

## Содержание.

	<b>Паспорт программы.</b>	3
1.	<b>Введение</b>	7
2.	<b>Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры.</b>	13
2.1.	Существующее состояние системы водоснабжения.	13
2.2.	Существующее состояние системы теплоснабжения.	24
2.3.	Существующее состояние системы газоснабжения.	33
2.4.	Существующее состояние системы электроснабжения.	36
2.5.	Существующее состояние системы водоотведения.	46
2.6	Краткая характеристика состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения.	49
3.	<b>Перспективы развития Привольненского сельского поселения и прогноз спроса на коммунальные ресурсы.</b>	51
3.1.	Перспективы развития Привольненского сельского поселения.	51
3.2.	Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы	53
4.	<b>Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры.</b>	55
4.1.	Целевые показатели критериев доступности для населения коммунальных услуг.	55
4.2.	Показатели качества коммунальных ресурсов.	55
4.3.	Показатели степени охвата потребителей приборами учета.	57
4.4	Показатели надежности систем ресурсоснабжения.	57
4.5	Показатели величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе.	58

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						553-15/ПКР			
Из	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата				
Директор		Дорошенко				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бойко В.В.					П	1	64
Разработ		Сидорова					ООО«Архитектурно-градосторительный центр»		

5.	<b>Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижения целевых показателей.</b>	58
5.1.	Программа инвестиционных проектов в водоснабжении.	58
5.2.	Программа инвестиционных проектов в водоотведении.	59
5.3.	Программа инвестиционных проектов в электроснабжении.	59
5.4.	Программа инвестиционных проектов в газоснабжении.	60
5.5.	Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении.	65
5.6.	Программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях, реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях.	61
6.	<b>Источники финансирования, тарифы и доступность программы для населения.</b>	61
7.	<b>Управление программой.</b>	62
8.	<b>Заключение.</b>	63

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата	553-15/ПКР	Лист
							2

## Паспорт программы.

Наименование программы:	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Привольненского сельского поселения Каневского района Краснодарского края на период 20 лет (с 2015 до 2035 года)
Основания для разработки программы:	<p>1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.</p> <p>2. Приказ Минрегиона РФ от 06 мая 2011г. № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».</p> <p>3. Федеральный закон от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».</p> <p>4. Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергоснабжении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</p> <p>5. Постановление правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»</p>

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата	553-15/ПКР	Лист
							3

	<p>6. Градостроительный кодекс Краснодарского края.</p> <p>7. Стратегия социально-экономического развития Краснодарского края до 2020 года, утвержденная законом Краснодарского края от 29 апреля 2008 года № 1465-КЗ.</p> <p>8. Программа социально-экономического развития Краснодарского края до 2012 года, утвержденная законом Краснодарского края от 03 февраля 2009 года № 1692-КЗ.</p> <p>9. Программа социально-экономического развития Привольненского сельского поселения Каневского района.</p> <p>10. Разработанная и утвержденная документация территориального планирования Привольненского сельского поселения Каневского района Краснодарского края</p>
Заказчик программы	Администрация Привольненского сельского поселения Каневского района Краснодарского края
Основные разработчики программы:	Администрация Привольненского сельского поселения Каневского района Краснодарского края, ООО «Архитектурно-градостроительный центр»
Цель программы:	Развитие систем коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов в соответствии с потребностями жилищного и гражданского строительства, за счет модернизации и строительства коммунальной инфраструктуры на территории МО;

Инов. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		4

	<p>повышение качества и надежности производимых для потребителей (оказываемых) услуг;</p> <p>улучшение экологической ситуации на территории Привольненского сельского поселения;</p> <p>оптимизация затрат на производство коммунальных услуг, снижения ресурсопотребления.</p>
Задачи программы:	<p>Основными задачами программы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кардинальное улучшение жилищных условий и качества жизни населения Привольненского сельского поселения;</li> <li>- повышение эффективности отрасли жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- эффективное использование системы ресурсо- и энергосбережения;</li> <li>- создание благоприятного инвестиционного климата;</li> <li>- модернизация и обновление коммунальной инфраструктуры при обеспечении доступности коммунальных ресурсов для потребителей;</li> <li>- использование системы частно-государственного партнерства, путем заключения концессионных соглашений или софинансирования инвестиционных проектов за счет средств бюджетов разных уровней;</li> <li>- улучшение экологической ситуации на территории Привольненского сельского поселения.</li> </ul>
Важнейшие целевые показатели	<ul style="list-style-type: none"> <li>- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;</li> <li>- показатели надежности и качества поставляемых</li> </ul>

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата	553-15/ПКР	Лист
							5

программы:	<p>коммунальных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показатели степени охвата потребителей приборами учета (с выделением многоквартирных домов и бюджетных организаций);</li> <li>- критерии доступности для населения коммунальных услуг;</li> <li>- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов по каждой системе ресурсоснабжения;</li> <li>- показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса;</li> <li>- показатели воздействия на окружающую среду.</li> </ul>
Срок реализации программы:	<p>Период 20 лет (до 2035 года):</p> <p>1 этап (10 лет) с 2015 г. до 2024 г.</p> <p>2 этап (10 лет) с 2025 до 2035 г.</p> <p>С описанием общего направления развития (перспективы) до 2035 года</p>
Источники финансирования программы:	<p>Источниками финансирования программы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-собственные средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления),</li> <li>-плата за подключение (присоединение),</li> <li>-бюджетные средства (местного, регионального, федерального бюджетов), в рамках целевых и ведомственных программ</li> <li>-заемные средства,</li> <li>- средства фондов (в т.ч. пенсионных),</li> <li>-средства частных инвесторов (в том числе по договору</li> </ul>

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						553-15/ПКР	Лист
							6
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

	концессии).
--	-------------

## 1. Введение.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Привольненского сельского поселения до 2035 г. (далее – программа) разработана в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ, а также федерального закона от 22.12.2004 №210 «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения – документ устанавливающий перечень мероприятий по строительству, реконструкции систем электро-, газо-, тепло, водоснабжения и водоотведения, которые предусмотрены, соответственно, схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							553-15/ПКР	Лист
										7
			Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения.

Система коммунальной инфраструктуры – комплекс технологически связанных между собой объектов и инженерных сооружений, предназначенных для осуществления поставок товаров и оказания услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения до точек подключения (технологического присоединения) к инженерным системам электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства.

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры – программа финансирования строительства и модернизации системы коммунальной инфраструктуры в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Ответственность за разработку программы и ее утверждение закреплены за органами местного самоуправления. Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры разрабатывается организациями коммунального комплекса, согласовывается и представляется в орган регулирования или утверждается представительным органом.

На основании утвержденной программы орган местного самоуправления может определять порядок и условия разработки производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса с учетом местных особенностей и муниципальных правовых актов. Программа является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса сельского поселения.

Утвержденная программа является документом, на основании которого органы местного самоуправления и организации коммунального комплекса принимают решение о подготовке проектной документации на различные виды

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		8



объектов капитального строительства (объекты производственного назначения – головные объекты систем коммунальной инфраструктуры и линейные объекты систем коммунальной инфраструктуры), о подготовке проектной документации в отношении отдельных этапов строительства, реконструкции и капитального ремонта перечисленных объектов капитального строительства.

Логика разработки программы базируется на необходимости достижения целевых уровней индикаторов состояния коммунальной инфраструктуры Привольненского сельского поселения, которые одновременно являются индикаторами выполнения производственных и инвестиционных программ организациями коммунального комплекса при соблюдении ограничений по финансовой нагрузке на региональный и местный бюджет, то есть при обеспечении не только технической, но и экономической доступности коммунальных услуг для потребителей сельского поселения. Коммунальные системы – капиталоемки и масштабны. Отсюда достижение существенных изменений, параметров их функционирования за ограниченный интервал времени- затруднительно. В виду этого программа рассматривается на длительном временном интервале (до 2035 года).

Целью разработки программы является обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития Привольненского сельского поселения на период 2015–2035 гг.

Программа представляет собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры Привольненского сельского поселения.

Основными задачами программы являются:

- инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры Привольненского сельского поселения;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							553-15/ПКР	Лист
										9
			Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

- взаимоувязанное по срокам и объемам финансирования перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры Привольненского сельского поселения;
- разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры Привольненского сельского поселения;
- повышение надежности коммунальных систем и качества коммунальных услуг Привольненского сельского поселения;
- совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры Привольненского сельского поселения;
- повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры Привольненского сельского поселения;
- обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей Привольненского сельского поселения.

Формирование и реализация программы базируется на следующих принципах:

- целевом – мероприятия и решения программы должны обеспечивать достижение поставленных целей;
- системности – рассмотрение всех субъектов коммунальной инфраструктуры Привольненского сельского поселения как единой системы с учетом взаимного влияния всех элементов программы друг на друга;
- комплексности – формирование программы в увязке с различными целевыми программами (областными, муниципальными, предприятий

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							553-15/ПКР	Лист
										10
			Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

и организаций), реализуемыми на территории Привольненского сельского поселения.

