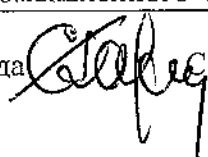


Утверждена
 решением Волгоградской
 городской Думы
 от «_____» _____ 2015 г.
 № _____

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
 Волгограда на период до 2025 года

1. Паспорт Программы

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Волгограда на период до 2025 года
Основание для разработки Программы	Градостроительный кодекс Российской Федерации; Федеральный закон от 30.12.2004 №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; Федеральный закон от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»; Федеральный закон от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; Федеральный закон от 31.03.1999 №69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»; Федеральный закон от 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электроэнергетике»; Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»; Решение Волгоградской городской Думы от 29.06.2007 №47/1112 «Об утверждении Генерального плана Волгограда»;
Заказчик Программы	Администрация Волгограда в лице МКУ «Волгоградский инженерный центр»
Разработчик Программы	Закрытое акционерное общество «Научно-исследовательский центр муниципальной экономики», Москва
Цели Программы	реализация Генерального плана Волгограда в части обеспечения развития систем и объектов коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства

Руководитель департамента ЖКХиТЭК администрации Волгограда  С.Н. Парыгин

	<p>Волгограда;</p> <p>обеспечение эффективности производства, передачи и потребления ресурсов;</p> <p>обеспечение надежности и качества коммунальных услуг для потребителей;</p> <p>улучшение экологической обстановки на территории Волгограда.</p>
Задачи Программы	<p>анализ социально-экономического развития Волгограда, динамики жилищного и промышленного строительства, объектов социальной сферы, потребления коммунальных ресурсов, анализ существующего состояния каждой из систем ресурсоснабжения (электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, сбора и утилизации (захоронения) ТБО); анализ состояния установки приборов учета потребления ресурсов и ресурсосбережения у потребителей; анализ наличия резервных мощностей генерации и транспортировки ресурсов; анализ воздействия систем и объектов коммунальной инфраструктуры на окружающую среду;</p> <p>формирование обоснованного прогноза спроса на коммунальные ресурсы на основании перспективы развития Волгограда с учетом изменения потребления коммунальных ресурсов и объемов образования ТБО по результатам анализа существующего состояния каждой из систем коммунальной инфраструктуры;</p> <p>формирование прогноза потребности в увеличении мощностей генерации и транспортировки коммунальных ресурсов и объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТБО, обеспечивающих направления социально-экономического развития Волгограда с учетом эффективности использования существующих мощностей, по результатам анализа существующего состояния каждой из систем коммунальной инфраструктуры;</p> <p>уточнение принятых направлений развития и модернизации систем коммунальной инфраструктуры и объектов утилизации (захоронения) ТБО в соответствии с планами территориального и социально-экономического развития Волгограда;</p> <p>прогноз и ранжирование потребностей развития систем коммунальной инфраструктуры и объектов утилизации (захоронения) ТБО в соответствии с текущими и прогнозными возможностями бюджета Волгограда и других источников финансирования мероприятий Программы;</p> <p>обоснование перечня и количественного уровня целевых характеристик развития систем коммунальной инфраструктуры, которые должны быть достигнуты на каждом этапе реализации Программы;</p> <p>обоснование перечня инвестиционных проектов по каждой из систем коммунальной инфраструктуры, обеспечивающих достижение целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры;</p> <p>определение источников инвестиций программ, прогноза, динамики и уровня тарифов на коммунальные услуги, платы (тарифов) за подключение (присоединение) на весь период Программы, сравнительный анализ критериев доступности для населения коммунальных услуг с целевыми показателями критериев доступности на период реализации Программы.</p>
Ответственный исполнитель программы	<p>Департамент жилищно-коммунального хозяйства и топливно-энергетического комплекса администрации Волгограда</p>

Целевые показатели	<ol style="list-style-type: none"> 1. Критерии доступности коммунальных услуг. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Доля платежей за ЖКУ в совокупном доходе семьи – 12%. 1.2. Доля семей нуждающихся в субсидиях, - 11,8%. 2. Показатели спроса на коммунальные ресурсы. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Объем реализации услуг теплоснабжения - 107341 тыс.Гкал. 2.2. Водоснабжение: <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. Объем реализации – 1273451 тыс. куб.м. 2.2.2. Индекс нового строительства – 8,97 %. 2.2.3. Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре – 77,8 %. 2.3. Водоотведение: <ol style="list-style-type: none"> 2.3.1. Объем реализации – 808089 тыс. куб.м. 2.3.2. Индекс нового строительства – 11,31 %. 2.3.3. Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре – 60,3 %. 2.4. Объем реализации услуг электроснабжения - 133245 млн. кВт*ч. 2.5. Объем реализации услуг газоснабжения - 29472 млн. куб. м 3. Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Подключаемая нагрузка к системе теплоснабжения 1615,1 Гкал/ч; 3.2. Подключаемая нагрузка к системе водоснабжения 10703,36 куб.м/ч; 3.3. Подключаемая нагрузка к системе водоотведения 10314,87 куб.м/ч; 3.4. Подключаемая нагрузка к системе электроснабжения 470,34 МВт. 3.5. Подключаемая нагрузка к системе газоснабжения 405,7 тыс. куб.м/час. 4. Показатели качества поставляемого ресурса. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Тепловая энергия: Обеспечение потребителей тепловой энергией в необходимом объеме при температурах, близких к расчетной температуре наружного воздуха для проектирования систем отопления – 100 % <ol style="list-style-type: none"> 4.1.1. Количество вводов потребителей, переведенных на независимую схему теплоснабжения – 18 ед. 4.2. Водоснабжение: Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям – 100% 4.3. Водоотведение: Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям – 100% 5. Показатели степени охвата потребителей приборами учета. <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Водоснабжение: <ol style="list-style-type: none"> 5.1.1. Многоквартирные дома – 100 % 5.1.2. Бюджетные учреждения – 100 %
--------------------	--

	<p>6. Показатели надежности системы ресурсоснабжения.</p> <p>6.1. Тепловая энергия:</p> <p>6.1.1. Доля сетей, нуждающихся в замене – 26,1%</p> <p>6.1.2. Индекс замены оборудования – 8,6%</p> <p>6.2. Водоснабжение:</p> <p>6.2.1. Аварийность систем водоснабжения – 0,044 ед./км</p> <p>6.2.2. Индекс замены сетей – 0,02 %</p> <p>6.2.3. Удельный вес сетей, нуждающихся в замене – 30,1%</p> <p>6.2.4. Коэффициент потерь воды – 19665 куб.м/км</p> <p>6.3. Водоотведение:</p> <p>6.3.1. Аварийность систем водоотведения – 0,026 ед./км</p> <p>6.3.2. Индекс замены сетей – до 0,08%</p> <p>6.3.3. Удельный вес сетей, нуждающихся в замене – 40,6%</p> <p>6.4. Электроснабжение:</p> <p>6.4.1. Индекс замены кабельных линий электропередач 6 (10) кВ – 8,6%</p> <p>6.4.2. Индекс замены воздушных линий электропередач 6 (10) кВ – 11,0%</p> <p>6.4.3. Индекс замены кабельных линий электропередач 0,4 кВ – 9,71%</p> <p>6.4.4. Индекс замены воздушных линий электропередач 0,4 кВ – 39,94%</p> <p>7. Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов.</p> <p>7.1. Тепловая энергия:</p> <p>7.1.1. Удельный расход топлива на производство тепловой энергии – 153,2 кг у.т./Гкал</p> <p>7.1.2. Среднегодовые потери тепловой энергии на сетях – 729 Гкал/км</p> <p>7.1.3. Трудоемкость производства – 4,3 чел./км.</p> <p>7.2. Водоснабжение:</p> <p>Энергоемкость производства – 0,70 кВт*ч/куб.м.</p> <p>7.3. Водоотведение:</p> <p>Энергоемкость производства – 0,77 кВтч/куб.м.</p> <p>8. Показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса.</p> <p>8.1. Водоснабжение:</p> <p>8.1.1. Многоквартирные дома – 5,77 куб.м./чел. в месяц.</p> <p>8.1.2. Бюджетные учреждения – 0,65 куб.м./чел. в месяц.</p> <p>8.2. Водоотведение:</p> <p>8.2.1. Многоквартирные дома – 7,32 куб.м./чел. в месяц.</p> <p>8.2.2. Бюджетные учреждения – 0,73 куб.м./чел. в месяц.</p> <p>9. Показатели воздействия на окружающую среду.</p> <p>9.1. Тепловая энергия:</p> <p>Сокращение выбросов загрязняющих веществ окружающую атмосферу - 1104 тонн</p> <p>9.2. Водоснабжение:</p> <p>Объем сброса неочищенных промывных вод – отсутствует.</p>
--	--

	9.3. Водоотведение: Объем сброса неочищенных сточных вод – отсутствует. 9.4. Утилизация (захоронение) ТБО: 9.4.1. Экономия площади складирования ТБО – 18,93 га 9.4.2. Экономия объема складирования ТБО – 5563004 куб.м.
Сроки и этапы реализации Программы	Сроки реализации Программы - 2015-2025 годы, 1 этап.
Объемы требуемых капиталовложений	Финансовые потребности на реализацию Программы – 60 611 962 тыс. руб., в том числе по источникам финансирования: бюджетные средства различных уровней – не предусматриваются инвестиционная составляющая в тарифе – 14 666 508 тыс. руб. тариф на подключение (плата за технологическое присоединение) – 45 297 400 тыс. руб. доходы от реализации вторичных материальных ресурсов – 648 054 тыс. руб.
Ожидаемые результаты реализации программы	результаты реализации Программы комплексного развития отражены в виде тарифов на коммунальные ресурсы, размеров плат за подключение (технологическое присоединение)

2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры

2.1 Теплоснабжение

Теплоснабжение Волгограда обеспечивается несколькими теплоснабжающими и теплосетевыми организациями. Наиболее крупные из них: муниципальное унитарное предприятие «Волгоградское коммунальное хозяйство» (далее МУП «ВКХ», общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» (далее ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго»), а также организации, обслуживающие промышленные и отопительные котельные.

Долевое участие в производстве тепловой энергии Волгограда:
 МУП «ВКХ» - 50,2%

ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» - 37,3%

Общество с ограниченной ответственностью «Волгоградгазтеплоэнерго» - 4,4%

Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» - 2,8%

Общество с ограниченной ответственностью «Теплогенерирующая компания» - 5%

Тепловые источники ведомственных организаций - 0,3%

МУП «ВКХ» обслуживает 124 отопительных котельных.

ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» эксплуатирует Волгоградскую Государственную районную электростанцию (далее ГРЭС), ТеплоЭлектроЦентраль (далее ТЭЦ) ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3.

Основным видом используемого топлива является газ. Лишь на 9 котельных для выработки тепловой энергии используются иные виды топлива (энергоносителей): мазут, дизельное топливо, уголь, электроэнергия.

Гидравлический режим тепловых сетей второго контура обеспечивается центральными тепловыми пунктами в количестве более 370 единиц.

Транспортировка тепла от источников до потребителей осуществляется по магистральным и распределительным тепловым сетям, общая протяжённость которых, с учётом квартальных сетей составляет около 1000 км в двухтрубном исчислении, в том числе 76% подземной прокладки, 24% – надземной.

Техническое состояние тепловых сетей в Волгограде оценивается как неудовлетворительное. Физический износ тепловых сетей составляет более 70%.

Высоким износом сетей обусловлены значительные потери тепла и низкая надёжность отдельных участков системы теплоснабжения. Средний за 2010-2013 годы коэффициент потерь тепловой энергии по Волгограду составляет 1010 Гкал/км в год, что примерно в 1,5-2 раза превышает нормативное значение (современные требования к тепловой изоляции прокладываемой тепловой сети).

Основную долю доходов теплоснабжающих организаций Волгограда составляют платежи за тепловую энергию населения (82-83%) и бюджетофинансируемых организаций (11-12%), что определяет высокую социальную значимость данного вида деятельности.

За период с 2011 по 2013 годы расходы теплоснабжающих организаций Волгограда превышали доходы в среднем на 3%. В частности, по данным ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» собираемость платежей за тепловую энергию и химочищенную воду в 2011-2013 годах варьировалась в пределах от 89,3% до 109,3%. При учете в составе тарифов на тепловую энергию низкой прибыльности данных организаций (например, по МУП «ВКХ» 0,07%) систематический недосбор платежей может привести к неустойчивому функционированию инфраструктуры в целом из-за вынужденного сокращения расходов на надлежащее обслуживание систем и оборудования, в том числе на оплату труда, проведение ремонтов.

Фактически выполняемые объёмы ремонтных работ ниже в среднем на 22% объёмов работ, учитываемых при регулировании тарифов на тепловую энергию. Также следует отметить наметившуюся тенденцию снижения фактически выполняемых ремонтов (в денежном выражении) в среднем на 5% ежегодно.

В 2011 году сумма дебиторской задолженности перед теплоснабжающими организациями достигла 2,3 млрд. руб., что составляет около 40% необходимой валовой выручки теплоснабжающих организаций Волгограда. В 2012 и 2013 годах данный показатель продолжал расти.

Основная часть задолженности перед теплоснабжающими организациями приходится на население (в среднем 85%). Решение накопившихся технических проблем в сфере теплоснабжения должно быть обеспечено при условии решения проблемы задолженности населения (основного потребителя тепловой энергии) перед теплоснабжающими организациями.

Анализ существующей системы теплоснабжения Волгограда выявил следующие основные проблемы:

1. Высокий физический и моральный износ оборудования и сооружений системы теплоснабжения. Значительная часть тепловых сетей отработала свой

ресурс. Часть колодцев, тепловых пунктов, камер и опор находятся в аварийном состоянии. Регулирование системы теплоснабжения осуществляется крайне неэффективно из-за высокого износа части запорной арматуры. Высоким износом сетей обусловлены значительные потери тепла и низкая надежность системы теплоснабжения Волгограда.

2. Несбалансированность систем теплоснабжения. Ряд теплоисточников, в том числе крупных, имеют избыток тепловой мощности, что существенно снижает эффективность их работы. Вместе с тем по некоторым котельным наблюдается дефицит мощности.

3. Отставание в развитии системы теплоснабжения от масштабного расширения (застройки) города. Для обеспечения качественного и надежного теплоснабжения развивающегося города требуется соответствующее развитие системы теплоснабжения.

2.2 Водоснабжение

Основным поставщиком услуг централизованного водоснабжения на территории Волгограда является Муниципальное унитарное предприятие «Горводоканал г. Волгограда» (далее – МУП «Горводоканал г. Волгограда»). Незначительный объем данного рынка занимают ряд промышленных предприятий, для которых указанный вид деятельности не является профильным (в том числе: Открытое акционерное общество «Каустик» (далее ОАО «Каустик»), Открытое акционерное общество «Славянка», Открытое акционерное общество «Химпром» и прочие).

Водоснабжение Волгограда обеспечивается из поверхностных источников - Волгоградского водохранилища и реки Волга.

Вследствие значительной протяженности города и неравномерности застройки сформировалось три автономных зоны водоснабжения:

Северная зона, включающая: Тракторозаводский, Краснооктябрьский и Дзержинский районы, а также поселок Городище;

Центральная зона, включающая: Центральный и Ворошиловский районы;

Южная зона, включающая: Советский, Кировский и Красноармейский районы.

Информация о существующих и перспективных нагрузках системы водоснабжения города представлена в обосновывающих материалах.

В составе городской централизованной системы водоснабжения эксплуатируются 6 водопроводных очистных сооружений, 88 насосных станций, в том числе: первого подъема – 7 единиц, второго подъема – 6 единиц; третьего-четвертого подъема – 7 единиц; сетевые насосные станции – 68 единиц (из которых 8 находятся в резерве).

Общая протяженность сетей водоснабжения Волгограда составляет 2237,2 км.

Структура сетей водоснабжения Волгограда сложилась следующим образом: 28 % - уличная водопроводная сеть, 24 % - магистральные водоводы, 48 % - внутриквартальная (внутридворовая) сеть.

По материалу наибольший удельный вес составляют сети из стали (более 68 %) и чугуна (около 30 %). Незначительная часть трубопроводов выполнена из асбеста и полиэтилена.

Около 82 % сетей водопровода эксплуатируются более 25 лет, что обуславливает высокий уровень износа, а также влияет на аварийность системы и, следовательно, ее надежность. Кроме того, учитывая, что подавляющая часть водопроводных сетей выполнена из металла, происходит вторичное загрязнение воды вследствие внутренней коррозии трубопроводов. Средний уровень износа сетей водоснабжения Волгограда составляет 70%.

По результатам анализа показателей деятельности по водоснабжению, проведенного в обосновывающих материалах, можно сделать следующие выводы:

1. Объемы подачи воды в Волгограде в период 2010-2013 годов имеют тенденцию постепенного сокращения. Основным фактором является снижение водопотребления населением и бюджетными учреждениями. Причем, рост подключенных нагрузок объектов капитального строительства (в том числе жилищного) не оказывает существенного влияния на данную тенденцию.

2. Структура отпуска воды в Волгограде на протяжении последних лет достаточно стабильна. Основным потребителем воды на территории Волгограда является население.

3. Важно отметить стабильно высокий уровень потерь в системе. Несмотря на некоторые тенденции к сокращению, данный показатель сохраняет высокие значения. Следует отметить, что уровень потерь воды технического качества постепенно сокращается.

Анализ показателей эффективности водоснабжения в Волгограде позволяет сделать следующие выводы:

1. Значения показателя энергоемкости системы за рассматриваемый период изменялись незначительно. В сравнении с областными городами система водоснабжения Волгограда менее энергоемка.

2. Значение показателя трудоемкости услуг водоснабжения в Волгограде, как и показатель производительности труда, имеют тенденции к снижению. В первом случае это связано с постепенным приростом протяженности сетей (как основного индикатора объема основных средств), во втором, - со снижением объемов подъема воды.

Анализ существующей системы водоснабжения Волгограда выявил следующие основные проблемы:

1. Высокий физический и моральный износ оборудования и сооружений системы водоснабжения (очистки воды, насосных станций, сетей питьевого и технического водоснабжения, резервуаров). Указанный фактор является причиной ряда проблем: аварийности системы, отключения потребителей от систем водоснабжения, роста потерь воды в сетях, ухудшения качества питьевой воды, снижения надежности системы.

2. Недостаточный уровень водоподготовки питьевой воды до нормативных показателей.

3. Дефицит мощностей для резервирования воды в периоды ликвидации аварий или при чрезвычайных ситуациях.

4. Отсутствие очистных сооружений для воды, образующейся в результате технологического процесса водоподготовки.

5. В районах перспективной застройки существует дефицит головных сооружений (водозаборных и очистных сооружений) и линейных объектов (сетей и насосных станций).

6. Отсутствие полного охвата жителей Волгограда централизованной системой водоснабжения.

2.3 Водоотведение

Основными поставщиками услуг централизованного водоотведения на территории Волгограда является МУП «Горводоканал г. Волгограда» и ОАО «Каустик».

Система водоотведения города разделена на две системы: Северную и Южную

Южная система охватывает потребителей Кировского и Красноармейского районов Волгограда с подачей сточных вод на очистные сооружения, завода ОАО «Каустик».

Северная система разделена на три подсистемы.

Первая подсистема охватывает потребителей Тракторозаводского, Краснооктябрьского, Дзержинского, Центрального, Ворошиловского и Советского районов Волгограда. Сточные воды от вышеуказанных районов подаются на очистные сооружения канализации (далее – ОСК) на острове Голодный.

Вторая подсистема охватывает потребителей поселка Горьковский Советского района. Сточные воды подаются на ОСК поселка Горьковский.

Третья подсистема охватывает потребителей Больничного комплекса и жилого дома станции Садовая Ворошиловского района Волгограда. Сточные воды подаются на ОСК «Станция Садовая».

В Северной системе канализации в Дзержинском районе в результате незавершенного строительства продолжает функционировать водовыпуск неочищенных стоков в Проломный овраг в среднегодовом объеме 774 тыс. куб.м.

Информация о существующих и перспективных нагрузках системы водоотведения города представлена в обосновывающих материалах. В составе городской централизованной системы водоотведения эксплуатируются 49 насосных станций с общей установленной мощностью 92154,2 куб.м./ч.

Общая протяженность сетей водоотведения Волгограда составляет 1146,7 км.

Структура сетей водоотведения Волгограда сложилась следующим образом: 31 % - уличная канализационная сеть, 19 % - главные коллекторы, 50 % - внутриквартальная (внутридворовая) сеть.

По материалу наибольший удельный вес составляют сети из керамики (около 55 %), железобетона (около 16 %), чугуна (более 14 %) и стали (более 12 %). Незначительная часть трубопроводов выполнена из асбеста и полиэтилена.

Около 90 % сетей водопровода эксплуатируются более 25 лет, что обуславливает высокий уровень износа, а также влияет на аварийность системы и, следовательно, ее надежность. Средний уровень износа сетей водоснабжения Волгограда составляет 70%.

По результатам анализа показателей деятельности по водоотведению, проведенного в обосновывающих материалах, можно сделать следующие выводы:

1. Объемы пропуска стоков в Волгограде в период 2010-2013 годов имеют характерную и для водопотребления тенденцию постепенного сокращения. Основным фактором является снижение водопотребления основной группой потребителей - населением. Причем, рост подключенных нагрузок объектов капитального строительства (в том числе жилищного) не оказывает существенного влияния на данную тенденцию. В относительном выражении, значительно снизились объемы водоотведения от бюджетных и прочих потребителей.

2. Структура реализации услуг водоотведения в Волгограде на протяжении последних лет достаточно стабильна. Основным потребителем услуг водоотведения на территории Волгограда является население.

3. Важно отметить значительную разницу между объемами принимаемых стоков (с учетом объемов, транспортируемых до очистных сооружений ОАО «Каустик») и реализацией услуг водоотведения (с учетом, объемов, транспортируемых до очистных сооружений ОАО «Каустик»), образующуюся за счет объемов пропуска стоков собственного производства, объемов инфильтрационных процессов и несанкционированных объемов водоотведения. Частично это связано с недостаточно развитой системой ливневой канализации и высоким износом сетей бытовой канализации. Кроме того, важным фактором может являться разница между установленными нормативами потребления коммунальной услуги водоотведения (по которым рассчитывается часть населения) и реальными объемам отведения стоков.

4. Значимым показателем, характеризующим состояние системы водоотведения Волгограда, является уровень очистки стоков, выраженный через долю нормативно очищенных сточных вод. На протяжении всего периода в Волгограде качество очистки стоков ниже нормативного уровня. Кроме того, в Дзержинском районе Волгограда часть стоков отводится без очистки в Проломный овраг по ул. им. Хорошева.

Анализ показателей эффективности водоотведения Волгограда позволяет сделать следующие выводы:

1. Значения показателей энергоемкости системы водоотведения Волгограда за 2010-2013 годы постепенно снизилась. В сравнении с областными городами система водоотведения Волгограда занимает среднее положение.

2. Значение показателя трудоемкости услуг водоотведения в Волгограде имеет тенденции к снижению, что связано с постепенным приростом протяженности сетей (как основного индикатора объема основных средств) и снижением численности основного персонала.

3. Значение показателя производительности труда имеет колеблющиеся значения, которые обусловлены изменением численности и снижением объёмов перекачки стоков.

Анализ существующей системы водоотведения Волгограда выявил следующие основные проблемы:

1. Высокий физический и моральный износ оборудования и сооружений системы водоотведения (очистки стоков, насосных станций, сетей). Указанный фактор является причиной ряда проблем: аварийности системы, отключения потребителей от систем водоотведения, ухудшения качества очистки стоков, снижения надёжности системы.

2. В Дзержинском районе Волгограда часть стоков отводится без очистки в Проломный овраг, что грубо нарушает существующие санитарно-гигиенические нормы.

3. Несбалансированность системы, характеризующуюся низкой загрузкой основного числа насосных станций, и, как следствие, малоэффективными показателями энергопотребления.

4. При складировании обезвоженного осадка с ОСК задействованы значительные площади, которые целесообразно оптимизировать путем создания сооружений по утилизации осадка сточных вод.

5. Отсутствие полного охвата жителей Волгограда централизованной системой водоотведения.

2.4 Электроснабжение

Электроснабжение Волгограда осуществляется от Волгоградской энергосистемы. Источниками электроснабжения являются: Волгоградская ГРЭС, Волгоградская ТЭЦ-2, Волгоградская ТЭЦ-3 и Волжская ГЭС.

В энергосистеме Волгограда выделены три энергорайона: «Южный» (Кировский и Красноармейский районы), «Северный» (Тракторозаводский и Краснооктябрьский районы) и «Центральный» (Дзержинский, Центральный, Ворошиловский и Советский районы). Во всех энергорайонах города существуют ограничения на технологическое присоединение потребителей из-за наличия ограничивающих элементов¹, а также недостатка пропускной способности электрических сетей для обеспечения передачи мощности в необходимых объёмах.

Электросетевой комплекс на территории Волгограда обслуживается рядом сетевых компаний. Магистральные сети и подстанции напряжением 220 кВ и выше обслуживает филиал открытого акционерного общества «Федеральная сетевая компания единой энергетической системы» Волго-Донское предприятие магистральных электрических сетей (далее филиал ОАО «ФСК ЕЭС» Волго-Донское предприятие МЭС). Распределительные сети и подстанции напряжением 110 кВ и ниже обслуживаются филиалом открытого акционерного общества «Межрегиональная распределительная сетевая компания Юга

¹ участки сети, отдельные объекты электросетевого хозяйства.

«Волгоградэнерго» (далее ОАО «МРСК Юга «Волгоградэнерго»). Распределительные сети среднего и низкого напряжения эксплуатируются в основном муниципальным унитарным производственным предприятием «Волгоградские межрайонные электрические сети»¹ (далее МУПП «ВМЭС»).

Характеристика объектов электросетевого хозяйства среднего и низкого напряжения Волгограда рассматривается в части объектов МУПП «ВМЭС».

Характеристика основных объектов и сооружений приведена в обосновывающих материалах.

Основными индикаторами повышения качества услуг по передаче электрической энергии являются: снижение объема потерь электроэнергии при передаче (36,5% в 2013 году к объему потерь 2011 года); снижение количества нарушений работы системы (кроме происходящих на кабельных линиях) и среднего времени на их устранение. Наблюдаемые положительные изменения обусловлены ежегодным исполнением планов ремонтных работ (индекс капитального ремонта воздушных линий электропередач до 40%, по трансформаторным подстанциям и распределительным подстанциям в пределах 18-24% за рассматриваемый период) по производственной программе, наличием и реализацией мероприятий инвестиционной программы.

Сбыт электрической энергии на территории Волгограда осуществляют: открытое акционерное общество «Волгоградэнергообит» (гарантирующий поставщик предприятий и населения); открытое акционерное общество «Оптовая электрическая компания»; общество с ограниченной ответственностью «Рус-энергообит»; общество с ограниченной ответственностью «Лукойл-Энергосервис»; открытое акционерное общество «Межрегионэнергообит»; открытое акционерное общество «Сибурэнергоменеджмент».

В период реализации Программы (2015-2025 годов) планируется комплексное строительство объектов городской инфраструктуры (в том числе жилищный фонд) на отдельных участках перспективного развития, требующих подключения, в том числе к системе электроснабжения Волгограда.

В период 2013-2017 годов на территории Волгограда планируется реализация ряда мероприятий, предусмотренных Схемой и программой развития электроэнергетики Волгоградской области². В составе данных мероприятий рассмотрены объекты электроэнергетики высокого и среднего напряжения находящиеся, в том числе на территории Волгограда.

За период с 2011 по 2013 годы наблюдаются различные финансовые результаты, расходы территориальных сетевых организаций Волгограда в основном превышали доходы (в пределах 3%). В 2011 году сумма дебиторской задолженности перед территориальными сетевыми организациями достигла 405,1 млн. руб., что составляет около 21% необходимой валовой выручки сетевых ор-

¹ В хозяйственном ведении МУПП «ВМЭС» находятся 80% электросетей Волгограда.

² Схема и программа развития электроэнергетики Волгоградской области на период 2013-2017 гг., утвержденная Приказом министерства топлива, энергетики и тарифного регулирования Волгоградской области от 30.04.2013г. №110-ВН.

ганизаций Волгограда. В 2012 и 2013 годах данный показатель продолжал расти (на 94% за период).

Таблица 1

Дебиторская задолженность перед территориальными сетевыми организациями

Показатель	2011	2012	2013
Дебиторская задолженность перед территориальными сетевыми организациями Волгограда (тыс. руб.) - всего, в т.ч.:	405121,5	641386,4	785772,2
бюджетов всех уровней	-	-	-
организаций, финансируемых из бюджета за предоставленные им ЖКУ	63448,3	59375,4	70499
населения	341049,4	579457,7	715273,2

Основная часть задолженности перед сетевыми организациями приходится на население (в среднем 89%).

Таким образом по результатам анализа выделены следующие ключевые проблемы и задачи развития системы электроснабжения Волгограда:

1. В части электрической сети напряжением 35 кВ и выше существуют ограничения на технологическое присоединение потребителей из-за наличия ограничивающих элементов, а также недостатка пропускной способности электрических сетей.

2. В Южном энергорайоне существуют ограничения на технологическое присоединение к шинам 110 кВ Волгоградской ГРЭС, а также к шинам 6, 10 кВ ПС 110 кВ, подключенных к ВЛ 110 кВ №3 и ВЛ 110 кВ Развилка -2. В Центральном энергорайоне существуют ограничения на технологическое присоединение потребителей из-за недостаточной пропускной способности ВЛ 110 кВ №2 ВЛ 110 кВ №8 ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнерго».

3. В Северном энергорайоне выявлен недостаток пропускной способности электрических сетей 220 кВ (Волжская ГЭС – ПС «Алюминиевая»).

4. В отношении электрической сети до 35 кВ основной задачей является сохранение темпов и условий содержания объектов электросетевого хозяйства.

5. Проведение мероприятий по подключению к системе электроснабжения объектов нового строительства.

2.5 Газоснабжение

Подача газа в Волгоград осуществляется от магистральных газопроводов высокого давления через газораспределительные станции (ГРС).

В Волгограде эксплуатируется многоступенчатая газораспределительная система. Распределение газа осуществляется по газопроводам трех давлений: высокому 1-й категории - 1,2 МПа, высокому-2-й категории - 0,6 МПа, среднему- 0,3 МПа и низкому.

Протяженность наружных газопроводов на начало 2003 года составляет 2430,6 км, в том числе:

газопроводов высокого давления 58,8 км;
газопроводов среднего давления 530,2 км;
газопроводов низкого давления 1841,6 км.

По состоянию на начало 2014 года 88,3¹% площади жилищного фонда в Волгограде газифицировано природным газом. Газоснабжение сжиженным газом на территории Волгограда не осуществляется.

Обеспечение надежности, качества и повышения эффективности существующей газораспределительной системы Волгограда и связанные с этим задачи и проблемы решаются инвестиционными программами ОАО «Газпром газораспределения Волгоград», ОАО «Волгоградгоргаз».

Анализ финансового состояния газораспределительных организаций на территории Волгограда проведен в части предоставления коммунальных услуг населению и бюджетным организациям. Основную долю доходов газоснабжающих организаций Волгограда составляют платежи за природный газ от населения (до 96,5%), что определяет высокую социальную значимость данного вида деятельности.

Основная часть задолженности перед газоснабжающими организациями приходится на население (в среднем 95%).

Основной задачей развития газораспределительной системы Волгограда, рассматриваемой в рамках программы комплексного развития, является подключение к системе площадок нового строительства.

Основные направления развития газораспределительной системы Волгограда в период 2015-2025 годов определены на основании данных о перспективных участках нового строительства и отражены в обосновывающих материалах.

2.6 Утилизация (захоронение) твердых бытовых отходов

В настоящее время твердые бытовые отходы (далее также ТБО), образующиеся на территории Волгограда, направляются на захоронение на четыре полигона.

Отходы из Волгограда поступают на полигоны в следующих пропорциях: полигон «Центральный» – 65 %, полигон «Сингам» – 12 %, полигон «Комус» – 10 %, полигон в г. Волжский – 13 %.

Полигон «Центральный» площадью 21,7 га расположен в Дзержинском районе (х. Овражный).

Полигон «Сингам» площадью 6,0 га, расположен в Волгограде, в 1,5 км западнее пос. Горьковский.

Полигон «Комус» площадью 15,7 га, расположен на территории Светлоярского муниципального района Волгоградской области.

Полигон в городе Волжском.

¹ По информации формы статистических наблюдений №1-жилфонд за 2013 год.

