использованием биоферментных препаратов, а также почвенных естественных и принудительных методов доочистки.

При строительстве модульных очистных сооружений необходимо:

- устройства для равномерного распределения сточных вод и осадка между отдельными элементами сооружений, а также для отключения сооружений, каналов и трубопроводов на ремонт, для опорожнения и промывки;
- устройства для измерения расходов сточных вод и осадка;
- устройства для обеззараживания стоков;
- аппаратуру и лабораторное оборудование для контроля качества поступающих и очищенных сточных вод.

На стадии первой очереди для обеспечения нужд населения села Большебыковов водоотведении необходимо предусмотреть:

- строительство очистных сооружений, производительностью 90м³/сут, расположенных вблизи села Большебыково;
- организация вывоза стоков от существующих септиков и выгребных ям жилой и общественной застройки всех населенных пунктов;
- строительство самотечной сети канализации для сбора стоков в КНС от жилой и общественной застройки в центре села Большебыково;
- устройство КНС, для отвода стоков от центральной части села Большебыково к очистным сооружениям, производительностью 2 м³/ч.
- строительство напорной сети канализации от проектируемой КНС в селе Большебыково к проектируемым очистным сооружениям.

На расчетный срок проектом предусматривается:

- устройство индивидуальных локальных очистных сооружений для жилой и общественной застройки в неканализуемых районах вместо существующих выгребных ям;
- организация вывоза стоков от проектируемых септиков жилой и общественной застройки.

При проектировании систем водоотведения необходимо проверять самотечные линии и напорные трубопроводы бытовых и производственных сточных вод на пропуск суммарного расчетного максимального расхода и дополнительного притока поверхностных и грунтовых вод в периоды дождей и снеготаяния, неорганизованно поступающего в канализационные сети из-за не плотности люков колодцев и за счет инфильтрации грунтовых вод.

Проверочный расчет самотечных трубопроводов и каналов поперечным сечением любой формы на пропуск увеличенного расхода должен осуществляться при наполнении 0,95 высоты, при этом наименьшие диаметры труб самотечных сетей бытовой и производственной канализации следует принимать 150 мм.

Необходимо отметить, что интенсивное строительство фермерских, мелких подсобных хозяйств, проводимое в настоящее время, требует также развития локальных систем водоснабжения и водоотведения.

Установка современных скважинных насосов с небольшим наружным диаметром, бактерицидных ультрафиолетовых установок (ЛИТ), компактных водоочистных установок обеспечивает малые поселения водой в требуемом количестве и качестве. Для систем водоотведения перспективно использование современных локальных очистных сооружений (ЛОС) сточных вод. Они также представляют собой систему герметичных резервуаров, снабженных необходимым оборудованием.

Степень очистки на подобных ЛОС может достигать 95%.

Загрязнителями подземных вод и открытых водоемов являются крупные животноводческие комплексы. В результате применения интенсивных технологий промышленного содержания животных, специализации и концентрации производства происходит накопление больших объемов жидкого навоза и навозных стоков.

В Утянском сельском поселении планируется возведение объекта капитального строительства – животноводческого комплекса в СПК «Большевик». Современные технологии очистки животноводческих стоков многостадийны и предусматривают поэтапное разделение фракций с последующей доочисткой и обезвреживанием. Очистные сооружения сточных вод нового поколения стали внедряться и в России. Имеется благоприятный опыт и в Белгородской области. Это позволяет кардинально снизить риск загрязнения стоками водных источников.

Обобщение опыта эксплуатации подобных очистных сооружений выявило ряд общих закономерностей в их техническом оснащении. Приоритетным направлением в развитии таких 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.

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.

3.5. Система электроснабжения

В составе концепции развития Утянского сельского поселения рассматриваются основные вопросы перспективного развития системы электроснабжения на расчётный срок с выделением первой очереди, выполняется расчёт электрических нагрузок и их баланс, распределение нагрузок по ЦП, закрепление площадок для новых подстанций, трасс воздушных и кабельных линий.

Исходными данными являются:

1. Схема распределительных сетей 10кВ Красногвардейского РЭС.
2. Схема анализ системы электроснабжения Красногвардейского района.
3. Схема ВЛ-10 кВ ПС «Уточка».

Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора Утянского сельского поселения, в который входят с.Уточка, с.Большебыково, х. Высокий, х. Коробкин, х. Плюхино, с.Солдатка, х.Ураково, определены на основе численности населения, принятой настоящим проектом и «Нормативами для определения расчётных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской электрической сети», утверждённых приказом №213 Минтопэнерго России 29 июля 1999г. Указанные нормативы учитывают изменения и дополнения «Инструкции по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94.

Результаты расчёта электрических нагрузок и расход электроэнергии по Утянскому сельскому поселению сведены в таблицу 23.

Расчёт электрических нагрузок и расход электроэнергии по Утянскому сельскому поселению

Таблица 23

№ п/п	Наименование района	Кол-во человек, тыс.чел.			Укрупнённые показатели удельной расчётной коммунально- бытовой нагрузки, кВт/чел		удельный расход эл.энергии, кВт*час/чел. в год	годовое число часов использования максимума эл.нагрузки, час.	Годовой расход эл.энергии, тыс.кВт*ч/год			Максимальная эл.нагрузка, тыс.кВт		
		Всего	в том числе		многоэтажная застройка	индивидуальная застройка			Всего	в том числе		Всего	в том числе	
			ж ная застройка	индивиду альная застройка						многоэта жная застройка	индивиду альная застройка		многоэта жная застройка	индивиду альная застройка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Существующий жилой фонд на 01.01.2010г.</i>														
	с.Уточка	0,231		0,231	0,18	0,37	1360	4300	367,521		367,521	0,085		0,085
	с.Большебыково	1,018		1,018	0,18	0,37	1360	4300	1619,638		1619,638	0,377		0,377
	х.Высокий	0,008		0,008	0,18	0,37	1360	4300	12,728		12,728	0,003		0,003
	х.Коробкин	0,001		0,001	0,18	0,37	1360	4300	1,591		1,591	0,000		0,0004

	х.Плюхино	0,213		0,213	0,18	0,37	1360	4300	338,883		338,883	0,079		0,079
	с.Солдатка	0,073		0,073	0,18	0,37	1360	4300	116,143		116,143	0,027		0,027
	х.Ураково	0,157		0,157	0,18	0,37	1360	4300	249,787		249,787	0,058		0,058
1 очередь. 01.01.2014г. Жилой фонд.														
	с.Уточка	0,216		0,216	0,39	0,51	2170	5300	583,848		583,848	0,110		0,110
	с.Большебыково	0,960		0,960	0,39	0,51	2170	5300	2594,88		2594,88	0,490		0,490
	х.Высокий	0,007		0,007	0,39	0,51	2170	5300	18,921		18,921	0,004		0,004
	х.Коробкин	0,001		0,001	0,39	0,51	2170	5300	2,703		2,703	0,001		0,001
	х.Плюхино	0,200		0,200	0,39	0,51	2170	5300	540,6		540,6	0,102		0,102
	с.Солдатка	0,070		0,070	0,39	0,51	2170	5300	189,21		189,21	0,036		0,036
	х.Ураково	0,136		0,136	0,39	0,51	2170	5300	367,608		367,608	0,069		0,069

№ п/п	Наименование района	Кол-во человек, тыс.чел.	Укрупнённые показатели удельной расчётной коммунально-бытовой нагрузки,	эл.энергии, кВт*час/чел. в год	использования часов максимума	Годовой расход эл.энергии, тыс.кВт*ч/год	Максимальная эл.нагрузка, тыс.кВт
-------	---------------------	--------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------	--	-----------------------------------