Перспективные показатели развития являются основой для разработки программы и формируются на основании:

- схемы территориального планирования Каневской муниципальной район Краснодарского края, в том числе схемы границ земельных участков, которые предоставлены для размещения объектов капитального строительства местного значения или на которых размещаются объекты капитального строительства, находящиеся в собственности муниципального района, а также границ зон планирования размещения объектов капитального строительства местного значения;
- проекта генерального плана Привольненского сельского поселения;
- правил землепользования и застройки Привольненского сельского поселения;
- проекта схем водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения, теплоснабжения Привольненского сельского поселения.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами и документами:

- федеральным законом от 21.07.2007 №185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»;
- указом Президента Российской Федерации от 04.06.2008 №889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»;

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата	553-15/ПКР	Лист
							11

- постановлением Правительства РФ от 09.06.2007 №360 «Об утверждении правил заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»;
- постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 №464 «Правила финансирования инвестиционных программ коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере электро- и (или) теплоснабжения»;
- постановлением Правительства РФ от 14.07.2008 №520 «Об основах ценообразования и порядке регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса»;
- постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- постановлением Правительства РФ от 27.08.2012 №857 «Об особенностях применения в 2012-2014 годах правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- приказом Министерства регионального развития РФ от 14.04.2008 №48 «Об утверждении методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
- приказом Министерства регионального развития РФ от 10.07.2007 №45, содержащего методические рекомендации по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и методические рекомендации по разработке производственных программ организаций коммунального комплекса;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>•приказом Министерства регионального развития РФ от 10.07.2007 №45, содержащего методические рекомендации по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и методические рекомендации по разработке производственных программ организаций коммунального комплекса;</p>					
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата	553-15/ПКР	Лист	
							12	

- документами территориального планирования Каневской муниципальной район и Привольненского сельского поселения (подпункт 1 части 3 ст. 23 в части требований к разработке генеральных планов поселений и генеральных планов городских округов и пп. 1 части 1 статьи 19 Федерального закона от 29.12.2004 №190-ФЗ в части требований к разработке схем территориального планирования муниципальных районов);
- инвестиционными программами организаций коммунального комплекса, расположенных на территории Привольненского сельского поселения и (или) осуществляющих деятельность на территории Привольненского сельского поселения;
- программами энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций коммунального комплекса, расположенных на территории Привольненского сельского поселения и осуществляющих деятельность на территории Привольненского сельского поселения (при их наличии).

## 2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры.

### 2.1 Существующее состояние систем водоснабжения.

В состав Привольненского сельского поселения входят три населенных пункта: станция Привольная – административный центр Привольненского сельского поселения и два хутора: Добровольный и Труд.

Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
						553-15/ПКР		Лист
								13
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата			

Общая численность населения Привольненского сельского поселения составляет 7 040 человек. Из них: в ст. Привольная – 6 571 чел.; в х. Добровольный - 50 чел.; в х. Труд - 419 чел.

В настоящее время водоснабжение Привольненского сельского поселения осуществляется из артезианских источников, за счет централизованной системы водоснабжения, которая включают в себя артезианские скважины, водонапорные башни и водопроводные сети. Добыча воды производится с помощью скважинных погружных насосов. Станции водоочистки на водозаборах отсутствуют.

На территории Привольненского сельского поселения расположены 13-ть артезианских скважин, относящихся к Западно-Кубанскому гидрогеологическому району Азово-Кубанского артезианского бассейна.

В Привольненском сельском поселении эксплуатацию сетей водоснабжения осуществляет ОАО «ЖКО».

Краткую характеристику существующего водопотребления смотри таблицу 2.1.1.

Таблица 2.1.1

№№ пп	Население (потребители питьевой воды), чел	Удельное водо- потребление, л/сут на чел.	Подача на- селе- нию, м³/сут	Подача другим потреби- телям, м³/сут	Итого, м³/сут	% неучт. расходов и потерь при транспорт.
1	2	3	4	5	6	7
1		136	958	80	1038	32

Характеристика существующих источников водоснабжения.

### Станица Привольная.

Водоснабжение ст. Привольная осуществляется из 10-ти артезианских скважин, из которых 8 находятся на балансе администрации ст. Привольная, а 2

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									553-15/ПКР	
			Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата	14	

в собственности ООО «Кубаньгазпром». Скважины расположены на территории населенного пункта.

Зоны 1-го пояса санитарной охраны не огорожены.

**Водозабор "ул. Калинина".**

На площадке водозабора расположены:

- а) артскважина № 6151 дебитом 25 м³/ч, оборудована погружным скважинным центробежным насосом типа ЭЦВ-8-16-140;
- б) водонапорная башня Рожновского, емк. 21,2м³.

**Водозабор "Больничный городок".**

На площадке водозабора расположены:

- а) артскважина № 3665 дебитом 36 м³/ч, оборудована погружным скважинным центробежным насосом типа ЭЦВ-8-16-140;
- б) водонапорная башня Рожновского, емк. 17,7м³.

**Водозабор "Парк, центр".**

На площадке водозабора расположены:

- а) артскважина № 3679 дебитом 100 м³/ч, оборудована погружным скважинным центробежным насосом типа ЭЦВ-8-16-140;
- б) водонапорная башня Рожновского, емк. 14,7м³.

**Водозабор "Западная".**

На площадке водозабора расположены:

- а) артскважина № 146-Д дебитом 54 м³/ч, оборудована погружным скважинным центробежным насосом типа ЭЦВ-8-16-140;
- б) водонапорная башня Рожновского, емк. 9,4м³.

**Водозабор "ул. Московская".**

На площадке водозабора расположены:

- а) артскважина № 30002 дебитом 40 м³/ч, оборудована погружным скважинным центробежным насосом типа ЭЦВ-8-16-140;
- б) водонапорная башня Рожновского, емк. 9,8м³.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							553-15/ПКР	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		15

### **Водозабор "пер. Восточный".**

На площадке водозабора расположены:

а) артскважина № 149Д дебитом 35 м<sup>3</sup>/ч, оборудована погружным скважинным центробежным насосом типа ЭЦВ-8-16-140;

б) водонапорная башня Рожновского, емк. 14,7м<sup>3</sup>.

### **Водозабор "Хоздвор".**

На площадке водозабора расположены:

а) артскважина № 5931 дебитом 36 м<sup>3</sup>/ч, оборудована погружным скважинным центробежным насосом типа ЭЦВ-8-16-140;

б) водонапорная башня Рожновского, емк. 14,7м<sup>3</sup>.

### **Водозабор "ул. Широкая" (аренда МУП).**

На площадке водозабора расположены:

а) артскважина № б/н дебитом 36 м<sup>3</sup>/ч, оборудована погружным скважинным центробежным насосом типа ЭЦВ-8-25-100;

б) водонапорная башня Рожновского, емк. 14,7м<sup>3</sup>.

### **Водозабор на южной окр. станции Привольная.**

Служит для добычи воды, которая необходима для обеспечения непрерывного технологического процесса.

На площадке водозабора расположены:

а) артскважина № 36017;

б) артскважина № 1\*250;

Скважины имеют общую, огороженную Зону санитарной охраны.

### **Хутор Добровольный.**

### **Водозабор "ул. Бригада №3"**

На площадке водозабора расположены:

а) артскважина № 6174 дебитом 40 м<sup>3</sup>/ч, оборудована погружным скважинным центробежным насосом типа ЭЦВ-6-16-70

Взам. инв. №	Подпись и дата	<b>Хутор Добровольный.</b>									
		<b>Водозабор "ул. Бригада №3"</b>									
		На площадке водозабора расположены:									
Инв. № подл.		а) артскважина № 6174 дебитом 40 м <sup>3</sup> /ч, оборудована погружным скважинным центробежным насосом типа ЭЦВ-6-16-70									
		553-15/ПКР									
								Лист			
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата	16					



б) водонапорная башня Рожновского, емк. 15 м<sup>3</sup>.

**Хутор Труд.**

**Водозабор " ул. Длинная "**

На площадке водозабора расположены:

а) артскважина № б/н дебитом 80 м<sup>3</sup>/ч, оборудована погружным скважинным центробежным насосом типа ЭЦВ-8-25-90

**Водозабор " МТФ "**

На площадке водозабора расположены:

а) артскважина № б/н.

б) водонапорная башня Рожновского.

Существующие водопроводные сети Привольненского сельского поселения в ст. Привольной кольцевые, в хуторах тупиковые, выполнены из разных материалов: сталь; асбестоцемент; чугун; полиэтилен, диаметр труб от 50 до 150 мм.

Водопроводные сети Привольненского сельского поселения проложены в разные годы, износ составляет до 70%.

Общая протяженность водопроводной сети Привольненского сельского поселения составляет 57,35 км.

По материалам распределяются следующим образом:  
стальные - 62%; асбестоцементные - 16%; чугунные -1%; полиэтиленовые - 21%.

Администрацией Привольненского сельского поселения был заказан и реализован проект реконструкции сетей водоснабжения в станице Привольной. Проект реконструкции был выполнен ГУП ПИ «Крайжилкоммунпроект» и представляет собой замену водопроводных сетей на полиэтиленовые диаметром 100 мм по улицам: ул. Набережная, ул. Длинная, ул. Прогонная, ул. Мира, ул.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							553-15/ПКР	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		17

Широкая, ул. Свердлова, ул. Красноармейская, ул. Калинина, ул. Верхняя (подробнее см. Приложение №1.1. к Программе комплексного развития коммунальной инфраструктуры Привольненского сельского поселения).

Работа водопроводных сетей по Привольненскому сельскому поселению за 2014 год отражена в таблице 2.1.2

Таблица 2.1.2

Показатели	Ед. изм.	Привольненское сельское поселение
Поднято воды насосными станциями I подъема	тыс. м³	302,41
Объем воды, используемой на собственные нужды	тыс. м³	1,0
Подано воды в сеть	тыс. м³	301,42
Отпущено воды потребителям	тыс. м³	151,73
в том числе: - населению	тыс. м³	142,38
- бюджетным организациям	тыс. м³	2,0
- прочим потребителям	тыс. м³	7,35
Утечка и неучтенный расход	тыс. м³	149,68

Баланс подачи и реализации воды в Привольненском сельском поселении формируется под влиянием ряда факторов:

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						553-15/ПКР	Лист
							18
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

- высокая доля частного сектора;
- предпосылки к сезонной неравномерности водопотребления

(максимальная нагрузка в сезон переработки сельскохозяйственной продукции и полива).