Полигон завода ОАО «Каустик» расположен в административных границах Большепурниковского сельского поселения Светлоярского района Волгоградской области (подготавливается к приему для захоронения ТБО).

Детальная характеристика полигонов приводится в обосновывающих материалах.

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

3.1 Перспективные показатели развития муниципального образования.

Таблица 2

Перспективные показатели развития Волгограда

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Численность населения Волгоградской области (на конец года), тыс. чел	2 584,9	2 584,8	2 584,7	2 584,5	2 584,1	2 583,4	2 582,4
Динамика изменения численности, %	Не учитывается при прогнозировании численности Волгограда				-0,02	-0,03	-0,04
Численность населения Волгограда (на конец года), тыс. чел.	1018,9	1019,0	1019,0	1019,1	1019,0	1018,7	1018,3

Продолжение таблицы 2

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Численность населения Волгоградской области (на конец года), тыс. чел	2 580,8	2 578,9	2 576,7	2 574,3	2 571,8	2 569,1
Динамика изменения численности, %	-0,06	-0,07	-0,09	-0,09	-0,10	-0,10
Численность населения Волгограда (на конец года), тыс. чел.	1017,7	1016,9	1016,0	1015,1	1014,1	1013,0

Продолжение таблицы 2

Наименование показателя	2011	2012	2013	2014 (оценка)	2015	2016	2017	2018	2019
Индекс промышленного производства в Волгограде, % к предыдущему периоду	1,039	1,059	0,96	1,053	1,023	1,022	1,0474	1,0474	1,0474

Продолжение таблицы 2

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Индекс промышленного производства в Волгограде, % к предыдущему периоду	1,0474	1,0326	1,0326	1,0326	1,0326	1,0326

Продолжение таблицы 2

№ №	Территория застройки/наименование объекта (участка)	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Максимальные расчетные нагрузки					
						Холодное водоснабжение, куб.м/ч	Горячее водоснабжение Гкал/ч	Отопление, Гкал/ч	Водоотведение, куб.м/ч	Электроснабжение, кВт	Газоснабжение, куб.м./ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Тракторозаводский район		329,39	10072	2015-2020	457,01	7,30	16,40	329,40	16196,54	11245,20
2	Краснооктябрьский район		11,70	433	2015-2020	15,91	0,000	0,000	6,82	752,14	336,97
3	Советский район		12469,69	460338	2015-2020	9598,91	328,250	1212,050	9271,06	42643,64	37436,75
4	Кировский район		490,08	15669	2015-2020	408,30	14,700	49,200	432,77	17664,87	15110,50
5	Красноармейский район		144,50	10469	2015-2020	223,23	0,000	0,000	274,82	9289,28	4645,80
	Итого по Волгограду		13445,36	496981,63	2015-2020	10703,36	350,25	1277,65	10314,87	47033,55	40570,22

3.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы.

Оценка потребления товаров и услуг организаций коммунального комплекса играет важное значение при разработке программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры. Во-первых, объемы потребления должны быть обеспечены соответствующими производственными мощностями организаций коммунального комплекса. Системы коммунальной инфраструктуры должны обеспечивать снабжение потребителей товарами и услугами в соответствии с требованиями к их качеству, в том числе круглосуточное и бесперебойное снабжение. Во-вторых, прогнозные объемы потребления товаров и услуг должны учитываться при расчете тарифов, которые являются одним из основных источников финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса.

Для оценки перспективных объемов был проанализирован сложившийся уровень потребления товаров и услуг организаций коммунального комплекса Волгограда.

Совокупное потребление коммунальных услуг определяется как сумма потребления услуг по всем категориям потребителей. Оценка совокупного потребления для целей программы комплексного развития проводится по трем основным категориям:

население;

бюджетные учреждения;

прочие предприятия и организации.

Теплоснабжение

Основными поставщиками тепловой энергии в Волгограде являются МУП «ВКХ» и ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго»: в среднем 63% и 24% в общем объеме реализации тепловой энергии соответственно.

Таблица 3

Динамика суммарной реализации тепловой энергии

Теплоснабжающая организация	Отпущено тепловой энергии потребителям (факт), тыс. Гкал			
	2010	2011	2012	2013
МУП "ВКХ"	4583,1	4627,4	4464,9	4315,9
ООО "ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго"		1769,1	1723,1	1554,7
Прочие теплоснабжающие организации Волгограда	2686,2	1029,7	1041,0	802,5
Всего по Волгограду:	7269,3	7426,2	7229,0	6673,2

Учитывая совпадение динамики реализации тепловой энергии в целом по городу и по отдельным организациям можно предположить, что факторы, оказывающие влияние на такое изменение, являются общими для значительной части потребителей указанных организаций. Такими факторами могут быть (в том числе их сочетание):

повышение средней температуры наружного воздуха в отопительный период и/или сокращение продолжительности отопительного периода;

реализация потребителями мероприятий по энергосбережению в объектах теплоснабжения (в том числе выполнение требований законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности);

переход потребителей на расчеты за тепловую энергию с использованием приборов учета (если до этого расчетные методы определения отпущенной тепловой энергии приводили к завышенным результатам);

снижение объемов промышленного производства, для которого требуется тепловая энергия.

В целом по Волгограду структура реализации тепловой энергии по группам потребителей составляет (по данным 2013 года):

население – 52,9%;

бюджетные потребители – 9%;

прочие потребители – 38,1%.

Таким образом, основной объем тепловой энергии потребляется в жилищной и бюджетной сферах Волгограда.

При прогнозировании потребления тепловой энергии на отдаленную перспективу целесообразно учитывать изменение тепловых нагрузок потребителей в результате ввода новых зданий, теплоснабжение которых планируется от централизованных систем. Суммарная нагрузка на системы централизованного теплоснабжения участков нового строительства составляет 1615,1 Гкал/час.

Изменение перспективной нагрузки потребителей по Волгограду прогнозируется исходя из равномерного подключения новых потребителей в пределах сроков застройки соответствующих участков.

Таблица 4

Значения тепловых нагрузок

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2013	2024	2025
Прогнозируемая суммарная тепловая нагрузка всех потребителей Волгограда, Гкал/ч.	3493	3658	3823	3988	4153	4319	4453	4588	4723	4857	4992

Объем потребления тепловой энергии зависит от ряда факторов:

величина максимальной тепловой нагрузки (например, заявленная потребляемая мощность);

режим потребления тепловой энергии (полное или частичное использование максимальной тепловой нагрузки);

продолжительность потребления тепловой нагрузки в том или ином режиме.

Прогнозный объем потребления тепловой энергии в Волгограде определен исходя из допущения, что сочетание всех факторов кроме максимальной тепловой нагрузки остается неизменным. Данный подход позволяет учесть фактически сложившиеся условия потребления тепловой энергии существующими потребителями (в том числе неполную выборку тепловой энергии, климатические условия, реализация мероприятий по энергосбережению), а также дополнительные нагрузки новых потребителей.

Объем реализации тепловой энергии МУП «ВКХ» за 2011 (факт), 2013 (факт) и 2014 (ожидаемое) годы соответственно составляет 4627,4 (факт), 4315,9 (факт) и 4792,5 (ожидаемое) тыс. Гкал. Суммарные тепловые нагрузки потребителей МУП «ВКХ» в 2011, 2013 и 2014 годы соответственно составляют 1668,8, 2074 и 1986,8 Гкал/ч. Соотношение между указанными величинами составляет $4627,4 / 1668,8 = 2,8$, $4315,9 / 2074 = 2,1$ и $4792,5 / 1986,8 = 2,4$ соответственно. Аналогичное соотношение по ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» за 2013 год составляет $1554,7 / 835,7609 = 1,9$. Прогнозный объем тепловой энергии определен исходя из среднего значения данных соотношений и величин прогнозируемой суммарной тепловой нагрузки всех потребителей Волгограда, приведенных в таблице выше.

Таблица 5

Прогноз потребления тепловой энергии в Волгограде

Показатель	Прогноз										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Объем потребления тепловой энергии в Волгограде, тыс.Гкал	7968,7	8345,6	8722,5	9099,4	9476,3	9853,2	10160,5	10467,8	10775,1	11082,4	11389,7

Водоснабжение и водоотведение

По системам коммунальной инфраструктуры водоснабжения и водоотведения преобладающая доля в структуре потребления товаров и услуг МУП «Горводоканал г. Волгограда», ОАО «Каустик» приходится на категорию потребителей «Население». На долю этой категории в среднем приходится: по водоснабжению – до 58 %;

по водоотведению и очистке сточных вод – более 73%;
 транспортировка сточных вод на ОАО «Каустик» – до 65%.

Учитывая сложившиеся соотношения, можно констатировать, что во многом потребление услуг водоснабжения и водоотведения населением будет играть одну из определяющих ролей в совокупном производстве и потреблении коммунальных ресурсов на срок реализации Программы.

Тенденции в сфере водоснабжения и водоотведения носят выраженный характер снижения объемов реализации товаров и услуг.

Изменение удельного водопотребления и, как следствие, водоотведения будет обусловлено в первую очередь темпами установки квартирных приборов учета воды. По мере увеличения охвата потребителей такими приборами потребление будет постепенно снижаться. Среднее потребление холодной и горячей воды по индивидуальным приборам учета стремится к отметке 7 куб.м/чел. в месяц. Исходя из этого, можно предположить, что сложившийся уровень потребления населением воды и услуг водоотведения сохраниться на существующем уровне.

Учитывая сокращение удельного водопотребления населением Волгограда за последние несколько лет, для оценки объемов реализации воды (холодно и горячей) в Волгограде принят показатель сложившегося удельного потребления 7,01 куб.м/чел. в месяц. При этом возможное действие фактора увеличения жилищной обеспеченности (улучшение жилищных условий), которое может привести к увеличению удельного водопотребления, компенсируется дальнейшим снижением потребления из-за увеличения стоимости воды и установки приборов учета.

Тенденции изменения потребления в сфере водоотведения повторяют изменения в сфере водоснабжения. Поэтому для оценки объемов водоотведения удельное потребление принимается 7,32 куб.м/чел. в мес.

Строительство многоквартирных и индивидуальных домов в Волгограде и перераспределение численности населения по территории города потребуют дополнительного строительства объектов социального, культурного и бытового назначения. Оценка перспективного потребления коммунальных услуг бюджетными учреждениями Волгограда основывается на зависимости потребления коммунальных услуг между потребителями различных категорий. Расчет осуществляется исходя из отношения объемов потребления коммунальных услуг населением, как основного потребителя и прочими потребителями. Данная зависимость обуславливается тем, что развитие бюджетных учреждений определяется в первую очередь численностью населения.

Таблица 6

**Оценка потребления товаров и услуг организаций коммунального
комплекса всеми потребителями Волгограда**

Прогнозный объем реализации услуг водоснабжения (тыс. куб. м.)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Объем реализации услуг питьевого водоснабжения потребителям:	112322	112329	112322	112300	112272	112229	112171	112107	112044	111972	111893
населению	66689	66695	66689	66669	66643	66604	66551	66492	66434	66368	66296
бюджетным потребителям	6093	6094	6093	6091	6089	6085	6080	6075	6070	6064	6057
прочим потребителям	39540	39540	39540	39540	39540	39540	39540	39540	39540	39540	39540
Объем реализации услуг технического водоснабжения потребителям:	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590
прочим потребителям	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590

Продолжение таблицы 6

Прогнозный объем реализации услуг водоотведения (тыс. куб. м.)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Объем реализации услуг водоотведения и очистки сточных вод потребителям:	73580	73585	73580	73562	73539	73504	73458	73405	73352	73294	73230
населению	53974	53979	53974	53958	53937	53905	53863	53815	53767	53714	53656
бюджетным потребителям	5355	5355	5355	5353	5351	5348	5344	5339	5334	5329	5323
прочим потребителям	14251	14251	14251	14251	14251	14251	14251	14251	14251	14251	14251
Объем реализации услуг транспортировки стоков на ОАО «Каустик»:	20698	20699	20698	20694	20689	20681	20669	20656	20643	20629	20613
населению	13454	13455	13454	13450	13445	13437	13426	13414	13402	13389	13374
бюджетным потребителям	828	828	828	828	828	828	827	826	825	824	823
прочим потребителям	6416	6416	6416	6416	6416	6416	6416	6416	6416	6416	6416

									416	416	416
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	-----	-----

Электроснабжение

Объем потребления электроэнергии в Волгограде принят на основании прогноза потребления электрической энергии и мощности по территории Волгоградской области, приведенного в Схеме¹ и программе развития электроэнергетики Волгоградской области на период 2013-2017годы.

Анализ данных спроса на электрическую энергию, начиная с 2010года по всем секторам экономики Волгограда показал увеличение потребности в электроэнергии. Основной рост электрических нагрузок определен развитием промышленности, сферы жилищно-коммунальных услуг и сферы обслуживания населения. Согласно предварительным заявкам, большинство крупных предприятий Волгограда планируют сохранение существующих объемов потребления электрической энергии или их постепенное увеличение.

Таблица 7

Структура потребления электрической энергии по Волгограду и размеры подключенных нагрузок в разрезе энергорайонов

№ п/п	Наименование энергорайона	2008 млн. кВт*ч	2009 млн. кВт*ч	% роста	2010 млн. кВт*ч	% роста	2011 млн. кВт*ч	% роста	2012 млн. кВт*ч	% роста	2013 млн. кВт*ч	% роста
	Волгоград, в том числе:	1055 9	9531	-9,7	1020 6	7,1	1037 9	1,7	10713, 37	3,2	10804, 99	0,9
1.	Северный	4911	3967	-19,2	4303	8,5	4388	2,0	4414,3 3	0,6	4431,9 9	0,4
2.	Центральный	1258	1483	17,9	1685	13,6	1709	1,4	1828,6 3	7,0	1857,8 9	1,6
3.	Южный	4390	4081	-7,0	4218	3,4	4282	1,5	4470,4 1	4,4	4515,1 1	1,0

Продолжение таблицы 7

№ п/п	Наименование показателя	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1.	Максимум подключенных нагрузок в Волгограде, МВт	1569	1491	1499	1615,0	1670,0	1685,00	1712,00
2.	Изменение, %	-	-5,0	0,5	7,7	3,4	0,9	1,6

Таблица 8

Распределение объемов потребления электрической энергии между группами потребителей

№ п/п	Показатели	2009		2010		2011		2012		2013	
		план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт

¹ Утверждена Приказом министерства топлива, энергетики и тарифного регулирования Волгоградской области от 30.04.2013года. №110-ВН.

1	Население (млн. кВт*ч), в том числе:	370,6 3	365,8 9	366,2 1	353,7 0	345,4 1	337,2 2	380,8 2	351,9 4	408,1 3	429,1 9
1. 1.	многоквартирные дома	318,0 8	314,0 2	314,2 9	303,5 5	296,4 3	289,4 0	326,8 2	302,0 4	352,4 5	370,6 3
1. 2.	индивидуальные дома	52,55	51,88	51,92	50,15	48,97	47,81	53,99	49,90	55,69	58,56
2.	Бюджетные учреждения (млн. кВт*ч)	60,68	59,90	59,96	57,91	56,55	55,21	62,35	57,62	68,23	71,75
3.	Прочие организации (млн. кВт*ч)	1052, 06	1038, 62	1039, 52	1004, 01	980,4 7	957,2 2	1080, 99	999,0 1	1009, 05	1061, 10
	ИТОГО:	1483, 37	1464, 42	1465, 69	1415, 62	1382, 43	1349, 65	1524, 15	1408, 57	1485, 42	1562, 03

В структуре преобладают схожие по объемам потребления Северный и Южный энергорайоны (зоны наибольшей концентрации промышленных производителей), определяющие динамику изменения электропотребления в целом по городу. Данные по Центральному энергорайону отражают устойчивую тенденцию увеличения потребления электроэнергии за весь рассматриваемый период 2008-2013годы, определяемую в основном бытовым потреблением.

В структуре потребителей электроэнергии МУП «ВМЭС» наибольший удельный вес занимают потребители категории «прочие» (68% в 2013году), доля населения не превышает 28%. За рассматриваемый период 2009-2013годы потребление электроэнергии увеличилось в целом на 6,7%, при этом в течение всего периода тенденция изменения потребления меняла направление: до 2011года – снижение (в целом на 7,8%); после 2011года увеличение (в целом на 15,7% к 2013году). Наблюдаемая динамика изменения в равной мере была характерна для всех групп потребителей.

Прогноз подключенных нагрузок и объема потребления электрической энергии составлен по данным Схемы и программы развития электроэнергетики Волгоградской области на период 2013-2017годы. Учитывая долю потребления электрической энергии населением, приравненными к нему потребителями и бюджетными организациями (до 15% в общем объеме потребления электрической энергии Волгограда) планируемые программой комплексного развития мероприятия не повлияют на прогнозные значения потребления электрической энергии в целом по городу. Динамика изменения объемов потребления электрической энергии, реализуемой МУП «ВМЭС» принимается аналогичной изменения в целом по городу. Прогнозные значения подключаемых нагрузок скорректированы с учетом плана мероприятий по подключению объектов нового строительства в рамках программы комплексного развития. В период после 2017 года до конца реализации Программы комплексного развития прогнозируется сохранение темпов изменения объемов потребления электрической энергии.

Различие динамики потребления электрической энергии и величины подключенных нагрузок обусловлено планируемым увеличением темпов ввода жилищного фонда в период 2015-2025годов при незначительных прогнозных изменениях численности жителей города.

Таблица 9

Динамика потребления электрической энергии и величины подключенных нагрузок

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Потребление электрической энергии в Волгограде (млн. кВт*ч), в том числе по энерго-районам:	11194,65	11375,89	11550,32	11728,30	11909,89	12095,19	12284,26	12477,21	12674,11	12875,06	13080,14
Северный	4467,49	4494,30	4516,77	4539,35	4562,05	4584,86	4607,79	4630,83	4653,98	4677,25	4700,64
Центральный	1988,19	2047,84	2103,13	2159,91	2218,23	2278,12	2339,63	2402,80	2467,67	2534,30	2602,72
Южный	4738,97	4833,75	4930,43	5029,03	5129,62	5232,21	5336,85	5443,59	5552,46	5663,51	5776,78
Изменение, %	2,03	1,62	1,53	1,54	1,55	1,56	1,56	1,57	1,58	1,59	1,59
Максимум подключенных нагрузок в Волгограде, МВт	1800,84	1825,74	1853,74	1880,83	1908,33	1938,10	1956,36	1987,09	2018,31	2050,03	2082,26
Изменение, %	5,19	4,45	4,26	4,14	4,10	4,17	3,49	3,46	3,43	3,40	3,38
Объем реализации услуг МУП «ВМЭС», млн. кВт*ч	1 537,4	1 568,6	1 593,9	1 618,4	1 643,3	1 668,8	1 694,7	1 721,2	1 748,3	1 775,9	1 804,0

Газоснабжение

Прогноз потребления природного газа в Волгограде на период реализации программы комплексного развития 2015-2025 годы принят исходя из объемов, планируемых генеральным планом Волгограда с учетом нагрузок подключае-

мых объектов нового строительства в рамках программы комплексного развития.

Общий объем потребления природного газа в Волгограде в 2013-2014годы определен исходя из прогноза, составленного в генеральном плане (прогнозом предполагалось увеличение общего объема потребления газа с 2491 млн. куб. м в 2005года до 2500 млн. куб. м в 2025году). Структура потребления газа определена с учетом статистической информации (форма №22-ЖКХ) в части потребления газа населением и бюджетными организациями, оставшийся объем газа приведен по категории прочие потребители. В состав прочих потребителей включены, в том числе, промышленные предприятия, а также производители коммунальных услуг.

Прогноз увеличения объемов потребления газа населением основан на условиях подключения и отопления всех построенных и введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов. Дополнительная нагрузка газоиспользующего оборудования для целей горячего водоснабжения и пищевого приготовления не учитывалась исходя из условий снижения численности жителей Волгограда и соответствующего перераспределения населения между существующими и застраиваемыми районами Волгограда.

В части прочих потребителей объем потребления газа увеличен с учетом планируемого перевода на газообразное топливо 3 котельных (по ул. Ангарская, 4; ул. Портовая; пос. Южный) и строительства 1 котельной взамен существующей угольной котельной (газовая блочно-модульная котельная в пос. Гумрак ПЖД).

Таблица 10

**Прогноз объемов потребления газа в Волгограде
на период 2015-2025 годы**

Наименование показателя	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Объем потребления природного газа (тыс. куб. м), в том числе:	2494600	2494600	2529028	2560790	2592552	2624314	2656076	2687837	2713327	2738817	2764307	2789796	2815286
населением, тыс. куб. м	324286 ¹	324286	356048	387810	419572	451334	483095	514857	540347	565837	591326	616816	642306
бюджетными потребителями, тыс. куб. м	10939,1	10939,1	10939,1	10939,1	10939,1	10939,1	10939,1	10939,1	10939,1	10939,1	10939,1	10939,1	10939,1

¹ Данные форм статистической отчетности №22-ЖКХ за 2013год.

прочие потребители, тыс. куб м	2159375	2159375	2162041	2162041	2162041	2162041	2162041	2162041	2162041	2162041	2162041	2162041	2162041
Расчетная нагрузка газоиспользующего оборудования с учетом нагрузки на отопление строящихся индивидуальных жилых домов, куб м/час	87645	87645	96229	104813	113398	121982	130566	139151	146040	152929	159818	166707	173596

Утилизация (захоронение) твердых бытовых отходов

В Волгограде сбор, накопление и транспортирование твердых бытовых отходов (далее – ТБО) осуществляется по плано-регулярной системе в сроки, предусмотренные санитарными правилами по утвержденным графикам и в соответствии с «Правилами благоустройства территории городского округа Волгоград», утвержденными решением Волгоградской городской Думы от 16.07.2013 №79/2436 «О Правилах благоустройства городского округа Волгоград» (в ред. на 25.09.2014года), а также решением Волгоградской городской Думы от 18.07.2007 № 48/1163 «О Правилах обращения с отходами производства и потребления на территории Волгограда» (в ред. на 15.10.2014года). Селективный сбор ценных фракций отходов от населения не производится. Существующая система обращения с ТБО экономически и технологически неэффективна, не обеспечивает исполнения требований природоохранного законодательства Российской Федерации и основана на захоронении подавляющего большинства отходов (около 98%) на полигонах и несанкционированных свалках.

Важным элементом прогнозирования развития объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТБО, является оценка перспективных объемов образования и вывоза отходов в Волгограде. Данный показатель определит мощность и территориальную привязку планируемых объектов.

В настоящее время объективность оценки объемов образованных в Волгограде отходов зависит от следующих факторов:

сбором и вывозом ТБО по городу занимаются 10 организаций частной формы собственности¹ и 1 муниципальное унитарное предприятие². Такие организации могут не в полном объеме предоставлять информацию о вывезенных отходах; весовым контролем автотранспорта оборудован 1 полигон (весовое оборудование не используется для определения объемов), что определяет необходимость применения расчетных способов определения вывезенных отходов;

¹ ООО «АГЖО», ООО «Благоустройство», ООО «БИО-ресурс», ООО «Комус», ООО «Современные экологические технологии», ООО «Экоцентр», ООО «Экомастер», ООО «Чистый город», ООО «Экосервис».

² МУП «Автокоммунтранс» Волгограда – основная вывозящая организация Волгограда.

два существующих полигона («Центральный» и «Сингам») в ближайшее время будут закрыты (большой процент заполняемости и отсутствует разрешительная документация);

полигоны ТБО «Волжский» и ООО «Комус» принимают отходы не только от Волгограда, но и от других близлежащих муниципальных образований; не осуществляется отдельного учета фактически принятых отходов по категориям отходообразователей.

Таблица 11

Объем бытового мусора, вывезенный спецтранспортом с территории Волгограда за период 2009-2012 годов

Наименование показателя	2009	2010	2011	2012
Вывоз ТБО по Волгограду ¹ , тыс.куб.м	2615	2617	2584,7	3163,7
Вывоз ТБО по Волгограду от населения (оценка), тыс.куб.м	2417,46	2520,1	2513,9	2514,2
Численность населения	979,6	1021,2	1018,7	1018,8
Удельный показатель вывоза ТБО от населения, куб.м. на 1 чел в год	2,47	2,47	2,47	2,47

Динамика изменения вывезенных отходов показывает, что за 2012 год объемы вывоза ТБО увеличились по сравнению с предыдущим периодом. Удельный показатель вывоза ТБО от населения Волгограда не меняется и составляет 2,47 куб.м на 1 человека в год.

Постановлением Администрации Волгограда от 27.12.2005 №2738 «Об утверждении среднегодовых норм накопления твердых бытовых отходов от населения Волгограда на 2006 – 2013 годы» (в ред. на 18.01.2012года) утверждены среднегодовые нормы накопления твердых бытовых отходов для населения Волгограда на 2006-2013 годы:

в благоустроенном жилищном фонде – 2,08 куб.м (0,437 т) на 1 чел. в год, в том числе КГО – 0,23 куб.м (0,048 т);

в неблагоустроенном жилищном фонде – 2,3 куб.м (0,483 т) на 1 чел. в год, в том числе КГО – 0,3 куб.м (0,063 т);

в индивидуальном жилищном фонде – 2,25 куб.м (0,473 т), в том числе КГО – 0,20 куб.м (0,042 т).

Объем накопления отходов не является постоянным и изменяется вместе с изменением условий, влияющих на их образование. При наличии объективных факторов (повышения степени благоустройства жилищного фонда, развития системы общественного питания, роста платежеспособности населения, увеличение объема упаковочной тары и т.п.) норма накопления ТБО по массе может возрасти в пределах 0,3-0,5% в год, а по объему – 0,5-1,5% в год².

¹ Данные за 2009-2011 годы: статистический сборник «Охрана окружающей среды в России» (Федеральная служба государственной статистики, 2012 год.). Данные за 2012 год.: статистический бюллетень «Основные показатели охраны окружающей среды» (Федеральная служба государственной статистики, 2013 год.).

² Справочник «Санитарная очистка и уборка населенных мест» (под редакцией А.Н. Мирного. Москва, Стройиздат, 1990 год.).

В 2013-2014 годах в рамках проведения работы по разработке генеральной схемы очистки территории муниципального образования городского округа город-герой Волгоград были проведены исследования количественных показателей ТБО и КГО за год (замеры проводились в осенний, зимний, летний и весенний периоды). Исследования выполнены в соответствии с «Рекомендациями по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР» (утв. Минжилкомхозом РСФСР 09.03.1982). На основании исследования были определены следующие нормы:

благоустроенный жилой фонд: ТБО – 2,53 куб.м на 1 чел. в год, КГО – 0,42 куб.м на 1 чел. в год;

частный сектор: ТБО – 3,17 куб.м на 1 чел. в год, КГО – 0,39 куб.м на 1 чел. в год.

Для оценки объемов образования ТБО в Волгограде на период реализации программы комплексного развития учитывались следующие основные условия: прогнозная численность населения Волгограда;

нормы накопления на основании проведенных исследований в 2013-2014 годах с учетом ежегодного увеличения массы отходов в среднем на 0,4 % в год. Кроме этого, на основании данных статистических данных учитывалась структура жилищного фонда Волгограда (многоквартирные дома и жилые дома);

преобладающая доля отходов, вывозимых от населения, в общем объеме отходов (количество вывозимых отходов от прочих отходообразователей (от административных зданий, учреждений и предприятий общественного назначения) оценивается укрупнено, в размере 82 %¹ от совокупного объема вывоза по Волгограду);

распределение отходов по районам Волгограда осуществлено пропорционально численности населения.

Таблица 12

Прогнозная оценка образования ТБО

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1.	Численность населения, которому оказываются услуги по утилизации ТБО	чел.	1019000	1019000	1019000	1019000	1018700	1018300	1017700	1016900	1019000	1015100	1014100	1013000
1.1.	в т.ч. благоустроенный жилой фонд		833542	833542	833542	833542	833297	832969	832479	831824	833542	830352	829534	828634

¹Доля отходов от населения определялась на основании данных на 2012 год. (Генеральная схема (на стадии разработки) и муниципальная программа «Чистый Волгоград» на 2014-2018 годы.)»

7.	Среднегодовая масса ТБО и КГМ, вывозимого от всех потребителей, в том числе:	т	544978,9	561757,6	576116,9	594477,0	605223,0	613527,1	621585,2	629476,3	639206,6	645274,9	652995,9	660668,4
7.1.	ТБО	т	452332,5	466258,8	478177,0	493415,9	502335,1	509227,5	515915,7	522465,3	530541,5	535578,2	541986,6	548354,8
7.2.	КГМ	т	92646,4	95498,8	97939,9	101061,1	102887,9	104299,6	105669,5	107011,0	108665,1	109696,7	111009,3	112313,6

Таблица 13

Оценка образования ТБО по районам Волгограда

№ п/п	Наименование районов	Среднегодовая масса ТБО и КГМ, вывозимого от всех потребителей, по районам, т					
		2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Волгоград						
1.	Ворошиловский район	44197,8	45558,5	46723,1	48212,1	49083,6	49757,0
2.	Дзержинский район	98096,2	101116,4	103701,0	107005,9	108940,1	110434,9
3.	Кировский район	54661,4	56344,3	57784,5	59626,0	60703,9	61536,8
4.	Красноармейский район	89976,0	92746,2	95116,9	98148,2	99922,3	101293,3
5.	Краснооктябрьский район	80711,4	83196,3	85322,9	88042,0	89633,5	90863,4
6.	Советский район	58530,7	60332,8	61875,0	63846,8	65001,0	65892,8
7.	Тракторозаводский район	74280,6	76567,6	78524,7	81027,2	82491,9	83623,7
8.	Центральный район	44524,8	45895,6	47068,8	48568,8	49446,7	50125,2

Продолжение таблицы 13

№ п/п	Наименование районов	Среднегодовая масса ТБО и КГМ, вывозимого от всех потребителей, по районам, т					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Волгоград						
1.	Ворошиловский район	50410,6	51050,5	51839,7	52331,8	52958,0	53580,2
2.	Дзержинский район	111885,3	113305,7	115057,2	116149,5	117539,3	118920,3
3.	Кировский район	62345,0	63136,5	64112,4	64721,1	65495,5	66265,0
4.	Красноармейский район	102623,7	103926,5	105533,0	106534,9	107809,6	109076,4
5.	Краснооктябрьский район	92056,8	93225,4	94666,5	95565,2	96708,7	97845,0

6.	Советский район	66758,3	67605,8	68650,8	69302,5	70131,8	70955,8
7.	Тракторозаводский район	84722,1	85797,6	87123,9	87951,0	89003,3	90049,1
8.	Центральный район	50783,5	51428,2	52223,2	52719,0	53349,8	53976,6

4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Основными целями реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Волгограда являются:

- реализация перспективной обеспеченности коммунальной инфраструктурой объектов капитального строительства и обеспечение потребителей новой застройки коммунальными ресурсами;
- обеспечение надежности, энергоэффективности и развития систем коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов;
- обеспечение качества коммунальных ресурсов;
- обеспечение экологичности производства ресурсов.