				кВт/чел											
		Всего	В ТОМ ЧИСЛЕ		многоэтажная застройка			индивидуальная застройка	Всего	В ТОМ ЧИСЛЕ			Всего	В ТОМ ЧИСЛЕ	
			ж/з	инд/з						ж/з	инд/з				
II очередь. 01.01.2030г. Жилой фонд.															
	с.Уточка	0,21		0,21	0,39	0,51	2170	5300	567,63		567,63	0,107		0,107	
	с.Большебыково	0,94		0,94	0,39	0,51	2170	5300	2540,82		2540,82	0,479		0,479	
	х.Высокий	0		0	0,39	0,51	2170	5300	0		0	0,000		0,000	
	х.Коробкин	0		0	0,39	0,51	2170	5300	0		0	0,000		0,000	
	х.Плюхино	0,17		0,17	0,39	0,51	2170	5300	459,51		459,51	0,087		0,087	
	с.Солдатка	0,06		0,06	0,39	0,51	2170	5300	162,18		162,18	0,031		0,031	
	х.Ураково	0,12		0,12	0,39	0,51	2170	5300	324,36		324,36	0,061		0,061	

В Утянском сельском поселении предполагается строительство новой индивидуальной застройки. Для села Уточка на расчетный срок, при размере участка 25 соток, дополнительно потребуется территория 2,2 га, для с.Большебыково, при таком же размере земельного участка – 10 га. В хуторах Высокий, Коробкин, Ураково, а также селах Плюхино и Солдатка строительство новой индивидуальной застройки предполагается на существующих участках. Исходя из этого, рассчитываем потребление электроэнергии по данным индивидуальным застройкам с учетом приготовления пищи на природном газе.

Таблица 24

Потребление электроэнергии для новой индивидуальной застройки

Потребители эл. энергии	Кол-во домов	Удельная расчетная эл. нагрузка, кВт/коттедж	Эл. нагрузка, кВт
с.Уточка	9	2,3	20,7
с.Большебыково	40	1,2	48

Из данных расчётов видно, что максимальная электрическая нагрузка в сёлах увеличивается, не смотря на то, что количество людей не прибавляется. Это происходит за счёт изменения удельного расхода электроэнергии и годового числа часов использования максимума нагрузок, а также, за счёт переселения людей в новую индивидуальную застройку.

с.Уточка.

Общая электрическая нагрузка в с.Уточка составила 107кВт (см. таблицу 18).

Расчётная электрическая нагрузка новой жилой индивидуальной застройки составила 20,7кВт (см. таблицу 19). На проектируемую общественную застройку, в состав которой входит баня, столовая, гостевой дом и расширение существующего ФАП предусматривается нагрузка 150кВт. Также в с.Уточка планируется благоустройство пляжа и создание зоны отдыха.

Учитывая вышеизложенное, увеличение мощности существующей ТП, питающей в данный момент с.Уточка, не целесообразно, так как это привело бы к реконструкции ТП. С целью обеспечения электроснабжением новой индивидуальной жилой и общественной застройки целесообразно установить две отдельно стоящие КТП (отдельно КТП для зоны отдыха – пляжа). Мощность устанавливаемой КТП-10/0,4кВ для электроснабжения новой индивидуальной жилой и общественной застройки принять 250кВА; для зоны отдыха - 100кВА. КТП запитать от ВЛ-10кВ, питающей ближайшую существующую ТП с.Уточка. В случае необходимости увеличить сечение кабельных (воздушных) линий от п/ст «Уточка» до существующей ТП с.Уточка.

с.Большебыково.

Общая электрическая нагрузка в с.Большебыково составила 479кВт (см. таблицу 18). Расчётная электрическая нагрузка новой индивидуальной застройки составила 48кВт (см. таблицу 19). На проектируемую общественную застройку, в состав которой входит станция скорой помощи, АЗС со станцией техобслуживания, баня, комплекс бытового обслуживания, пункт ритуальных услуг и гаражи для поселкового транспорта предусматривается нагрузка 130кВт.

Учитывая вышеизложенное, увеличение мощности существующей ТП, питающей в данный момент с.Большебыково, не целесообразно, так как это привело бы к реконструкции ТП.

С целью обеспечения электроснабжением новой индивидуальной жилой и общественной застройки целесообразно установить отдельно стоящую КТП. Мощность устанавливаемой КТП-10/0,4кВ принять 250кВА. КТП запитать от ВЛ-10кВ, проходящей рядом с новой застройкой. В случае необходимости увеличить сечение воздушных линий от п/ст «Уточка» до с.Большебыково.

х.Высокийи х. Коробкин.