В Привольненском сельском поселении из 7 040 человек постоянного сельского населения все обеспечены услугами централизованного водоснабжения.

Потребители воды классифицируются по трем основным группам:

- 1-я группа - физические лица (население).
- 2-я группа – бюджетофинансируемые организации.
- 3-я группа – прочие организации.

Основные показатели системы водоснабжения в динамике смотри таблицу 2.1.3

Таблица 2.1.3

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2014 год (факт)
1	Объем выработки воды (подъем)	тыс.куб.м.	301,41
2	Объем воды, используемой на собственные нужды	тыс.куб.м.	-
3	Объем пропущенной воды через очистные сооружения	тыс.куб.м.	-
4	Объем отпуска в сеть	тыс.куб.м.	301,41
5	Объем потерь	тыс.куб.м.	149,68
6	Объем реализации услуг, всего, в т.ч.	тыс.куб.м.	151,73
	населению (питьевая)	тыс.куб.м.	142,38
	прочим потребителям, в т.ч	тыс.куб.м.	9,35
	питьевая	тыс.куб.м.	9,35
	техническая	тыс.куб.м.	-
7	Внутрихозяйственный оборот	тыс.куб.м.	-
8	Установленная производственная мощность насосных станций 1 подъема	тыс. м <sup>3</sup> в сутки	0,77

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата	553-15/ПКР	Лист
							19

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2014 год (факт)
9	Фактическая производственная мощность насосных станций 1 подъема	тыс. м <sup>3</sup> в сутки	
10	Коэффициент использования производственной мощности насосных станций 1 подъема	%	
11	Установленная производственная мощность очистных сооружений	тыс. м <sup>3</sup> в сутки	-
12	Фактическая производственная мощность очистных сооружений	тыс. м <sup>3</sup> в сутки	-
13	Коэффициент использования производственной мощности очистных сооружений	%	-
14	Общая протяженность водопроводной сети	км	42
15	в т.ч. протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	35
16	Соответствие качества питьевой воды СанПиН	да/нет	
17	Число аварий на водопроводных сетях	шт.	135
18	Ликвидация аварийных ситуаций связанных с прекращением подачи воды потребителям	час.	16
19	Объем потребления электроэнергии	кВт.ч	494,9
20	Изменение объема потребления электроэнергии, %		
21	Удельный расход электроэнергии на единицу реализации услуг	кВт.ч/куб.м	0,6594

Расходы воды на неучтенные расходы, потери и технологические нужды в системе водоснабжения составляли в 2014г. - 31%.

В число полезных расходов включаются технологические расходы при эксплуатации водозаборных и головных водопроводных сооружений, расход воды на профилактическую промывку сборных водоводов, собственные нужды – обслуживание производственных фондов. Основная доля неучтенных расходов

Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
						553-15/ПКР		Лист
								20
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата			

приходится на скрытые утечки (свищи, трещины в трубах), промывку разводящих сетей после ремонта. Также неучтенные расходы связаны с разницей между фактическим водопотреблением и водопотреблением, оплачиваемым по установленным нормам, в состав которых может входить скрытая реализация. Высоким утечкам способствуют возможные переливы в башнях и высокая аварийность.

Необходимость масштабных промывок сетей для обеспечения качества воды (% от неучтенных расходов) обусловлена плохим состоянием изношенных трубопроводов и высокой продолжительностью транспортировки воды потребителям.

Указанные выше причины не могут быть устранены полностью и даже частичное их устранение связано с необходимостью осуществления ряда программ, содержанием которых является:

- Налаживание группового общедомового и зонального учета воды.
- Снижение аварийности.
- Замена изношенных сетей.
- Оптимизация гидравлического режима.

В Привольненском сельском поселении не высок уровень приборного учета воды у абонентов и степень реализации на основании поквартирных счетчиков.

Ежегодно растет потребление воды населением по приборам учета. Динамика потребления услуги водоснабжения по приборам учета приведена в таблице 2.1.4

Таблица 2.1.4

Потребители в целом по водоканалу	Годовой объем потребления, куб.м	
	факт 2014г. тыс. м <sup>3</sup>	
<b>Привольненское сельское поселение</b>		

Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата	553-15/ПКР		Лист
								21

Потребители в целом по водоканалу	Годовой объем потребления, куб.м	
	факт 2014г. тыс. м <sup>3</sup>	
в т.ч.	151,7	
по приборам учета	79,8	
без приборов учета	71,9	

Качество воды, подаваемой потребителям, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Основные показатели качества воды смотри таблицу 2.1.5

Таблица 2.1.5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Норматив по ГОСТ 2761-84	Значения	
				Средние	Максим.
1	Запах 20*/60*	балл	3	0/0	0/0
2	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	Не установлен	0	0
3	Цветность	град.	120	25	25
4	Мутность	мг/дм <sup>3</sup>	1500	0/0	0/0
5	Водородный показатель	рН	от 6,5 до 8,5	7,6	7,6
6	Углекислота свободная	мг/дм <sup>3</sup>	Не установлен	132	132
7	Аммиак	мг/дм <sup>3</sup>	2	0	0
8	Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	3	0	0
9	Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	45	0	0
10	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	350	3,2	3,2
11	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	500	108	108
12	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1000	545	545
13	Жесткость общая	мг-экв/дм <sup>3</sup>	7	0,85	0,85
14	Железо	мг/дм <sup>3</sup>	3	0,1	0,1
15	Окисляемость перманганатная	мгО/дм <sup>3</sup>	15	0	0
16	Растворенный кислород	мг/дм <sup>3</sup>	Не установлен	0	0
17	БПК <sub>5</sub>	мгО/дм <sup>3</sup>	5	0	0

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
							22
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Норматив по ГОСТ 2761-84	Значения	
				Средние	Максим.
18	Алюминий	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0	0
19	Фториды	мг/дм <sup>3</sup>	1,5	0	0
20	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	1	0	0
21	СПАВ (анионные)	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	25	25
22	Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	0	0	0
23	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	0	0
24	Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0	0	0
25	Кремний	мг/дм <sup>3</sup>	10	0	0
26	ОМЧ	КОЕ/мл	50	0	0
27	ОКБ	КОЕ/20мл	Не более 100	0	0
28	ТБК	КОЕ/20мл	Не более 100	0	0
29	Колифаги	БОЕ/100мл	Не более 10	0	0
30	Споры СРК	КОЕ/20мл	Не установлен	0	0

Одной из главных проблем качественной поставки воды населению в Привольненском сельском поселении является высокая, до 70%, изношенность водопроводных сетей и водозаборных скважин. Это способствует вторичному загрязнению воды, особенно в летний период, когда возможны подсосы загрязнений через поврежденные участки труб. Применение стальных труб (62%) также представляет собой опасность снижения качества питьевой воды. Кроме того, такое состояние сетей увеличивает концентрацию железа и показателя жесткости.

В связи со значительной изношенностью водопроводных сетей имеют место высокие потери 32%.

ОАО «ЖКО» ежегодно производит плановый и внеплановый капитальный ремонт и реконструкцию объектов водопроводных сетей поселения. Старые проржавевшие металлические трубы по возможности заменяются полиэтиленовыми, которые превосходят металлические по экономическим и эксплуатационным характеристикам.

Необходимо строительство станций водоочистки для достижения качества питьевой воды по показателям цветности и сероводороду.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		23

Основным недостатком работы водозаборов является отсутствие экономического регулирования давления в напорном коллекторе. Регулирующая функция реализуется созданием дополнительного гидравлического сопротивления (прикрытием задвижек, затворов) или ступенчатым пуском насосов. Это неоправданный расход электроэнергии. К тому же работа подобных систем сопровождается значительными колебаниями давления, в том числе высоким давлением в ночное время. Результатом является быстрый износ запорной арматуры, частые порывы и повышенные ежемесячные затраты на обслуживание гидросистемы. Водозабор не оснащен датчиками защиты от сухого хода насоса. Кроме того, частые пуски и остановки насосов резко сокращают срок службы гидросети (гидроударами) и электросети (пусковыми токами).

Основной производитель тепловой энергии Привольненское сельское поселение осуществляет эксплуатацию 3 котельных, а также обслуживает и производит ремонт котельных и тепловых сетей. Суммарная установленная мощность котельных на 2014г составляет 2,3 Гкал/час. Суммарная протяжённость тепловых сетей 1,68 км.

						553-15/ПКР	Лист
							24
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		



Таблица № 2.2.1

Наименование	Мощ -ность проектная/ф актич Каждого головного сооружения, Гкал/ч	Потребители: населенные пункты, пром. и с/х объекты	Техн. состояние год стр-ва остаточный ресурс оборудования	Возможность рас- ширения (макс.нагр) реконстр. Или стр-во нового объекта	Место расположения и ведомственная принадлежность.
ДК, ул.Кооператив ная,1	3,2/0,95	Бюджет, прочие	1978		
Прив.уч.б-ца, ул.Кирова,68	0,2/0,179	Бюджет	2008		
ДДУ №8, ул.60л.ВЛКСМ ,69	0,29/0,164	Население, бюджет	2007		

Расчетный температурный график отпуска тепла от котельных 95/30оС, ГВС 60-620С. Для котельных Привольненского сельского поселения основным видом используемого топлива является природный газ.

Основное оборудование котельных Привольненского сельского поселения.