Таблица 14

Количественные значения целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры на период с 2015-2025 годы

№ п/п	Целевые показатели развития системы коммунальной инфраструктуры	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025
1	Критерии доступности коммунальных услуг для населения Волгограда							
1.1.	Доля платежей за ЖКУ в совокупном доходе семьи	%	12	12	12	12	12	12
1.2.	Доля семей, нуждающихся в субсидиях	%	13,6	8,8	9,6	10,3	11	11,8
2	Показатели спроса на коммунальные ресурсы							
2.1.	Теплоснабжение	тыс. Гкал	7969	8346	8722	9099	9476	6372 9
2.2.	Водоснабжение	тыс. куб.м.	1159 12	1159 19	11591 2	1158 90	11586 2	6939 56
2.2.1.	Индекс нового строительства	%	0,29	0,67	0,95	1,53	1,50	4,66
2.2.2.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8
2.3.	Водоотведение	тыс. куб.м.	7358 0	7358 5	73580	7356 2	73539	4402 43
2.3.1.	Индекс нового строительства	%	0,64	2,33	1,90	2,05	1,38	3,01

№ п/п	Целевые показатели развития системы коммунальной инфраструктуры	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025
2.3.2.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	60,3	60,3	60,3	60,3	60,3	60,3
2.4.	Электроснабжение	млн. кВт*ч	1119 4,7	1137 5,9	11550 ,3	1172 8,3	11909 ,9	7548 6,0
2.5.	Газоснабжение	млн. куб. м	2529 ,0	2560, 8	2592, 6	2624, 3	2656, 1	1650 9,4
3	Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе							
3.1.	Теплоснабжение	Гкал/ч	203	358	514	669	825	1615
3.2.	Водоснабжение	куб.м/ час	1304 ,5	1163, 4	1163, 4	1163, 4	1163, 4	4745, 9
3.3.	Водоотведение	куб.м/ час	1285 ,4	1105, 4	1105, 4	1105, 4	1105, 4	4607, 4
3.4.	Электроснабжение	МВт	52,8 4	47,74	47,74	47,74	47,74	226,5
3.5.	Газоснабжение	тыс. куб.м/ час	50,4 8	42,04	42,04	42,04	42,04	187,1
4	Показатели качества поставляемого коммунального ресурса							
4.1.	Теплоснабжение							
4.1.1.	Обеспечение потребителей тепловой энергией в необходимом объеме при температурах, близких к расчетной температуре наружного воздуха для проектирования систем отопления	%	<100	<100	<100	100	100	100
4.1.2.	Количество вводов потребителей, переведенных на независимую схему теплоснабжения	ед.	0	0	0	0	0	18
4.2.	Водоснабжение							
4.2.1.	Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	100
4.3.	Водоотведение							
4.3.1.	Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	100
5	Показатели степени охвата потребителей приборами учета							
5.1.	Водоснабжение:							

№ п/п	Целевые показатели развития системы коммунальной инфраструктуры	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025
5.1.1.	Многоквартирные дома	Степень охвата многоквартирных домов общедомовыми приборами учета воды, %	100	100	100	100	100	100
5.1.2.	Бюджетные учреждения	Степень охвата зданий учреждений общедомовыми приборами учета воды, %	100	100	100	100	100	100
6	Показатели надежности системы ресурсоснабжения							
6.1.	Теплоснабжение							
6.1.1.	Доля сетей, нуждающихся в замене, в общей протяженности сетей	%	42,9	39,6	37,5	35,6	33,9	26,1
6.1.2.	Индекс замены оборудования	%	0,7	1,4	2,1	2,8	3,6	9,3
6.2.	Водоснабжение							
6.2.1.	Аварийность систем водоснабжения	ед./км	0,05 3	0,053	0,052	0,051	0,049	0,044
6.2.2.	Индекс замены сетей	%	0,00	0,22	0,00	0,22	0,21	0
6.2.3.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	33,8	33,4	33,1	32,3	31,6	30,1
6.2.4.	Коэффициент потерь воды	куб.м/ км	2359 4	2342 6	23162	2273 3	22261	1966 5

№ п/п	Целевые показатели развития системы коммунальной инфраструктуры	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025
6.3.	Водоотведение							
6.3.1.	Аварийность систем водоотведения	ед./км	0,03 4	0,033	0,032	0,030	0,029	0,026
6.3.2.	Индекс замены сетей	%	0,30	0,75	0,46	0,27	0,12	0,08
6.3.3.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	47,4	45,6	44,2	43,1	42,4	40,6
6.4.	Электроснабжение							
6.4.1.	Индекс замены кабельных линий электропередач 6 (10) кВ	%	0,91	0,85	0,80	0,83	0,79	4,42
6.4.2.	Индекс замены воздушных линий электропередач 6 (10) кВ	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6,00
6.4.3.	Индекс замены кабельных линий электропередач 0,4 кВ	%	0,95	0,91	0,87	0,92	0,88	5,19
6.4.4.	Индекс замены воздушных линий электропередач 0,4 кВ	%	4,60	4,32	4,08	3,86	3,66	19,42
7	Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов							
7.1.	Теплоснабжение							
7.1.1.	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг у.т./Гкал	154, 7	154,1	153,9	153,7	153,5	153,2
7.1.2.	Среднегодовые потери тепловой энергии на сетях	Гкал/км	901	867	846	827	811	729
7.1.3.	Трудоемкость производства	чел./км	4,7	4,4	4,4	4,3	4,3	4,3
7.2.	Водоснабжение							
7.2.1.	Энергоемкость производства	кВт*ч/ куб.м	0,72	0,72	0,71	0,70	0,70	0,70
7.3.	Водоотведение							
7.3.1.	Энергоемкость производства	кВт*ч/ куб.м	0,84	0,84	0,82	0,82	0,82	0,77
8	Показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса							
8.1.	Водоснабжение							
8.1.1.	Многоквартирные дома	Удельное водопотребление, куб.м./чел. в месяц	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77
8.1.2.	Бюджетные учреждения	Удельное	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65

№ п/п	Целевые показатели развития системы коммунальной инфраструктуры	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025
		водопо потреб ление, куб.м./ чел. в месяц						
8.2.	Водоотведение							
8.2.1.	Многоквартирные дома	Удель ное водопо потреб ление, куб.м./ чел. в месяц	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32
8.2.2.	Бюджетные учреждения	Удель ное водопо потреб ление, куб.м./ чел. в месяц	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
9	Показатели воздействия на окружающую среду							
9.1.	Теплоснабжение							
9.1.1.	Сокращение выбросов загрязняющих веществ в окружающую атмосферу	тонн	0	46	63	82	100	155
9.2.	Водоснабжение							
9.2.1.	Объем сброса неочищенных промывных вод	тыс. куб.м.	1141 7	1141 7	11417	0	0	0
9.3.	Водоотведение							
9.3.1.	Объем сброса неочищенных сточных вод	тыс. куб.м.	774, 161	774,1 61	774,1 61	0	0	0
9.6.	Утилизация (захоронение) ТБО							
9.6.1.	Экономия площади складирования ТБО	га	0	0	1,99	2,02	2,05	12,87
9.6.2.	Экономия объема складирования ТБО	куб.м	0	0	58403 8	5945 96	60275 4	3781 616

5.Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение
целевых показателей

Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении, водоснабжении, водоотведении, электроснабжении, газоснабжении, захоронении (утилизации) ТБО, обеспечивающих достижение целевых показателей.

Взаимосвязь проектов в целях синхронизации по срокам их реализации. Ряд мероприятий по подключению площадок нового строительства реализуются в целях подключения к системам коммунальной инфраструктуры двух и более площадок нового строительства. Для каждой из таких площадок нового строительства мероприятия по подключению приведены в полном объеме.

6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, могут быть реализованы в следующих формах:

- проекты, реализуемые действующими на территории Волгограда организациями;
- проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Выбор формы реализации инвестиционных проектов определяется структурой источников финансирования мероприятий и степенью участия организаций коммунального комплекса в их реализации.

При этом реализация инвестиционных проектов действующими на территории Волгограда организациями должна учитывать возможность привлечения ими сторонних исполнителей работ (подрядных организаций).

Выбор формы реализации инвестиционных проектов должен основываться на совокупной оценке следующих критериев:

- источник финансирования инвестиционных проектов (бюджетный, внебюджетный);
- технологическая связанность реализуемых инвестиционных проектов с существующей коммунальной инфраструктурой;
- экономическая целесообразность выбора формы реализации инвестиционных проектов, основанная на сопоставлении расходов на организацию данных форм.

При рассматриваемой форме реализации инвестиционных проектов наиболее эффективными по критерию минимизации стоимости ресурсов для потребителей Волгограда будут являться механизмы их финансирования: за счет инвестиционной составляющей в тарифе (в части мероприятий по реконструкции существующих систем коммунальной инфраструктуры); с привлечением бюджетных средств (для оплаты части инвестиционных проектов или оплаты процентов по заемным средствам);

за счет тарифа (платы) за подключение (технологическое присоединение), вносимой застройщиками до начала проведения мероприятий по подключению (в части мероприятий по подключению новых потребителей к системам коммунальной инфраструктуры).

Иные механизмы финансирования инвестиционных проектов предполагают включение в расходы на их реализацию платы за привлечение заемных средств инвесторов (кредитных организаций), увеличивая стоимость ресурсов для потребителей.

Таблица 15

**Тарифы на коммунальные ресурсы, размеров плат за подключение
(технологическое присоединение)**

№ п/п	Размеры тарифов, ставок платы	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020- 2025
1	Тариф на передачу электрической энергии, руб./кВт	1,959	2,075	2,075	2,076	2,076	2,077	2,08
2	Плата за технологическое присоединение, тыс.руб./МВт	-	33,486	33,486	33,486	33,486	33,486	33,486
3	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	1261,8 5	1270,05	1290,22	1293,86	1297,28	1300,43	1310,54
4	Плата за подключение к системе теплоснабжения, тыс.руб./Гкал/ч	-	10191,3	10191,3	10191,3	10191,3	10191,3	10191,3
5	Тариф на питьевую воду, руб./куб.м	13,53	14,16	14,27	14,45	15,45	15,91	16,97
6	Ставка тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной сети, тыс.руб./куб.м./ч	-	347,17	347,17	347,17	347,17	347,17	347,17
7	Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети, тыс. руб./м	-	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90
8	Тариф на техническую воду, руб./куб.м.	3,76	3,98	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99

№ п/п	Размеры тарифов, ставок платы	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2025
9	Тариф на водоотведение и очистку сточных вод, руб./куб.м	8,96	9,41	9,65	10,45	10,38	11,52	11,76
10	Ставка тарифа за подключаемую нагрузку канализационной сети, тыс.руб./куб.м./ч	-	445,32	445,32	445,32	445,32	445,32	445,32
11	Ставка тарифа за протяженность канализационной сети, тыс. руб./м	-	26,87	26,87	26,87	26,87	26,87	26,87
12	Транспортировка сточных вод, руб./куб.м.	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
13	Тариф на транспортировку газа, руб./куб.м.	-	-	-	-	-	-	-
14	Средняя ставка платы за технологическое присоединение, руб./куб.м/час	-	14325,0 9	14325,0 9	14325,0 9	14325,0 9	14325,0 9	14325,0 9
15	Тариф на утилизацию (захоронение) ТБО	-	-	-	-	-	-	-
15.1	Тариф, руб./куб.м	-	-	-	-	-	-	-
15.2	Надбавка к тарифу, руб./куб.м	-	-	-	-	-	-	-

Оценка уровня доступности коммунальных услуг для населения Волгограда производилась путем сопоставления полученных значений критериев доступности со значениями, приведенными в постановлении Управления по региональным тарифам Администрации Волгоградской области от 28 октября 2010 года № 23/8 «Об установлении системы критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги на территории Волгоградской области» по трем критериям.

Таблица 16

Критерии доступности коммунальных услуг

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Установленное значение критерия	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи	%	Не более 20	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
2	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	Не более 15	14,7	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
3	Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	%	Не более 15	13,6	8,8	9,6	10,3	11,0	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8

Доступность подключения объектов нового строительства к системам коммунальной инфраструктуры оценивалась путем сопоставления стоимости строительства коммунальной инфраструктуры, необходимой для подключения данных объектов, и утвержденным администрацией Волгограда нормативом стоимости 1 кв.м общей площади жилья для расчета размера социальной выплаты в 2014 году (Постановление администрации Волгограда от 30.04.2014 года №493 «Об установлении норматива стоимости одного квадратного метра общей площади жилья для расчета размера социальной выплаты, предоставляемой молодым семьям - участникам подпрограммы «Обеспечение жильем молодых семей» федеральной целевой программы «Жилище» на 2011-2015 годы, по городскому округу город-герой Волгоград на 2014 год»).

Таблица 17

Оценка доступности подключения к системе коммунальной инфраструктуры

№	Участок	Тип за-	Плю-	Рас-	Пери-	Под-	Под-	Под-	Подключ-	Под-
---	---------	---------	------	------	-------	------	------	------	----------	------

уча стк а	застройки	стройки	щадь жи- лых поме- ще- ний, тыс. кв.м.	чет- ная чис- лен- ность жите- лей, тыс. чел.	од под- клю- чения объек- тов капи- таль- ного строи- тель- ства к систе- ме	ключа- емая нагруз- ка к си- стемам тепло- снабжения, Гкал/ч	ключа- емая нагруз- ка к си- стемам водо- снабжения, куб.м/ч	ключа- емая нагруз- ка к си- стемам водо- отведе- ния, куб.м/ч	чаемая нагрузка к систе- мам электро- снабжения, кВт	ключа- емая нагруз- ка к си- стемам газо- снабжения, куб.м/ч
1.1.	Террито- рия во- сточнее пересече- ния маги- стральной дороги скорост- ного дви- жения (III-ей продоль- ной маги- страли) с продол- жением ул. им. Алексан- дрова (пос. Верхнеза- речен- ский)	МКД много- этаж- ные	156,7 9	4897	2015- 2020	12,3	199,3	159,6	7601,5	7528,6
1.2.	Террито- рия во- сточнее пересече- ния маги- стральной дороги скорост- ного дви- жения (III-ей продоль- ной маги-	ИЖД до 3 этажей	146	4560	2015- 2020	0	185,6	148,6	7078,3	3081,8

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электро-снабжения, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
	страли) с продолжением ул. им. Александра (пос. Верхнезареченский) (730 участков)									
1.3.	Территория кварталов 01_08_010, 01_08_011, 01_08_033, 01_08_034 по ул. Сборочной	ИЖД до 3 этажей	26,6	615	2015-2020	0	72,2	21,2	1516,8	634,9
2.1.	Территория пос. Солнечного, включая квартал 02_01_073 (78 участков)	ИЖД	11,7	433	2015-2020	0	15,9	6,8	752,1	337,0

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоотведения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электроснабжения, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
3.1.	Территория Родниковой-1	МКД 3, 12, 22 - эт	373	13815	2015-2020	62,2	333,6	275,6	8712,0	10218,4
3.2.	Территория Родниковой-2 (в продолжение ул. Родниковой в границах земельного участка уч. № 6-4-596)	МКД, 5 этажей и выше	448,3 9	16600	2015-2020	74,6	743,1	833,3	25000,0	43073,0
3.3.	Территория Радиоцентр-2	МКД	2400	88889	2015-2025	399,7	1773,3	1773,3	54288,0	64287,4
3.4.	Территория, включающая земельный участок кад. № 34:34:000 000:229 (1)	МКД	337	12481	2015-2025	56,2	301,4	249,0	7622,9	10182,3
3.5.	Территория, включа-	МКД	363	13444	2015-2025	60,5	324,7	268,2	8211,1	10208,4

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоотведения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электроснабжения, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
	ющая земельный участок кад.№ 34:34:060 050:488 рядом с пос. Новостройка									
3.6.	Территория, включающая земельный участок кад.№ 34:34:060 050:53253 2 Рядом с пос. Новостройка.	МКД	205	7593	2015-2025	34,2	199,3	151,5	4637,1	8644,2
3.7.	Территория, включающая земельный участок кад.№ 34:34:060 050:53453 2 Рядом с пос. Новострой-	МКД	84	3111	2015-2025	14	91,5	62,1	1900,1	84,1

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электроснабжения, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
	ка.									
3.8.	Территория, включающая земельный участок кад.№ 34:34:060 050:53653 2 Рядом с пос. Новостройка.	МКД	291	10778	2015-2025	48,4	260,3	215,0	6582,4	8730,3
3.9.	Территория в районе разьезда Горнополянского	МКД	4700	17407 4	2015-2025	782,8	3290,0	3472,8	106314,0	125660, 7
3.10	Территория по ул. Хвалынской в пос. Верхняя Ельшанка	ИЖД со средней этажностью 1,5	30	1154	2015-2020	0,7	70,8	39,8	1292,7	700,3
3.11	Территория юго-западнее пос. Водный (309 участков)	ИЖД	46,4	1719	2015-2025	0	45,1	27,1	2982,9	1336,4

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоотведения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электропитания, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
3.12	Территория юго-восточнее пос. Водный	ИЖД	870	32222	2015-2025	0	575,2	507,5	55928,6	25056,7
3.13	Территория южнее пос. Водный, кад. № 34:03:210 005:23	ИЖД	1350	50000	2015-2025	0	840,0	787,5	86785,7	38881,1
3.14	Территория юго-западнее пос. Горного	ИЖД со средней этажностью 2	88,2	2205	2015-2020	0	50,9	34,7	2746,0	1828,7
3.15	Территория юго-западнее пос. Горный южнее участка с кадастровым номером 34:03:220 005:1920 (320 участков)	ИЖД	48	1778	2015-2025	0	46,7	28,0	3085,7	1382,4

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водотведения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электро-снабжения, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
3.16	Территория южнее пос. Песчанка (858 участков)	ИЖД	128,7	4290	2015-2020	5,6	164,2	133,2	4893,5	3727,3
3.17	Территория восточнее пос. Майский	ИЖД	184	6815	2015-2025	0	143,1	107,3	11828,6	5299,4
3.18	Территория восточнее пос. Гули Королевой	ИЖД	523	19370	2015-2025	0	345,8	305,1	33621,4	15062,8
4.1.	Территория, ограниченная ул. Санаторной, ул. 64-й Армии, кварталами 07_01_12_9, 07_01_02_8, 07_01_02	МКД со средней этажностью 19	185,94	5625	2015	47	141,1	180,0	5100,0	8439,0

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электроснабжения, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
	7									
4.2.	Территория по ул. Санаторной	МКД со средней этажностью 3	202,6	6750	2015-2020	16,9	176,3	148,2	4716,3	3791,2
4.3.	Территория по ул. Санаторная	ИЖД.	44	1630	2015-2025	0	42,8	53,1	2828,6	1267,2
4.4.	Территория по ул. Засекина	ИЖД	33,6	1244	2015-2025	0	32,7	40,5	2160,0	967,7
4.5.	Территория западнее 1-й очереди жилого района Ергенинский	ИЖД, 2-этажные, с приусадебными земельными участками	23,94	420	2015-2020	0	15,4	11,0	2860,0	645,4
5.1.	Территория по ул. им. генерала Романенко (3-й шлюз ВДСК)	ИЖД	33,6	1244	2015-2025	0	22,2	32,7	2160,0	967,7
5.2.	Территория жилого-	ИЖД, МКД	73,4	7836	2015-2020	0	164,6	205,7	4718,6	2598,1

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водотоделения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электро-снабжения, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
	го района «Заря» по ул. им. Куйбышева									
5.3.	Территория по ул. им. Джека Лондона (250 участков)	ИЖД	37,5	1389	2015-2025	0	36,5	36,5	2410,7	1080,0
	Итого:		13445,36	496981		1615,1	10703,4	10314,9	470335,5	405702,2

Продолжение таблицы 17

Стои-	в том числе:	Стои-	Сред-	Доля	в том числе:
-------	--------------	-------	-------	------	--------------

№ у ч с т к а	мость строи- тель- ства комму- нальной инфра- струк- туры - всего, тыс. руб.	Теп- ло- снаб- же- ние	Водо- до- снаб- же- ние	Водо- доот- отве- дени е	Элек- тро- снаб- же- ние	Газо- со- снаб- же- ние	мость строи- тель- ства инфра- фра- струк- туры в расче- те на 1 кв.м, руб.	няя рас- чет- ная стои- мость 1 кв.м жилья в г. Волго- граде, руб.	стои- мости строи- тель- ства комму- наль- ной инфра- струк- туры в стои- мости 1 кв.м жилья - всего, %	Теп- ло- снаб- же- ние	Во- до- снаб- же- ние	Во- до- отве- дени е	Эле- ктро- снаб- же- ние	Га- зо- снаб- же- ние
1. 1.	1046149	3065 30	1017 05	1687 70	2917 22	1774 21	6672	31100	21	6	2	3	6	4
1. 2.	596135		9470 7	1571 58	2716 43	7262 6	4083	31100	13	0	2	3	6	2
1. 3.	132467		3685 2	2244 2	5821 2	1496 1	4980	31100	16	0	4	3	7	2
2. 1.	344207		2349 80	4563 6	5732 1	6270	29419	31100	95	0	65	13	16	2
3. 1.	1837754	6719 90	4438 93	1648 58	3183 07	2387 07	4927	31100	16	6	4	1	3	2
3. 2.	2988605	8464 90	1670 63	4651 56	9134 10	5964 86	6665	31100	21	6	1	3	7	4
3. 3.	8545020	3766 960	4154 19	1488 885	1983 488	8902 69	3560	31100	11	5	1	2	3	1
3. 4.	1383403	6254 20	9920 6	2339 00	2838 69	1410 08	4105	31100	13	6	1	2	3	1
3. 5.	1465202	6592 60	1068 59	2519 45	3057 70	1413 68	4036	31100	13	6	1	2	3	1
3. 6.	900189	3999 06	6560 2	1422 94	1726 80	1197 07	4391	31100	14	6	1	2	3	2
3. 7.	324024	1637 04	3010 2	5829 6	7075 7	1164	3857	31100	12	6	1	2	3	0,04
3. 8.	1217280	5636 10	8566 9	2019 80	2451 22	1208 99	4183	31100	13	6	1	2	3	1
3. 9.	1741173	7367 530	1082 839	3262 178	3959 007	1740 182	3705	31100	12	5	1	2	3	1
3. 10.	174887	3418 0	2699 1	4021 8	5947 4	1402 5	5830	31100	19	4	3	4	6	2
3. 11.	136557		1516 7	2458 1	7728 5	1952 4	2943	31100	9	0	1	2	5	1

№ у а с т к а	Стои- мость строи- тель- ства комму- нальной инфра- струк- туры - всего, тыс. руб.	в том числе:					Стои- мость строи- тель- ства инфра- струк- туры в расче- те на 1 кв.м, руб.	Сред- няя рас- чет- ная стои- мость 1 кв.м жилья в г. Волго- граде, руб.	Доля стои- мости строи- тель- ства комму- наль- ной инфра- струк- туры в стои- мости 1 кв.м жилья - всего, %	в том числе:				
		Теп- ло- снаб- же- ние	Водо- до- снаб- же- ние	Водо- доот- отве- дени- е	Элек- тро- снаб- же- ние	Газо- со- снаб- же- ние				Теп- ло- снаб- же- ние	Водо- до- снаб- же- ние	Водо- доот- отве- дени- е	Элек- тро- снаб- же- ние	Газо- со- снаб- же- ние
1.														
3. 1 2.	2469348		1933 44	4608 34	1449 089	3660 81	2838	31100	9	0	1	2	5	1
3. 1 3.	3814100		2823 72	7150 87	2248 584	5680 57	2825	31100	9	0	1	2	5	1
3. 1 4.	156472		2486 6	3374 2	7114 8	2671 7	1774	31100	6	0	1	1	3	1
3. 1 5.	150132		2278 2	2720 3	7995 0	2019 8	3128	31100	10	0	2	2	5	1
3. 1 6.	407551	1025 50	3961 4	6118 2	1525 87	5161 7	3167	31100	10	3	1	2	4	1
3. 1 7.	529407		4719 4	9831 5	3064 74	7742 4	2877	31100	9	0	1	2	5	1
3. 1 8.	1512125		1150 25	1401 30	1048 376	2085 94	2891	31100	9	0	1	1	6	1
4. 1.	740483	4217 50			2471 16	7161 7	3982	31100	13	7	0	0	4	1
4. 2.	550858	2272 60	1076 8	5213 3	2285 24	3217 4	2719	31100	9	4	0,2	1	4	1
4. 3.	169090		2614	1866 6	1370 56	1075 4	3843	31100	12	0	0,2	1	10	1
4. 4.	129112		1995	1424 4	1046 61	8212	3843	31100	12	0	0,2	1	10	1
4. 5.	184546		8164	3880	1659 40	6562	7709	31100	25	0	1	1	22	1
5.	247835		2331	7375	1426	8152	7376	31100	24	0	2	7	14	1

№ участка	Стоимость строительства коммунальной инфраструктуры - всего, тыс. руб.	в том числе:					Стоимость строительства инфраструктуры в расчете на 1 кв.м, руб.	Средняя расчетная стоимость 1 кв.м жилья в г. Волгограде, руб.	Доля стоимости строительства коммунальной инфраструктуры в стоимости 1 кв.м жилья - всего, %	в том числе:				
		Тепло-снабжение	Водоснабжение	Водоотведение	Электро-снабжение	Газоснабжение				Тепло-снабжение	Водоснабжение	Водоотведение	Электро-снабжение	Газоснабжение
1.			3	2	18									
5.2.	888393		181936	464507	220673	21277	12103	31100	39	0	8	20	10	1
5.3.	152029		49803	14492	78941	8793	4054	31100	13	0	4	1	7	1
	50605098	16157140	4010844	8906464	15749803	5780847	3764	31100	12	4	1	2	4	1

По различным оценкам доля расходов на подключение коммунальной инфраструктуры в стоимости строительства одного квадратного метра жилья для участков комплексной многоквартирной застройки составляет 10-20%¹. Величина данного показателя значительно варьируется в зависимости от наличия мощностей головных сооружений коммунальной инфраструктуры, удаленности участка застройки от головных сооружений, а также компактности размещения потребителей коммунальных ресурсов.

В Волгограде большинство участков нового строительства соответствуют оценочному нормативному значению доли расходов на подключение коммунальной инфраструктуры в стоимости строительства одного квадратного метра жилья. Высокая доля расходов на подключение к коммунальной инфраструктуре в стоимости строительства жилья на участках №№ 1.1., 2.1., 3.2., 4.5., 5.1., 5.2. обусловлена преимущественно необходимостью строительства головных сооружений коммунальной инфраструктуры, а также низкой плотностью нагрузок (в микрорайонах №№ 2.1., 4.5., 5.1., 5.2. планируется малоэтажная застройка).

6. Управление Программой

¹ Е. Обухова, Е. Огородников. Как избавить дом от всего лишнего // «Эксперт», 2014 год. №15: 20-23.

Заказчиком Программы является муниципальное казенное учреждение «Волгоградский инженерный центр» (далее МКУ «Волгоградский инженерный центр»).

Органом, ответственным за реализацию Программы, является Департамент жилищно-коммунального хозяйства и топливно-энергетического комплекса администрации Волгограда (далее – Департамент ЖКХ и ТЭК).

Исполнителями Программы являются: Департамент ЖКХ и ТЭК, организации коммунального комплекса и ресурсоснабжающих организации (далее также – организации, участвующие в реализации Программы).

1. Основными функциями Департамента ЖКХ и ТЭК по реализации Программы являются:

- реализация мероприятий Программы;
- подготовка и уточнение перечня программных мероприятий и финансовых потребностей на их реализацию;
- организационное, техническое и методическое содействие организациям, участвующим в реализации Программы;
- обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления и организаций, участвующих в реализации Программы;
- обеспечение взаимодействия администрации Волгограда и уполномоченных органов исполнительной власти Волгоградской области по заключению договоров (соглашений) на реализацию инвестиционных программ организаций, участвующих в реализации Программы;
- подготовка заключения об эффективности реализации Программы;
- подготовка докладов о ходе реализации Программы главе Волгограда и предложений о ее корректировке;
- осуществление мероприятий в сфере информационного освещения и сопровождения реализации Программы;
- организация оценки соответствия представленных инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и ресурсоснабжающих организаций установленным требованиям;
- сбор информации о ходе выполнения производственных и инвестиционных программ организаций в рамках проведения мониторинга Программы;
- осуществление сбора информации о реализации Программы и использовании финансовых средств;
- расчет текущих значений целевых показателей и индикаторов в периоды реализации Программы;
- участие в разработке инвестиционных программ и подготовка проекта соглашения с организациями коммунального комплекса на реализацию инвестиционных программ.

2. Контроль за исполнением Программы осуществляет глава администрации Волгограда.

В рамках осуществляемых функций Департамент ЖКХ и ТЭК подготавливает соответствующие необходимые документы для использования организациями, участвующими в реализации Программы.

На основе результатов мониторинга выполнения Программы Департаментом ЖКХ и ТЭК формируется информационная аналитическая база об изменении целевых показателей Программы. Данная информационная база используется для оценки Программы, а также для принятия решений о ее корректировке.

Таблица 18

Методика реализации Программного документа

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Обоснование
1	Разработка технических заданий для организаций коммунального комплекса и ресурсоснабжающих организаций в целях реализации Программы	В течение 1 месяца после утверждения Программы.	Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»
2	Утверждение тарифов на коммунальные услуги	Не позднее 1 месяца до даты начала применения соответствующих тарифов	Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; Постановление Правительства РФ от 13.05.2013 № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»; Постановление Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»; Постановление Правительства РФ от 29.12.2011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике»; Постановление Правительства РФ от 29.12.2000 № 1021 «О государственном регулировании цен на газ, тарифов на услуги по

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Обоснование
			его транспортировке и платы за технологическое присоединение газопользующего оборудования к газораспределительным сетям на территории Российской Федерации».
3	Определение возможности выделения бюджетных средств на реализацию Программы (по необходимости)	Ежегодно в период формирования проекта бюджета Волгограда в сроки, установленные нормативными актами	Бюджетный кодекс РФ
4	Подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов	Не реже одного раза в год на основании распоряжения главы администрации Волгограда	Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; Решение Волгоградской городской Думы от 15.07.2009 № 22/622 «О Положении о муниципальной поддержке инвестиционной деятельности на территории Волгограда и Порядке проведения конкурсного отбора инвестиционных проектов на соискание муниципальной поддержки».

Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы

Предоставление отчетности по выполнению настоящей Программы осуществляется исполнителями Программы в рамках мониторинга ее реализации.

Исполнители представляют в Департамент ЖКХ и ТЭК отчет о реализации инвестиционных программ в течение 25 рабочих дней с момента окончания отчетного периода. Отчетным периодом реализации инвестиционных программ является календарный год. В случае отклонения фактической реализации инвестиционных программ от их плановых значений исполнители в рассматриваемый срок также представляют в Департамент ЖКХ и ТЭК пояснительную за-

писку, обосновывающую причины данных отклонений, а также предложения по корректировке Программы.

Отчет представляется в бумажной и электронной формах.

Департамент ЖКХ и ТЭК в течение 10 рабочих дней после получения информации от исполнителей Программы, обобщает полученную информацию и формирует сводный отчет о реализации Программы.

Отчет Департамента ЖКХ и ТЭК направляется на утверждение главе Волгограда.

Порядок корректировки Программы

Внесение изменений (далее - корректировка) в Программу осуществляется по итогам анализа отчета исполнителей путем внесения изменений в соответствующее Решение Волгоградской городской Думы.

Корректировка Программы осуществляется в случаях:

- отклонений в выполнении мероприятий Программы в предшествующий период;
- приведения объемов финансирования Программы в соответствие с фактическим уровнем цен и фактическими условиями бюджетного финансирования;
- снижения результативности и эффективности использования средств бюджета Волгограда;
- уточнения мероприятий, сроков реализации, объемов финансирования мероприятий;
- внесения изменений в генеральную схему размещения объектов электроэнергетики, федеральную программу газификации, схему теплоснабжения, схему водоснабжения и водоотведения и программу в области обращения с отходами.

В случае необходимости Департамент ЖКХ и ТЭК в течение 2 месяцев после утверждения отчета о реализации Программы составляет предложения по корректировке Программы и представляет их для утверждения в установленном порядке.

8. Капитальные вложения для реализации программы инвестиционных проектов

Таблица 19

Капитальные вложения для реализации программы инвестиционных проектов по всем системам коммунальной инфраструктуры Волгограда на период до 2025 года, с учетом их целевого структурирования

№ п/п	Группы инвестиционных проектов (источники финансирования)	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, тыс. руб.						Всего:
		Система теплоснабжения	Система водоснабжения	Система водоотведения	Система электро-снабжения	Система газо-снабжения	Объекты утилизации (захоронения) ТБО	
1	Проекты по	1973958	6965886	8955427	1849128	5811723	648054	6061196

№ п/ п	Группы инвестиционных проектов (источники финансирования)	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, тыс. руб.						Всего:
		Система тепло-снабжения	Система водо-снабжения	Система водоот-ведения	Система электро-снабжения	Система газо-снабжения	Объекты утилиза-ции (за-хороне-ния) ТБО	
	направлениям, всего:	4			9			2
1. 1.	Проекты, наце-ленные на присо-единение новых потребителей	1615714 0	5657675	8231820	1627887 9	5811723	0	5213723 7
1. 2.	Проекты, обес-печивающие по-вышение надеж-ности ресурсос-набжения	1449530	503048	698999	2212409	0	0	4863986
1. 3.	Проекты, обес-печивающие вы-полнение эколо-гических требо-ваний	0	691076	24608	0	0	648054	1363738
1. 4.	Проекты, обес-печивающие вы-полнение требо-ваний законода-тельства об энергосбереже-нии	2132914	114087	0	0	0	0	2247001
2.	Проекты по сро-кам окупаемости, всего:	1973958 4	6965886	8955427	1849128 9	5811723	648054	6061196 2
2. 1.	Высокоэффек-тивные проекты (срок окупаемо-сти до 7 лет)	83020	0	465462	0	0	648054	1196536
2. 2.	Проекты с дли-тельным сроком окупаемости (7-15 лет)	125670	76131	94184	0	0	0	295985
2. 3.	Проекты со сро-ками окупаемо-сти свыше 15 лет	1953089 4	6889755	8395781	1849128 9	5811723	0	5911944 1
3	Проекты по ис-точникам финан-сирования, всего:	1973958 4	6965886	8955427	1849128 9	5811723	648054	6061196 2
3. 1.	Бюджетные средства различ-ных уровней	0	0	0	0	0	0	0
3.	Инвестиционная	3582444	1308211	723607	9052246	0	0	1466650

№ п/ п	Группы инвестиционных проектов (источники финансирования)	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, тыс. руб.						Всего:
		Система тепло-снабжения	Система водо-снабжения	Система водоот-ведения	Система электро-снабжения	Система газо-снабжения	Объекты утилизации (захоронения) ТБО	
2.	составляющая в тарифе							8
3. 3.	Тариф на подключение (плата за технологическое присоединение)	1615714 0	5657675	8231820	9439042	5811723	0	4529740 0
3. 4.	Доходы от реализации вторичных материальных ресурсов	0	0	0	0	0	648054	648054

Обосновывающие материалы

1. Перспективные показатели развития Волгограда для разработки программы

1.1. Характеристика Волгограда

Для целей Программы рассматриваются характеристики Волгограда, определяющие наибольшее влияние на сложность и ресурсоемкость систем коммунальной инфраструктуры, а также на объемы потребляемых услуг и коммунальных ресурсов. В качестве основных параметров, характеризующих муниципальные образования, выделены: численность населения, характеристики территории, климатические условия, экономические показатели.