Общая электрическая нагрузка в х.Коробкин и х.Высокий на расчётный период составила 0кВт (см. таблицу 18), в связи с перетоком население в другие жилые пункты. Проектом предусматривается перевод жилой застройки в дачные участки. С целью обеспечения электроснабжением дачных участков целесообразно использовать существующие КТП, которые питали бывшие жилые застройки.

х.Ураково.

Общая электрическая нагрузка в х.Ураково составила 61кВт (см. таблицу18).

На проектируемую общественную застройку, в состав которой входит дом отдыха, предусматривается нагрузка 80кВт.

С целью обеспечения электроснабжением новой общественной застройки целесообразно установить отдельно стоящую КТП. Мощность устанавливаемой КТП-10/0,4кВ принять 100кВА. КТП запитать от ВЛ-10кВ, проходящей рядом с новой застройкой.

с.Солдатка и х. Плюхино.

Общая электрическая нагрузка в с.Солдатка и х.Плюхино составила 31кВт и 87кВт соответственно (см. таблицу 18). В данных селах проектом предусматривается строительство центра бытового обслуживания (с.Солдатка) и бани (х.Плюхино), которые планируется разместить на территории существующей жилой застройки. Электроснабжение новой общественной застройки целесообразно выполнить от существующих ТП данных сел. В случае необходимости, если нагрузка превысит номинальные мощности подстанций, увеличить сечение воздушных линий от п/ст «Уточка» до с.Солдатка и х.Плюхино и заменить подстанции на большие мощности.

Таблица 25

Показатели по проектируемым сетям и подстанциям Утянского сельского поселения

Поселение	Характеристики КТП	Протяжённость сетей, км
<i>с. Уточка</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Проектируемая жилая и общественная застройка • Проектируемая зона отдыха 	КТП-250-10/0,4кВ КТП-100-10/0,4кВ	кабельная линия L=0,4км воздушная линия - (освещение улиц) L=0,6км
<i>с.Большебыково</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Проектируемая жилая и общественная застройка 	КТП-250-10/0,4кВ	кабельная линия L=1,0км воздушная линия (освещение

		улиц) L=2,0км
х.Ураково		
<ul style="list-style-type: none"> Проектируемая общественная застройка 	КТП-100-10/0,4кВ	кабельная линия L=0,4км воздушная линия (освещение улиц) L=1,0км
<ul style="list-style-type: none"> С.Солдатка, хутор Плюхино 	–	воздушная линия (освещение улиц) L=2,0км

Электрические нагрузки потребителей жилищно-коммунального сектора Утянского сельского поселения определены на основе численности населения, принятой настоящим проектом в соответствии с РД.34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей», а также «Изменений и дополнений» к разделу 2 «Инструкции...» от 1999г.

Расчеты выполнены на I-ю очередь строительства и расчетный срок с соответствующими коэффициентами, на основании архитектурно-планировочного решения генерального плана, по объемам и размещению всех типов застройки с учетом предполагаемой убыли существующей ветхой застройки и намечаемого нового строительства.

Вся существующая и планируемая застройка принимается с газовыми плитами. Теплоснабжение в многоквартирных домах – от приквартирных, в индивидуальной застройке – от местных установок на газовом топливе.

Увеличение электрической нагрузки производственно-хозяйственного комплекса сельского поселения проектом не предусматривается.

Все энергоресурсы поставляются из-за пределов района со стороны ПС 330/110/35/6 кВ «Валуйки 330».

Таблица 26

Основные источники питания Утянского сельского поселения

Название ПС	Кол-во тр-ов, шт	Установленная мощность тр-ов, МВА	Год Ввода ПС	Техническое состояние
ПС – 35/10 кВ «Уточка»	2	4,1	1988	удовлетворительное

Большое значение имеют мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. Для населения такими мероприятиями являются:

- замена ламп накаливания на энергосберегающие
- утепление наружных стен зданий
- замена старых ветхих окон на пластиковые оконные блоки с двухкамерным стеклопакетом

- настройка компьютеров на режим экономичного потребления электроэнергии и т.п.