Таблица 2.2.2

Взам. инв. №	Таблица 2.2.2										
	Наименование котель- ной		Котельное оборудование		Установл енная мощность котельной	Присоедин ённая нагрузка Гкал/ч	Вид топлива	Из- нос в %			
Подпись и дата	Адрес котельной										
Инв. № подл.											
							553-15/ПКР				Лист
	Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата					25

	марка  котла	к о л - в о	год ввода		по воде Гкал/ ч	по па ру	по воде		
1. Кооперативная 1, (ДК)	Минск	3	1978		1,82		1	газ	40
2. Кирова 68 (Больница)	ИШМА-100	3	2008		0,23		0,2	газ	10
3. 60 лет ВЛСМ,69 (ДДУ №8)	ИШМА-100	4	2007		0,29		0,2	газ	20

Сведения о технической оснащённости в таблице №2.2.3:

Таблица № 2.2.3

Наимено- вание Котельной, Адрес	Оснащённость оборудованием (водоподогрева - тели)		Оснащённость оборудованием (насосы)		% из- носа.	Оснащённость счетчиком эл.энергии, тип, марка.	
	год вво- да	марка	год вво- да	марка		год вво да	марка

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
							26
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

1.Кооперативная 1, (ДК)		БУРС (износ 90%)		2 шт. WILO	10		
2.Кирова 68 (Больница)		-		2 шт.GRUNDFOS	10		
3.60 лет ВЛСМ,69 (ДДУ №8)		-		4 шт.GRUNDFOS	30		

## Технические характеристики тепловых сетей (только Т1 и Т2)

(отдельно по котельным)

Таблица № 2.2.4

Диаметр (условный), мм	Протяжён- ность Всего:	Год ввода в эксплу атацию	Подземная		Надземная		в т.ч. подлежащ их замене, м
			прямая, м	обратная, м	прямая, м	обратная, м	
50	16				8	8	300
57	460		66	66	164	164	
89	300		104	104	46	46	
108	904				452	452	

Общая протяженность тепловых сетей 1,68км, диаметром от 25 до 150 мм.

Тепловые сети двухтрубные закольцованные. Прокладка трубопроводов тепловых сетей составляет: надземная 80% от общей протяженности и подземная 20%.

Изоляция трубопроводов – минеральная вата. Износ трубопровода составляет 17%, от общей протяженности сетей.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		27

Централизованное теплоснабжение объектов социального назначения 80 % котельной суммарной мощностью 2,3 Гкал/час.

Дефицит располагаемой тепловой мощности котельных по заключенным договорам отсутствует, резерв составляет 0,75 Гкал/час. При расширении, реконструкции или строительстве нового объекта возможно присоединение новых тепловых нагрузок.

Доля объема тепловой энергии, счета за которую составляют по показаниям приборов учета- 90%. У остальных потребителей приборы учета тепловой энергии отсутствуют. Причина заключается в достаточно высокой цене приборов учета тепловой энергии и работ по их установке, что препятствует широкому их использованию среди населения, а также недостатку средств в бюджете для обеспечения данными приборами организаций.

Суммарная установленная мощность котлов составляет 2,3 Гкал/час.

Расчётный срок службы котлов типа ИШМА составляет 25лет.

Расчётный срок службы водогрейных стальных котлов типа Минск и другие составляет 15 лет (расчётный срок службы котлов приведён согласно данным завода изготовителя).

По истечении расчётного срока службы котла, должно проводиться экспертное обследование технического состояния основных элементов работающих под давлением (барабаны, коллекторы, экраны и др.) В результате обследования должны быть определены допустимые параметры и условия дальнейшей эксплуатации, компенсирующие мероприятия или необходимость демонтажа котлов. Техническое состояние котельных расположенных на территории Привольненского сельского поселения показывает, что количество

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
							28
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

установленных котлов со сроком эксплуатации до 10 лет составляет 70%.  
Общий уровень износа котлов более 25%. И котельного оборудования 17 %.

С целью снижения уровня износа котельных необходимо ежегодно выполнять реконструкцию или замену котельных, физический износ которых составляет 80- 100%. Для реконструкции и строительства новых (мобильных) котельных необходимо ежегодно предусматривать дополнительное финансирование .

Основным показателем работы теплоснабжающих предприятий является **бесперебойное и качественное обеспечение тепловой энергии потребителей**, которое достигается за счет повышения надежности теплового хозяйства. Для этого необходимо выполнять следующие мероприятия:

- обеспечение соответствия технических характеристик оборудования, источников тепла и тепловых сетей условиям их работы;
- резервирование наиболее ответственных элементов систем теплоснабжения и оборудования;
- выбор схемных решений как для системы теплоснабжения в целом, так и по конфигурации тепловых сетей, повышающих надежность их функционирования;
- контроль теплоносителя по всем показателям качества воды, что обеспечит отсутствие внутренней коррозии и увеличение срока службы оборудования и трубопроводов;
- осуществление контроля затопляемости тепловых сетей, что позволит уменьшить наружную коррозию трубопроводов;
- комплексный учет энергоносителей (газ, электроэнергия, вода, теплота в системе отопления, теплота в системе горячего водоснабжения);
- АСУ ТП котлов с центральной диспетчеризацией функций управления эксплуатационными режимами;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
							29
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

постоянный контроль над соблюдением температурных графиков тепловых сетей в зависимости от температуры наружного воздуха, удельных норм на выработку 1 Гкал по топливу, воде, химических реагентов и качественной подготовки источников теплоснабжения и объектов теплопотребления.

Качество услуг по теплоснабжению определено в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 23.05.2006 № 307 «О порядке предоставления коммунальных услуг гражданам», разработаны требования к качеству коммунальных услуг таблица №2.2.5

Таблица №2.2.5

### Показатели качества услуг теплоснабжения

Требования к качеству коммунальных услуг	Допустимая продолжительность перерывов или предоставления коммунальных услуг ненадлежащего качества	Порядок изменения размера платы за коммунальные услуги ненадлежащего качества
•Горячее водоснабжение		

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		30

1.Бесперебойное круглосуточное горячее водоснабжение в течение года	Допустимая продолжительность перерыва подачи горячей воды: 8 ч (суммарно) в течение одного месяца; 4 ч одновременно, а при аварии на тупиковой магистрали –24 ч; для проведения 1 раза в год профилактических работ в соответствии с пунктом 10 Правил предоставления коммунальных услуг гражданам	За каждый час, превышающий (суммарно за расчетный период) допустимый период перерыва подачи воды, размер ежемесячной платы снижается на 0,15% размера платы, определенной исходя из показаний приборов учета или исходя из нормативов потребления коммунальных услуг, с учетом положений пункта 61 Правил предоставления коммунальных услуг гражданам
2. Обеспечение температуры горячей воды в точке разбора: не менее 60 0С - для открытых систем централизованного теплоснабжения; не менее 50 0С –для закрытых систем централизованного теплоснабжения; не более 75 0С – для любых систем теплоснабжения	Допустимое отклонение температуры горячей воды в точке разбора: в ночное время (с 23.00 до 6.00 часов) не более чем на 50С;  в дневное время (с 6.00 до 23.00 час.) не более чем на 3 0С	За каждые 30С снижения температуры свыше допустимых отклонений размер платы снижается на 0,1 % за каждый час превышения (суммарно за расчетный период) допустимой продолжительности нарушения; при снижении температуры горячей воды ниже 400С оплата потребленной воды производится по тарифу за холодную воду
3. Постоянное соответствие состава и свойств горячей воды санитарным нормам и правилам	Отклонение состава и свойств горячей воды от санитарных норм и правил не допускается	При несоответствии состава и свойств воды санитарным нормам и правилам плата не вносится за каждый день предоставления коммунальной услуги ненадлежащего качества (независимо от учетных показаний)
4. Давление в системе горячего водоснабжения в точке разбора от 0,03 МПа (0,3 кгс/ см <sup>2</sup> ) до 0,45 МПа	Отклонение давления не допускается	За каждый час (суммарно за расчетный период) подачи воды: при давлении, отличающемся от установленного до 25%, размер ежемесячной платы

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		31

(4,5 кгс/см <sup>2</sup> )		снижается на 0,1%; при давлении, отличающемся от установленного более чем на 25%, плата не вносится за каждый день предоставления коммунальной услуги ненадлежащего качества (независимо от учетных показаний)
----------------------------	--	--

**•Отопление**

5. Бесперебойное круглосуточное отопление в течение отопительного периода	<p>Допустимая продолжительность перерыва отопления: не более 24 час.</p> <p>(суммарно) в течение одного месяца; не более 16 ч одновременно – при температуре воздуха в жилых помещениях от 12<sup>0</sup>С до нормативной; не более 8 ч одновременно – при температуре воздуха в жилых помещениях от 10<sup>0</sup>С до 12 <sup>0</sup>С; не более 4 ч одновременно – при температуре воздуха в жилых помещениях от 8<sup>0</sup>С до 10 <sup>0</sup>С</p>	<p>За каждый час, превышающий (суммарно за расчетный период) допустимую продолжительность перерыва отопления, размер ежемесячной платы снижается на 0,15% размера платы, определенной исходя из показаний приборов учета или исходя из нормативов потребления коммунальных услуг, с учетом положений пункта 61 Правил предоставления коммунальных услуг гражданам</p>
<p>6. Обеспечение температуры воздуха в жилых помещениях не ниже +18<sup>0</sup>С (в угловых комнатах +20 <sup>0</sup>С), в районах с температурой наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92 <sup>0</sup>С) – 31 <sup>0</sup>С и ниже +20 (+22)<sup>0</sup>С; в других помещениях - в соответствии с ГОСТ</p>	<p>Отклонение температуры воздуха в жилом помещении не допускается</p>	<p>За каждый час отклонения температуры воздуха в жилом помещении (суммарно за расчетный период) размер ежемесячной платы снижается:</p> <p>на 0,15% размера платы, определенной исходя из показаний приборов учета за каждый градус отклонения температуры; на 0,15% размера платы, определенной исходя из нормативов потребления коммунальных услуг (при отсутствии приборов учета), за каждый</p>

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
							32
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		



Р 51617-2000. Допустимое снижение нормативной температуры в ночное время суток (от 0.00 до 5.00 часов) не более 3 0С. Допустимое превышение нормативной температуры не более 4 0С.		градус отклонения температуры
7. Давление во внутридомовой системе отопления: с чугунными радиаторами не более 0,6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ); с системами конвекторного и панельного отопления, калориферами, а также прочими отопительными приборами – не более 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ); с любыми отопительными приборами – не менее чем на 0,05 МПа (0,5 кгс/см <sup>2</sup> ) превышающее статическое давление, требуемое для постоянного заполнения системы отопления теплоносителем	Отклонение давления более установленных значений не допускается	За каждый час (суммарно за расчетный период) периода отклонения установленного давления во внутридомовой системе отопления при давлении, отличающемся от установленного более чем на 25%, плата не вносится за каждый день предоставления коммунальной услуги ненадлежащего качества (независимо от показаний приборов учета)

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78.