Волгоград относится к муниципальным образованиям с численностью населения свыше 1 млн. человек. Это определяет сложность систем коммунальной инфраструктуры, концентрацию различных потребителей и объектов с разным характером и параметрами потребления коммунальных ресурсов на территории города. К особенностям Волгограда, влияющим на коммунальную инфраструктуру и объемы потребления услуг, в сравнении со схожими по ряду параметров муниципальными образованиями, относится территориальное расположение, климатические условия и направленность промышленности.

Таблица 20

Характеристика Волгограда

№ п/п	Основные характеристики города	Величина показателя ¹	Характер влияния на системы коммунальной инфраструктуры
1.	Численность населения	1018,8 ² тыс. человек (1103,7 тыс. человек).	Комплексное влияние на источники коммунальных ресурсов и услуг, также на сетевую инфраструктуру по всем отраслям коммунальной сферы.
2.	Территория города ³	1. Площадь города – 577,5 км ² (354,7 км ²). 2. Протяженность – свыше 65 км (до 30 км). 3. Сложный рельеф местности.	Влияние на сетевую инфраструктуру по всем отраслям коммунальной сферы.
3.	Климатические условия ⁴	1. Среднегодовая температура – 8 ⁰ С (8,9 ⁰ С). 2. Количество осадков в теплый период – 212 мм (304 мм).	Прямое влияние на объем потребления услуг водоснабжения и отопления, косвенно на объем услуг электроснабжения и газоснабжения.
4.	Промышленность ⁵	1. Число действующих организаций по добыче полезных ископаемых – 18 ед. Число действующих организаций обрабатывающих производств – 406 ед. (305 ед.).	Комплексное влияние на источники коммунальных ресурсов и услуг, также на сетевую инфраструктуру по всем отраслям коммунальной сферы.

Таблица 21

Социально-экономическое состояние Волгограда в целом характеризуется ростом по основным показателям с различной динамикой

№ п/п	Наименование показателя	2010 (отчет)	2011 (отчет)	2012 (отчет)	2013 (оценка)
1.	Индекс промышленного производства	104,6	103,9	105,9	96,0
2.	Грузооборот транспорта	108,2	97,7	103,3	105,5
3.	Инвестиции (в сопоставимых ценах)	112,9	116,2	105,3	107,2
4.	Прибыль прибыльных организаций	116,3	93,2	102,0	104,7
5.	Оборот розничной торговли (в действующих ценах)	112,4	115,9	109,5	109,9
6.	Оборот общественного питания (в действующих ценах)	110,0	103,3	109,9	110,0

¹ В скобках для сравнения приведены данные по Ростову-на-Дону, на аналогичный период.

² По состоянию на начало 2013 года (Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2013 года. — М.: Федеральная служба государственной статистики Росстат, 2013. — 528 с. (Табл. 33. Численность населения городских округов, муниципальных районов, городских и сельских поселений, городских населенных пунктов, сельских населенных пунктов).).

³ Открытые источники информации.

⁴ СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

⁵ Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2012 год: Стат. сб. / Росстат. — М., 2012. 397 с.

№ п/п	Наименование показателя	2010 (отчет)	2011 (отчет)	2012 (отчет)	2013 (оценка)
7.	Объем платных услуг населению (в действующих ценах)	108,5	115,4	104,9	110,7
8.	Фонд оплаты труда	104,1	110,2	110,2	108,9
9.	Среднемесячная заработная плата по крупным и средним предприя- тиям	109,3	110,7	115,8	113,1

На основе анализа изменений приведенных показателей сделан вывод, о том что, при прочих равных условиях, объем потребления коммунальных услуг как населением, так и в различных отраслях экономики сохранится на существующем уровне или увеличится.

Волгоград является многоотраслевым промышленным центром с преобладанием отраслей тяжелой индустрии. Доля объема промышленной продукции Волгограда в общем объеме производства Волгоградской области составляет 66%. На территории Волгограда находятся предприятия всех отраслей промышленности: добычи полезных ископаемых, энергетики и обрабатывающих производств. Доля работников Волгограда, вовлеченных в сферу промышленности и добычи полезных ископаемых, составляет не более 9%¹, порядка 31,2% заняты в сфере частного предпринимательства, менее 2%³ населения занято в сфере оказания жилищно-коммунальных услуг. Рассматривая структуру занятости в целом, в городе не выделяется преобладающая специализация населения в какой-либо сфере деятельности.

По состоянию на начало 2014года на территории города действует ряд документов (стратегического и прикладного характера), направленных на развитие Волгограда, в том числе сферы коммунальной инфраструктуры.

Основными стратегическими планами развития города являются: Генеральный план Волгограда, утвержденный решением Волгоградской городской Думы от 29.06.2007 №47/1112 «Об утверждении Генерального плана Волгограда»;

Стратегический план устойчивого развития Волгограда до 2025 года, утвержденный решением Волгоградской городской Думы от 24.12.2007 №55/1399 «О принятии Стратегического плана устойчивого развития Волгограда до 2025 года»;

Прогноз социально-экономического развития Волгограда на 2014 год и плановый период 2015 - 2016 годов, одобренный постановлением администрации Волгограда от 01.11.2013 № 1779 «Об одобрении прогноза социально-

¹ От числа трудоспособного населения (53,6 тыс. человек), по материалам отчета «Итоги социально-экономического развития Волгограда за 9 месяцев 2013 года и ожидаемые итоги за 2013 год».

² Данные на начало 2014года по материалам Прогноза социально-экономического развития Волгограда на 2014 год и плановый период 2015–2016 годов.

³ Статистическая отчетность по Волгограду за 2013год (форма 22-ЖКХ).

экономического развития Волгограда на 2014 год и плановый период 2015 – 2016 годов».

Основными прикладными программами, направленными, в том числе, на развитие коммунальной инфраструктуры, являются:

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Волгограда на 2008 - 2015 годы, утвержденная решением Волгоградской городской Думы от 29.02.2008 №58/1473 «О Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Волгограда на 2008 – 2015 годы»;

муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Волгограда на период до 2020 года», утвержденная постановлением администрации Волгограда от 05.12.2013 № 2002 «Об утверждении муниципальной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Волгограда на период до 2020 года»;

государственная программа Волгоградской области «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами жителей Волгоградской области» на 2014 - 2016 годы, утвержденная постановлением Правительства Волгоградской области от 10.02.2014 № 46-п «Об утверждении государственной программы Волгоградской области «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами жителей Волгоградской области» на 2014 - 2016 годы».

Анализ реализации приведенных программ в части финансовых обязательств показал их частичное исполнение. В целом за период 2008-2013 годов программы были профинансированы на 16,1%

Наибольший удельный вес по финансированию программ занимают внебюджетные средства (96,6%), при этом планы финансирования из внебюджетных средств были реализованы на 14,8%, в части бюджетного финансирования планы реализованы на 38%.

Таблица 22

Анализ реализации приведенных программ в части финансовых обязательств

Наименование программ	План финансирования в 2008-2013 тыс. руб.	Фактическое финансирование за 2008-2013 тыс. руб.	Исполнение плана, %	Структура источников финансирования, %
Программа комплексного развития 2008-2015	10751823,5	1728650,0	16,1	-
Программа энергосбережения на 2010-2020	3223681	447996,4 ¹	13,9	-
Областная подпрограмма «Чистая вода»	0	0	-	-
Итого по всем программам:	13975504,5	2176646,4	15,6	100,0
бюджет Волгограда	367024	154467,8	42,1	2,6
бюджет Волгоградской	105615	25006,0	23,7	0,8

¹ Учтены данные опубликованных отчетов за 2012-2013годы.

области				
федеральный бюджет	0	0	-	-
внебюджетные источники	13502865,5	1997172,6	14,8	96,6

1.2. Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)

Показатели демографического развития города являются ключевым инструментом оценки развития города, как среды жизнедеятельности человека.

Таблица 23

Показатели динамики демографического развития Волгограда

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Численность населения Волгограда (на конец года), т.ис. чел.	983,9	981,9	979,6	1021,2	1018,7	1018,8
Численность населения Волгоградской области (на конец года), тыс. чел.	2623	2618	2614	2607	2595	2583
Половая структура населения (%), в том числе:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
мужчины	45,4	45,4	45,3	45,3	45,2	45,2
женщины	54,6	54,6	54,7	54,7	54,8	54,8
Возрастной состав населения (%), в том числе:	983,9	981,9	979,6	1020,8	1018,7	1018,8
моложе трудоспособного возраста	133,2	133,3	135,2	144,1	145,4	145,4
в трудоспособном возрасте	617,5	612,2	603,8	624,9	618,2	618,2
старше трудоспособного возраста	233,2	236,4	240,6	251,8	255,1	255,2

Таблица 24

Структура численности¹ жителей Волгограда по районам города

Наименование города (района)	2012 чел.	Структура, %
Волгоград, в том числе:	1018790	100,0
Ворошиловский район	82666	8,1
Дзержинский район	183411	18,0
Кировский район	102134	10,0
Красноармейский район	168188	16,5
Краснооктябрьский район	150912	14,8
Советский район	109365	10,7
Тракторозаводский район	138848	13,6
Центральный район	83266	8,2

Сокращение численности населения Волгограда в 2007-2012 годы отражает общую по Волгоградской области тенденцию сокращения численности насе-

¹ Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2013 года: Стат.сб. / Росстат. – М., 2013. – 528 с.

ния. Изменение численности населения в период 2009-2010годы обусловлено включением в ее состав жителей населенных пунктов, подчиненных администрации Волгограда.

Генеральным планом Волгограда планируется увеличение численности города до 1100 тыс. человек к концу расчетного срока (2025 года). Оценки увеличения численности строится на основе обозначенной в послании президента Федеральному собранию цели улучшения демографической ситуации в России за счет экономического стимулирования рождаемости, а также предложений Федеральных ведомств о либерализации миграционного законодательства.

Прогноз социально-экономического развития Волгограда на 2014 год и плановый период 2015-2016 годов предполагает увеличение численности жителей города с меньшими темпами - до 1019,12 тыс. человек к концу 2016года.

Прогноз численности жителей Волгограда, предусмотренный Генеральным планом (+0,7% в год), составлен с учетом программ, действующих к настоящему времени более 5 лет. При этом фактически наблюдается снижение численности жителей. При сохранении текущих темпов изменения, численность жителей, планируемая Генеральным планом, значительно отклоняется от прогнозов¹ динамики изменения численности жителей Российской Федерации и Волгоградской области и не предполагается быть достигнутой без дополнительных мер.

Исходя из относительной стабилизации численности населения в 2012году в перспективе до 2016года учтен прогноз социально-экономического развития Волгограда на 2014 год и плановый период 2015-2016 годов.

С учетом динамики численности Волгограда за последние 7 лет, в долгосрочной перспективе после 2016 года до конца реализации Программы комплексного развития (2025года) наиболее точным предполагается прогноз² численности жителей Волгоградской области, составленный до 2031года. В качестве базового выбран высокий вариант прогноза, как наиболее приближенный к фактической численности жителей области.

Таблица 25

Прогноз численности жителей Волгограда до 2025

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Численность населения Волгоградской области (на конец года), тыс. чел	2 584,9	2 584,8	2 584,7	2 584,5	2 584,1	2 583,4	2 582,4
Динамика изменения численности, %	Не учитывается при прогнозировании численности Волгограда				-0,02	-0,03	-0,04

¹ Результаты прогнозных расчетов на основе предположительной динамики показателей рождаемости, смертности и миграции на 2011-2031годы. Федеральная служба государственной статистики (последние изменения 24.09.2012год)

² Прогнозные расчеты на основе предположительной динамики показателей рождаемости, смертности и миграции, составленные Федеральной службой государственной статистики на 24.09.2012год. (Единая межведомственная информационно-статистическая система (<http://www.fedstat.ru/>)).

Численность населения Волгограда (на конец года), тыс. чел.	1018,9	1019,0	1019,0	1019,1	1019,0	1018,7	1018,3
---	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Продолжение таблицы 25

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Численность населения Волгоградской области (на конец года), тыс. чел	2 580,8	2 578,9	2 576,7	2 574,3	2 571,8	2 569,1
Динамика изменения численности, %	-0,06	-0,07	-0,09	-0,09	-0,10	-0,10
Численность населения Волгограда (на конец года), тыс. чел.	1017,7	1016,9	1016,0	1015,1	1014,1	1013,0

Половозрастная структура населения на период реализации Программы комплексного развития 2015-2025годы планируется без изменений.

Исходя из прогноза снижения численности жителей Волгограда на долгосрочную перспективу, для целей Программы предполагается сохранение структуры численности жителей по районам.

1.3. Прогноз развития промышленности

Волгоград является многоотраслевым промышленным центром с преобладанием отраслей тяжелой индустрии. На территории Волгограда находятся предприятия всех отраслей промышленности: добычи полезных ископаемых, энергетики и обрабатывающих производств.

В структуре отгруженных товаров, выполненных работ и услуг промышленных видов деятельности в 2011 году более 80% приходится на обрабатывающий сектор. Среди отраслей обрабатывающих производств наибольший вес имеет производство нефтепродуктов (около 60%). Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий обеспечивает 10% производства обрабатывающих видов деятельности; производство пищевых продуктов – 5,4% и химическое производство 6%. Доля машиностроения за последние 10 лет уменьшилась в 5 раз и к настоящему времени занимает всего 3,6% в обрабатывающих производствах.

Основным представителем вида деятельности производство кокса и нефтепродуктов является общество с ограниченной ответственностью (ООО) «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка». На предприятии реализуется комплексная программа реконструкции и модернизации.

К ведущим предприятиям отрасли металлургического производства и производства готовых металлических изделий относятся закрытое акционерное общество (ЗАО) «Волгоградский металлургический завод «Красный Октябрь» («ВМЗ «Красный Октябрь»), открытое акционерное общество (ОАО) «СУАЛ» филиал «Волгоградский алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминие-

вой компании» («СУАЛ»), ООО «Волгоградский завод труб малого диаметра», Волгоградский завод ОАО «Северсталь-метиз», ООО «Волгоградский завод тракторных деталей и нормалей». ЗАО «ВМЗ «Красный Октябрь» и ОАО «СУАЛ» вырабатывают две трети объема производимой металлургической отрасли Волгограда продукции. ЗАО «ВМЗ «Красный Октябрь» является единственным производителем сталей специального назначения в Южном федеральном округе, и занимает лидирующее положение в этом секторе рынка в России и странах ближнего зарубежья. С 2011 года ЗАО «ВМЗ «Красный Октябрь» работает над заказом от Российской самолетостроительной корпорации «МиГ». На ОАО «СУАЛ» реализуется инвестиционный проект, в соответствии с которым осуществляется программа по снижению экологических рисков и переводу потребителей теплоэнергии с пара на перегретую воду.

Химическая промышленность Волгограда представлена такими крупными предприятиями, как ОАО «Химпром», ОАО «Каустик», ООО «Завод технического углерода» (Волгоградский филиал ООО «Омсктехуглерод»), ОАО «Волгоградский кислородный завод». ОАО «Химпром» является одним из крупнейших производителей химии промышленного и бытового назначения. ОАО «Каустик» – современный, один из крупнейших в отрасли комплекс по выпуску химической продукции производственно-технического назначения, один из самых крупных производителей каустической соды и хлора. В 2012 году произошло объединение ОАО «Каустик» и ОАО «Пласткард».

К ведущим предприятиям отрасли производства машин и оборудования относятся: ОАО «Волгограднефтемаш», Федеральное государственное унитарное предприятие «Производственное объединение «Баррикады» (ФГУП «ПО «Баррикады»), ООО «Волгоградский завод буровой техники», ЗАО «Волгоградский завод оросительной техники», ОАО «Волгогазоаппарат», ОАО «Производственный комплекс «Ахтуба». ОАО «Волгограднефтемаш» – крупнейший российский производитель технологического оборудования для газовой, нефтяной и нефтехимической отраслей промышленности (основные виды выпускаемой продукции – реакторы, колонны, сепараторы, емкости, кожухотрубчатые теплообменники, нефтяные насосы, трубопроводная арматура). ФГУП «ПО «Баррикады» выпускает металлургическую и машиностроительную продукцию гражданского и оборонного назначения (артиллерийские орудия, пусковые установки для ракетных комплексов и атомное энергетическое оборудование).

ОАО «Производственный комплекс «Ахтуба» планирует мероприятия по увеличению объемов производства, освоению новых видов продукции, связанных с реализацией «Программы инновационного развития интегрированной структуры ОАО «Концерн Океанприбор». Для реализации программы предусматривается проведение комплексного технического перевооружения предприятия, финансирование которого включено в федеральные целевые программы.

Основными предприятиями отрасли производство и распределение электроэнергии, газа и воды являются ОАО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго», ОАО «Волгоградоблэлектро», МУП «Горводоканал г. Волгограда», ОАО «МРСК

Юга «Волгоградэнерго», МУП «Волгоградские межрайонные электрические сети», ОАО «Газпром газораспределение Волгоград», ОАО «Волгоградгоргаз».

В среднесрочной перспективе планируется осуществление поддержки инвестиционной деятельности промышленных предприятий в рамках инвестиционного законодательства. Инвестиционные проекты планирует осуществлять двадцать одно предприятие Волгограда.

В целом планируемая динамика развития промышленных предприятий Волгограда предполагает увеличение их потребности в коммунальных ресурсах и услугах (электрическая энергия, вода, водоотведение, газ, тепловая энергия). В качестве основного показателя развития промышленности на территории Волгограда, условно определяющего прирост потребления коммунальных ресурсов, рассматривается индекс изменения промышленного производства.

Большая часть промышленных предприятий эксплуатируют собственные объекты коммунальной инфраструктуры (источники тепловой энергии, источники водоснабжения, объекты водоотведения, сетевая инфраструктура). Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры промышленных предприятий осуществляется в рамках собственных программ развития. В случаях осуществления регулируемых видов деятельности модернизация коммунальной инфраструктуры промышленных предприятий осуществляется также в рамках участия в городских программах, в частности программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Волгограда на период до 2020 года».

Прогнозируемое увеличение объемов потребления коммунальных ресурсов промышленными предприятиями не предполагает крупных мероприятий по реконструкции и строительству собственных объектов коммунальной инфраструктуры, а также инфраструктуры, находящейся на территории Волгограда. В период реализации программы комплексного развития (2015-2025 годы) не планируется строительство коммунальной инфраструктуры в целях подключения новых или существующих объектов промышленности.

Прогноз индекса изменения промышленного производства на период реализации программы комплексного развития 2015-2025 годы составлен на основании следующих документов:

1. На период 2015-2016 годы – Прогноз социально-экономического развития Волгограда на 2014 год и плановый период 2015–2016 годов;
2. На период 2017-2020 годы – Стратегия социально-экономического развития Волгоградской области до 2020 года;
3. На период 2021-2025 годы – Сценарных условий долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года.

Таблица 26

Прогноз индекса изменения промышленного производства

Наименование показателя	2011	2012	2013	2014 (оценка)	2015	2016	2017	2018	2019
-------------------------	------	------	------	------------------	------	------	------	------	------

Индекс промышленного производства в Волгограде, % к предыдущему периоду	1,03 9	1,05 9	0,96	1,053	1,02 3	1,02 2	1,047 4	1,047 4	1,047 4
---	-----------	-----------	------	-------	-----------	-----------	------------	------------	------------

Продолжение таблицы 26

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Индекс промышленного производства в Волгограде, % к предыдущему периоду	1,0474	1,0326	1,0326	1,0326	1,0326	1,0326

1.4. Прогноз развития застройки Волгограда

Площадь жилищного фонда Волгограда на конец 2013 года составляла 22537,1 тыс. кв.м, средний показатель жилищной обеспеченности – 22,1 кв.м на человека.

Основу структуры жилищного фонда Волгограда составляют многоквартирные дома разной этажности (80 % от площади жилищного фонда города). Индивидуальная застройка составляет пятую часть площади жилищного фонда и наиболее распространена в Советском и Кировском районах города. Центральный район, наоборот, представлен преимущественно из средне- и многоэтажной многоквартирной застройкой.

В ряде районов (особенно в Краснооктябрьском, Советском) расположены малоценные (ветхие, аварийные) жилые дома, а также неиспользуемые территории производственного назначения, которые могут рассматриваться в качестве перспективы массового жилищного строительства.

Таблица 27

Основные характеристики развития и состояния жилищного фонда Волгограда за последнюю пятилетку¹

№ п/п	Наименование показателя	2009	2010	2011	2012	2013
1	Площадь жилищного фонда Волгограда на конец периода, тыс.кв.м, в т.ч.	21303	21672,2	21948,9	22234,1	22537,1
	многоквартирные дома	17055,7	17247,5	17524,2	17808,9	18032,6
	индивидуальные жилые дома	4247,3	4424,7	4424,7	4425,2	4504,5
	Темпы роста жилищного фонда Волгограда, % к предыдущему периоду	-	1,7	1,3	1,3	1,4
2	Площадь жилищного фонда Волгоградской области на конец периода, тыс.кв.м, в т.ч.	55024	55531,2	56029,8	56769,4	57225,1
	многоквартирные дома	31659,2	31964,3	32146,6	32185,4	32221,8
	индивидуальные жилые дома	23364,8	23566,9	23883,2	24584	25003,3
	Темпы роста жилищного фонда Волгоградской области, % к	-	0,92	0,90	1,32	0,80

¹ По данным форм статистического наблюдения 1-жилфонд по Волгограду за 2009-2013 годы.

№ п/п	Наименование показателя	2009	2010	2011	2012	2013
	предыдущему периоду					
3	Площадь жилищного фонда Российской Федерации на конец периода, тыс.кв.м, в т.ч.	3176623,3	3228941,4	3288035,6	3348851,5	3238828,3
	многоквартирные дома	2148264,7	2178688,8	2209751,0	2242473,7	2123460,2
	индивидуальные жилые дома	1028358,6	1050252,6	1078284,6	1106377,8	1115368,1
	Темпы роста жилищного фонда Российской Федерации, % к предыдущему периоду	-	1,6	1,8	1,8	-3,3
4	Площадь благоустроенного жилищного фонда Волгограда (централизованное снабжение коммунальными услугами), %:					
	Оборудованного холодным водоснабжением	89,3	89,3	89,6	89,5	89,5
	Оборудованного горячим водоснабжением	73,9	73,4	74,4	76,5	76,4
	Оборудованного канализацией	81,4	80,81	81,1	82,6	82,6
	Оборудованного отоплением	80,2	79,6	79,4	79	78,9
5	Жилищная обеспеченность, кв. м/чел.					
	по Волгограду	21,1	21,2	21,5	21,8	22,1
	по Волгоградской области	21,2	21,3	21,6	22	22,3
	по Российской Федерации	22,4	22,6	23	23,4	22,5
6	Площадь вводимого построенного жилищного фонда, тыс.кв.м					
	по Волгограду	221,3	233,7	280,0	271,3	308,8
	по Волгоградской области	548,0	502,1	580,9	634,0	666,7
	по Российской Федерации	54066,3	51371,6	52208,6	56618,2	57181,4
7	Ввод нового жилья в расчете на 1 жителя, кв.м/чел.					
	по Волгограду	0,219	0,229	0,275	0,266	0,303
	по Волгоградской области	0,212	0,192	0,224	0,245	0,260
	по Российской Федерации	0,381	0,359	0,365	0,395	0,398
8	Площадь выбывшего жилищного фонда, тыс.кв.м					
	по Волгограду	689,9	39,6	7,1	6,6	7
	по Волгоградской области	839,4	315,0	291,7	54,8	481,6
	по Российской Федерации	22067,5	19327,5	12057,7	20081,7	47207,7
9	Удельный вес площади ветхого и аварийного жилищного фонда, %					
	по Волгограду	1,7	1,7	1,6	1,7	1,8
	по Волгоградской области	2,0	1,8	1,6	1,6	1,3
	по Российской Федерации	3,1	3,1	3	3	2,9

В период 2009-2013 годов наблюдалось незначительное увеличение площади жилищного фонда Волгограда, в основном за счет строительства многоквартирных домов. Данный рост опережает аналогичный показатель по Волго-

градской области, где основной вклад вносится объемом строительства индивидуального жилья. Следует отметить, что в целом годовые темпы роста объемов жилищного строительства в городе и области сопоставимы с общероссийскими и варьируются в пределах 2 %.

Показатели жилищной обеспеченности по Волгограду, Волгоградской области и в целом по Российской Федерации имеют единую положительную тенденцию. Однако, значение показателя по городу стабильно отстает от регионального и общероссийского значений, что связано с более низкими темпами сокращения численности городских жителей и, соответственно, меньшим приростом объемов жилищного строительства.

Важно отметить, что значения показателя жилищной обеспеченности на протяжении всего периода превысили федеральный стандарт социальной нормы площади жилого помещения, установленный постановлением Правительства Российской Федерации от 29.08.2005 № 541 «О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг» (18 кв. м на 1 чел).

Объемы ежегодного жилищного строительства за рассматриваемый период также имели положительную динамику. Среднегодовые объемы строительства жилья в Волгограде за период составили – более 260 тыс.кв.м.

В части удельного показателя объемов ежегодного строительства (кв.м./чел.) Волгоград стабильно опережал областные значения, однако был ниже на 25-40% среднероссийских значений.

Основными факторами развития жилищного строительства в Волгограде на ближайшую перспективу являются как новая застройка, так и улучшение жилищных условий жителей города с обновлением жилищного фонда в результате вывода из эксплуатации ветхого и аварийного жилья.

Показатель удельного веса ветхого и аварийного жилья в городе сопоставим с данными по Волгоградской области и Российской Федерации. Также следует обратить внимание, что данный уровень не меняется как в Волгограде, так и в Российской Федерации. Причем ситуация с выбытием жилищного фонда в городе обратна динамике его создания: с 2009 по 2013 годы объемы выводимого из эксплуатации жилья сократились почти в 100 раз (по области и Волгограду соответственно). В области аналогичная динамика сохранялась до 2012года. Ситуация по Российской Федерации имеет иную амплитуду: в период 2009-2011 годов объем выбывающего жилья сократился менее чем в 2 раза, однако в 2012 – 2013 годы, наоборот, существенно вырос.

Объемы выбытия жилья существенно меньше площади ветхого и аварийного жилищного фонда, что свидетельствует о нарастающей потребности в переселении граждан как в городе, так и Российской Федерации в целом.

Данные тенденции являются индикаторами успешности реализации программ по переселению граждан из аварийного и ветхого жилья.

В соответствии с Муниципальной программой «Жилище» на 2014 - 2020 годы, утвержденной постановлением администрации Волгограда от 30.12.2013 № 2112 «Об утверждении муниципальной программы «Жилище» на 2014 – 2020 годы» (далее – Муниципальная программа «Жилище»), в период 2015-

2020 годов планируется переселение граждан из многоквартирных домов общей площадью 56,4 тыс. кв.м. (около 9,4 тыс. кв.м. в год). Данный показатель незначительно превышает сложившиеся объемы ежегодного выбытия жилищного фонда Волгограда и не покрывает существующие потребности.

В Волгограде одним из основных документов территориального планирования является Генеральный план Волгограда, утвержденный решением Волгоградской городской Думы от 29.06.2007 № 47/1112 «Об утверждении Генерального плана Волгограда», на период до 2015 года.

В соответствии с Генеральным планом Волгограда приоритетной задачей строительства на расчетный срок является:

снос ветхого и аварийного жилищного фонда;
строительство нового жилищного фонда (с улучшением уровня благоустройства и капитальности) на свободных и освобождаемых территориях;
увеличение жилищной обеспеченности до 27 кв.м./чел.

Согласно Генеральному плану вновь возводимый жилищный фонд Волгограда предполагается в следующей структуре:
многоэтажные многоквартирные дома – 80 %;
индивидуальные дома – 10 %.

Планируемая убыль жилищного фонда - 1,2 млн. кв.м., включая ветхое, аварийное жилье, а также жилые дома, находящиеся в санитарно-защитных и экологически опасных зонах.

В составе Генерального плана Волгограда выделены следующие временные сроки его реализации:

1 этап (первая очередь строительства) – 2015 год;
2 этап (расчетный срок Генерального плана Волгограда) – 2025 год;
3 этап (прогноз на 30 лет, перспектива (территории Волгограда, резервируемые для перспективного градостроительного развития)).

В целях разработки настоящей Программы планирование участков нового строительства на период 2015-2025 годы осуществлялось с учетом следующих условий:

1. В качестве исходной информации использовались следующие источники:

Генеральный план Волгограда, утвержденный решением Волгоградской городской Думы от 29.06.2007 № 47/1112 «Об утверждении Генерального плана Волгограда» (далее – Генеральный план);

Муниципальная программа «Жилище» на 2014 - 2020 годы, утвержденная постановлением администрации Волгограда от 30.12.2013 № 2112 «Об утверждении муниципальной программы «Жилище» на 2014 – 2020 годы» (далее – Муниципальная программа «Жилище»);

Перечень перспективных территорий для жилищного строительства в Волгограде по состоянию на 01.01.2014 год, согласованный Комитетом по градостроительству и архитектуре администрации Волгограда (далее - Перечень перспективных территорий для жилищного строительства);

утвержденные проекты планировки территорий Волгограда (данные официального сайта администрации Волгограда);

Прогноз социально-экономического развития Волгограда на 2014 год и плановый период 2015 – 2016 годов, одобренный постановлением администрации Волгограда от 30.10.2014 №1413 «Об одобрении прогноза социально-экономического развития Волгограда на 2014 год и плановый период 2015 – 2016 годов»;

паспорта инвестиционных проектов (данные официального сайта администрации Волгограда);

экспресс-информация об итогах инвестиционной деятельности на территории Волгограда (данные официального сайта администрации Волгограда).

2. Площади планируемых к строительству жилых помещений определены на основании следующих данных (по приоритетности):

утвержденных проектов планировки территорий Волгограда;

Перечня перспективных территорий для жилищного строительства.

3. Расчетная численность определена на основании следующих данных (по приоритетности):

утвержденных проектов планировки территорий Волгограда;

расчетным методом исходя из прогнозной жилищной обеспеченности (по Генеральному плану – 27 кв.м./чел на расчетный срок).

4. Период подключения объектов капитального строительства определен на основании следующих данных (по приоритетности):

Муниципальной программы «Жилище»;

прогнозов жилищного строительства, размещенных на официальном сайте администрации Волгограда;

Перечня разрешений на строительство;

При отсутствии информации в целях Программы учитывается равномерное распределение объемов строительства на весь период ее действия (2015-2025 годы).

Участки Перечня перспективных территорий для жилищного строительства, которые по наименованию совпадают с отраженными в Генеральном плане, учтены по срокам:

по 1 очереди Генерального плана (до 2015 года) – период 2015-2020 годы,

по расчетному сроку Генплана (до 2025 года) – период 2021-2025 годы.