На 1 очередь строительства:

1. Осуществить реконструкцию линий электропередач на МТФ №4 с.Большебыково (СПК «Большевик»);

2. Осуществить реконструкцию линий электропередач на МТФ №5 с.Большебыково (СПК «Большевик»);
3. Реконструкция линии электропередач улицы Центральная села Большебыково;
4. Замена линии электропередач по улице Криничная села Большебыково (1000 м);
5. Подключение электричества в проектируемом кафе с.Большебыково;
6. Новое жилищное строительство на территориях населенных пунктов планируется обеспечить от действующих ТП;
7. Для улучшения качества и надежности электроснабжения планируется выполнить текущий ремонт существующих КТП;
8. Выполнить освещение проектируемого парка в с. Большебыково;
9. Выполнить освещение проектируемого сквера в с. Большебыково.

Существующие сооружения и сети, требующие техперевооружения и реконструкции, модернизируются в плановом порядке.

На расчетный срок на территории поселения планируется незначительное увеличение жилого фонда. Предусматривает строительство домов коттеджного типа, учреждений социального и культурно – бытового обслуживания населения; инженерных сооружений и устройство наружного освещения застраиваемых территорий:

1. Строительство электроэнергетических сетей к участкам индивидуального жилищного строительства расчетного срока строительства в Утянском сельском поселении;

2. Строительство электроэнергетических сетей к проектным объектам капитального строительства расчетного срока строительства – животноводческому комплексу СПК «Большевик»;

3. Провести комплекс мероприятий необходимых для внедрения двух- или трехтарифной оплаты за электроэнергию, что будет способствовать выравниванию потребления электроэнергии в течении суток;

4. Существующие линии электропередач, попадающие под застройку, выносятся за пределы застраиваемых территорий или переустраиваются в соответствии с требованиями технических условий владельцев;

5. Дальнейшая реконструкция и замена линий электропередач, приходящих в негодность с течением времени.

6. Проведение дальнейших мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Вопросы непосредственного распределения прироста нагрузок и размещения новых сооружений и сетей (количество, мощность, трассировка) уточняются по техусловиям энергосберегающих организаций на стадии конкретного проектирования, с учетом существующих сохраняемых потребителей на рассматриваемой территории.

3.6. Система теплоснабжения

Теплоснабжение общественной застройки и индивидуальных жилых домов в Утянском сельском поселении осуществляется от локальных котельных и отопительных установок, работающих на газе. Две крупные котельные расположены на территориях школ в с.Уточка и в с.Большебыково. Топливом для котельных служит природный газ. Теплоноситель – вода. Котельные подают тепло для нужд отопления, вентиляции. Горячего водоснабжения в поселении нет.

Генеральным планом раздел теплоснабжения Утянского сельского поселения выполнен с учетом следующего:

- централизованное теплоснабжение сохранить на уровне существующего (котельные, снабжающие теплом школы, детские сады и ДК);

- теплоснабжение потребителей намечается от источников, работающих на природном газе;

- теплоснабжение жилой и общественной застройки населенных пунктов будет осуществляться от индивидуальных отопительных систем, работающих на природном газе. Подсчет тепла на жилой фонд производится по комплексному удельному расходу тепла, отнесенному к 1-му кв.м. общей площади и численности населения в соответствии со СНиП 41.02.2003 «Тепловые сети». Тепловая нагрузка социально-культурно-бытового обслуживания подсчитывалась по удельным показателям, принятым на 1 куб.м. здания в зависимости от их назначения.

Расчеты произведены для расчетной температуры наружного воздуха на отопление $T=24^{\circ}\text{C}$, средней температуры отопительного периода $+6,2^{\circ}\text{C}$, продолжительностью отопительного периода 190 дней (согласно СНиП 23.01.99 «Строительная климатология»).