Котельные предприятия работают на газе. Исходя из этого, для котельных нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, твердые частицы (летучая зола и несгоревшее топливо).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							553-15/ПКР	Лист
										33
			Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

Объекты по производству тепловой энергии контролируются государством в соответствии с действующим законодательством согласно разработанным планам ПДВ (предельно допустимым выбросам).

### 2.3 Существующее состояние системы газоснабжения.

Система газоснабжения Привольненского сельского поселения начала развиваться с 1968 года и на сегодняшний день газораспределительные сети находятся в удовлетворительном состоянии. Количество потребителей сетевого газа составляет 2016 абонентов, а так же газифицированы 5 котельных МУП «Тепловые сети», 1 колхоз (ЗАО ПЗ «Привольное») и порядка 30 коммунально-бытовых объектов.

Перспективные показатели спроса на газоснабжение Привольненского сельского поселения исходя из анализа прошедшего 2014 года порядка 5-7 абонентов в год.

Зона газоснабжения охватывает всю территорию сельского поселения. Основные направления развития системы газоснабжения предусматривают повышение безопасности и надежности системы газоснабжения путем реконструкции некоторых головных сооружений газоснабжения, строительства новых веток газопроводов, что даст возможность стабилизировать работу существующих сетей газопровода и подключить новые объекты газоснабжения.

Направления использования газа:

- 1 технологические нужды промышленности;
- 2 хозяйственно-бытовые нужды населения;
- 3 энергоноситель для теплоисточников.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							553-15/ПКР	Лист
										34
			Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

На расчетный срок все населенные пункты сельского поселения будут газифицированы с учетом перспективы их развития и развития производства.

Исходя из расчета максимальных часовых расходов газа и максимальных годовых расходов газа для всех потребителей на расчетный срок - 2035г., необходима реконструкция старых и строительство новых газораспределительных пунктов.

#### Характеристики существующих газораспределительных пунктов

<i>Наименование</i>	<i>Мощность проектная/фактическая каждого головного сооружения</i>	<i>Потребители газа: (населенные пункты, пром. и с/х объекты)</i>	<i>Технич. состояние (год стр-ва) (остаточный ресурс оборудования)</i>	<i>Возможность расширения (макс. нагр.), реконстр. или стр-во нового объекта</i>	<i>Место расположения и ведомственная принадлежность</i>
ГРП №1	5600	население ст. Привольная	1975		ул. Широкая, 52 АО "Каневскаярайгаз"
ШП-1 №2	1200	население ст. Привольная	1980		ул. Ленина, 65 АО "Каневскаярайгаз"
ШП-1 №3	1200	население ст. Привольная	1980		ул. Новая, 32 АО "Каневскаярайгаз"
ШП-1 №4	1200	население ст. Привольная	1980		ул. Кирова, 26 АО "Каневскаярайгаз"
ШП-1 №5	60	население ст. Привольная	2008		ул. Калинина, 16 АО "Каневскаярайгаз"
ШП-2 №6	1200	население ст. Привольная	1982		ул. Пушкина, 46 АО "Каневскаярайгаз"
ШП-2 №7	1100	население ст. Привольная (СОШ №13)	2003		ул. Хрюкина АО "Каневскаярайгаз"
ШП-1 №8	1200	население ст. Привольная	1984		ул. Пушкина, 28а АО "Каневскаярайгаз"
ШП-3 №9	120	население ст. Привольная	1992		ул. К. Маркса- ул. Красноармейская, 20 АО "Каневскаярайгаз"
ШП-1 №10	1200	население ст. Привольная	1993		ул. Красноармейская, 106 АО "Каневскаярайгаз"
ШП-1 №11	60	население ст. Привольная	2008		ул. Октябрьская- ул. Новая, 52

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. у	Лист	№ до	Подп.	Дата	553-15/ПКР	Лист
							35

					АО "Каневскаярайгаз"
ШП-1№12	1200	население ст. Привольная	1994		ул. Московская, 31 - ул. К.Маркса АО "Каневскаярайгаз"
ШП-2»17	120	население ст. Привольная	2007		пер. Кирова, 5 АО "Каневскаярайгаз"
ШП-1№15	1200	Промпредприятие ст.Привольная территория хоз.двора	1982		ЗАО ПЗ "Привольное"
ШРП-1№16	1200	Промпредприятие ст. Привольная территория консервного цеха СП»Алик»	1978		ЗАО ПЗ "Привольное"
ШП-1№17	1200	Промпредприятие ст. Привольная территория больницы	2000		ул. Ленина Теплосети
ШРП№18	1100	Промпредприятие ст.Привольная Дом Культуры	1981		ул. Кооперативная Теплосети

Электроснабжение Привольненского сельского поселения осуществляется от подстанций: ПС-35/10 кВ «Привольная», ПС-35/10 кВ «Труд». Характеристики существующих источников электроснабжения приведены в таблице 2.4.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Наименование ПС	Мощность фактич. каждого тр-ра	Энергопотребители (населенные пункты, пром. и с/х объекты)	Техн.состояние (год стр-ва)	Ведомственная принадлежность
ПС-35/10 кВ «Привольная»	Т-4,0 МВА	ст. Привольная	удов.	ст. Привольная АО «Кубаньэнерго»
ПС-35/10 кВ «Труд»	Т-4,0 МВА	х. Труд	Удов.	х. Труд АО «Кубаньэнерго»

Суммарная установленная мощность подстанций составляет 8,0 МВА.

Крупнейшими потребителями электроэнергии в поселении являются объекты промышленности, жилищно-коммунальной сферы, объекты обслуживания.

Объекты коммунальной электроэнергетики в границах территории поселения представлены понижающими трансформаторными подстанциями и распределительными электрическими сетями напряжением 10 кВ и до 1 кВ.

Распределение, передача электроэнергии потребителям Привольненского сельского поселения осуществляется по электрическим сетям, обслуживаемым Каневскими РЭС Тимашевских электросетей АО «Кубаньэнерго».

Распределительные сети сельского поселения работают на напряжении 10 кВ.

Общая протяженность электрических сетей поселения – 219,0 км:

Характеристики существующих электросетей сельского поселения приведены в таблице 2.4.2

Таблица 2.4.2

Рабочее напряжение	Марка провода/кабеля	Протяженность сетей (в км.)		Собственник
		существующие	требуемые замены	
ВЛ - 10 кВ	А 35-50	110		АО «Кубаньэнерго»
ВЛ - 0,4 кВ	А 16-25	109		АО «Кубаньэнерго»

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		37

Основные характеристики системы электроснабжения Привольненского сельского поселения приведены в таблице 2.4.3

Таблица 2.4.3

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Количество
1.	Количество подстанций ПС	шт.	2
2.	Количество распределительных пунктов РП	шт.	
3.	Количество трансформаторных подстанций ТП, КТП	шт.	18
4.	Суммарная установленная мощность ПС	МВА	1,6
5.	Суммарная установленная мощность ТП, РП	МВА	2,39
6.	Количество трансформаторов, установленных в ПС, РП, ТП	шт.	20
7.	Суммарная установленная мощность силовых трансформаторов		3,99
8.	Суммарное потребление муниципального образования (МО) (среднемесячное)		
	электрической мощности	МВт	2,929
	электрической энергии	млн. кВт·ч.	10691,22
9.	Количество трансформаторов, имеющих срок эксплуатации более 15 лет (на начало 2011 г.)		20
10.	Сумма совмещенных максимумов нагрузок на шинах 6÷10кВ ПС	МВт.	
11.	Сумма максимумов нагрузок на шинах ТП, в том числе:	А	
11.1.	коммунально-бытовые	МВт.	

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата	553-15/ПКР	Лист
							38

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Количество
11.2.	промышленные и прочие	МВт.	
12.	Сумма совмещенных максимумов нагрузок РП	МВт.	
13.	Средняя загрузка трансформаторов в ТП в часы собственного максимума	%	
14.	Общая протяженность воздушных линий (ВЛ)	км	88,30
14.1.	введенных с 2000 г. до настоящего времени	км	
14.2.	введенных с 1990 г. до 1999 г.	км	
14.3.	введенных до 1989 г.	км	88,30
15.	Общая протяженность кабельных линий (КЛ)	км	
15.1.	введенных с 2000 г. до н.в.	км	0,5
15.2.	введенных с 1990 г. до 1999 г.	км	1,0
15.3.	введенных до 1989 г.	км	
16	Количество опор		2011
	в т.ч.		
16.1.	деревянные		6
16.2.	железобетонные		1804
16.3.	металлические		

Поставка электроэнергии потребителям Привольненского сельского поселения осуществляется на 100% по приборам учета.

Энергосистема Кубани осуществляет централизованное электроснабжение потребителей на территории Краснодарского края и Республики Адыгея. Собственными источниками генерации покрывается 28% потребления энергосистемы, остальной объем (72%) обеспечивается за счет перетоков от ЕЭС РФ по ВЛ-110-220-330-500 кВ.