5. Перспективные нагрузки новых объектов капитального строительства определены (по приоритетности):

в части систем водоснабжения и водоотведения:

по данным утвержденных проектов планировки территорий Волгограда (с приведением на куб.м./час);

расчетным методом с применением СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*, СП 32.13330.2012. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85;

в части объектов культурно-бытового назначения нагрузки определены по данным объектов-аналогов;

в части систем теплоснабжения:

по данным утвержденных проектов планировки территорий Волгограда;

по данным объектов-аналогов;

в части систем электроснабжения:

по данным утвержденных проектов планировки территорий Волгограда;

расчетным методом с применением укрупненных параметров удельных расчетных электрических нагрузок, приведенных в Инструкции по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94;

в части систем газоснабжения:

по данным утвержденных проектов планировки территорий Волгограда;

расчетным методом с применением укрупненных показателей потребления газа, приведенных в СНиП 2.04.08-87*. Газоснабжение (в части потребления газа на нужды пищевого приготовления и горячего водоснабжения);

расчетным методом с применением нормативов (норм) потребления природного газа населением при отсутствии приборов учета газа на территории Волгоградской области, установленных постановлением УРТ Администрации Волгоградской обл. от 22.12.2009 № 40/1 (в части потребления газа на нужды отопления).

6. Нагрузки объектов культурно-бытовой, социальной, производственной инфраструктуры (кафе, аптек, магазинов, поликлиник, бассейнов, ледовых катков, спортзалов ит.п.) учтены в составе нагрузок по жилищному строительству.

Таблица 28

Перечень участков нового строительства жилищного фонда и объектов социального и культурно-бытового назначения в период 2015-2025 годов

[illegible]

№ №	Территория строй- ки/наименование объекта (участка)	Тип за- стройки	Площадь жилых помеще- ний, тыс. кв.м.	Расчет- ная чис- ленность жителей, чел.	Период подклю- чения объектов капи- тального строи- тельства к систе- ме	Максимальные расчетные нагрузки					
						Холодное водоснабжение, куб.м./ч	Горячее водоснабжение Гкал/ч	Отопление, Гкал/ч	Водоотведение, куб.м./ч	Электроснабжение, кВт	Газоснабжение, куб.м./ч
1.1.	Территория во- сточнее пересече- ния магистральной дороги скоростного движения (III-ей продольной маги- страли) с продол- жением ул. им. Александрова (п. Верхнезаречен- ский)	МКД много- этаж- ные	156,79	4897	2015- 2020	199,2 6	3,80 0	8,500	159,5 8	7601,45	7528, 57
1.2.	Территория во- сточнее пересече- ния магистральной дороги скоростного движения (III-ей продольной маги- страли) с продол- жением ул. им. Александрова (п. Верхнезаречен- ский) (730 участ- ков)	ИЖД до 3 этажей	146,00	4560	2015- 2020	185,5 4	3,50 0	7,900	148,6 0	7078,25	3081, 77
1.3.	Территория кварта- лов 01_08_010, 01_08_011, 01_08_033, 01_08_034 по ул. Сборочной	ИЖД до 3 этажей	26,60	615	2015- 2020	72,20	0,00 0	0,000	21,22	1516,84	634,8 6000
	Всего		329,39	10072		457,0 1	7,30	16,40	329,4 0	16196,5 4	1124 5,20
2	Краснооктябрьский район										
2.1.	Территория п. Сол- нечного, включая квартал 02_01_073	ИЖД	11,70	433	2015- 2020	15,91	0,00 0	0,000	6,82	752,14	336,9 7

№ №	Территория строй- ки/наименование объекта (участка)	Тип за- стройки	Площадь жилых помеще- ний, тыс. кв.м.	Расчет- ная чис- ленность жителей, чел.	Период подклю- чения объектов капи- тального строи- тельства к систе- ме	Максимальные расчетные нагрузки					
						Холодное водоснабжение, куб.м./ч	Горячее водоснабжение Гкал/ч	Отопление, Гкал/ч	Водоотведение, куб.м./ч	Электроснабжение, кВт	Газоснабжение, куб.м./ч
	(78 участков)										
3	Советский район										
3.1.	Территория Родни- ковой-1	МКД 3, 12, 22 - эт	373,00	13815	2015- 2020	333,6 3	13,3 00	48,90 0	275,6 1	8712, 04	1021 8,37
3.2.	Территория Родни- ковой-2 (в продол- жение ул. Роднико- вой в границах зе- мельного участка уч. № 6-4-596)	МКД, 5 этажей и выше	448,39	16600	2015- 2020	743,0 5	15,9 00	58,70 0	833,3 3	25000 ,00	4307 2,97
3.3.	Территория Радио- центр-2	МКД	2400,00	88889	2015- 2025	1773, 34	85,3 00	314,4 00	1773, 34	54288 ,00	6428 7,40
3.4.	Территория, вклю- чающая земельный участок кад.№ 34:34:000000:229 (1)	МКД	337,00	12481	2015- 2025	301,4 2	12,0 00	44,20 0	249,0 0	7622, 94	1018 2,34
3.5.	Территория, вклю- чающая земельный участок кад.№ 34:34:060050:488	МКД	363,00	13444	2015- 2025	324,6 7	12,9 00	47,60 0	268,2 1	8211, 06	1020 8,36
3.6.	Территория, вклю- чающая земельный участок кад.№ 34:34:060050:532	МКД	205,00	7593	2015- 2025	199,3 2	7,30 0	26,90 0	151,4 8	4637, 10	8644, 21
3.7.	Территория, вклю- чающая земельный участок кад.№ 34:34:060050:534	МКД	84,00	3111	2015- 2025	91,46	3,00 0	11,00 0	62,06	1900, 08	84,08
3.8.	Территория, вклю- чающая земельный участок кад.№ 34:34:060050:536	МКД	291,00	10778	2015- 2025	260,2 9	10,3 00	38,10 0	215,0 2	6582, 42	8730, 29

№ №	Территория строй- ки/наименование объекта (участка)	Тип за- стройки	Площадь жилых помеще- ний, тыс. кв.м.	Расчет- ная чис- ленность жителей, чел.	Период подклю- чения объектов капи- тального строи- тельства к систе- ме	Максимальные расчетные нагрузки					
						Холодное водоснабжение, куб.м./ч	Горячее водоснабжение Гкал/ч	Отопление, Гкал/ч	Водоотведение, куб.м./ч	Электроснабжение, кВт	Газоснабжение, куб.м./ч
3.9.	Территория в рай- оне разъезда Гор- нополянского	МКД	4700,00	174074	2015- 2025	3290, 00	167, 000	615,8 00	3472, 78	10631 4,00	1256 60,70
3.1 0.	Территория по ул. Хвалынской в пос. Верхняя Ельшанка	ИЖД со средней этаж- ностью 1,5	30,00	1154	2015- 2020	70,81	0,15 0	0,550	39,81	1292, 67	700,2 9000
3.1 1.	Территория юго- западнее пос. Вод- ный (309 участков)	ИЖД	46,40	1719	2015- 2025	45,12	0,00 0	0,000	27,07	2982, 86	1336, 36
3.1 2.	Территория юго- восточнее пос. Водный	ИЖД	870,00	32222	2015- 2025	575,1 6	0,00 0	0,000	507,5 0	55928 ,57	2505 6,70
3.1 3.	Территория южнее пос. Водный, кад. № 34:03:210005:23	ИЖД	1350,00	50000	2015- 2025	840,0 0	0,00 0	0,000	787,5 0	86785 ,71	3888 1,08
3.1 4.	Территория юго- западнее пос. Гор- ного	ИЖД со средней этаж- ностью 2	88,20	2205	2015- 2020	50,94	0,30 0	1,100	34,73	2746, 00	1828, 66
3.1 5.	Территория юго- западнее пос. Гор- ный южнее участка с кадастровым но- мером 34:03:220005:1920 (320 участков)	ИЖД	48,00	1778	2015- 2025	46,67	0,00 0	0,000	28,00	3085, 71	1382, 44
3.1 6.	Территория южнее пос. Песчанка (858 участков)	ИЖД	128,70	4290	2015- 2020	164,1 6	0,80 0	4,800	133,2 0	4893, 48	3727, 3300 0
3.1	Территория во-	ИЖД	184,00	6815	2015-	143,1	0,00	0,000	107,3	11828	5299,

№ №	Территория строй- ки/наименование объекта (участка)	Тип за- стройки	Площадь жилых помеще- ний, тыс. кв.м.	Расчет- ная чис- ленность жителей, чел.	Период подклю- чения объектов капи- тального строи- тельства к систе- ме	Максимальные расчетные нагрузки					
						Холодное водоснабжение, куб.м./ч	Горячее водоснабжение Гкал/ч	Отопление, Гкал/ч	Водоотведение, куб.м./ч	Электроснабжение, кВт	Газоснабжение, куб.м./ч
7.	сточное пос. Май- ский				2025	2	0		4	,57	35
3.1	Территория во-										
8.	сточное пос. Гули Королевой	ИЖД	523,00	19370	2015- 2025	345,7 5	0,00 0	0,000	305,0 8	33621 ,43	1506 2,82
	Всего		12469,69	460338		9598, 91	328, 250	1212, 050	9271, 06	42643 2,64	3743 63,75
4	Кировский район										
4.1.	Территория, огра- ниченная ул. Сана- торной, ул. 64-й Армии, кварталами 07_01_129, 07_01_028, 07_01_027	МКД со средней этаж- ностью 19	185,94	5625	2015	141,1 2	6,70 0	40,30 0	180,0 0	5100, 00	8439, 00
4.2.	Территория по ул. Санаторной	МКД со средней этаж- ностью 3	202,60	6750	2015- 2020	176,2 9	8,00 0	8,900	148,1 9	4716, 30	3791, 2000
4.3.	Территория по ул. Санаторная	ИЖД	44,00	1630	2015- 2025	42,79	0,00 0	0,000	53,06	2828, 57	1267, 24
4.4.	Территория по ул. Засекина	ИЖД	33,60	1244	2015- 2025	32,66	0,00 0	0,000	40,49	2160, 00	967,7 1
4.5.	Территория запад- нее 1-й очереди жилого района Ер- генинский	ИЖД, 2- этаж- ные, с при- усадеб- ными земель- ными участ- ками	23,94	420	2015- 2020	15,44	0,00 0	0,000	11,03	2860, 00	645,3 5

№ №	Территория строй- ки/наименование объекта (участка)	Тип за- стройки	Площадь жилых помеще- ний, тыс. кв.м.	Расчет- ная чис- ленность жителей, чел.	Период подклю- чения объектов капи- тального строи- тельства к систе- ме	Максимальные расчетные нагрузки					
						Холодное водоснабжение, куб.м./ч	Горячее водоснабжение Гкал/ч	Отопление, Гкал/ч	Водоотведение, куб.м./ч	Электроснабжение, кВт	Газоснабжение, куб.м./ч
	Всего		490,08	15669		408,3 0	14,7 00	49,20 0	432,7 7	17664 ,87	1511 0,50
5	Красноармейский район										
5.1.	Территория по ул. им. генерала Рома- ненко (3-й шлюз ВДСК)	ИЖД	33,60	1244	2015- 2025	22,21	0,00 0	0,000	32,66	2160, 00	967,7 1
5.2.	Территория жилого района «Заря» по ул. им. Куйбышева	ИЖД, МКД	73,40	7836	2015- 2020	164,5 6	0,00 0	0,000	205,7 0	4718, 57	2598, 06
5.3.	Территория по ул. им. Джека Лондона (250 участков)	ИЖД	37,50	1389	2015- 2025	36,46	0,00 0	0,000	36,46	2410, 71	1080, 03
	Всего		144,50	10469		223,2 3	0,00 0	0,000	274,8 2	9289, 28	4645, 80
	Итого по Волгогра- ду		13445,36	496981,6 3		1070 3,36	350, 25	1277, 65	1031 4,87	47033 5,5	4057 02,2

Общая площадь нового строительства в период 2015-2025 годов планиру-
ется в размере 13445,36 тыс.кв.м. Основной объем строительства предполагается
на территории Советского района Волгограда.

Учет полного перечня площадок застройки на период 2015-2025 годов для
целей настоящей Программы не предполагает обязательной застройки всех
площадок, а составлен для оценки возможных инвестиций в развитие комму-
нальной инфраструктуры, необходимой для их подключения. По мере реализа-
ции Программы в нее необходимо вносить изменения, учитывающие уточнен-
ные планы строительства.

Прогноз роста площади жилищного фонда и объектов социально-
культурного назначения Волгограда на период 2015-2025 годов выполнен с
учетом ввода объектов нового жилищного строительства и ежегодного выбы-
тия ветхого и аварийного жилищного фонда:

1. Планирование объема выбытия жилищного фонда выполнено на основании ретроспективного анализа данных за 2009-2013 годы, а также Муниципальной программы «Жилище».

2. Планирование объемов капитального ремонта многоквартирных домов выполнено на основании Региональной программы «Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Волгоградской области», утвержденной постановлением Правительства Волгоградской области от 31.12.2013 № 812-п «Об утверждении региональной программы «Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Волгоградской области» (2015-2025 годы).

3. Информация о существующей и перспективной площади бюджетных учреждений и административно-коммерческих зданий отсутствует.

Таблица 29

Прогноз роста площади жилищного фонда

№ п/п	Наименование показателя	2013 факт	2014 оценка	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Площадь жилищного фонда Волгограда на начало периода, тыс.кв.м ¹	22234,1	22537,1	22947,8	24459,2	25784,7	27110,2	28435,7	29761,2	31086,7	32126,7	33166,7	34206,7	35246,8
2	Площадь вводимого построенного жилищного фонда в Волгограде, тыс.кв.м, в том числе ² :	308,8	417,7	1520,8	1334,9	1334,9	1334,9	1334,9	1334,9	1050,0	1050,0	1050,0	1050,0	1050,0
2.1.	Многоквартирные дома ³	123,5	167,1	1150,7	964,7	964,7	964,7	964,7	964,7	761,8	761,8	761,8	761,8	761,8
2.2.	Индивидуальные жилые дома	185,3	250,6	370,2	370,2	370,2	370,2	370,2	370,2	288,2	288,2	288,2	288,2	288,2
3	Площадь жилищного фонда Волгограда,	7	7	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4

¹ Данные за 2013 и 2014 годы. приняты по данным формы статистической отчетности 1-жилфонд по Волгограду. Прогноз на 2015-2025 годы. определен расчетным способом.

² Значение на 2013 год. определено на основании данным формы статистической отчетности 1-жилфонд по Волгограду; на 2014 год. – по данным постановления администрации Волгограда от 01.11.2013 года. № 1779 «Об одобрении прогноза социально-экономического развития Волгограда на 2014 год и плановый период 2015 - 2016 годов».

³ Значения на 2013 и 2014 годы. определены на основании информации о фактических объемах строительства в 2013 году. (по данным информации Итогов социально-экономического развития Волгограда за 9 месяцев 2013 года и ожидаемые итоги за 2013 год, размещенной на официальном сайте администрации Волгограда).

	предназначен-ного под снос, тыс. кв. м													
4	Площадь жилищного фонда Волгограда, предназначенного для капитального ремонта, тыс. кв. м	149,7 ¹	149,7 ²	128,5	149,3	277,6	396,0	489,4	560,5	614,0	623,4	703,8	609,4	704,1

1.5. Прогноз изменения доходов населения

Значительную роль при определении возможностей развития муниципального образования, а также источников финансирования реализации мероприятий Программы, в т.ч. доступности товаров и услуг организаций коммунального комплекса, организаций, осуществляющих деятельность в сфере электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения, с учетом надбавок к тарифам (инвестиционным составляющим в тарифах), являются денежные доходы населения как основной группы потребителей.

Учитывая, что существующая система статистического наблюдения не позволяет проанализировать весь объем информации по ряду показателей, анализ отдельных показателей произведен на уровне Волгограда и Волгоградской области.

Таблица 30

Показатели уровня доходов населения Волгограда, а также в целом по Волгоградской области

Наименование показателя	2010	2011	2012	2013
Среднемесячная номинальная заработная плата 1 работника в Волгограде, рублей	18294	20238,3	23462	26398
темп роста, % к предыдущему периоду	-	1,11	1,16	1,13
по Волгоградской области, рублей	14856,1	16191,5	18583,7	21171
темп роста, % к предыдущему периоду	-	1,09	1,15	1,14
Среднедушевые денежные доходы населения				
в Волгограде, рублей	н/д	н/д	н/д	н/д
по Волгоградской области, рублей	13 775,0	14 519,0	16 066,0	18 069,6
темп роста, % к предыдущему периоду	-	1,05	1,11	1,12

Размеры среднемесячной заработной платы в Волгограде и Волгоградской области в период 2010-2013годы имеют стабильное соотношение в среднем

¹ По данным информации Итогов социально-экономического развития Волгограда за 9 месяцев 2013 года и ожидаемые итоги за 2013 год, размещенной на официальном сайте администрации Волгограда.

² Принят по аналогии с 2013 годом.

1,25. На протяжении всего рассматриваемого периода наблюдается устойчивый рост заработной платы как по городу, так и в целом по региону.

В целях прогнозирования среднедушевых денежных доходов населения Волгограда на весь период реализации Программы (2015-2025годы) учтены различные прогнозы изменения доходов и заработной платы и сложившиеся соотношения данных показателей для Волгоградской области, Южного федерального округа и Российской Федерации в целом.

На период до 2016года учтен прогноз социально-экономического развития Волгограда на 2014 год и плановый период 2015–2016 годов. В период 2017-2020годы учтен прогноз изменения доходов населения, приведенный в Стратегии социально-экономического развития Южного федерального округа до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 05.09.2011 № 1538-р «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития до 2020 года». В период 2021-2025годы учтен «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года» (разработан Минэкономразвития России).

Обоснованность использования приведенных прогнозов определена сложившимся устойчивым соотношением заработной платы и доходов жителей Волгоградской области, Южного федерального округа и Российской Федерации

Таблица 31

Устойчивое соотношение заработной платы и доходов жителей Волгоградской области, Южного федерального округа и Российской Федерации

Наименование показателя	Среднедушевые денежные доходы населения в 2013 рублей ¹																Среднее соотношение за период
	2013								2014								
	янв .	фев .	мар .	апр .	ма й.	ию н.	ию л.	авг .	сен .	окт .	ноя .	дек .	янв .	фев .	мар .	апр .	
Российская Федерация	174 99	229 83	242 69	257 78	225 99	260 43	255 64	255 72	246 35	258 50	267 82	385 67	186 83	248 90	244 64	283 15	-
Южный федеральный округ	144 80	180 65	189 61	203 09	183 39	218 25	221 19	235 18	227 49	228 23	245 73	322 54	162 59	214 52	211 25	243 18	-
Волгоградская область	111 21	163 93	172 53	192 10	157 41	189 09	176 89	189 33	180 99	189 72	194 58	250 58	122 85	170 14	171 63	208 14	-
Соотношение доходов в РФ и в Волгоградской области	0,6 4	0,7 1	0,7 1	0,7 5	0,7 0	0,7 3	0,6 9	0,7 4	0,7 3	0,7 3	0,7 3	0,6 5	0,6 6	0,6 8	0,7 0	0,7 4	0,71
Соотношение доходов в ЮФО и	0,7 7	0,9 1	0,9 1	0,9 5	0,8 6	0,8 7	0,8 0	0,8 1	0,8 0	0,8 3	0,7 9	0,7 8	0,7 6	0,7 9	0,8 1	0,8 6	0,83

¹ http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1246601078438

Волгоград- ской обла- сти																		
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Продолжение таблицы 31

Наименование показателя	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников в целом по экономике по субъектам Российской Федерации в 2013-2014 годах (рублей ¹)																Среднее соотношение показателей за период
	2013								2014								
	янв. .	фев. .	мар. .	апр. .	май .	июн. н.	июл. л.	авг. .	сентяб. н.	окт. т.	нояб. .	декаб. к.	янв. .	фев. .	мар. .	апр. .	
Российская Федерация	26840	26620	28693	30026	29723	30986	30229	29226	29346	30069	30290	39648	29535	29255	31486	32947	-
Южный федеральный округ	20116	19942	21078	21873	22061	22633	22428	22467	22123	22871	23156	29473	22375	21993	23428	25043	-
Волгоградская область	18879	18678	19722	20825	20590	21245	21561	21249	20877	21047	21623	27759	21723	21536	22509	23901	-
Соотношение заработной платы в РФ и в Волгоградской области	0,70	0,70	0,69	0,69	0,69	0,69	0,71	0,73	0,71	0,70	0,71	0,70	0,74	0,74	0,71	0,73	0,71
Соотношение заработной платы в ЮФО и Волгоградской области	0,94	0,94	0,94	0,95	0,93	0,94	0,96	0,95	0,94	0,92	0,93	0,94	0,97	0,98	0,96	0,95	0,95

Таблица 32

Прогноз доходов населения Волгограда в период 2015-2025годы

Наименование показате- ля	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Среднемесячная номи- нальная заработная плата 1 работника							
в Волгограде, рублей	26398	28839,8	31507,5	34421,9	37382,2	40597,1	44088,5
темпа роста, % к преды-	-	1,093 ²	1,093	1,093	1,086 ¹	1,086	1,086

¹ http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/² Прогноз изменения среднемесячной заработной платы в 2014-2016годах. в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Волгограда на 2014 год и плановый период 2015-2016 годов.

душему периоду							
по Волгоградской области, рублей	21171	23130	25269	27607	29981	32559	35359
Среднедушевые денежные доходы населения							
в Волгограде, рублей	22530,6 ²	24851,2	27410,9	30261,6	32864,1	35690,5	38759,8
темп роста, % к предыдущему периоду	-	1,103 ³	1,103	1,104	1,086	1,086	1,086
по Волгоградской области, рублей	18 069,6	19931	21984	24270	26357	28624	31086

Продолжение таблицы 32

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Среднемесячная номинальная заработная плата 1 работника						
в Волгограде, рублей	47880,1	50274,1	52787,8	55427,2	58198,5	61108,4
темп роста, % к предыдущему периоду	1,086	1,050 ⁴	1,050	1,050	1,050	1,050
по Волгоградской области, рублей	38400	40320	42336	44453	46675	49009
Среднедушевые денежные доходы населения						
в Волгограде, рублей	42093,2	44197,8	46407,7	48728,1	51164,5	53722,8
темп роста, % к предыдущему периоду	1,086	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
по Волгоградской области, рублей	33759	35447	37219	39080	41034	43086

2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

Оценка потребления товаров и услуг организаций коммунального комплекса играет важное значение при разработке программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры и схем ресурсоснабжения. Во-первых, объемы потребления должны быть обеспечены соответствующими производственными мощностями организаций коммунального комплекса. Системы коммунальной инфраструктуры должны обеспечивать снабжение потребителей товарами и услугами в соответствии с требованиями к их качеству, в том числе круглосуточное и бесперебойное снабжение. Во-вторых, прогнозные объемы потребления товаров и услуг должны учитываться при расчете тарифов, которые являются одним из основных источников финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса.

¹ В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Южного федерального округа до 2020 года.

² Величина средней заработной платы и среднедушевого дохода по г. Волгограду расчетным способом исходя из сложившегося соотношения с аналогичными показателями по Волгоградской области 1,25.

³ Прогноз изменения среднедушевого дохода в 2014-2016гг. в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Волгограда на 2014 год и плановый период 2015-2016 годов.

⁴ В соответствии с Прогнозом долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года.

Для оценки перспективных объемов был проанализирован сложившийся уровень потребления товаров и услуг организаций коммунального комплекса Волгограда.

Совокупное потребление коммунальных услуг определяется как сумма потребления услуг по всем категориям потребителей. Оценка совокупного потребления для целей программы комплексного развития проводится по трем основным категориям:

население;

бюджетные учреждения;

прочие предприятия и организации.

Теплоснабжение

Основными поставщиками тепловой энергии в Волгограде являются МУП «ВКХ» и ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго»: в среднем 63% и 24% в общем объеме реализации тепловой энергии соответственно.

Таблица 33

Динамика суммарного по данным организациям объема реализации тепловой энергии полностью совпадает с общегородским показателем

Теплоснабжающая организация	Отпущено тепловой энергии потребителям (факт), тыс. Гкал			
	2010	2011	2012	2013
МУП "ВКХ"	4583,1	4627,4	4464,9	4315,9
ООО "ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго"		1769,1	1723,1	1554,7
Прочие теплоснабжающие организации Волгограда	2686,2	1029,7	1041,0	802,5
Всего по Волгограду:	7269,3	7426,2	7229,0	6673,2

Учитывая совпадение динамики реализации тепловой энергии в целом по городу и по отдельным организациям можно предположить, что факторы, оказывающие влияние на такое изменение, являются общими для значительной части потребителей указанных организаций. Такими факторами могут быть (в том числе их сочетание):

повышение средней температуры наружного воздуха в отопительный период и/или сокращение продолжительности отопительного периода;

реализация потребителями мероприятий по энергосбережению в объектах теплоснабжения (в том числе выполнение требований законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности);

переход потребителей на расчеты за тепловую энергию с использованием приборов учета (если до этого расчетные методы определения отпущенной тепловой энергии приводили к завышенным результатам);

снижение объемов промышленного производства, для которого требуется тепловая энергия.

На рисунке 1 представлена динамика суммарных подключенных нагрузок МУП «ВКХ» и ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» и объемов реализации теп-

ловой энергии данными теплоснабжающими организациями, а также всеми прочими теплоснабжающими организациями Волгограда.



Рисунок 1.

Как видно из рисунка 1, динамика изменения объемов реализации тепловой энергии ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» в 2011-2013 годы полностью согласуется с динамикой изменения суммарной подключенной нагрузки потребителей данной теплоснабжающей организации. Вместе с тем соотношение данных показателей за тот же период по МУП «ВКХ» имеет иной характер: при растущей суммарной нагрузке потребителей объем реализации тепловой энергии снижается.

Основной группой потребителей МУП «ВКХ» является население (76-80%); основным направлением использования тепловой энергии во всех районах Волгограда является отопление

Таблица 34

Объем потребления тепловой энергии МУП «ВКХ» в районах Волгограда

№ п/п	Район/группа потребителей	Объем потребления тепловой энергии, Гкал				
		2010 (факт)	2011 (факт)	2012 (факт)	2013 (факт)	2014 (план)
1.	Тракторозаводский район - всего, в т.ч.:	670 912	657 733	652 125	613 299	680 024
1.1.	Население - всего, в т.ч.:	575 085	564 993	562 203	524 048	572 655
1.1.1.	Отопление в многоквартирных домах	380 945	379 508	364 571	360 197	380 615
1.1.2.	Горячее водоснабжение в многоквартирных домах	194 136	185 482	197 628	163 848	192 035
1.1.3.	Горячее водоснабжение в индивидуальных домах	4	3	4	2	4
1.2.	Бюджетные потребители - всего, в т.ч.:	66 214	63 251	60 826	60 752	72 304

№ п/п	Район/группа потреби- телей	Объем потребления тепловой энергии, Гкал				
		2010 (факт)	2011 (факт)	2012 (факт)	2013 (факт)	2014 (план)
1.2.1.	Отопление	57 768	55 592	53 318	53 400	59 330
1.2.2.	Вентиляция	331	299	186	199	583
1.2.3.	Горячее водоснабжение	8 114	7 359	7 322	7 153	12 391
1.3.	Прочие потребители - все- го, в т.ч.:	29 613	29 489	29 096	28 500	35 065
1.3.1.	Отопление	26 977	27 106	26 935	26 623	27 581
1.3.2.	Вентиляция	740	687	657	298	4 958
1.3.3.	Горячее водоснабжение	1 896	1 697	1 504	1 579	2 526
2.	Краснооктябрьский район - всего, в т.ч.:	659 388	673 143	651 457	618 688	682 977
2.1.	Население - всего, в т.ч.:	568 491	582 774	566 659	534 923	580 700
2.1.1.	Отопление в многоквар- тирных домах	413 778	436 772	422 603	424 055	417 744
2.1.2.	Горячее водоснабжение в многоквартирных домах	154 085	145 260	143 251	109 996	162 956
2.1.3.	Отопление в индивиду- альных домах	560	676	733	791	0
2.1.4.	Горячее водоснабжение в индивидуальных домах	68	66	72	81	0
2.2.	Бюджетные потребители - всего, в т.ч.:	64 570	63 863	57 410	56 825	67 124
2.2.1.	Отопление	55 255	54 831	50 275	50 009	55 419
2.2.2.	Вентиляция	326	233	177	88	355
2.2.3.	Горячее водоснабжение	8 989	8 799	6 958	6 727	11 350
2.3.	Прочие потребители - все- го, в т.ч.:	26 327	26 506	27 388	26 940	35 153
2.3.1.	Отопление	24 898	25 220	25 848	25 514	28 809
2.3.2.	Вентиляция	46	78	102	100	3 073
2.3.3.	Горячее водоснабжение	1 382	1 207	1 438	1 326	3 271
3.	Дзержинский район - все- го, в т.ч.:	810 749	809 423	792 656	757 199	821 827
3.1.	Население - всего, в т.ч.:	615 626	617 531	609 935	574 211	597 352
3.1.1.	Отопление в многоквар- тирных домах	418 662	420 750	407 987	406 221	410 248
3.1.2.	Вентиляция в многоквар- тирных домах	2	0	0	0	49
3.1.3.	Горячее водоснабжение в многоквартирных домах	196 948	196 768	201 910	167 910	186 965
3.1.4.	Отопление в индивиду- альных домах	14	13	38	75	83
3.1.5.	Горячее водоснабжение в индивидуальных домах	0	0	0	6	7
3.2.	Бюджетные потребители - всего, в т.ч.:	139 650	136 437	121 392	119 566	138 287
3.2.1.	Отопление	113 492	110 139	97 597	99 517	104 453
3.2.2.	Вентиляция	2 596	3 003	2 874	2 606	6 989
3.2.3.	Горячее водоснабжение	23 478	23 169	20 824	17 359	26 617

№ п/п	Район/группа потреби- телей	Объем потребления тепловой энергии, Гкал				
		2010 (факт)	2011 (факт)	2012 (факт)	2013 (факт)	2014 (план)
3.2.4.	Тепловая энергия в паре	83	124	98	84	227
3.3.	Прочие потребители - все- го, в т.ч.:	55 473	55 456	61 329	63 422	86 189
3.3.1.	Отопление	52 620	53 169	55 754	55 025	66 984
3.3.2.	Вентиляция	148	231	446	337	4 986
3.3.3.	Горячее водоснабжение	2 705	2 056	5 128	8 059	14 218
4.	Центральный район - все- го, в т.ч.:	529 763	549 214	540 807	524 894	584 473
4.1.	Население - всего, в т.ч.:	352 123	358 872	349 866	335 699	329 605
4.1.1.	Отопление в многоквар- тирных домах	288 427	281 211	269 525	273 335	282 773
4.1.2.	Горячее водоснабжение в многоквартирных домах	63 609	77 540	80 223	62 250	46 709
4.1.3.	Отопление в индивиду- альных домах	87	121	118	114	124
4.2.	Бюджетные потребители - всего, в т.ч.:	103 047	113 077	108 442	105 570	148 662
4.2.1.	Отопление	88 855	99 385	94 991	91 754	106 833
4.2.2.	Вентиляция	1 106	1 009	188	55	9 613
4.2.3.	Горячее водоснабжение	12 937	12 541	13 123	13 624	31 947
4.2.4.	Тепловая энергия в паре	149	143	139	137	269
4.3.	Прочие потребители - все- го, в т.ч.:	74 592	77 265	82 499	83 625	106 205
4.3.1.	Отопление	71 501	72 111	76 480	77 602	85 409
4.3.2.	Вентиляция	395	1 819	2 254	2 210	11 306
4.3.3.	Горячее водоснабжение	2 697	3 335	3 766	3 813	9 491
5.	Ворошиловский район - всего, в т.ч.:	375 448	375 357	368 610	335 428	406 688
5.1.	Население - всего, в т.ч.:	276 849	274 691	269 484	243 289	264 534
5.1.1.	Отопление в многоквар- тирных домах	206 625	205 470	200 507	189 599	197 418
5.1.2.	Вентиляция в многоквар- тирных домах	0	0	0	0	42
5.1.3.	Горячее водоснабжение в многоквартирных домах	70 184	69 182	68 924	53 608	66 948
5.1.4.	Отопление в индивиду- альных домах	39	39	48	65	104
5.1.5.	Горячее водоснабжение в индивидуальных домах	0	0	5	16	22
5.2.	Бюджетные потребители - всего, в т.ч.:	59 501	61 605	58 090	54 151	81 196
5.2.1.	Отопление	50 509	54 817	51 281	48 321	54 586
5.2.2.	Вентиляция	82	145	40	43	667
5.2.3.	Горячее водоснабжение	8 810	6 544	6 670	5 688	25 846
5.2.4.	Тепловая энергия в паре	99	99	99	99	97
5.3.	Прочие потребители - все- го, в т.ч.:	39 098	39 061	41 036	37 989	60 959