Согласно СНиП 2.04.07-86 (п.2.4, прил.2) укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление индивидуальных жилых зданий ($\text{Вт}/\text{м}^2$ общей площади) принят $213 \text{ Вт}/\text{кВ.м.}$; коэффициент, учитывающий тепловой поток на отопление общественных зданий принят $0,25$; укрупненный показатель среднего теплового потока на горячее водоснабжение жилых и общественных зданий составляет $407 \text{ Вт}/\text{чел.}$

Тепловая нагрузка на отопление жилых домов, не оборудованных приборами учета тепловой энергии, определяется исходя из данных и паспортов домов. В случае отсутствия этой информации часовая тепловая нагрузка определяется по формуле:

$$q_{\max} = q_{\text{уд}} * S,$$

где:

$q_{\text{уд}}$ – нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление индивидуального жилого дома (ккал в час на 1 кв.м.), принят на уровне $145 \text{ Ккал}/\text{ч}$;

S – общая площадь жилых и нежилых помещений жилого дома (кв.м.).

Таблица 27

**Планируемые тепловые нагрузки на жилищно-коммунальный сектор
на 1 очередь (на 1.01.2014 г.)**

Наименование показателей	Население	Расчетный объем жилого фонда, тыс. кв.м.	Объем нового жилищного строительства, тыс. м ²	Отопление расчетного объема жилой застройки, МВт	Горячее водоснабжение, МВт	Тепловая нагрузка, Гкал/час
с. Уточка	216	6,5	0,1	1,38	0,07	0,94
с. Большебыково	960	28,8	0,2	6,13	0,3	4,14
х. Высокий	7	0,2	X	0,04	0,02	0,03
х. Коробкин	1	0,03	X	0,01	0,01	0,01
с. Плюхино	200	6,0	X	1,29	0,06	0,87
с. Солдатка	70	2,1	X	0,45	0,03	0,31
х. Ураково	136	4,1	X	0,9	0,04	0,6
Итого:	1590	47,7	0,3	10,2	0,53	6,93

**Планируемые тепловые нагрузки на жилищно-коммунальный сектор
на расчетный срок (на 1.01.2030 г.)**

Наименование показателей	Население	Расчетный объем жилого фонда, тыс. кв.м.	Объем нового жилищного строительства, тыс. м ²	Отопление расчетного объема жилой застройки, МВт	Горячее водоснабжение, МВт	Тепловая нагрузка, Гкал/час
с. Уточка	210	7,4	2,4	1,5	0,08	1,1
с. Большебыково	940	32,9	4,1	6,9	0,4	4,8
х. Высокий	-	-	-	0,04	0,02	0,03
х. Коробкин	-	-	-	0,01	0,01	0,01
с. Плюхино	170	6,0	2,5	1,3	0,06	0,87
с. Солдатка	60	2,1	1,5	0,5	0,03	0,31
х. Ураково	120	4,2	1,0	1,0	0,05	0,61
Итого:	1500	52,5	11,5	11,25	0,65	7,73

Максимальная тепловая нагрузка жилищно-коммунального сектора Утянского сельского поселения на первую очередь составит примерно 6,93 Гкал/час, на расчетный срок – 7,73 Гкал/час.

В 2011 году была разработана программа энергосбережения в Красногвардейском районе, которая предусматривает модернизацию котельных – замену котельного оборудования, сетевых насосов, установку системы диспетчеризации, подготовку проекта реконструкции теплотрасс.

Осуществление отопления от центральных котельных вызывают большие потери тепла. При прокладке тепловых сетей, даже при их хорошей изоляции теплопотерь избежать не удастся, поэтому основное направление – это локальное (при доме или при квартире) расположение современных отопительных установок. Применение таких теплогазогенераторов может обеспечить до 50% экономии газового топлива.

Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки и вновь проектируемых объектов общественно – делового назначения предусматривается от индивидуальных источников тепла, работающих на природном газе, что даст значительную экономию топлива (до 50%). Экономия расхода будет вызвана следующими факторами:

4. Теплопотери значительно сокращаются из-за исключения теплосетей, проходящих по территории застройки (сети находятся внутри дома)
5. Утепление стен жилой застройки, замена окон и дверей, устройство входных групп также будет способствовать теплоснабжению.
6. Установка приборов учета в жилой и общественной застройке позволит более экономично относиться к энергоресурсу – газовому топливу.

На перспективу для улучшения экологии необходимо произвести реконструкции существующих котельных с учетом возрастающей нагрузки, заменить морально и физически устаревшее оборудование, а самое главное применить передовые технологии, обеспечивающие нейтрализацию вредных веществ, поступающих в воздушное дутье после горения топлива.