Фактическое электропотребление Кубанской энергосистемы в 2010 году достигло 20682 млн. кВт·ч. Среднегодовой рост электропотребления составил около 4,23%.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		39

Среднегодовой рост максимума нагрузки составил 3,72%.

Существенно меняется динамика роста потребления. Имеет место стабильно высокий темп роста нагрузки.

Рост потребления по энергосистеме объясняется интенсивным притоком инвестиций в экономику края. В целом по энергосистеме поступили заявки на технологическое присоединение общим объемом свыше 3 ГВт.

Установленная мощность электростанций, действующих на территории энергосистемы Кубани на 1 января 2011 года составила 1355 МВт, в том числе ГЭС - 86,3 МВт, Блокстанции – 303,73 МВт, ТЭС – 965 МВт.

Схема построения сетей 110 кВ в сочетании со схемой построения сетей 35 кВ и параметрами подстанций в целом обеспечивает нормируемый уровень надежности внешнего электроснабжения Привольненского сельского поселения.

Но при увеличении нагрузок Привольненского сельского поселения существующие сети 35-0,4 кВ не могут обеспечить надежность работы системы электроснабжения в связи с высоким износом: воздушных линий электропередач 35-0,4 кВ, кабельных линий электропередач 35-0,4 кВ и коммутационных аппаратов 35-0,4 кВ.

Это может привести к перебоям в электроснабжении значительной части потребителей муниципального образования, т.к.:

а) схема построения сетей 10 кВ жилой зоны не обеспечивает полного взаимного резервирования подстанций;

б) нет резерва трансформаторной мощности в сети 10 кВ.

Схема построения распределительных сетей 10 кВ РП и ТП выполнена следующими типами подключений отдельных групп подстанций:

- двойная радиальная сеть от одного источника;
- двойная радиальная сеть от одного источника с резервной связью с энергосистемой;
- замкнутая двойная сеть, опирающаяся на два центра питания.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
							40
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		



Это соответствуют требованиям ПУЭ и РД.34.20.185-94 по надежности электроснабжения, но в связи с высоким износом: воздушных линий электропередач 35-0,4 кВ, кабельных линий электропередач 35-0,4 кВ и коммутационных аппаратов 35-0,4 кВ схемные решения не могут обеспечить необходимого уровня надёжности питания электропотребителей.

За 2010 год на объектах электроэнергетики Привольненского сельского поселения возникло и устранено 5 аварий.

Показатели надежности системы электроснабжения муниципального образования по Каневским РЭС приведены в таблице 2.4.4.

Таблица 2.4.4

№ п.п	Показатели	Ед. изм.	Факт			Ожидаемое
			2009г.	2010г.	2011г.	2012г.
1	Количество аварий и повреждений	единиц аварий на 1 км сетей в год	0,017	0,02	0,023	0,026
2	Износ основных средств производственного назначения	%	73,5	74,2	75,6	76,3
3	Доля ежегодно заменяемых сетей (% от общей протяженности)	%	0,7	0,8	0,8	0,9
4	Уровень потерь в сети	%	11,28	13,67	15,10	14,80
5	Численность производственного персонала на 1 тыс. проживающих в районе	чел.	0,88	0,89	0,9	0,91

Оперативно-диспетчерские службы электроснабжающих организаций: ОАО «Кубаньэнерго» осуществляют анализ оперативной информации и управление технологическими режимами работы объектов системы электроснабжения и является уполномоченной на выдачу оперативных

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		41

диспетчерских команд и распоряжений, обязательный для всех служб и потребителей электрической энергии муниципального образования.

Основной целью технического регулирования и контроля является обеспечение надежного и безопасного функционирования энергосистемы в целом и ее элементов в отдельности; предотвращения аварийных ситуаций, связанных с эксплуатацией объектов электроэнергетики и энергетических установок потребителей электрической энергии.

В своей деятельности ПДС АО «Кубаньэнерго» взаимодействует с линейными и оперативно-диспетчерскими службами электроснабжающих организаций, а также структурами МЧС и МВД при решении внештатных ситуаций.

Обоснование требований к системе электроснабжения установленным стандартом качества. Данный стандарт определяет критерии качества услуги «Электроснабжение».

Определяющими показателями качества электроэнергии в электрических сетях являются:

- установившееся отклонение напряжения;
- несимметрия напряжений;
- отклонение частоты;
- длительность провала напряжения;
- диапазон изменения напряжения.

Отклонение напряжения характеризуется показателем установившегося отклонения напряжения, для которого установлены следующие нормы:

- нормально допустимые и предельно допустимые значения установившегося отклонения напряжения на выводах приемников электрической энергии равны соответственно  $\pm 5$  и  $\pm 10\%$  от номинального напряжения электрической сети по ГОСТ 721 и ГОСТ 21128 (номинальное напряжение);

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		42

- нормально допустимые и предельно допустимые значения установившегося отклонения напряжения в точках общего присоединения потребителей электрической энергии к электрическим сетям напряжением 0,4 кВ установлены в договорах на пользование электрической энергией между ОАО «Кубаньэнерго» и потребителем с учетом необходимости выполнения норм настоящего стандарта на выводах приемников электрической энергии.

Нормально допустимое и предельно допустимое значения коэффициента несимметрии напряжений по обратной последовательности в точках общего присоединения к электрическим сетям равны 2,0 и 4,0 % соответственно.

Нормально допустимое и предельно допустимое значения коэффициента несимметрии напряжений по нулевой последовательности в точках общего присоединения к четырехпроводным электрическим сетям с номинальным напряжением 0,4 кВ равны 2,0 и 4,0 % соответственно.

Отклонение частоты напряжения переменного тока в электрических сетях характеризуется показателем отклонения частоты, для которого установлены следующие нормы:

- нормально допустимое и предельно допустимое значения отклонения частоты равны  $\pm 0,2$  и  $\pm 0,4$  Гц соответственно.

Провал напряжения характеризуется показателем длительности провала напряжения, для которого установлена следующая норма:

- предельно допустимое значение длительности провала напряжения в электрических сетях напряжением до 20 кВ включительно равно 30 сек.

Длительность автоматически устраняемого провала напряжения в любой точке присоединения к электрическим сетям определяется выдержками времени релейной защиты и автоматики.

Фактическое состояние уровня и качества электроснабжения подтверждено органом по сертификации ООО «ТехноЭнергоСтандарт» на соответствие требованиям ГОСТ 13109-97 (раздел 5, п.п. 5,2 (в части предельно

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
							43
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

допускаемых значений), 5.6) протоколов № СЭЭПв/001/НЭ/0/9-4 от 04.08.2009г. инспекционных испытаний электрической энергии, проведенных аккредитованной испытательной лабораторией ООО «ТехноЭнергоСтандарт».

Основными факторами, отрицательно влияющими на здоровье людей и окружающую среду, в системе электроснабжения:

- переменное электромагнитное поле, создаваемое открытыми распределительными устройствами (ОРУ) и проходящими по территории поселения ВЛ-35 кВ;
- шум и вибрации, главными источниками которых являются силовые трансформаторы ПС, ЦРП, ТП;
- потенциальная опасность поражения электрическим током при возникновении обрывов неизолированных проводов ВЛ-35 кВ, ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ;
- повышенная пожароопасность применяемого маслonaполненного электрооборудования ПС, ЦРП, ТП, усугубленная значительным износом большого количества эксплуатируемых силовых трансформаторов и выключателей.

Для предотвращения воздействия опасных факторов при эксплуатации электрооборудования выполняются мероприятия, определенные ГОСТ, СанПиН и предусмотренные СНиП.

Отрицательное влияние опасных и вредных факторов объектов системы электроснабжения находится в допустимых пределах.

В настоящее время в муниципальном образовании Привольненское сельское поселение проблем с экологическими требованиями при эксплуатации электрических сетей нет, за исключением стандартных, которые включают в себя следующее:

- эксплуатация автотранспортных средств, принадлежащих РРЭС;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
							44
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

- утилизация всевозможных отходов (железобетон, лом черных и цветных металлов, автошины, отработанные масла).

С целью минимального воздействия системы электроснабжения на окружающую среду трансформаторные подстанции и линии электропередач сооружены с учетом норм отвода земель.

Плата за технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «Кубаньэнерго» устанавливается на основании следующих документов:

- Для ОАО «Кубаньэнерго» Приказ РЭК Краснодарского края № 7/2011-э от 06.05.2011г.

Расчёты тарифов производятся энергоснабжающими организациями на основании «Методических указаний по расчету тарифов на услуги по организации функционирования торговой системы оптового рынка электрической энергии (мощности)» и в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2004 г. № 332 "Об утверждении Положения о Федеральной службе по тарифам" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 29, ст. 3049), а также в целях реализации пункта 63 Основ ценообразования в отношении электрической и тепловой энергии в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 февраля 2004 г. № 109 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 9, ст. 791).

– Значительное увеличение потребления электроэнергии Привольненского сельского поселения бытовыми электроприборами (электрочайник, микроволновая печь, компьютер, электрообогреватель, кондиционер и т.д.) приводит к работе электрических сетей в режиме высокой загрузки.

– При увеличении нагрузок Привольненского сельского поселения существующие сети 35-0,4 кВ не могут обеспечить надежность работы системы

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		45

электроснабжения в связи с высоким износом воздушных и кабельных линий электропередач 35-0,4 кВ.

– Коммутационные аппараты 35-0,4 кВ не могут обеспечить надежность работы системы электроснабжения и её безопасность в связи с высоким износом.

– Большая протяженность линий 0,4 кВ (более 400 м.) приводит к повышенным потерям в электросети.

– Изменение климата, а в связи с этим неблагоприятные погодные условия, приводят к росту вероятности обледенения воздушных линий электропередач и перерывах в электроснабжении.

– Высокие коммерческие потери электроэнергии в сети 0,4 кВ.