№ п/п	Район/группа потреби- телей	Объем потребления тепловой энергии, Гкал				
		2010 (факт)	2011 (факт)	2012 (факт)	2013 (факт)	2014 (план)
5.3.1.	Отопление	37 158	37 298	39 402	37 065	47 495
5.3.2.	Вентиляция	499	344	448	8	4 956
5.3.3.	Горячее водоснабжение	1 441	1 419	1 185	915	8 509
6.	Советский район - всего, в т.ч.:	395 250	426 616	405 112	411 618	485 989
6.1.	Население - всего, в т.ч.:	299 713	326 866	317 309	324 608	360 471
6.1.1.	Отопление в многоквартирных домах	210 623	235 196	225 409	235 248	254 139
6.1.2.	Горячее водоснабжение в многоквартирных домах	88 827	91 141	91 310	88 884	105 831
6.1.3.	Отопление в индивидуальных домах	263	443	523	476	501
6.1.4.	Горячее водоснабжение в индивидуальных домах	0	86	66	0	0
6.2.	Бюджетные потребители - всего, в т.ч.:	71 585	72 416	64 170	62 564	84 308
6.2.1.	Отопление	60 450	63 623	57 353	54 837	60 637
6.2.2.	Вентиляция	552	360	21	312	3 382
6.2.3.	Горячее водоснабжение	10 583	8 433	6 796	7 416	20 289
6.3.	Прочие потребители - всего, в т.ч.:	23 952	27 334	23 634	24 446	41 210
6.3.1.	Отопление	21 890	26 210	21 778	22 609	31 964
6.3.2.	Вентиляция	0	14	299	313	788
6.3.3.	Горячее водоснабжение	2 062	1 110	1 557	1 523	8 458
7.	Кировский район - всего, в т.ч.:	349 268	340 038	315 689	295 574	335 989
7.1.	Население - всего, в т.ч.:	291 352	282 731	260 644	239 474	272 301
7.1.1.	Отопление в многоквартирных домах	208 737	204 584	190 929	187 160	203 578
7.1.2.	Горячее водоснабжение в многоквартирных домах	82 119	77 629	69 221	51 838	68 199
7.1.3.	Отопление в индивидуальных домах	496	518	494	477	524
7.2.	Бюджетные потребители - всего, в т.ч.:	44 152	43 593	41 806	40 638	46 767
7.2.1.	Отопление	37 371	37 878	36 951	36 118	37 013
7.2.2.	Вентиляция	57	91	130	59	469
7.2.3.	Горячее водоснабжение	6 629	5 607	4 725	4 461	9 286
7.2.4.	Тепловая энергия в паре	95	16	0	0	0
7.3.	Прочие потребители - всего, в т.ч.:	13 765	13 715	13 239	15 462	16 922
7.3.1.	Отопление	13 355	13 335	12 896	14 975	15 931
7.3.2.	Вентиляция	0	0	19	48	54
7.3.3.	Горячее водоснабжение	410	380	324	439	936
8.	Красноармейский район - всего, в т.ч.:	792 335	795 911	738 476	759 239	794 569
8.1.	Население - всего, в т.ч.:	680 250	680 876	629 095	650 688	681 737

№ п/п	Район/группа потреби- телей	Объем потребления тепловой энергии, Гкал				
		2010 (факт)	2011 (факт)	2012 (факт)	2013 (факт)	2014 (план)
8.1.1.	Отопление в многоквартирных домах	439 048	518 207	421 697	457 295	448 988
8.1.2.	Горячее водоснабжение в многоквартирных домах	234 850	154 558	199 442	185 805	224 663
8.1.3.	Отопление в индивидуальных домах	6 248	8 013	7 850	7 472	7 989
8.1.4.	Горячее водоснабжение в индивидуальных домах	104	98	106	115	97
8.2.	Бюджетные потребители - всего, в т.ч.:	77 165	78 149	73 329	75 090	73 850
8.2.1.	Отопление	67 375	68 498	65 787	65 854	62 735
8.2.2.	Вентиляция	613	613	0	0	405
8.2.3.	Горячее водоснабжение	9 177	9 038	7 542	9 236	10 709
8.3.	Прочие потребители - всего, в т.ч.:	34 920	36 886	36 053	33 462	38 982
8.3.1.	Отопление	30 931	32 335	31 934	30 036	34 319
8.3.2.	Вентиляция	494	901	767	672	873
8.3.3.	Горячее водоснабжение	3 495	3 651	3 352	2 754	3 790
	Итого по МУП "ВКХ"	4 583 112	4 627 435	4 464 933	4 315 941	4 792 537
	в том числе по направлениям использования т/э:					
	- отопление	3 384 958	3 523 068	3 311 611	3 331 839	3 484 326
	- вентиляция	7 989	9 826	8 608	7 350	53 549
	- горячее водоснабжение	1 189 740	1 094 159	1 144 378	976 432	1 254 070
	- тепловая энергия в паре	426	382	336	320	592
	в том числе по группам потребителей (из общего объема реализации по предприятию в целом):					
	- население	3 659 488	3 689 334	3 565 194	3 426 939	3 659 354
	- бюджетные потребители	625 884	632 390	585 465	575 157	712 498
	- прочие потребители	297 741	305 711	314 274	313 845	420 685

Основной группой потребителей ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» являются прочие потребители (99%). Однако значительную долю из них (27% в общем объеме тепловых нагрузок) составляет МУП «ВКХ», покупающее тепловую энергию для своих потребителей

Таблица 35

**Объем потребления тепловой энергии ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго»
в районах Волгограда**

№ п/п	Теплоисточник / район / группа потребителей	Объем потребления тепловой энергии, тыс. Гкал		
		2011	2012	2013
1.	ВГРЭС (Кировский район) – всего, в т. ч.:	51	47	40
1.1.	Население	8	7	6
1.2.	Бюджетные потребители	4	3	2

№ п/п	Теплоисточник / район / группа потребителей	Объем потребления тепловой энергии, тыс. Гкал		
		2011	2012	2013
1.3.	Прочие потребители	39	37	31
2.	ТЭЦ-2 (Красноармейский район) - всего, в т.ч.:	2374	2314	2091
2.1.	Население	1	1	0
2.2.	Бюджетные потребители	3	3	3
2.3.	Прочие потребители	2369	2310	2087
	Итого по ООО "ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго" (Волгоград)	2424	2361	2130
	в том числе по группам потребителей:			
	Население	8	7	7
	Бюджетные потребители	7	6	5
	Прочие потребители	2408	2347	2118

В целом по Волгограду структура реализации тепловой энергии по группам потребителей составляет (2013 год):

население – 52,9%;

бюджетные потребители – 9%;

прочие потребители – 38,1%.

Таким образом, основной объем тепловой энергии потребляется в жилищной и бюджетной сферах Волгограда.

Муниципальной программой по энергосбережению и повышению энергетической эффективности Волгограда на 2010-2020 годы, утвержденной Постановлением администрации Волгограда от 23.11.2010 №3133 «Об утверждении муниципальной программы по энергосбережению и повышению энергетической эффективности Волгограда на 2010 – 2020 годы» (постановление утратило силу в связи с изданием постановления администрации Волгограда от 10.12.2012 №2892 «Об утверждении долгосрочной муниципальной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Волгограда на период до 2020 года»), реализовывавшейся преимущественно в 2011-2012 годы, в части жилищной и бюджетной сфер были предусмотрены мероприятия, обеспечивающие снижение потребления тепловой энергии, соответственно:

в 2012 году по отношению к 2011 году – на 115 и 10 тыс. Гкал;

в 2013 году по отношению к 2012 году – на 42 и 10 тыс. Гкал.

Фактически по потребителям МУП «ВКХ» данные показатели составили соответственно:

в 2012 году по отношению к 2011 году – 124 и 47 тыс. Гкал;

в 2013 году по отношению к 2012 году – 47 и 10 тыс. Гкал.

Учитывая, что почти весь жилищный фонд Волгограда и почти все потребители бюджетной сферы, обеспеченные централизованным теплоснабжением, обслуживаются МУП «ВКХ», можно констатировать, что рассмотренные целевые показатели, предусмотренные вышеуказанной муниципальной программой, были достигнуты. Вместе с тем, следует отметить, что потенциал от эффектов в

результате мероприятий по энергосбережению ограничен. Поэтому в перспективе можно ожидать, что темпы снижения объемов реализации тепловой энергии населению и бюджетным потребителям в связи с этим будут иметь затухающий характер.

Планируемый МУП «ВКХ» на 2014 год объем реализации тепловой энергии составляет 4792,5 тыс. Гкал. За период 2010-2013 годы доля МУП «ВКХ» в общем объеме реализации тепловой энергии изменялась в небольших пределах: от 61,8% до 64,7%. Если исходить из допущения, что в 2014 году доля данной теплоснабжающей организации сохранится на среднем уровне за предыдущие периоды (62,9%), то ожидаемый на 2014 год объем реализации тепловой энергии по Волгограду в целом составит: $4792,5/0,629=7613,3$ тыс. Гкал.

При прогнозировании потребления тепловой энергии на более отдаленную перспективу целесообразно учитывать изменение тепловых нагрузок потребителей в результате ввода новых зданий, теплоснабжение которых планируется от централизованных систем. Согласно данным раздела 1.4. суммарная нагрузка на системы централизованного теплоснабжения участков нового строительства составляет 1615,1 Гкал/час.

Таблица 36

Прогнозирование потребления тепловой энергии

Наименование участка застройки	Период подключения к системам централизованного теплоснабжения	Подключаемая нагрузка к системам централизованного теплоснабжения, Гкал/ч	
		ГВС	Отопление
Тракторозаводский			
Территория восточнее пересечения магистральной дороги скоростного движения (Ш-ей продольной магистрали) с продолжением ул. им. Александра (п. Верхнезареченский)	2015-2020	3,8	8,5
Советский район			
Территория Родниковой-1	2015-2020	13,3	48,9
Территория Родниковой-2 (в продолжение ул. Родниковой в границах земельного участка уч. № 6-4-596)	2015-2020	15,9	58,7
Территория Радиоцентр-2	2015-2025	85,3	314,4
Территория, включающая земельный участок кад.№ 34:34:000000:229 (1)	2015-2025	12	44,2
Территория, включающая земельный участок кад.№ 34:34:060050:488 рядом с пос. Новостройка	2015-2025	12,9	47,6
Территория, включающая земельный участок кад.№ 34:34:060050:532532 Рядом с пос. Новостройка.	2015-2025	7,3	26,9
Территория, включающая земельный участок кад.№ 34:34:060050:534532 Рядом с пос. Новостройка.	2015-2025	3	11
Территория, включающая земельный уча-	2015-2025	10,3	38,1

сток кад. № 34:34:060050:536532 Рядом с пос. Новостройка.			
Территория в районе разъезда Горнополян-ского	2015-2025	167	615,8
Территория по ул. Хвалынской в пос. Верхняя Ельшанка	2015-2020	0,15	0,55
Территория южнее п. Песчанка (858 участков)	2015-2020	0,8	4,8
Кировский район			
Территория, ограниченная ул. Санаторной, ул. 64-й Армии, кварталами 07_01_129, 07_01_028, 07_01_027	2015	6,7	40,3
Территория по ул. Санаторной	2015-2020	8	8,9

Изменение перспективной нагрузки потребителей по Волгограду прогнозируется исходя из равномерного подключения новых потребителей в пределах сроков застройки соответствующих участков.

Таблица 37

Прогнозируемая суммарная тепловая нагрузка всех
потребителей Волгограда

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2013	2024	2025
Прогнозируемая суммарная тепловая нагрузка всех потребителей Волгограда, Гкал/ч.	3493	3658	3823	3988	4153	4319	4453	4588	4723	4857	4992

Объем потребления тепловой энергии зависит от ряда факторов: величина максимальной тепловой нагрузки (например, заявленная потребляемая мощность); режим потребления тепловой энергии (полное или частичное использование максимальной тепловой нагрузки); продолжительность потребления тепловой нагрузки в том или ином режиме.

Прогнозный объем потребления тепловой энергии в Волгограде определен исходя из допущения, что сочетание всех факторов кроме максимальной тепловой нагрузки остается неизменным. Данный подход позволяет учесть фактически сложившиеся условия потребления тепловой энергии существующими потребителями (в том числе неполную выборку тепловой энергии, климатические условия, реализация мероприятий по энергосбережению), а также дополнительные нагрузки новых потребителей.

Как указывалось выше, объем реализации тепловой энергии МУП «ВКХ» за 2011 (факт), 2013 (факт) и 2014 (ожд.) годы соответственно составляет 4627,4 (факт), 4315,9 (факт) и 4792,5 (ожд.) тыс. Гкал. Суммарные тепловые нагрузки потребителей МУП «ВКХ» в 2011, 2013 и 2014 годы соответственно составляют 1668,8, 2074 и 1986,8 Гкал/ч. Соотношение между указанными ве-

личинами составляет $4627,4 / 1668,8 = 2,8$, $4315,9 / 2074 = 2,1$ и $4792,5 / 1986,8 = 2,4$ соответственно. Аналогичное соотношение по ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» за 2013 год составляет $1554,7/835,7609=1,9$. Прогнозный объем тепловой энергии определен исходя из среднего значения данных соотношений и величин прогнозируемой суммарной тепловой нагрузки всех потребителей Волгограда.

Таблица 38

Объем потребления тепловой энергии в Волгограде

Показатель	Факт				Ожид.	Прогноз		
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Объем потребления тепловой энергии в Волгограде, тыс.Гкал	7269,3	7426,2	7229,0	6673,2	7613,3	7968,7	8345,6	8722,5

Продолжение таблицы 38

Показатель	Прогноз							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Объем потребления тепловой энергии в Волгограде, тыс.Гкал	9099,4	9476,3	9853,2	10160,5	10467,8	10775,1	11082,4	11389,7

Прогноз нагрузки и годового потребления тепловой энергии в Волгограде



Водоснабжение и водоотведение

По системам коммунальной инфраструктуры водоснабжения и водоотведения преобладающая доля в структуре потребления товаров и услуг МУП «Горводоканал г. Волгограда», ОАО «Каустик» приходится на категорию потребителей «Население». На долю этой категории за период 2010 – 2013 годы приходится:

по водоснабжению – до 58 %;

по водоотведению и очистке сточных вод – более 73%;
 транспортировка сточных вод на ОАО «Каустик» – до 65%¹.

Учитывая сложившиеся соотношения, можно констатировать, что во многом потребление услуг водоснабжения и водоотведения населением будет играть одну из определяющих ролей в совокупном производстве и потреблении коммунальных ресурсов на срок реализации Программы.

Таблица 39

Объемы потребления услуг водоснабжения и водоотведения по видам систем коммунальной инфраструктуры²

Объем реализации услуг питьевого водоснабжения (тыс. куб.м)	2010	2011	2012	2013
Объем реализации услуг потребителям:	120159	120871	119941	112285
- населению	84672	66146	67519	66655
- бюджетным потребителям	8009	7297	6297	6090
- прочим потребителям	27478	47428	46125	39540
Удельное потребление услуг (куб. м/чел. в мес.)	7,52	7,43	7,43	7,01
Объем реализации услуг технического водоснабжения (тыс. куб.м)	2010	2011	2012	2013
Объем реализации услуг потребителям:	6251	4968	4094	3590
- прочим потребителям	6251	4968	4094	3590

Продолжение таблицы 39

Объем реализации услуг водоотведения (тыс. куб.м)	2010	2011	2012	2013
Объем реализации услуг потребителям:	80065	77843	77151	73635
- населению	56906	55253	56246	54024
- бюджетным потребителям	6621	6296	5486	5360
- прочим потребителям	16538	16294	15419	14251
Удельное потребление услуг (куб. м/чел. в мес.)	7,95	7,77	7,88	7,32

Продолжение таблицы 39

Объем реализации услуг транспортировке сточных вод на ОАО «Каустик» (тыс. куб.м)	2010	2011	2012	2013
Объем реализации услуг потребителям:	22779	23224	22422	20697
- населению	н/д	н/д	н/д	13453
- бюджетным потребителям	н/д	н/д	н/д	828
- прочим потребителям	н/д	н/д	н/д	6416

Тенденции в сфере водоснабжения и водоотведения носят выраженный характер снижения объемов реализации товаров и услуг. За рассматриваемый период объемы реализации питьевой воды и отведения стоков уменьшились на 7

¹ По фактическим данным за 2013 год. (информация о фактической реализации указанных услуг за 2010-2012 годы, отсутствует).

² По данным форм статистической отчетности 1-водопровод и 22-ЖКХ за 2010-2013 годы.

и 8 % соответственно. Снижение в части водоснабжения отмечается в части населения и бюджетных потребителей. По категории «Прочие потребители» реализация воды, наоборот, увеличилась на 44 %.

В части услуг водоотведения и очистки стоков наблюдается снижение реализации данных услуг по всем категориям потребителей, и в большей степени по категориям «Бюджетные потребители» и «Прочие потребители».

Потребление населением услуг водоснабжения, в том числе горячего, так и холодного, (в расчете на одного человека) за последние 4 года постепенно снижается. Причинами такого снижения может быть учет потребления по приборам учета, устанавливаемым у потребителей, позволяющий влиять на объемы потребления, повышение эффективности использования воды в домашнем хозяйстве в силу постоянного роста ее стоимости, а также возможное сокращение потерь во внутридомовых инженерных системах.

Примечательно, что снижение удельного водопотребления происходит на фоне постоянно увеличивающихся доходов населения Волгограда. Учитывая, что два указанных фактора имеют противоположные тенденции изменения, можно предположить, что влияние фактора доходов населения уже не окажет существенного влияния на объемы потребления населением.

Удельное водоотведение от населения также снижается на протяжении рассматриваемого периода. В целом можно отметить, что динамика водоотведения в расчете на одного человека будет определяться динамикой водопотребления. Значимым «искусственным» фактором снижения объемов реализации услуг водоотведения явилось изменение нормативов потребления (в том числе, исключение объемов общедомового потребления). В части водоснабжения, нормативные общедомовые объемы существенно снизились. Однако, столь значительного влияния на общее снижение объема реализации воды данные изменения не оказали.

Изменение удельного водопотребления и, как следствие, водоотведения будет обусловлено в первую очередь темпами установки квартирных приборов учета воды. По мере увеличения охвата потребителей такими приборами потребление будет постепенно снижаться. Среднее потребление холодной и горячей воды по индивидуальным приборам учета стремится к отметке 7 куб.м/чел. в мес. Исходя из этого можно предположить, что сложившийся уровень потребления населением воды и услуг водоотведения сохраниться на существующем уровне.

Объем потребления услуг потребителями категории «Население» определяется как произведение планируемой на период численности населения, потребляющей конкретную коммунальную услугу на удельный объем потребления товаров (услуг) организаций коммунального комплекса:

$$СП_i = ОП_i \times УО_i,$$

где,

СП_i – совокупное потребление i-й коммунальной услуги (водоснабжения, водоотведения) населением, в соответствующих единицах измерения в год;

ОП_i – определяющий показатель для i-й коммунальной услуги (численность населения, пользующегося i-й коммунальной услугой) в соответствующих единицах измерения;

УО_i – удельный объем потребления i-й коммунальной услуги в год, приведенной к определяющему показателю.

Удельные объемы потребления коммунальных услуг определяются на основании оценки фактической реализации коммунальных услуг населению по данным статистических наблюдений за ряд лет (3-5). Также может учитываться влияние мероприятий по энергосбережению (установка приборов учета).

Рассмотренные выше тенденции позволяют сделать предположения о динамике изменения удельного потребления населением товаров и услуг организаций коммунального комплекса Волгограда в сфере водоснабжения и водоотведения.

Водоснабжение.

Учитывая сокращение удельного водопотребления населением Волгограда за последние несколько лет, для оценки объемов реализации воды (холодно и горячей) в Волгограде принят показатель сложившегося удельного потребления 7,01 куб.м/чел. в месяц. При этом возможное действие фактора увеличения жилищной обеспеченности (улучшение жилищных условий), которое может привести к увеличению удельного водопотребления, компенсируется дальнейшим снижением потребления из-за увеличения стоимости воды и установки приборов учета.

Водоотведение.

Тенденции изменения потребления в сфере водоотведения повторяют изменения в сфере водоснабжения. Поэтому для оценки объемов водоотведения удельное потребление принимается 7,32 куб.м/чел. в мес.

Строительство многоквартирных и индивидуальных домов в Волгограде и перераспределение численности населения по территории города потребуют дополнительного строительства объектов социального, культурного и бытового назначения. Оценка перспективного потребления коммунальных услуг бюджетными учреждениями Волгограда основывается на зависимости потребления коммунальных услуг между потребителями различных категорий. Расчет осуществляется исходя из отношения объемов потребления коммунальных услуг населением, как основного потребителя и прочими потребителями. Данная зависимость обуславливается тем, что развитие бюджетных учреждений определяется в первую очередь численностью населения. Оценка выполняется по формуле:

$$\text{ОП}_{\text{бюдж.}i} = \frac{\text{ОП}_{\text{бюдж.факт } i}}{\text{ОП}_{\text{нас.факт } i}} \times \text{СП}_i \quad \text{где,}$$

ОП_{бюдж. i} – объем потребления i-й коммунальной услуги бюджетными учреждениями в соответствующих ед. измерения в год;

ОП_{бюдж. факт i} – фактический объем потребления i-й коммунальной услуги бюджетными учреждениями за предыдущий период, в соответствующих ед. измерения в год;

ОП нас. факт i – фактический объем потребления i -й коммунальной услуги населением за предыдущий период, в соответствующих ед. измерения в год;
СП i – расчетная величина совокупного потребления i -й коммунальной услуги населением на рассматриваемый период.

В соответствии с приведенными условиями была произведена оценка потребления товаров и услуг организаций коммунального комплекса всеми потребителями Волгограда.

В целях оценки потребления услуг водоснабжения и водоотведения учтены следующие условия:

удельные показатели потребления услуг, определенные на основании данных о реализации по МУП «Горводоканал г. Волгограда» за 2013 год;
численность населения Волгограда, подключенная к системам водоснабжения и водоотведения, определенная на основании данных форм статистической отчетности - водопровод, - канализация за 2010-2013 годы.

Таблица 40

Перспективные изменения численности населения Волгограда

Прогнозный объем реализации услуг водоснабжения (тыс. куб. м.)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Объем реализации услуг питьевого водоснабжения потребителям:	112322	112329	112322	112300	112272	112229	112171	112107	112044	111972	111893
- населению	66689	66695	66689	66669	66643	66604	66551	66492	66434	66368	66296
- бюджетным потребителям	6093	6094	6093	6091	6089	6085	6080	6075	6070	6064	6057
- прочим потребителям	39540	39540	39540	39540	39540	39540	39540	39540	39540	39540	39540
Объем реализации услуг технического водоснабжения потребителям:	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590
- прочим потребителям	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590

Продолжение таблицы 40

Прогнозный объем реализации услуг водоотведения (тыс. куб. м.)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Объем реализации услуг водоотведения и очистки сточных вод потребителям:	73580	73585	73580	73562	73539	73504	73458	73405	73352	73294	73230
- населению	53974	53979	53974	53958	53937	53905	53863	53815	5376	5371	5365

									7	4	6
- бюджетным потребителям	5355	5355	5355	5353	5351	5348	5344	5339	5334	5329	5323
- прочим потребителям	14251	14251	14251	14251	14251	14251	14251	14251	14251	14251	14251
Объем реализации услуг транспортировки стоков на ОАО «Каустик»:	20 698	20 699	20 698	20 694	20 689	20 681	20 669	20 656	20 643	20 629	20 613
- населению	13 454	13 455	13 454	13 450	13 445	13 437	13 426	13 414	13 402	13 389	13 374
- бюджетным потребителям	828	828	828	828	828	828	827	826	825	824	823
- прочим потребителям	6 416	6 416	6 416	6 416	6 416	6 416	6 416	6 416	6 416	6 416	6 416

Электроснабжение

Объем потребления электроэнергии в Волгограде принят на основании прогноза потребления электрической энергии и мощности по территории Волгоградской области, приведенного в Схеме и программе развития электроэнергетики Волгоградской области на период 2013-2017годы.

Анализ данных спроса на электрическую энергию, начиная с 2010года по всем секторам экономики Волгограда показал увеличение потребности в электроэнергии. Основной рост электрических нагрузок определен развитием промышленности, сферы жилищно-коммунальных услуг и сферы обслуживания населения. Согласно предварительным заявкам, большинство крупных предприятий Волгограда планируют сохранение существующих объемов потребления электрической энергии или их постепенное увеличение.

Таблица 41

Структура потребления электрической энергии по Волгограду и размеры подключенных нагрузок

№ п/п	Наименование энергорайона	2008 млн. кВт*ч	2009 млн. кВт*ч	% роста	2010 млн. кВт*ч	% роста	2011 млн. кВт*ч	% роста	2012 млн. кВт*ч	% роста	2013 млн. кВт*ч	% роста
	Волгоград, в том числе:	10559	9531	-9,7	10206	7,1	10379	1,7	10713,37	3,2	10804,99	0,9
1.	Северный	4911	3967	-19,2	4303	8,5	4388	2,0	4414,33	0,6	4431,99	0,4
2.	Центральный	1258	1483	17,9	1685	13,6	1709	1,4	1828,63	7,0	1857,89	1,6
3.	Южный	4390	4081	-7,0	4218	3,4	4282	1,5	4470,41	4,4	4515,11	1,0

¹ Утверждена Приказом министерства топлива, энергетики и тарифного регулирования Волгоградской области от 30.04.2013года. №110-ВН.

Продолжение таблицы 41

№ п/п	Наименование показателя	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1.	Максимум подключенных нагрузок в Волгограде, МВт	1569	1491	1499	1615,0	1670,0	1685,00	1712,00
2.	Изменение, %	-	-5,0	0,5	7,7	3,4	0,9	1,6

Таблица 42

**Распределение объемов потребления электрической энергии
между группами потребителей**

№ п/п	Показатели	2009		2010		2011		2012		2013	
		план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
1	Население (млн. кВт*ч), в том числе:	370,6 3	365,8 9	366,2 1	353,7 0	345,4 1	337,2 2	380,8 2	351,9 4	408,1 3	429,1 9
1.1.	многоквартирные дома	318,0 8	314,0 2	314,2 9	303,5 5	296,4 3	289,4 0	326,8 2	302,0 4	352,4 5	370,6 3
1.2.	индивидуальные дома	52,55	51,88	51,92	50,15	48,97	47,81	53,99	49,90	55,69	58,56
2.	Бюджетные учреждения (млн. кВт*ч)	60,68	59,90	59,96	57,91	56,55	55,21	62,35	57,62	68,23	71,75
3.	Прочие организации (млн. кВт*ч)	1052,06	1038,62	1039,52	1004,01	980,47	957,22	1080,99	999,01	1009,05	1061,10
	ИТОГО:	1483,37	1464,42	1465,69	1415,62	1382,43	1349,65	1524,15	1408,57	1485,42	1562,03

В структуре преобладают схожие по объемам потребления Северный и Южный энергорайоны (зоны наибольшей концентрации промышленных производителей), определяющие динамику изменения электропотребления в целом по городу. Данные по Центральному энергорайону отражают устойчивую тенденцию увеличения потребления электроэнергии за весь рассматриваемый период 2008-2013годы, определяемую в основном бытовым потреблением.

В структуре потребителей электроэнергии МУП «ВМЭС» наибольший удельный вес занимают потребители категории «прочие» (68% в 2013году), доля населения не превышает 28%. За рассматриваемый период 2009-2013годы потребление электроэнергии увеличилось в целом на 6,7%, при этом в течение всего периода тенденция изменения потребления меняла направление: до 2011года – снижение (в целом на 7,8%); после 2011года увеличение (в целом на 15,7% к 2013году). Наблюдаемая динамика изменения в равной мере была характерна для всех групп потребителей.

Прогноз подключенных нагрузок и объема потребления электрической энергии составлен по данным Схемы и программы развития электроэнергетики Волгоградской области на период 2013-2017годы. Учитывая долю потребления электрической энергии населением, приравненными к нему потребителями и

бюджетными организациями (до 15% в общем объеме потребления электрической энергии Волгограда) планируемые программой комплексного развития мероприятия не повлияют на прогнозные значения потребления электрической энергии в целом по городу. Динамика изменения объемов потребления электрической энергии, реализуемой МУП «ВМЭС» принимается аналогичной изменения в целом по городу. Прогнозные значения подключаемых нагрузок скорректированы с учетом плана мероприятий по подключению объектов нового строительства в рамках программы комплексного развития. В период после 2017 года до конца реализации Программы комплексного развития прогнозируется сохранение темпов изменения объемов потребления электрической энергии.

Различие динамики потребления электрической энергии и величины подключенных нагрузок обусловлено планируемым увеличением темпов ввода жилищного фонда в период 2015-2025годы при незначительных прогнозных изменениях численности жителей Волгограда.

Таблица 43

Динамика потребления электрической энергии

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Потребление электрической энергии в Волгограде (млн. кВт*ч), в том числе по энерго-районам:	1119 4,65	1137 5,89	1155 0,32	1172 8,30	1190 9,89	1209 5,19	1228 4,26	1247 7,21	1267 4,11	1287 5,06	1308 0,14
Северный	4467, 49	4494, 30	4516, 77	4539, 35	4562, 05	4584, 86	4607, 79	4630, 83	4653, 98	4677, 25	4700, 64
Центральный	1988, 19	2047, 84	2103, 13	2159, 91	2218, 23	2278, 12	2339, 63	2402, 80	2467, 67	2534, 30	2602, 72
Южный	4738, 97	4833, 75	4930, 43	5029, 03	5129, 62	5232, 21	5336, 85	5443, 59	5552, 46	5663, 51	5776, 78
Изменение, %	2,03	1,62	1,53	1,54	1,55	1,56	1,56	1,57	1,58	1,59	1,59
Максимум подключенных нагрузок	1800, 84	1825, 74	1853, 74	1880, 83	1908, 33	1938, 10	1956, 36	1987, 09	2018, 31	2050, 03	2082, 26

в Волгограде, МВт											
Изменение, %	5,19	4,45	4,26	4,14	4,10	4,17	3,49	3,46	3,43	3,40	3,38
Объем реализации услуг МУП «ВМЭС», млн. кВт*ч	1 537,4	1 568,6	1 593,9	1 618,4	1 643,3	1 668,8	1 694,7	1 721,2	1 748,3	1 775,9	1 804,0

Газоснабжение

Прогноз потребления природного газа в Волгограде на период реализации программы комплексного развития 2015-2025 годы принят исходя из объемов, планируемых генеральным планом Волгограда с учетом нагрузок подключаемых объектов нового строительства в рамках программы комплексного развития.

Общий объем потребления природного газа в Волгограде в 2013-2014годы определен исходя из прогноза составленного в генеральном плане (прогнозом предполагалось увеличение общего объема потребления газа с 2491 млн. куб. м в 2005 до 2500 млн. куб. м в 2025году). Структура потребления газа определена с учетом статистической информации (форма №22-ЖКХ) в части потребления газа населением и бюджетными организациями, оставшийся объем газа приведен по категории прочие потребители. В состав прочих потребителей включены в том числе промышленные предприятия, а также производители коммунальных услуг.

Прогноз увеличения объемов потребления газа населением основан на условиях подключения и отопления всех построенных и введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов. Дополнительная нагрузка газоиспользующего оборудования для целей горячего водоснабжения и пищевого приготовления не учитывалась исходя из условий снижения численности жителей Волгограда и соответствующего перераспределения населения между существующими и застраиваемыми районами Волгограда.

В части прочих потребителей объем потребления газа увеличен с учетом планируемого перевода на газообразное топливо 3 котельных (по ул. Ангарская, 4; ул. Портовая; пос. Южный) и строительства 1 котельной взамен существующей угольной котельной (газовая блочно-модульная котельная в пос. Гумрак ПЖД).