Первоочередные мероприятия:

- 1) Обеспечение зданий социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения, находящихся на значительном удалении от существующих котельных, теплоснабжением от автономных источников тепла, работающих на природном газе;
- 2) Реконструкция существующих тепловых сетей с теплоизоляцией трубопроводов из теплостойкого пенополиуретана заводского изготовления или пенополимерминеральной и применением в обратных магистралях систем теплоснабжения и трубопроводах горячего

водоснабжения пластмассовых трубопроводов с целью повышения их коррозионной стойкости;

- 3) Повышение энергоэффективности системы теплоснабжения внедрением частотного регулирования на насосах, дымососах, дутьевых вентиляторах;
- 4) Установка узлов учета тепловой энергии у потребителей;
- 5) Замена трубчатых водоподогревателей на современные экономически выгодные пластинчатые водоподогреватели;
- 6) Использование в существующих котельных и, особенно, во вновь проектируемых экологически чистых котлоагрегатов;
- 7) Сокращение теплопотерь более чем на 5-6% суммарной мощности источников тепла путем повышения теплозащитных характеристик новых и реконструируемых зданий и теплотрасс.

На период 2011-2020 годов в Красногвардейском районе планируется реконструкция ветхих тепловых сетей. В Утянском сельском поселении данный план был реализован в 2011 году.

Таблица 29

План реконструкции ветхих тепловых сетей в Утянском сельском поселении на 2011-2020 гг.

Наименование объекта тепловой сети	Протяженность в 2-трубном исчислении, км	Диаметр существующий, мм	Диаметр планируемый, мм	Стоимость в текущих ценах, млн.руб.	Год реализации
Замена участка теплотрас-сы от котельной с.Уточка до школы	0,1	100	100	0,3	2011

Анализируя состояние системы теплоснабжения Утянского сельского поселения можно сказать, что система централизованного теплоснабжения не развита. Теплоснабжение потребителей осуществляется, в основном, от индивидуальных котельных.

4. Механизм реализации программы и контроль за ходом ее выполнения

Реализация Программы осуществляется администрацией Утянского сельского поселения. Для решения задач программы предполагается использовать средства федерального бюджета, областного бюджета, в т.ч. выделяемые на целевые программы Белгородской области, средства местного бюджета, собственные средства предприятий коммунального комплекса.

Пересмотр тарифов на ЖКУ производится в соответствии с действующим законодательством.

В рамках реализации данной программы в соответствии со стратегическими приоритетами развития Утянского сельского поселения, основными направлениями сохранения и развития коммунальной инфраструктуры будет осуществляться мониторинг проведенных мероприятий и на основе этого осуществляется корректировка мероприятий Программы.

Исполнителями программы являются администрация Утянского сельского поселения и организации коммунального комплекса.

Контроль за реализацией Программы осуществляет по итогам каждого года администрацией Утянского сельского поселения Красногвардейского района и собранием депутатов Утянского сельского поселения.

Изменения в программе и сроки ее реализации, а также объемы финансирования из местного бюджета могут быть пересмотрены администрацией поселения по ее инициативе или по предложению организаций коммунального комплекса в части изменения сроков реализации мероприятий программы.

5. Оценка эффективности реализации программы

Основными результатами реализации мероприятий в сфере ЖКХ являются:

- модернизация и обновление коммунальной инфраструктуры поселения;
- снижение эксплуатационных затрат предприятий ЖКХ;
- улучшение качественных показателей воды;
- устранение причин возникновения аварийных ситуаций, угрожающих жизнедеятельности человека.

Наиболее важными конечными результатами реализации программы являются:

- снижение уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры;
- снижение количества потерь воды;
- снижение количества потерь тепловой энергии;
- повышение качества предоставляемых услуг жилищно-коммунального комплекса;
- обеспечение надлежащего сбора и утилизации твердых и жидких бытовых отходов;
- улучшение санитарного состояния территорий поселения;
- улучшение экологического состояния окружающей среды.

Глава администрации
Утянского сельского поселения

В.Жидких