Необходимо разработать комплексную программу для удовлетворения потребности в электроэнергии новых потребителей.

Необходимо разработать комплексную программу для осуществления поэтапной реконструкции существующих электрических сетей с целью замены выработавшего свой эксплуатационный ресурс оборудования с учётом увеличения нагрузок существующих потребителей. Для этого следует выполнить следующие мероприятия:

- предусмотреть перенос трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ максимально близко к центрам их электрических нагрузок для уменьшения протяженности линий 0,4 кВ;

- учесть существующие и перспективные климатические условия.

Для уменьшения коммерческих потерь электроэнергии в сети 0,4 кВ и повышения возможности дистанционного мониторинга сети необходимо выполнить автоматизированную систему учёта электроэнергии с передачей информации в энергоснабжающие организации.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		46

## 2.5 Существующее состояние системы водоотведения.

На территории населенных пунктов отсутствует система сбора поверхностных вод и водопонижения с помощью открытых водоотводящих устройств и ливневой канализации.

1. В соответствии со СНиП 2.04.03-85 п. 21 расчетное удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному водопотреблению, принятому по СНиП 2.04.03-85\* без учета расхода воды на полив зеленых насаждений.

Следовательно расчетный расход бытовых сточных вод в ст. Привольной составляет  $Q_{\text{сут.}} = 1530 \text{ м}^3/\text{сут.}$

2. Количество сточных вод от предприятий местной промышленности, а также неучтенные расходы принимаются в размере 5% суммарного среднесуточного водопотребления (п.2.5СНиП 2.04.03-85) и соответствует:

$$Q_{\text{пр.пр.}} = 76,5 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Общий расход сточных вод на расчетный срок составит:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

$$Q_{\text{сут.}} = 1606,5 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Для повышения степени благоустройства существующей застройки и проектируемых районов станицы на расчетный срок, в плане развития систем водоотведения необходимо предусмотреть:

1. Строительство очистных сооружений хозяйственно-бытовой канализации производительностью 1700 м<sup>3</sup>/сут.
2. Строительство напорно-самотечных коллекторов и внутриквартальных сетей (смотри Приложение №5.1 Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры Привольненского сельского поселения).
3. Строительство канализационных насосных станций.

Для уменьшения мощности общих очистных сооружений на промышленных предприятиях должны предусматриваться локальные очистные сооружения.

### ***Хутор Добровольный***

1. В соответствии со СНиП 2.04.03-85 п. 21 расчетное удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному водопотреблению, принятому по СНиП 2.04.03-85\* без учета расхода воды на полив зеленых насаждений.

Следовательно расчетный расход бытовых сточных вод в х.Добровольном составляет  $Q_{\text{сут.}} = 16 \text{ м}^3/\text{сут}$ .

2. В качестве очистных сооружений канализации может быть использована установка биологической очистки сточных вод марки «Техносфера БИО-20».

***х. Труд***

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		48



1. В соответствии со СНиП 2.04.03-85 п. 21 расчетное удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному водопотреблению, принятому по СНиП 2.04.03-85\* без учета расхода воды на полив зеленых насаждений.

Следовательно расчетный расход бытовых сточных вод в х. Труд составляет  $Q_{\text{сут.}} = 96 \text{ м}^3/\text{сут.}$

2. Для организации централизованной системы канализации х. Труд в качестве очистных сооружений может быть рекомендована компактная установка биологической очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод «Техносфера БИО-100».

Поверхностные дождевые воды перед сбросом в водоемы также должны быть очищены до такой степени, чтобы не вызвать сверхнормативного загрязнения воды в водоемах. При отведении поверхностного стока предпочтительна схема очистки с аккумулирующей емкостью. Для очистки дождевых вод может быть рекомендованы установки «Ключ» ЗАО «Техносфера», установки можно подобрать на разную производительность.

Таким образом, применяя современные и эффективные методы очистки сточных вод, будет повышена степень благоустройства населенных пунктов Привольненского сельского поселения и улучшено санитарное и экологическое состояние местности.

## 2.6 Краткая характеристика состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата	553-15/ПКР			49

В Привольненском сельском поселении реализуются целевые программы, направленные на энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

Основной целью муниципальной программы по энергосбережению является повышение энергетической эффективности при производстве, передаче и потреблении энергетических ресурсов, оптимизация потребления энергоресурсов всеми группами потребителей за счет снижения удельных показателей энергоемкости и энергопотребления, создание условий для перевода экономики Привольненского сельского поселения и бюджетной сферы на энергосберегающий путь развития.

Программа энергосбережения указывает на целесообразность реализации ряда типовых мероприятий со стороны организаций, финансируемых из бюджета, предприятий коммунального комплекса, в жилищном секторе.

Мероприятия по энергосбережению в жилом фонде Привольненского сельского поселения направлены на повышение уровня оснащенности общедомовыми и поквартирными приборами учета используемых коммунальных ресурсов. Программой энергосбережения в жилом секторе предусмотрено определение реального состояния систем энергопотребления, установление источников потерь энергоресурсов, предусмотрен выбор наиболее рациональных конкретных мероприятий для оптимальных путей снижения потерь и экономии энергоресурсов.

Мероприятия по энергосбережению на предприятиях, предоставляющих коммунальный ресурс или коммунальные услуги, направлены на оптимизацию режимов работы источников водо- электро- газо-, и теплоснабжения.

ОАО «ЖКО» предоставляющая услуги водоснабжения, предусматривает энергосберегающие мероприятия по сокращению объемов электрической энергии, используемой при подъеме и передаче (транспортировке) воды, мероприятия по сокращению потерь воды.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
							50
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

Каневские РЭС предоставляющие услуги электроснабжения, предусматривают энергосберегающие мероприятия: замены старых электрических линий на новые, модернизация трансформаторных подстанций, установка автоматических таймеров на уличное освещение.

АО «Каневскаярайгаз» предоставляющее услуги газоснабжения населению Привольненского сельского поселения предусматривает энергосберегающие мероприятия: модернизацию старого оборудования, установку домовых приборов учета потребности газоснабжения.

МУП «Каневские тепловые сети», предоставляющее услуги по теплоснабжению, предусматривает энергосберегающие мероприятия: модернизацию старого оборудования в котельных на использование энергоэффективного оборудования с высоким коэффициентом полезного действия, внедрение систем автоматизации работы, строительство тепловых сетей с использованием энергоэффективных технологий, переход на автономное теплоснабжение.

Мероприятия по энергосбережению в организациях с участием государства и повышению энергетической эффективности этих организаций направлены на проведение комплекса работ по оснащению приборами учета используемых коммунальных ресурсов; повышению тепловой защиты, утеплению зданий, строений, сооружений, автоматизации потребления тепловой энергии, повышению энергетической эффективности систем освещения, отопления, водопотребления.

Совместная реализация программы энергосбережения и энергоэффективности и программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения позволит обеспечить потребителям энергоресурсов сокращение расходов и повышение качества коммунальных услуг, создание комфортных условий проживания в жилых помещениях

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							553-15/ПКР	Лист
										51
			Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

многоквартирных домов, предоставление коммунальных услуг по доступным ценам.

**3. Перспективы развития Привольненского сельского поселения и прогноз спроса на коммунальные ресурсы.**

**3.1 Перспективы развития Привольненского сельского поселения.**

Территория Привольненского сельского поселения на севере граничит с Новодеревянковским сельским поселением и Ейским районом, на юге – с Приморско-Ахтарским районом и Брюховецким районом, на западе – с Ейским и Приморско-Ахтарским районами, а на востоке – со Стародеревянковским и Каневским сельскими поселениями.

Площадь поселения составляет 431,6 кв. км. В его состав входят три населенных пункта: ст. Привольная (административный центр), х. Труд и х.Добровольный.

Общая протяженность границ сельского поселения составляет 167,8 км. Расстояние от восточной до западной границы поселения составляет порядка 20 км, от южной до северной – порядка 25 км. С запада на юг по территории простирается Бейсугское водохранилище, а в северной части территории располагаются лиманы.

Станица Привольная имеет самое выгодное геополитическое местоположение относительно других населенных пунктов поселения. Однако, в процессе развития данный населенный пункт оказался в сложной ситуации: со всех сторон территория станицы обременена планировочными ограничениями (на юго-востоке – существующие скважины газа, на севере – лиманы, на северо-западе – сложившаяся производственная зона.

Генеральным планом на расчетный срок предусмотрено развитие ст. Привольной в западном и юго-западном направлениях. В первую очередь предусматривается освоение отведенных под застройку территорий, а также уплотнение кварталов существующей застройки.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	(на юго-востоке – существующие скважины газа, на севере – лиманы, на северо-западе – сложившаяся производственная зона.					
			Генеральным планом на расчетный срок предусмотрено развитие ст. Привольной в западном и юго-западном направлениях. В первую очередь предусматривается освоение отведенных под застройку территорий, а также уплотнение кварталов существующей застройки.					
						553-15/ПКР	Лист	
							52	
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата			



№ п/п	Наименование населенного пункта	Численность населения, чел.	Площадь населенного пункта, га	Плотность населения населенных пунктов, чел/га
1	станция Привольная	6571	492,2	13,4
2	хутор Добровольный	50	15,5	3,2
3	хутор Труд	419	98,3	4,3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>7040</b>	<b>606,0</b>	<b>11,6</b>

Основываясь на заложенных тенденциях демографической и миграционной активности была определена проектная численность населения Привольненского сельского поселения, которая к расчетному сроку составит **7,5 тыс. человек.**

*Существующая и проектная численность Привольненского сельского поселения.*

Наименование населенного пункта	Современное состояние, чел.	Прогноз на расчетный срок, чел.	Прирост, чел.
станция Привольная	6571	6800	229
хутор Добровольный	50	100	50
хутор Труд	419	600	181
<b>ВСЕГО</b>	<b>7040</b>	<b>7500</b>	<b>460</b>

## 3.2 Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы.

### Холодное водоснабжение и водоотведение.

Показатели потребления и нагрузки на водоснабжение и водоотведение на территории Привольненского сельского поселения рассмотрены с учетом существующего состояние систем коммунальной инфраструктуры, внедрения проектных решений.