Таблица 44

Прогноз объемов потребления газа в Волгограде на период 2015-2020годы

Наименова-	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

ние показателя													
Объем потребления природного газа (тыс. куб. м), в том числе:	2494 600	2494 600	2529 028	2560 790	2592 552	2624 314	2656 076	2687 837	2713 327	2738 817	2764 307	2789 796	2815 286
населением, тыс. куб. м	3242 86 ¹	3242 86	3560 48	3878 10	4195 72	4513 34	4830 95	5148 57	5403 47	5658 37	5913 26	6168 16	6423 06
бюджетными потребителями, тыс. куб. м	1093 9,1	1093 9,1	1093 9,1	1093 9,1	1093 9,1	1093 9,1	1093 9,1	1093 9,1	1093 9,1	1093 9,1	1093 9,1	1093 9,1	1093 9,1
прочие потребители, тыс. куб. м	2159 375	2159 375	2162 041	2162 041	2162 041	2162 041	2162 041	2162 041	2162 041	2162 041	2162 041	2162 041	2162 041
Расчетная нагрузка газоиспользующего оборудования с учетом нагрузки на отопление строящихся индивидуальных жилых домов, куб. м/час	8764 5	8764 5	9622 9	1048 13	1133 98	1219 82	1305 66	1391 51	1460 40	1529 29	1598 18	1667 07	1735 96

Утилизация (захоронение) твердых бытовых отходов

В Волгограде сбор, накопление и транспортирование твердых бытовых отходов (далее – ТБО) осуществляется по планово-регулярной системе в сроки, предусмотренные санитарными правилами по утвержденным графикам и в соответствии с «Правилами благоустройства территорий городского округа Волгоград», утвержденными решением Волгоградской городской Думы от 16.07.2013 №79/2436 «О Правилах благоустройства городского округа Волгоград», а также решением Волгоградской городской Думы от 18.07.2007 №48/1163 «О Правилах обращения с отходами производства и потребления на территории Волгограда». Селективный сбор ценных фракций отходов от населения не производится. Существующая система обращения с ТБО экономически и технологически неэффективна, не обеспечивает исполнения требований природоохранного законодательства Российской Федерации и основана на захоронении подавляющего большинства отходов (около 98%) на полигонах и несанкционированных свалках.

¹ Данные форм статистической отчетности №22-ЖКХ за 2013 год.

Важным элементом прогнозирования развития объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТБО, является оценка перспективных объемов образования и вывоза отходов в Волгограде. Данный показатель определит мощность и территориальную привязку планируемых объектов.

В настоящее время объективность оценки объемов образованных в Волгограде отходов зависит от следующих факторов:

сбором и вывозом ТБО по городу занимаются десять организаций частной формы собственности¹ и одно муниципальное унитарное предприятие². Такие организации могут не в полном объеме предоставлять информацию о вывезенных отходах;

весовым контролем автотранспорта оборудован один полигон (весовое оборудование не используется для определения объемов), что определяет необходимость применения расчетных способов определения вывезенных отходов; два существующих полигона («Центральный» и «Сингам») в ближайшее время будут закрыты (большой процент заполняемости и отсутствует разрешительная документация);

полигоны ТБО «Волжский» и ООО «Комус» принимают отходы не только от Волгограда, но и от других близлежащих муниципальных образований; не осуществляется отдельного учета фактически принятых отходов по категориям отходообразователей.

Таблица 45

Объем бытового мусора, вывезенный спецтранспортом с территории
Волгограда за период 2009-2012 годы

Наименование показателя	2009	2010	2011	2012
Вывоз ТБО по Волгограду ³ , тыс.куб.м	2615	2617	2584,7	3163,7
Вывоз ТБО по Волгограду от населения (оценка), тыс.куб.м	2023,07	2109,0	2103,8	2104,0
Численность населения	979,6	1021,2	1018,7	1018,8
Удельный показатель вывоза ТБО от населения, куб.м. на 1 чел в год	2,07	2,07	2,07	2,07

Динамика изменения вывезенных отходов показывает, что за 2012год объемы вывоза ТБО увеличились по сравнению с предыдущим периодом. Удельный показатель вывоза ТБО от населения Волгограда не меняется и составляет 2,07 куб.м на 1 человека в год.

Постановлением Администрации Волгограда от 27.12.2005 №2738 «Об утверждении среднегодовых норм накопления твердых бытовых отходов для населения Волгограда на 2006-2013гг.» (ред. на 18.01.2012) утверждены сред-

¹ ООО «АГЖО», ООО «Благоустройство», ООО «БИО-ресурс», ООО «Комус», ООО «Современные экологические технологии», ООО «Экоцентр», ООО «Экомастер», ООО «Чистый город», ООО «Экосервис».

² МУП «Автокоммунтранс» Волгограда – основная вывозящая организация Волгограда.

³ Данные за 2009-2011 годы.: статистический сборник «Охрана окружающей среды в России» (Федеральная служба государственной статистики, 2012 год.). Данные за 2012 год.: статистический бюллетень «Основные показатели охраны окружающей среды» (Федеральная служба государственной статистики, 2013 год.).

негодовые нормы накопления твердых бытовых отходов для населения Волгограда на 2006-2013 годы:

в благоустроенном жилищном фонде – 2,08 куб.м (0,437 т) на 1 чел. в год, в том числе КГО – 0,23 куб.м (0,048 т);

в неблагоустроенном жилищном фонде – 2,3 куб.м (0,483 т) на 1 чел. в год, в том числе КГО – 0,3 куб.м (0,063 т);

в индивидуальном жилищном фонде – 2,25 куб.м (0,473 т), в том числе КГО – 0,20 куб.м (0,042 т).

Объем накопления отходов не является постоянным и изменяется вместе с изменением условий, влияющих на их образование. При наличии объективных факторов (повышения степени благоустройства жилищного фонда, развития системы общественного питания, роста платежеспособности населения, увеличение объема упаковочной тары и т.п.) норма накопления ТБО по массе может возрастать в пределах 0,3-0,5% в год, а по объему – 0,5-1,5% в год¹.

В 2013-2014 годы в рамках проведения работы по разработке генеральной схемы очистки территории муниципального образования город-герой Волгоград были проведены исследования количественных показателей ТБО и КГО за год (замеры проводились в осенний, зимний, летний и весенний периоды). Исследования выполнены в соответствии с «Рекомендациями по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР» (утв. Минжилкомхозом РСФСР 09.03.1982г.). На основании исследования были определены следующие нормы:

благоустроенный жилой фонд: ТБО – 2,53 куб.м на 1 чел. в год, КГО – 0,42 куб.м на 1 чел. в год;

частный сектор: ТБО – 3,17 куб.м на 1 чел. в год, КГО – 0,39 куб.м на 1 чел. в год.

Для оценки объемов образования ТБО в Волгограде на период реализации программы комплексного развития учитывались следующие основные условия: прогнозная численность населения Волгограда; нормы накопления на основании проведенных исследований в 2013-2014 годы с учетом ежегодного увеличения массы отходов в среднем на 0,4 % в год. Кроме этого, на основании данных статистических данных учитывалась структура жилищного фонда Волгограда (многоквартирные дома и жилые дома); преобладающая доля отходов, вывозимых от населения, в общем объеме отходов (количество вывозимых отходов от прочих отходообразователей (от административных зданий, учреждений и предприятий общественного назначения) оценивается укрупнено, в размере 82 %² от совокупного объема вывоза по Волгограду).

Таблица 46

¹ Справочник «Санитарная очистка и уборка населенных мест» (под редакцией А.Н. Мирного. Москва, Стройиздат, 1990 год.).

² Доля отходов от населения определялась на основании данных на 2012 год. (Генеральная схема и муниципальная программа «Чистый Волгоград на 2014-2018 годы.»

Распределение отходов по районам Волгограда осуществлено пропорцио-
нально численности населения

№ п/п	Наимено- вание по- казателя	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1.	Числен- ность на- селе- ния, кото- рому ока- зываются услуги по утилиза- ции ТБО	чел.	1019000	1019000	1019000	1019000	1018700	1018300	1017700	1016900	1019000	1015100	1014100	1013000
1.1.	в т.ч. бла- гоустро- енный жилой фонд		833542	833542	833542	833542	833297	832969	832479	831824	833542	830352	829534	828634
1.2.	индиви- дуальный жилой фонд		144657	157639	166912	181749	185403	185331	185221	185076	185458	184748	184566	184366
2.	Норма накопле- ния ТБО и КГМ	куб. м/че л. в год												
2.1.	в т.ч. бла- гоустро- енный жилой фонд	куб. м/че л. в год	2,994	3,039	3,083	3,127	3,171	3,216	3,260	3,304	3,348	3,393	3,437	3,481
2.2.	индиви- дуальный жилой фонд	куб. м/че л. в год	3,613	3,667	3,720	3,774	3,827	3,880	3,934	3,987	4,041	4,094	4,147	4,201
3.	Ежегод- ный рост объемов образова- ния ТБО и КГМ (нараста- ющим итоном)	-	1,015	1,030	1,045	1,060	1,075	1,090	1,105	1,120	1,135	1,150	1,165	1,180

7.2.	КГМ	т	92646,4	95498,8	97939,9	101061,1	102887,9	104299,6	105669,5	107011,0	108665,1	109696,7	111009,3	112313,6
------	-----	---	---------	---------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Продолжение таблицы 46

№ п/п	Наименование райо- нов	Среднегодовая масса ТБО и КГМ, вывозимого от всех потре- бителей, по районам, т					
		2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Волгоград						
1.	Ворошиловский район	44197,8	45558,5	46723,1	48212,1	49083,6	49757,0
2.	Дзержинский район	98096,2	101116,4	103701,0	107005,9	108940,1	110434,9
3.	Кировский район	54661,4	56344,3	57784,5	59626,0	60703,9	61536,8
4.	Красноармейский рай- он	89976,0	92746,2	95116,9	98148,2	99922,3	101293,3
5.	Краснооктябрьский район	80711,4	83196,3	85322,9	88042,0	89633,5	90863,4
6.	Советский район	58530,7	60332,8	61875,0	63846,8	65001,0	65892,8
7.	Тракторозаводский район	74280,6	76567,6	78524,7	81027,2	82491,9	83623,7
8.	Центральный район	44524,8	45895,6	47068,8	48568,8	49446,7	50125,2

Продолжение таблицы 46

№ п/п	Наименование райо- нов	Среднегодовая масса ТБО и КГМ, вывозимого от всех потреби- телей, по районам, т					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Волгоград						
1.	Ворошиловский рай- он	50410,6	51050,5	51839,7	52331,8	52958,0	53580,2
2.	Дзержинский район	111885,3	113305,7	115057,2	116149,5	117539,3	118920,3
3.	Кировский район	62345,0	63136,5	64112,4	64721,1	65495,5	66265,0
4.	Красноармейский район	102623,7	103926,5	105533,0	106534,9	107809,6	109076,4
5.	Краснооктябрьский район	92056,8	93225,4	94666,5	95565,2	96708,7	97845,0
6.	Советский район	66758,3	67605,8	68650,8	69302,5	70131,8	70955,8
7.	Тракторозаводский район	84722,1	85797,6	87123,9	87951,0	89003,3	90049,1
8.	Центральный район	50783,5	51428,2	52223,2	52719,0	53349,8	53976,6

3. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

3.1. Теплоснабжение

Теплоснабжение Волгограда обеспечивается несколькими теплоснабжающими и теплосетевыми организациями. Наиболее крупные из них: ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго», МУП «ВКХ», а также организации, обслуживающие промышленные и отопительные котельные.

Наиболее крупная теплоснабжающая организация ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» эксплуатирует Волгоградскую ГРЭС, ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3. Часть

тепловой энергии ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» продает МУП «ВКХ», которое является теплоснабжающей организацией для основной части абонентов.

Волгоградская ГРЭС работает на покрытие тепловых нагрузок промышленных предприятий и населения Кировского района Волгограда. ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 осуществляют теплоснабжение промышленных предприятий, а также жилого фонда Красноармейского района Волгограда.

МУП «ВКХ» обслуживает 124 отопительных котельных, выступает для подключенных к его сетям потребителей теплоснабжающей организацией, имея прямые договорные отношения с ними. Находящиеся в хозяйственном ведении предприятия котельные обеспечивают теплом основную часть благоустроенной жилой застройки и объектов социально-бытовой сферы, а также промышленных предприятий, расположенных в зоне их действия. Почти все отопительные котельные имеют незначительную тепловую мощность и являются источниками теплоснабжения жилищно-коммунального сектора районов их размещения или отдельных зданий (школы, детского сада).

Таблица 47

Основные характеристики теплоисточников Волгограда, отпускающих тепловую энергию сторонним потребителям

Наименование котельных	Эксплуатирующая организация	Расположение и зона действия теплоисточника			Вид топлива	Количество и тип котлов	Режим работы
		Район	Квартал	Улица			
Кот.849	МУП "ВКХ"	Тракторо-заводский	849	ул. им. Мещерякова, 12	газ	ПТВМ-50 - 3 шт.	круглогодичный
Кот.412	МУП "ВКХ"	Тракторо-заводский	412	ул. Гороховцев, 1	газ	ПТВМ-50 - 3 шт.	круглогодичный
Кот. ВИЗ	МУП "ВКХ"	Тракторо-заводский	п.ГЭС	ул. Ясно-морская, 2	газ	КВГМ-100 - 1 шт., ДЕ25-14ГМ - 2 шт.	круглогодичный
Кот. № 6	МУП "ВКХ"	Тракторо-заводский		ул. им. Атласова, 8	газ	НР-18 - 3 шт., СВИБ-3М - 4 шт., ВК-2,5 - 2 шт.	сезонная
Кот. пос. "Водетрой"	МУП "ВКХ"	Тракторо-заводский	п. Водстрой	ул.Костюченко, 8а	газ	ДКВР-10/13 - 4 шт., НР-18 - 2 шт.	круглогодичный
Кот. №7	МУП "ВКХ"	Тракторо-заводский		ул. Дежнева, 2г	газ	НР-18 - 3 шт.	сезонная
Кот. № 4	МУП	Тракторо-		ул. Орехо-	газ	НР-18 - 6	сезонная

Наименование котельных	Эксплуатирующая организация	Расположение и зона действия теплоисточника			Вид топлива	Количество и тип котлов	Режим работы
		Район	Квартал	Улица			
"РОБОТЫ"	"ВКХ"	заводский		во- Зуевская, 3		шт.	
Кот. №5 ПУВКХ (водопров)	МУП "ВКХ"	Тракторозаводский		Героев Тулы, 16Б	газ	Волга-Д-100-2 шт.	сезонная
Кот. ВОС Ла-тошинка	МУП "ВКХ"	Тракторозаводский	п. Ла-тошинка		газ	КСВа-1,0Гн-2 шт.	круглогодичный
Кот. кв.629	МУП "ВКХ"	Краснооктябрьский	629	ул. Богунской, 12а	газ	ПТВМ-50 -3 шт.	круглогодичный
Кот.кв.317	МУП "ВКХ"	Краснооктябрьский	317	ул. Хрустальной, 8а	газ	ПТВМ30 - 2 шт., КВГМ50-1 шт.	круглогодичный
Кот. 4-х Связистов	МУП "ВКХ"	Краснооктябрьский		ул. 4-х связистов, 23а	газ	ПТВМ30 - 3 шт.,	круглогодичный
Кот. кв.729	МУП "ВКХ"	Краснооктябрьский	729	ул. Тарифной, 11а	газ	ДКВР-6,5/13 - 3 шт.	сезонная
Кот. кв.740	МУП "ВКХ"	Краснооктябрьский	740	п. Мирный	газ	НР-18 - 4 шт., СВИБ-3М - 4 шт.	сезонная
Кот кв.164	МУП "ВКХ"	Краснооктябрьский	164	ул. им. Германа Титова, 20а	газ	КВС-4,0 МПЦ-М - 5 шт.	круглогодичный
Кот. кв.131	МУП "ВКХ"	Краснооктябрьский	131	ул. им. Ген.Гуртьева	газ	НР-18 - 6 шт., СВИБ-3М -1 шт.	круглогодичный
Кот. "Мансардная"	МУП "ВКХ"	Краснооктябрьский		ул. им. капитана Тряскина, 15а	газ	НР-18 - 5 шт.	сезонная
Кот. КБ № 5	МУП "ВКХ"	Краснооктябрьский		Ул.Пельше, 2а	газ	НР-18 - 5 шт.	круглогодичный
Кот. школа 72 (БМК)	МУП "ВКХ"	Краснооктябрьский		Коммунаров, 23	газ	"Волга Д100" - 5 шт.	сезонная
Кот.кв. 236	МУП "ВКХ"	Дзержинский	236	ул.Тургенева, 12	газ	СВИБ-3м - 4шт.	сезонная
Кот.	МУП	Дзержин-		ул.Больша	газ	ВК - 21 -	кругло-

Наименование котельных	Эксплуатирующая организация	Расположение и зона действия теплоисточника			Вид топлива	Количество и тип котлов	Режим работы
		Район	Квартал	Улица			
"Гимназия ХЭП"	"ВКХ"	ский		я, 17		2 шт.	годовой
Кот. ОКБ	МУП "ВКХ"	Дзержинский		ул. Ангарская, 13	газ	ДКВР6,5/13 - 2 шт.	круглогодичный
Кот. кв.247	МУП "ВКХ"	Дзержинский	247	ул.Жирновская, 13	газ	СВИБ-3М - 5 шт.	сезонная
Кот. Новорядская, 52	МУП "ВКХ"	Дзержинский		ул. Новорядская, 52	газ	НР-18 - 2 шт.	круглогодичный
Кот. кв. 271	МУП "ВКХ"	Дзержинский	271	ул. Ангарской, 112	газ	АВ-5; 2шт. КВС-4 2шт	круглогодичный
Кот. Ангарская 1	МУП "ВКХ"	Дзержинский		Нильская, 2	газ	НР-18 - 7 шт.	сезонная
Кот. "Аэропорт"	МУП "ВКХ"	Дзержинский	п.Аэропорт		газ	ТВГ-8М - 3 шт.	круглогодичный
Кот. СМУ «Трансгаз»	МУП "ВКХ"	Дзержинский	п.Гумрак	ул. им. Байдакова, 24	газ	НР-18 - 5 шт. Вк-21 (не раб.) - 1шт.	сезонная
Кот. 135-1	МУП "ВКХ"	Дзержинский	135	ул.Восточно-Казахстанская,18	газ	КСВ-4 - 5 шт.	круглогодичный
Кот. Новодвинская, 13	МУП "ВКХ"	Дзержинский		Новодвинская, 13	газ	Хопер-100 - 2шт.	сезонная
Кот. кв. 199	МУП "ВКХ"	Дзержинский	199	ул. им. Карла Либкнехта	газ	ТВГ-8м - 3 шт.	круглогодичный
Кот. кв. 205	МУП "ВКХ"	Дзержинский	205	ул.Хорошева, 20	газ	СВИБ-3м - 6 шт.	круглогодичный
Кот. "Кача"	МУП "ВКХ"	Дзержинский	127	Булв.30 лет Победы	газ	ДКВР10/13 - 3 шт. ДЕ25/14 - 1 шт.	сезонная
Кот.кв. 133	МУП "ВКХ"	Дзержинский	133	ул. Землячки, 64 б	газ	КВГМ-6,5-150 - 2 шт.	сезонная
Кот. УПК 42	МУП "ВКХ"	Дзержинский		Иртышская, 29	газ	Универсал-6 - 2 шт.	сезонная

Наименование котельных	Эксплуатирующая организация	Расположение и зона действия теплоисточника			Вид топлива	Количество и тип котлов	Режим работы
		Район	Квартал	Улица			
Кот. БСМП	МУП "ВКХ"	Дзержинский		ул. им. Землячки, 74	газ	ДКВР10/13 - 3 шт. ДЕ10/14-1 шт.	круглогодичный
кот. Гумрак ДСУ-1 "Автодора"	МУП "ВКХ"	Дзержинский	р.п.Гумрак	ул. им. В.И. Ленина, 1	газ	СВИБ-3М, 4шт	сезонная
Кот. «ДРТС» ЖБИ-1	МУП "ВКХ"	Дзержинский		ул. 51-й Гвардейской, 1а	газ	ПТВМ-50-3 шт.	круглогодичный
Кот. школы № 37	МУП "ВКХ"	Дзержинский		Пр.-т Жукова	эл.котельная	Эл.котлы - 2 шт.	сезонная
Кот. Ангарская 4	МУП "ВКХ"	Дзержинский		Ангарская, 4	уголь	Универсал-6- 2 шт.	сезонная
кот.ПЭС п.Гумрак	МУП "ВКХ"	Дзержинский	п.Гумрак	ш. Авиаторов, 87а	эл.котельная	электр. Котел-2 шт.	сезонная
Кот.Гумрак ПЖД (Перв) Русэнсб (уголь)	МУП "ВКХ"	Дзержинский	п.Гумрак	ул. Первомайская, 1	уголь	Универсал- 5 - 2 шт.	сезонная
Кот. Новорядская, 75	МУП "ВКХ"	Дзержинский		Новорядская, 75	газ	Ква-0,63Гн -2 шт. Ква-0,25Гн -1 шт.	сезонная
кот. ФОК	МУП "ВКХ"	Дзержинский		Бульв. 30-летия Победы, 66 а	газ	н/д	сезонная
Кот. 10й Дивизии НКВД	МУП "ВКХ"	Центральный		ул.10й Дивизии НКВД, 3	газ	ДКВР-10/13 -3 шт	круглогодичный
Кот. кв.138	МУП "ВКХ"	Центральный	138	ул. Новороссийской, 43	газ	СВиБ-3М - 4 шт	круглогодичный
Кот. кв. 153	МУП "ВКХ"	Центральный	153	ул. им. Скосырева, 2	газ	СВиБ-3М - 5 шт	круглогодичный
Кот. кв.40	МУП "ВКХ"	Центральный	40	ул. Пражская, 18	газ	ПТВМ-50 -2шт, ДКВР-	круглогодичный

Наименование котельных	Эксплуатирующая организация	Расположение и зона действия теплоисточника			Вид топлива	Количество и тип котлов	Режим работы
		Район	Квартал	Улица			
						10/13 -3 шт	
Кот. «ЦРТС» ТДиН	МУП "ВКХ"	Центральный		ул. им. Глазкова, 15	газ	ПТВМ 100-1шт, ПТВМ-50 -2 шт.	круглогодичный
кв. 58	МУП "ВКХ"	Центральный	58	пр-кт им. В.И. Ленина, 52	газ	Новитер - 2шт, МЗК- 7г - 2 шт	круглогодичный
Кот. ФСБ (БМК)	МУП "ВКХ"	Центральный		ул. Глубокоовражная, 33	газ	КВГа 063ГН- 3шт	сезонная
Кот. кв. 101(нов)	МУП "ВКХ"	Центральный	101	Ул. Камская, 4	газ	КВЖ 8,12- 3шт.	круглогодичный
Кот. кв. 101 (старая)	МУП "ВКХ"	Центральный	101	ул. Голубинская, 8	газ	ВК -21 - 3шт, СВиБ-3М - 3 шт	круглогодичный
Кот школы № 41 (БМК)	МУП "ВКХ"	Центральный		ул. Охотская, 19	газ	ИШМА-100 — 2 шт.	сезонная
Кот. кв. 207	МУП "ВКХ"	Ворошиловский	207	ул. Нежинская, 32	газ	ТВГ-8М, 3шт.	круглогодичный
Кот. кв. 350	МУП "ВКХ"	Ворошиловский	350	ул. Кузнецкая	газ	СВиБ-3М, 4шт. ВК-2,5, 2шт.	круглогодичный
Кот. кв. 357	МУП "ВКХ"	Ворошиловский	357	ул. Мурманская, 1/1	газ	СВиБ-3М, 4шт.	круглогодичный
Кот. кв. 109	МУП "ВКХ"	Ворошиловский	109	ул. Циолковского	газ	ВК-21, 6шт.	круглогодичный
Кот. прач. Больницы № 3	МУП "ВКХ"	Ворошиловский		ул. Пугачевская, 1	газ	К-1, 2шт.	круглогодичный
Кот. ШГО	МУП "ВКХ"	Ворошиловский		ул. им. Канунникова, 6/1	газ	Универсал-5М, 2шт.	круглогодичный
Кот. школа № 104 (БМК)	МУП "ВКХ"	Ворошиловский		ул.Елецкая , 142а	газ	Хопер-100, 3шт.	сезонная
Кот. " Ба-	МУП	Вороши-		ул. Котлу-	газ	СВиБ-3М,	кругло-

Наименование котельных	Эксплуатирующая организация	Расположение и зона действия теплоисточника			Вид топлива	Количество и тип котлов	Режим работы
		Район	Квартал	Улица			
ня №5"	"ВКХ"	ловский		банская, 100/1		2шт.	годовой
Кот. кв. 82	МУП "ВКХ"	Ворошиловский	82	ул. Социалистическая, 19	газ	ПТВМ-50, 3шт.	круглогодичный
Кот. пос. Кирпичного завода	МУП "ВКХ"	Ворошиловский	п.Кирпичного Завод		газ	Хопер-100 - 7шт.	сезонная
Кот. ОС о.Голодный	МУП "ВКХ"	Ворошиловский	о. Голодный		газ	ДКВР4/13 — 2 шт.	сезонная
Производственная база	МУП "ВКХ"	Ворошиловский		ул. им. Немировича-Данченко, 37	газ	Хопер-80, 2шт. АКВГ-20, 2шт.	сезонная
Кот. школы № 14	МУП "ВКХ"	Ворошиловский		ул.Ставропольская, 71	газ	Ква-025Гн, 4шт.	круглогодичный
Кот. школы № 53 (БМК)	МУП "ВКХ"	Ворошиловский		ул.Феодосийская, 55	газ	ВОЛГА Д-100, 3шт.	сезонная
Кот. Неждановой, 2 (БМК)	МУП "ВКХ"	Ворошиловский		Неждановой, 2	газ	ВОЛГА Д-60, 2шт.	сезонная
Кот. Неждановой, 6 (БМК)	МУП "ВКХ"	Ворошиловский		Неждановой, 6	газ	СИГНАЛ-50, 2шт.	сезонная
Кот. Академическая, 12	МУП "ВКХ"	Ворошиловский		Академическая, 12	газ	Аромат-симплекс-575 2 шт.	резервная
Кот. школы № 26	МУП "ВКХ"	Ворошиловский		Ул. Ельшанская, 130	газ	КСУВ-150 3шт.	сезонная
Кот. кв.494	МУП "ВКХ"	Советский	494	ул. Шефской, 84/2	газ	ДЕ-16-14-2шт КВГМ-50-2шт.	круглогодичный
Кот. УПП "Фотон"	МУП "ВКХ"	Советский		ул.Институтская, 16	газ	КВС-2,5-3шт КВС-2,3-1шт	круглогодичный
Кот. "ВолГУ"	МУП "ВКХ"	Советский		Пр-т университет-	газ	ТВГ-8М - 2шт	сезонная

Наименование котельных	Эксплуатирующая организация	Расположение и зона действия теплоисточника			Вид топлива	Количество и тип котлов	Режим работы
		Район	Квартал	Улица			
				ский, 32			
Кот. "ВДПИ"	МУП "ВКХ"	Советский		ул.Криворожская 2а	газ	НР-18 - 6шт	круглогодичный
Кот. "Схоз кадров"	МУП "ВКХ"	Советский		ул. Институтская, 2/2а	газ	СВИБ-3М - 6шт	круглогодичный
Кот. кв. 451	МУП "ВКХ"	Советский	451	ул. Урюпинская, 1 б	газ	НР-18 - 2шт.; КВВ-2,5 - 1шт.; КВВ-3,5 - 2шт.; КВС1-1,5МПС - 1шт.	круглогодичный
Кот. Смычки, 107	МУП "ВКХ"	Советский		ул. Смычки, 107	газ	Хопер - 100 - 4шт.	сезонная
Кот. школа 127	МУП "ВКХ"	Советский	п.Водный		газ	Хопер-100 - 2шт.	сезонная
Кот. ДОЗ Куйбышева	МУП "ВКХ"	Советский		ул. 25 лет Октября, 1	газ	ДКВР 10/13 - 4шт ДКВР 20/13 - 2шт	круглогодичный
Кот. кв. 71	МУП "ВКХ"	Советский	71	ул. им. Тулака, 6/1	газ	ВК-22 - 5шт.	круглогодичный
Кот. №1 пос. М.Горького	МУП "ВКХ"	Советский	п.М.Горьковский	ул.Голубятникова 3а	газ	НР-18 - 2шт СВИБ - 3М-2шт	сезонная
Кот. №2 пос. М.Горького	МУП "ВКХ"	Советский	п.Горьковский	ул.Голубятникова 6/1	газ	КВС-3,5 - 2шт	сезонная
Кот. №3 пос. М.Горького	МУП "ВКХ"	Советский	п.Горьковский	ул.Волгоградская 2а	газ	Вк-22 - 4шт	сезонная
Кот. №5 пос. Горьковский (КЭЧ)	МУП "ВКХ"	Советский	п.Горьковский	Терешковой, 44	газ	Noviter NWT 8,0-1,6-150 - 3шт.	круглогодичный
Кот.	МУП	Советский	п.Горны		газ	НР-18 -	сезонная

Наименование котельных	Эксплуатирующая организация	Расположение и зона действия теплоисточника			Вид топлива	Количество и тип котлов	Режим работы
		Район	Квартал	Улица			
п.Горный	"ВКХ"		й			4шт	
Кот. ОПХ Орошаемое пос. Водный	МУП "ВКХ"	Советский	п.Водный	Ул.Школьная, 4	газ	НР-18 - 4шт.	сезонная
Кот.базы ВКХ (водоканал)	МУП "ВКХ"	Советский		ул.Песчанокопская 2/1	газ	НР-18	сезонная
Кот. школы № 46	МУП "ВКХ"	Советский		ул.А.Навои 2	газ	Хопер - 100 -2шт.	сезонная
Кот. Крепильная	МУП "ВКХ"	Советский		ул.Крепильная 130	газ	Хопер-100-2шт	сезонная
кот. Портовская	МУП "ВКХ"	Советский		Портовская, 3	эл.котельная	эл.котел — 3 шт.	круглогодичный
Кот. Тулака, 1	МУП "ВКХ"	Советский		Тулака, 1	газ	«REX — 75» - 3 шт.	круглогодичный
Кот. кв. 1111	МУП "ВКХ"	Кировский	1111	ул. Закавказской, 4	газ	ПТВМ-50 -3шт.	круглогодичный
Кот. № 1	МУП "ВКХ"	Кировский	п. С.Чекалина	ул. им. Саши Чекалина, 18	газ	КВС-4 - 4шт. СВИБ-3М -2шт.	круглогодичный
Кот. № 2	МУП "ВКХ"	Кировский		ул. им. Воронкова	газ	ВК-21 - 8шт.	круглогодичный
Кот. № 4	МУП "ВКХ"	Кировский		ул. Фруктовая, 18	газ	КВГ -2шт.	круглогодичный
Кот. № 6	МУП "ВКХ"	Кировский		ул. им. Губкина, 14а	газ	КВА-2.5 - 2шт. КВС-3.5 - 2шт.	круглогодичный
Кот. № 7	МУП "ВКХ"	Кировский		ул. им. Козака, 2	газ	СВИБ 3М - 11шт. НР-18 - 2шт.	круглогодичный
Кот. "ВНИАЛ МИ"	МУП "ВКХ"	Кировский		Ул. Лесомелиоративная, 211	газ	НР-18 - 2шт.	круглогодичный
Кот. Горбольницы № 1 (БМК)	МУП "ВКХ"	Кировский		Ул. Кирова, 10	газ	КВА-0,63-3шт.	круглогодичный

Наименование котельных	Эксплуатирующая организация	Расположение и зона действия теплоисточника			Вид топлива	Количество и тип котлов	Режим работы
		Район	Квартал	Улица			
Кот. Роддома № 3	МУП "ВКХ"	Кировский		ул. Федотова, 180	газ	НР-18 - 4шт.	круглогодичный
Кот. инфекционной больницы № 9	МУП "ВКХ"	Кировский		пер. Кленовый, 2	газ	Универсал-3 - 2шт. Универсал - 2шт.(п)	круглогодичный
Кот. школы интернат №4	МУП "ВКХ"	Кировский		ул. Тополевой, 6	газ	НР-18 - 2шт. НР-18-1шт.(п)	круглогодичный
Кот. школы № 122 (БМК)	МУП "ВКХ"	Кировский		ул. Абганеровская, 107 а	газ	Волга - Д100 - 2шт.	сезонная
Кот. Военного городка-77	МУП "ВКХ"	Кировский	Военный городок-77		газ	ВК-32 - 4шт.	круглогодичный
Кот."остров Сарпинский" (элект-я)	МУП "ВКХ"	Кировский	о. Сарпинский		эл.котельная	ЭНВ-96 - 2шт., КЧМ-5 (резервный)- 1шт	сезонная
Кот. 1308	МУП "ВКХ"	Красноармейский	1308	ул. Новоанненская, 1	газ	ПТВМ-50-3шт.	круглогодичный
Кот п/ст Сарепта	МУП "ВКХ"	Красноармейский	ст.Сарепта	остановка эл. поезда "Судоверфь"	газ	Универсал-5-2шт.	сезонная
Кот. школа 63	МУП "ВКХ"	Красноармейский		ул. Алданская, 46	газ	НЧ-2-2шт.	сезонная
Кот.13-64	МУП "ВКХ"	Красноармейский	1364	ул. Водников, 3	газ	СВИБ 4шт.	круглогодичный
Кот.13-26	МУП "ВКХ"	Красноармейский	1326	ул. Доценко, 76	газ	СВИБ 5шт. ЛАНК 1шт.	круглогодичный
Кот.13-49	МУП "ВКХ"	Красноармейский	1349	ул. Героев малой Земли, ул. Тушинская	газ	СВИБЗМ 4шт.	сезонная
Кот. "Втор-	МУП "ВКХ"	Красноармейский		ул.Ольгинская, 10	газ	НР18 - 4шт.	сезонная