В рамках реализации Федерального Закона 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», объемы реализации холодной воды будут снижаться из-за перехода отпуска холодной

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		54

воды по приборам учета, в связи с чем показатели спроса на холодную воду к 2035 году уменьшатся по сравнению с объемами реализации 2012года.

### **Электроснабжение.**

В связи с увеличением потребительского спроса на энергоемкие товары (стиральные, посудомоечные машины, кондиционеры, компьютеры и т.д.) планируется увеличение потребления электроэнергии по сравнению с уровнем 2014 года.

### **Газоснабжение.**

Количество потребителей сетевого газа составляет 2016 абонентов, а также газифицированных 5 котельная МУП «Тепловые сети», 1 колхоз( ЗАО ПЗ «Привольное») и порядка 30 коммунально- бытовых объектов.

Перспективные показатели спроса на газоснабжение Привольненского сельского поселения исходя из анализа прошедшего 2014 года порядка 5-7 абонентов в год.

### **Теплоснабжение.**

Доля потребления ресурса по приборам в Привольненском сельском поселении составляет 60%.

В связи с основным теплоснабжением жилищно-коммунальной сферы, которая является индивидуальной, увеличение теплопотребления не прогнозируется.

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

### **4.1 Целевые показатели критериев доступности для населения коммунальных услуг.**

Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата	553-15/ПКР		Лист
								55

Постановлением департамента Краснодарского края от 7.10.2009 №16 «Об установлении системы критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги» установлена система критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги, в которую включены следующие критерии доступности:

- а) доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- б) доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- в) уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
- г) доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

#### 4.2 Показатели качества коммунальных ресурсов.

Техническое состояние объектов коммунальной инфраструктуры это в первую очередь – надежность их работы. Необходим контроль и анализ этого параметра, что позволяет определить качество обслуживания, оценить достаточность усилий по реабилитации основных фондов.

С учетом этой оценки определяется необходимый и достаточный уровень модернизации основных фондов, замены изношенных сетей и оборудования.

В результате может быть определена потребность и оценена фактическая обеспеченность средствами на ремонт и модернизацию основных фондов в коммунальной сфере.

Целевые индикаторы анализируются по каждому виду коммунальных услуг и периодически пересматриваются и актуализируются.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность Привольненского сельского поселения без существенного снижения качества

Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
						553-15/ПКР		Лист
								56
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата			



среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры целесообразно оценить обратной величиной:

- интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей, на 1 млн. руб. стоимости основных фондов);
- износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене;
- долей ежегодно заменяемых сетей, уровнем потерь и неучтенных расходов.

Сбалансированность систем характеризует эффективность использования коммунальной сферы, определяется с помощью следующих показателей:

- уровень использования производственных мощностей;
- наличие дефицита мощностей;
- обеспеченность приборами учета.

Ресурсная эффективность определяется рациональностью использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.

Нормативы потребления коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением носителя коммунальных услуг.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		57

### 4.3 Показатели степени охвата потребителей приборами учета.

Показатели степени охвата потребителей приборами учета коммунальных ресурсов динамично изменяются в связи с реализацией задач, установленных Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

### 4.4 Показатели надежности систем ресурсоснабжения.

Показатели надежности приведены в таблице 4.4.1

Таблица 4.4.1

Наименование вида ресурсоснабжения	Показатели надежности
Водоснабжения	Количество перерывов в водоснабжении потребителей, вследствие аварий и инцидентов в системе водоснабжение отсутствуют.
Водоотведение	Количество перерывов в водоотведении потребителей, вследствие аварий и инцидентов в системе водоотведении отсутствуют.
Электроснабжение	Количество перерывов в электроснабжении потребителей, вследствие аварий и инцидентов в системе электроснабжении отсутствуют.
Газоснабжение	Количество перерывов в газоснабжении потребителей, вследствие аварий и инцидентов в системе газоснабжении отсутствуют.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						553-15/ПКР	Лист
							58
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		

Теплоснабжение	Количество перерывов в теплоснабжении потребителей, вследствие аварий и инцидентов в системе теплоснабжении отсутствуют.
----------------	--

#### **4.5 Показатели величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе.**

Для обеспечения полного удовлетворения перспективного спроса на коммунальные ресурсы необходимо обеспечить дополнительное увеличение мощностей по выработке энергоресурсов и отпуска коммунальных ресурсов.

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

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

Программой инвестиционных проектов в водоснабжении предусмотрены мероприятия по новому строительству и реконструкции на 2015-2035 годы.

Ремонт и модернизация существующих водонапорных башен.

Ремонт и модернизация существующих водопроводных сетей.

Установка новых приборов учета водопотребления.

Установка дополнительных гидрантов на сети для пожаротушения.

Реализация программы позволит обеспечить качественное предоставление услуг по водоснабжению Привольненского сельского поселения.

#### **5.2 Программа инвестиционных проектов в водоотведении.**

Программой инвестиционных проектов в водоотведении предусмотрены мероприятия по новому строительству и реконструкции на 2015-2035 годы.

Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата	553-15/ПКР		Лист
								59



- Техническое переоборудование и модернизация силового оборудования ШРП, ГРП, ГРУ.
- Реконструкция существующих сетей газопровода.
- Установка новых приборов учета газоснабжения.

## 5.5 Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении.

- Техническое переоборудование и модернизация силового оборудования теплоснабжения.
- Реконструкция существующих сетей теплоснабжения.

**5.6. Программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях, реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях.**

В Привольненском сельском поселении разработана и реализуется муниципальная долгосрочная целевая программа «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности», утвержденная постановлением Администрации Привольненского сельского поселения (далее – программа энергосбережения).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	В Привольненском сельском поселении разработана и реализуется муниципальная долгосрочная целевая программа «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности», утвержденная постановлением Администрации Привольненского сельского поселения (далее – программа энергосбережения).						
			553-15/ПКР						Лист
									61
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата				

## 6. Источники финансирования, тарифы и доступность программы для населения.

К реализации мероприятий могут привлекаться средства краевого и федерального бюджетов в рамках финансирования краевых и федеральных программ по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

Объем финансирования программы за счет средств бюджета Привольненского сельского поселения носит прогнозный характер и подлежит уточнению в установленном порядке при формировании и утверждении бюджета муниципалитета на финансовый год.

## 7. Управление программой.

Утверждение программы, а также внесение в нее любых изменений осуществляет администрация Привольненского сельского поселения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<div>бюджета муниципалитета на финансовый год.</div> <div>7. Управление программой.</div> <div>Утверждение программы, а также внесение в нее любых изменений осуществляет администрация Привольненского сельского поселения.</div>						
			<div>553-15/ПКР</div>						Лист
									62
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата				

Муниципальным заказчиком программы является администрация Привольненского сельского поселения.

Муниципальный заказчик программы:

- обеспечивает взаимодействие между исполнителями отдельных мероприятий программы и координацию их действий;
- вносит предложения о привлечении дополнительных источников финансирования мероприятий программы;
- формирует предложения по финансированию программы на очередной финансовый год;
- ежегодно в установленном порядке вносит предложения об уточнении перечня программных мероприятий на очередной финансовый год, о перераспределении финансовых ресурсов между программными мероприятиями, изменении сроков выполнения мероприятий, участвует в обсуждении вопросов, связанных с реализацией и финансированием программы из местного бюджета и других источников финансирования;
- осуществляет контроль за ходом и реализацией программы.

Исполнителями программы являются администрация Привольненского сельского поселения, организации, осуществляющие свою деятельность в сфере водо-, тепло-, электро-, газоснабжения, водоотведения.

Исполнители программы:

- подготавливают ежегодно в установленном порядке годовой отчет о реализации программы в форме докладов об основных результатах деятельности с расшифровкой по мероприятиям и вносят предложения по уточнению перечня программных мероприятий на очередной финансовый год.
- уточняют затраты по программе мероприятий, а также механизм реализации программы;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		63

- несут ответственность за своевременную и качественную подготовку и реализацию мероприятий программы, обеспечивают эффективное использование выделенных средств.

Ежегодно до 15 марта года, следующего за отчетным, исполнители программы представляют в администрацию Привольненского сельского поселения сведения о реализации программы.

Контроль за ходом реализации программы осуществляет администрация Привольненского сельского поселения.

## 8. Заключение.

Принятие программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Привольненского сельского поселения на 2014-2035 гг. и выполнение предусмотренных ею мероприятий позволит обеспечить:

- создание условий для развития жилищного сектора и осуществления комплексного освоения земельных участков под жилищно-гражданское строительство;

- повышение качества предоставляемых организациями коммунального комплекса услуг при соразмерных затратах и экологических последствиях;

- улучшение экологической ситуации на территории Привольненского сельского поселения;

- принятие инвестиционных программ и тарифов организаций коммунального комплекса на подключение к системам коммунальной инфраструктуры, инвестиционных надбавок к тарифам с учетом обеспечения доступности данных услуг для потребителей;

- осуществление бюджетной политики Привольненского сельского поселения в сфере развития коммунальной инфраструктуры, привлечение целевых средств краевого и федерального бюджетов, средств инвесторов;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						553-15/ПКР	Лист
							64
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		



- за счет широкого внедрения передовых технологий, местных видов топлива и энергосберегающего оборудования снизить затраты на топливно-энергетические ресурсы при производстве коммунальной продукции.

}

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
						553-15/ПКР	Лист	
							65	
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата			

}