Наименование котельных	Эксплуатирующая организация	Расположение и зона действия теплоисточника			Вид топлива	Количество и тип котлов	Режим работы
		Район	Квартал	Улица			
чермет"							
Кот.13-62	МУП "ВКХ"	Красноармейский	1362, п. Сакко и Ванцетти	ул. Минской, 224	газ	СВИБ 9шт.	круглогодичный
Кот.13-51	МУП "ВКХ"	Красноармейский	1351	ул.Лазоревая,43	газ	Универсал5м 3шт	сезонная
Кот. 13-43	МУП "ВКХ"	Красноармейский	1343	ул. Героев Малой Земли, 40	газ	ДКВР 10/13 3шт.	круглогодичный
Кот. Поселок 1-3	МУП "ВКХ"	Красноармейский	Поселок 1-3	ул.Бутурлиновская, 25-27	газ	НР18 - 4шт.	сезонная
кот. Поселка 6-9	МУП "ВКХ"	Красноармейский	Поселок 6-9 (Соляной)	ул. Комсомольская, 4	газ	НР18 - 6шт.	сезонная
Кот.ММУ-10	МУП "ВКХ"	Красноармейский		ул. им. Арсеньева, 10	газ	Универсал-6-2шт., Е1/9-1шт.	круглогодичный
Кот ММУ-15 ("Каустик")	МУП "ВКХ"	Красноармейский		ул. Андиганской, 1	газ	СВИБ-3М-4шт., МЗК-7АГ-2шт.; ВК-1шт.	круглогодичный
кот. Поселка 4-5	МУП "ВКХ"	Красноармейский	пос. 4-5 (им.19 Партсъезда)	пер. Клубный, 2а	газ	НР18 - 2шт.	сезонная
кот. Поселка - Южный	МУП "ВКХ"	Красноармейский	р.п.Южный	р.п.Южный, 10	мазут	КВГМ-10-2шт.; Е1/9 -3шт.; СВИБ-3М- 2шт	круглогодичный
Котельная БМК-14	ООО "ВГТЭ"	Тракторозаводский		Дзержинского, 1	газ	КВ-ГМ-4,65-150(П) - 3шт.	круглогодичный
Красный Октябрь (ведомственные котельные)	ЗАО ВМЗ "Красный Октябрь"	Краснооктябрьский			газ	н/д	круглогодичный
Антикризисные техноло-	ООО "Антикризис-	Краснооктябрьский			газ	н/д	сезонная

Наименование котельных	Эксплуатирующая организация	Расположение и зона действия теплоисточника			Вид топлива	Количество и тип котлов	Режим работы
		Район	Квартал	Улица			
гги	ные технологии"						
Юнимилк (ведомственная)	Молочный завод №3	Краснооктябрьский			газ	н/д	круглогодичный
Кот. ВКСС (база Городище) МУП «Водоканал»	МУП "Водоканал" г. Волгограда	Дзержинский		ул. Гидротехническая, 2/1	газ	КЧМ-3Д-Г - 2шт	сезонная
Кот. Теплоцентр	ООО "ТГК"	Дзержинский		ш. Авиаторов, 16	газ	КВГМ-100-2 шт.	круглогодичный
Кот. ООО "ВГТЭ"	ООО "ВГТЭ"	Дзержинский	п. Ангарский	ул. Бурейская, 3а	газ	н/д	круглогодичный
ФГУП "Почта России" (ведомственная)	ФГУП "Почта России"	Дзержинский		Ул. Качинцев, 100	газ	н/д	сезонная
Европейский стандарт	ООО "Европейский стандарт"	Дзержинский		Пр-г Жукова, 112	газ	н/д	сезонная
Котельная БМК-6	ООО "ВГТЭ"	Дзержинский		30-летия Победы, 17д	газ	Rex 240 - 2 шт.; Rex 100 - 1 шт.;	круглогодичный
Котельная по ул. Бурейская, 3а	ООО "ВГТЭ"	Дзержинский		Бурейская, 3а	газ	ТВ-ГМ-30-150 - 2 шт.; КВс-2,5 - 2 шт.; Новотерм-35 - 1 шт.	круглогодичный
Котельная ТЦ "Ашан"	ООО "ВГТЭ"	Дзержинский		Историческая, 175	газ	Еcomax 2000N - 2шт.	круглогодичный
Котельная по ул. Батальонная, 96	ООО "ВГТЭ"	Центральный		Батальонная, 96	газ	Asx 1750 - 2 шт.; Asx 1000 - 1 шт.;	круглогодичный
котельной "Вагонное"	ОАО "РЖД"	Ворошиловский		Ст. Волгоград-2	газ	н/д	сезонная

Наименование котельных	Эксплуатирующая организация	Расположение и зона действия теплоисточника			Вид топлива	Количество и тип котлов	Режим работы
		Район	Квартал	Улица			
депо"							
Котельная ж/д больницы (ведомственная)	ОАО "РЖД"	Ворошиловский		ст. Садовая	газ	н/д	круглогодичный
Кот. ООО «Элеватор-сервис»	ООО «Элеватор-сервис»	Ворошиловский		ул. Козловская, 59	газ	н/д	круглогодичный
Котельная ж/к "Волжские паруса"	ООО "ВГТЭ"	Ворошиловский		Калинина, 2а	газ	Buderus Logano 825L/2500 - 3 шт.	круглогодичный
Котельная КБ "ВЕБРР"	ООО "ВГТЭ"	Ворошиловский		Елецкая, 1а	газ	Vaillant eco TEC VU 656 - 4 шт.	сезонная
Кот. ГУЗ «Волгоградский областной кардиологический центр»	ГУЗ «Волгоградский областной кардиологический центр»	Советский		пр-т. Университетский, 104	газ	н/д	круглогодичный
Котельная БМК-22	ООО "ВГТЭ"	Советский		Воронова, 20а	газ	Wolf GKS-Dynatherm - 4 шт.	круглогодичный
Котельная БМК-80	ООО "ВГТЭ"	Советский		Электроресовская, 456	газ/диз. топливо	КВ-ГМ-23,26-150Н - 3 шт.; КВ-ГМ-11,63-150Н - 1 шт.	круглогодичный
ВОАО «Химпром»	ОАО «Химпром»	Кировский		ул. Промысловая, 2	газ	н/д	сезонная
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго»	ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго»	Кировский		ул. Промысловая, 23	газ	н/д	сезонная

Наименование котельных	Эксплуатирующая организация	Расположение и зона действия теплоисточника			Вид топлива	Количество и тип котлов	Режим работы
		Район	Квартал	Улица			
котельной Волгоградской ТЭЦ-2	ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго»	Красноармейский			газ	н/д	круглогодичный
ОАО «РЖД»	ОАО "РЖД"	Красноармейский		Ст. Сарепта	газ	н/д	сезонная
Кот. ГУП ВОСХП "Заря"	ГУП ВОСХП "Заря"	Красноармейский	п.Заря	Ул.Куйбышева, 76	газ	н/д	сезонная

Основным видом используемого топлива является газ. Лишь на 9 котельных для выработки тепловой энергии используются иные виды топлива (энергоносителей): мазут, дизельное топливо, уголь, электроэнергия.

Таблица 48

Эффективность использования топлива на теплоисточниках Волгограда является самой высокой по сравнению с аналогичными городами

Город/область	Эффективность использования топлива, кг у.т./Гкал			
	2010	2011	2012	2013
Волгоград	153	154	154	155
Волгоградская область	155	157	156	156
Краснодар	164	164	154	164
Ростов-на-Дону	196	153	155	157

Достижение такого уровня использования топлива в Волгограде может быть связано с высокой долей потребления газа в общем балансе топлива, а также с наличием источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Динамика изменения удельного расхода топлива на выработку тепловой энергии показывает, что данный показатель по Волгограду за 2010-2013 годы имел устойчивую тенденцию к росту со 153 до 155 кг у.т./Гкал.

Таблица 49

Эффективность использования топлива в разрезе

Город/область	Эффективность использования электрической энергии, кВт-ч/Гкал			
	2010	2011	2012	2013
Волгоград	22,0	18,7	18,7	20,8
Волгоградская область	17,1	15,2	15,2	17,4

Город/область	Эффективность использования электрической энергии, кВт-ч/Гкал			
	2010	2011	2012	2013
Краснодар	20,8	17,4	17,1	19,3
Ростов-на-Дону	43,6	19,6	19,7	24,3

Удельный расход электрической энергии теплоисточниками Волгограда за 2010-2013 годы имеет тенденцию к снижению. При этом данный показатель превышает среднеотраслевой уровень по Волгоградской области в целом, а также по Краснодару.

Таблица 50

Эффективность использования топлива, электрической энергии, а также воды в разрезе теплоисточников

Наименование теплоисточника	Удельный расход электроэнергии, кВт-ч/Гкал	Удельный расход воды, куб.м/Гкал	Удельный расход топлива, к у.т./Гкал
Кот.849	22,6	1,3	157,9
Кот.412	17,4	1,0	158,1
Кот. ВИЗ	46,5	2,5	155,2
Кот. № 6	27,4	0,6	175,3
Кот. пос. "Водстрой"	28,3	1,4	162,7
Кот. №7	71,3	0,4	177,9
Кот. № 4 "РОБОТЫ"	18,2	0,6	174,6
Кот. №5 ПУВКХ (водопров)	н/д	0,2	173,9
Кот. пос. Латошинка	47,4	0,6	154,1
Кот. кв.629	19,1	0,6	155,6
Кот.кв.317	31,7	0,7	156,2
Кот. 4-х Связистов	26,6	0,8	155,9
Кот. кв.729	26,8	0,9	157,5
Кот. кв.740	20,0	1,3	178,8
Кот кв.164	22,0	0,1	154,7
Кот. кв.131	13,4	1,4	177,3
Кот. "Мансардная"	30,3	1,0	179,0
Кот. КБ № 5	40,3	1,1	174,4
Кот.кв. 236	55,8	0,2	177,4
Кот. "Гимназия ХЭП"	21,9	0,2	159,1
Кот. ОКБ	59,7	4,4	182,3
Кот. кв.247	30,2	0,3	180,6
Кот. Новорядская, 52	76,1	0,6	182,8
Кот. кв. 271	36,8	0,3	155,4
Кот. Ангарская 1	21,6	1,6	177,3
Кот. "Аэропорт"	53,3	0,2	167,0
Кот. пос. Гумрак	39,1	0,8	175,9
Кот. 135-1	18,1	0,2	159,9
Кот. "Автомат"	4,6	0,3	186,6
Кот. кв. 199	41,5	0,9	171,9
Кот. кв. 205	26,4	0,1	178,3
Кот. "Кача"	42,8	1,5	158,5

Наименование теплоисточника	Удельный расход электроэнергии, кВт-ч/Гкал	Удельный расход воды, куб.м/Гкал	Удельный расход топлива, кг у.т./Гкал
Кот.кв. 133	16,0	н/д	159,6
Кот. школы № 42	73,1	н/д	155,3
Кот. БСП	36,2	1,1	161,8
кот. Гумрак ДСУ-1 "Автодора"	30,8	0,6	176,9
Кот. ЖБИ-1	26,9	1,4	159,8
Кот. школы № 37	н/д	н/д	-
Кот. Ангарская 4	48,1	0,3	238,0
кот.ПЭС п.Гумрак	н/д	0,5	-
Кот.Гумрак ПЖД (Перв) Русэнсб (уголь)	25,1	0,7	238,0
Кот. 10й Дивизии НКВД	25,8	1,7	158,9
Кот. кв.138	26,2	0,4	173,5
Кот. кв. 153	16,6	0,5	170,0
Кот. пр. Ленина 21	17,8	0,2	228,2
Кот. кв.40	20,1	0,6	157,1
Кот. ТДиН	23,3	1,1	157,2
кв. 58	30,7	0,9	161,1
Кот. кв. 207	7,4	0,5	156,7
Кот. кв. 350	36,9	0,4	166,6
Кот. кв. 357	19,0	0,3	169,7
Кот. кв. 109	28,0	0,6	156,1
Кот. прач. Больницы № 3	н/д	2,3	222,7
Кот. ШГО	61,0	3,4	183,6
Кот. школа № 104 (БМК)	н/д	н/д	158,0
Кот. "Баня №5"	55,9	0,8	172,0
Кот. кв. 82	18,0	0,5	158,1
Кот. "Керамик"	13,7	0,9	160,9
Кот. о.Голодный	56,6	2,1	160,6
Производственная база	87,8	0,1	163,0
Кот. кв.494	23,3	0,6	156,4
Кот. УПП ВОГ "Фотон"	16,4	0,6	156,3
Кот. "ВолГУ"	46,4	0,5	160,0
Кот. "ВДПИ"	24,5	0,4	175,3
Кот. "С-хоз кадров"	51,1	0,3	156,6
Кот. кв. 451	24,1	0,6	162,4
Кот. Смычки, 107	15,0	0,3	165,8
Кот. школа 127	9,5	0,1	167,5
Кот. ДОЗ Куйбышева	28,8	0,7	157,3
Кот. кв. 71	24,7	0,6	158,2
Кот. №1 пос. М.Горького	33,6	1,2	179,0
Кот. №2 пос. М.Горького	20,3	0,4	155,5
Кот. №3 пос. М.Горького	14,8	0,7	158,0
Кот. №4 пос. М.Горького (КЭЧ)	17,7	0,3	152,5
уч.хоз. Горная Поляна	33,2	0,1	181,4
Кот. ОПХ Орошаемое пос.	59,6	0,2	171,2

Наименование теплоисточника	Удельный расход электроэнергии, кВт-ч/Гкал	Удельный расход воды, куб.м/Гкал	Удельный расход топлива, кг у.т./Гкал
Водный			
кот.ВКХ (водоканал)	42,0	0,2	174,6
Кот. школы № 46	н/д	0,5	167,5
Кот. Крепильная	56,8	0,1	164,2
кот. Портовская	н/д	0,2	-
кот. пос.Песчанка	93,3	н/д	168,1
Кот. кв. 1111	20,9	0,7	160,1
Кот. № 1	21,8	0,4	177,5
Кот. № 2	20,6	0,4	158,1
Кот. № 4	34,9	0,5	158,4
Кот. № 6	34,5	0,6	157,7
Кот. № 7	31,7	0,7	174,5
Кот. "ВНИАЛМИ"	94,4	0,4	181,9
Кот. Горбольницы № 1 (БМК)	59,2	0,2	161,5
Кот. Роддома № 3	123,8	0,9	189,5
Кот. КИБ № 9 (иф. 1)	37,2	0,9	176,4
Кот. школы интернат №4	28,3	0,8	180,1
Кот. школы № 122 (БМК)	7,9	0,3	169,0
Кот. 77 (КЭЧ)	20,1	0,3	159,7
Кот."остров Сарпинский" (элект-я)	н/д	0,7	-
Кот. 1308	20,7	0,3	153,8
Кот п/ст Сарепта	66,5	0,2	166,8
Кот. школа 63	86,7	0,3	172,3
Кот.13-64	20,8	0,4	175,1
Кот.13-26	22,6	0,5	173,1
Кот.13-49	31,8	0,7	173,8
Кот. "Вторчермет"	31,9	0,5	175,4
Кот.13-62	18,4	0,9	177,0
Кот.13-51	95,0	0,7	171,6
Кот. 13-43	25,9	1,1	160,5
Кот. Поселок 1-3	29,9	0,7	173,7
кот. Поселка 6-9	33,2	0,6	177,1
Кот.МУЗ-10	26,2	0,9	170,5
Кот МУЗ-15.("Каустик")	36,1	0,4	158,9
кот. Поселка 4-5	24,8	0,4	174,5
кот. Поселка -Южный	72,6	1,0	178,1
Кот. Новорядская, 75	16,9	0,3	161,5
Кот. ФСБ (БМК)	14,5	0,4	159,6
Кот. кв. 101(нов)	9,8	0,2	154,2
Кот. кв. 101 (старая)	34,3	0,1	171,3
Кот. школы № 14	32,4	1,6	156,2
Кот. школы № 53 (БМК)	5,3	н/д	157,1
Кот. Неждановой, 2 (БМК)	12,5	н/д	164,6
Кот. Неждановой, 6 (БМК)	6,4	0,3	163,4
Кот. школа 72 (БМК)	13,8	0,6	175,0
Кот. Тулака, 1	6,6	н/д	159,7

Наименование теплоисточника	Удельный расход электроэнергии, кВт-ч/Гкал	Удельный расход воды, куб.м/Гкал	Удельный расход топлива, кг у.т./Гкал
Кот школы № 41 (БМК)	8,4	0,2	160,3
кот. ФОК	33,4	н/д	156,5
Кот. школы № 26	н/д	0,2	196,4
Котельная БМК-6 (ООО "Волгоградгазтеплоэнерго")	82,0	5,2	153,7
Котельная по ул. Бурейская, 3а (ООО "Волгоградгазтеплоэнерго")	33,4	1,6	189,1
Котельная БМК-22 (ООО Волгоградгазтеплоэнерго")	20,6	н/д	208,9
Котельная БМК-80 (ООО Волгоградгазтеплоэнерго")	255,4	0,8	121,1
Котельная БМК-14 (ООО Волгоградгазтеплоэнерго")	20,2	6,9	156,0
Котельная по ул. Батальонная, 96 (ООО "Волгоградгазтеплоэнерго")	18,4	н/д	190,5
Котельная ж/к "Волжские паруса" (ООО "Волгоградгазтеплоэнерго")	35,1	1,4	175,2

Повышенный расход энергетических ресурсов свидетельствует об изношенности оборудования соответствующих котельных и, как следствие, их недостаточной надежности. Несмотря на это за период с 2010 по 2013 годы в Волгограде не было зафиксировано ни одной аварии на теплогенерирующем оборудовании теплоисточников.

Регулирование отпуска тепла в сетевой воде от всех источников осуществляется качественным методом в отопительный период и количественно-качественным методом в переходных периодах, определяемых диапазонами спрямления графика до точки его излома и после точки срезки. Выбор графиков отпуска тепла по каждому теплоисточнику обусловлен характеристиками оборудования источников, тепловых сетей (компенсаторы и неподвижные опоры) и потребителей.

Таблица 50

Балансы установленной мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

источников тепловой энергии								
Наименование котельных	Уст. мощность, Гкал/ч	Потери в сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч				Дефицит (-), избыток мощности, Гкал/ч	
			Всего	в том числе:				
				Отопл.	Вент.	ГВС		Техн.
Кот.849	150,0	9,924	121,67 5	105,452	0,351	15,873	0,000	18,400
Кот.412	150,0	3,997	123,57	95,244	5,440	22,893	0,000	22,426

Наименование котельных	Уст. мощность, Гкал/ч	Потери в сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Дефицит (-), избыток мощности, Гкал/ч
			Всего	в том числе:				
				Отопл.	Вент.	ГВС	Техн.	
			7					
Кот. ВИЗ	132,0	3,138	19,960	16,313	0,531	3,116	0,000	108,902
Кот. № 6	12,9	0,348	7,809	7,771	0,000	0,039	0,000	4,751
Кот. пос."Водстрой"	26,9	0,613	8,651	8,014	0,000	0,637	0,000	17,608
Кот. №7	1,9	0,024	0,450	0,428	0,000	0,022	0,000	1,434
Кот. № 4 "РОБОТЫ"	3,8	0,110	0,904	0,899	0,000	0,005	0,000	2,802
Кот. №5 ПУВКХ (водопров)	0,2	0,011	0,076	0,076	0,000	0,000	0,000	0,085
Кот. пос.Южный ТЗР	5,0	н/д	4,659	3,649	0,000	1,009	0,000	0,341
Кот. пос.Латошинка	1,7	0,011	1,008	0,504	0,487	0,017	0,000	0,701
Кот. кв.629	150,0	0,005	129,221	119,114	0,373	9,733	0,000	20,775
Кот.кв.317	110,0	2,821	59,557	48,427	3,048	8,082	0,000	47,622
Кот. 4-х Связистов	90,0	5,355	61,058	49,286	0,343	11,428	0,000	23,587
Кот. кв.729	12,6	0,252	7,954	7,860	0,000	0,095	0,000	4,394
Кот. кв.740	5,8	0,078	5,237	5,138	0,084	0,014	0,000	0,445
Кот кв.164	17,5	1,347	6,101	5,903	0,035	0,163	0,000	10,052
Кот. кв.131	4,5	0,081	3,379	3,030	0,000	0,348	0,000	1,080
Кот. "Мансардная"	3,9	0,152	2,222	2,222	0,000	0,000	0,000	1,526
Кот. КБ № 5	3,2	0,228	1,765	1,259	0,137	0,369	0,000	1,217
Кот.кв. 236	5,0	0,020	1,222	0,000	0,000	1,222	0,000	3,758
Кот. "Гимназия ХЭП"	3,4	0,048	1,570	1,226	0,000	0,344	0,000	1,781
Кот. ОКБ	8,3	0,137	2,636	0,000	0,000	2,463	0,173	5,526
Кот. кв.247	6,3	0,137	3,993	3,993	0,000	0,000	0,000	2,120
Кот. Новорядская, 52	1,1	0,021	0,723	0,571	0,000	0,152	0,000	0,376
Кот. кв. 271	22,0	0,331	12,158	9,780	0,005	2,373	0,000	9,511
Кот. Ангарская 1	4,3	0,255	1,810	1,810	0,000	0,000	0,000	2,234
Кот. "Аэропорт"	7,8	0,315	8,618	6,970	1,258	0,390	0,000	-1,134
Кот. пос. Гумрак	4,4	0,225	3,132	3,115	0,000	0,016	0,000	0,993
Кот. 135-1	17,0	0,904	12,210	9,960	0,000	2,250	0,000	3,886
Кот. " Автомат"	0,2	0,001	0,111	0,111	0,000	0,000	0,000	0,060
Кот. кв. 199	15,6	0,679	18,298	15,688	0,162	2,449	0,000	-3,377
Кот. кв. 205	7,5	0,636	5,059	4,191	0,000	0,868	0,000	1,805
Кот. "Кача"	35,2	1,336	23,953	20,298	0,074	3,580	0,000	9,912
Космонавтов,19	1,6	н/д	0,933	н/д	н/д	н/д	н/д	0,667
Кот.кв. 133	13,0	0,120	8,823	7,026	0,051	1,745	0,000	4,058
Кот. школы № 42	0,4	0,001	0,133	0,133	0,000	0,000	0,000	0,226
Кот. БСП	24,0	1,178	12,572	7,723	2,020	2,830	0,000	10,250

Наименование котельных	Уст. мощность, Гкал/ч	Потери в сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Дефицит (-), избыток мощности, Гкал/ч
			Всего	в том числе:				
				Отопл.	Вент.	ГВС	Техн.	
кот. Гумрак ДСУ-1 "Автодора"	5,0	0,160	2,074	2,036	0,003	0,036	0,000	2,766
Кот. ЖБИ-1	150,0	9,738	82,274	73,455	0,586	8,233	0,000	57,989
Кот. ВКСС (база Городище)	0,06	н/д	0,050	0,050	0,000	0,000	0,000	0,010
Кот. школы № 37	0,7	0,012	0,121	0,121	0,000	0,000	0,000	0,567
Кот. Ангарская 4	0,4	0,002	0,067	0,067	0,000	0,000	0,000	0,291
Кот. ООО "Тепло-центр"	190,0	н/д	120,373	93,326	6,413	20,596	0,038	69,627
кот.ПЭС п.Гумрак	0,2	0,016	0,150	0,150	0,000	0,000	0,000	0,034
Кот.Гумрак ПЖД (Перв) Русэнсб (уголь)	0,5	0,067	0,407	0,407	0,000	0,000	0,000	0,026
Кот. 10й Дивизии НКВД	19,8	2,512	9,340	8,320	0,065	0,807	0,147	7,949
Кот. кв.138	4,3	0,150	3,178	2,835	0,000	0,343	0,000	0,992
Кот. кв. 153	5,4	0,010	3,384	3,235	0,000	0,149	0,000	2,006
Кот. пр. Ленина 21	3,8	0,034	2,863	2,794	0,069	0,000	0,000	0,919
Кот. кв.40	119,8	6,725	83,841	70,253	2,579	11,009	0,000	29,233
Кот. ТДиН	200,0	8,988	168,091	133,347	22,093	12,651	0,000	22,921
кв. 58	18,5	0,599	4,480	3,188	0,131	1,088	0,074	13,440
Кот. кв. 207	24,9	3,948	14,684	12,093	0,000	2,592	0,000	6,268
Кот. кв. 350	8,0	0,063	7,305	6,325	0,000	0,980	0,000	0,632
Кот. кв. 357	5,0	0,178	3,153	2,830	0,000	0,322	0,000	1,669
Кот. кв. 109	10,3	0,163	8,359	6,869	1,400	0,091	0,000	1,798
Кот. прач. Больницы № 3	0,03	н/д	0,026	0,000	0,000	0,000	0,026	0,004
Кот. ШГО	0,7	0,001	0,149	0,149	0,000	0,000	0,000	0,594
Кот. школа № 104 (БМК)	0,2	0,012	0,216	0,210	0,000	0,006	0,000	0,021
Кот. "Баня №5"	2,5	0,035	0,742	0,399	0,000	0,314	0,030	1,723
Кот. кв. 82	150,0	3,416	124,307	103,199	4,935	16,173	0,000	22,278
Кот. "Керамик"	0,6	0,016	0,570	0,570	0,000	0,000	0,000	0,000
Кот. о.Голодный	4,9	0,235	1,607	1,111	0,491	0,005	0,000	3,039
Производственная база	0,2	0,012	0,142	0,140	0,000	0,002	0,000	0,016
Кот. кв.494	122,4	2,467	53,183	45,591	0,447	7,145	0,000	66,749
Кот. УПП ВОГ "Фотон"	7,9	0,626	3,328	3,063	0,000	0,265	0,000	3,946
Кот. "ВолГУ"	16,6	0,019	5,201	2,671	2,164	0,366	0,000	11,380
Кот. "ВДПИ"	4,1	0,183	1,729	1,346	0,000	0,382	0,000	2,228
Кот. "С-хоз кад-	9,0	0,007	1,937	1,841	0,000	0,096	0,000	7,056

Наименование котельных	Уст. мощность, Гкал/ч	Потери в сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Дефицит (-), избыток мощности, Гкал/ч
			Всего	в том числе:				
Отопл.	Вент.	ГВС		Техн.				
ров"								
Кот. кв. 451	10,9	0,329	8,516	8,251	0,000	0,265	0,000	2,036
Кот. Смычки, 107	0,3	0,021	0,225	0,225	0,000	0,000	0,000	0,098
Кот. школа 127	0,2	0,005	0,123	н/д	н/д	н/д	н/д	0,032
Кот. ДОЗ Куйбышева	51,7	4,043	27,401	23,909	0,126	3,366	0,000	20,260
Кот. кв. 71	13,5	0,276	9,855	8,403	0,000	1,452	0,000	3,369
Кот. №1 пос. М.Горького	4,4	0,208	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	4,172
Кот. №2 пос. М.Горького	6,0	0,323	4,781	4,381	0,068	0,332	0,000	0,896
Кот. №3 пос. М.Горького	10,8	1,125	8,334	8,007	0,054	0,272	0,000	1,341
Кот. №4 пос. М.Горького (КЭЧ)	20,6	0,112	11,667	9,097	0,423	2,147	0,000	8,861
уч.хоз. Горная Поляна	2,8	0,036	0,777	0,777	0,000	0,000	0,000	1,947
Кот. ОПХ Орошаемое пос. Водный	2,8	0,086	0,132	0,132	0,000	0,000	0,000	2,542
кот.ВКХ (водоканал)	2,1	0,002	0,555	0,555	0,000	0,000	0,000	1,513
Кот. школы № 46	0,2	0,001	0,123	0,123	0,000	0,000	0,000	0,036
Кот. Крепильная	0,2	0,008	0,140	0,140	0,000	0,000	0,000	0,012
кот. Портовская	0,2	н/д	0,067	0,067	0,000	0,000	0,000	0,148
кот. пос.Песчанка	0,6	0,006	0,062	0,062	0,000	0,000	0,000	0,487
Кот. кв. 1111	150,0	12,686	85,158	72,937	0,216	12,005	0,000	52,156
Кот. № 1	16,0	0,644	2,368	2,125	0,000	0,242	0,000	12,998
Кот. № 2	13,8	0,635	7,036	5,937	0,000	1,099	0,000	6,089
Кот. № 4	13,0	1,702	4,341	3,959	0,000	0,382	0,000	6,958
Кот. № 6	10,0	0,214	7,869	7,730	0,000	0,139	0,000	1,917
Кот. № 7	15,0	0,027	9,619	9,314	0,000	0,305	0,000	5,384
Кот. "ВНИАЛМИ"	1,3	0,173	0,370	0,339	0,000	0,031	0,000	0,729
Кот. Горбольницы № 1 (БМК)	1,0	0,003	0,546	0,244	0,000	0,302	0,000	0,465
Кот. Роддома № 3	2,5	0,009	0,585	0,421	0,000	0,165	0,000	1,906
Кот. КИБ № 9 (иф. 1)	1,0	0,066	0,735	0,527	0,000	0,207	0,000	0,151
Кот. школы интернат №4	1,9	0,185	0,916	0,787	0,000	0,129	0,000	0,819
Кот. школы № 122 (БМК)	0,2	0,014	0,110	0,110	0,000	0,000	0,000	0,049
Кот. 77 (КЭЧ)	8,6	0,257	2,989	2,566	0,000	0,423	0,000	5,354
Кот."остров Сарпинский" (элект-я)	0,2	0,005	0,102	0,100	0,000	0,001	0,000	0,058

Наименование ко- тельных	Уст. мощ- ность, Гкал/ч	Потери в сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Дефи- цит (-), избыток мощно- сти, Гкал/ч
			Всего	в том числе:				
				Отопл.	Вент.	ГВС	Техн.	
Кот. 1308	150,0	8,400	105,43 9	85,456	1,983	18,000	0,000	36,161
Кот п/ст Сарепта	0,7	0,002	0,104	0,104	0,000	0,000	0,000	0,554
Кот. школа 63	0,6	0,003	0,166	0,166	0,000	0,000	0,000	0,431
Кот.13-64	5,0	0,353	4,647	4,486	0,000	0,161	0,000	0,000
Кот.13-26	7,1	0,107	6,400	5,820	0,082	0,498	0,000	0,543
Кот.13-49	5,0	0,123	3,270	3,270	0,000	0,000	0,000	1,607
Кот. "Вторчермет"	2,6	0,115	0,937	0,937	0,000	0,000	0,000	1,508
Кот.13-62	11,3	0,329	5,364	4,734	0,000	0,629	0,000	5,557
Кот.13-51	0,8	0,037	0,134	0,121	0,000	0,013	0,000	0,654
Кот. 13-43	21,0	1,494	7,952	6,802	0,000	1,150	0,000	11,553
Кот. Поселок 1-3	2,8	0,398	1,231	1,231	0,000	0,000	0,000	1,131
кот. Поселка 6-9	4,2	0,483	1,713	1,713	0,000	0,000	0,000	2,004
Кот.МУЗ-10	1,4	0,024	1,189	1,167	0,000	0,021	0,000	0,227
Кот МУЗ- 15.("Каустик")	7,7	0,036	2,878	2,129	0,000	0,750	0,000	4,736
кот. Поселка 4-5	1,3	0,233	0,725	0,725	0,000	0,000	0,000	0,302
кот. Поселка - Южный	24,1	0,673	4,574	н/д	н/д	н/д	н/д	18,853
Кот. Новорядская, 75	1,3	0,041	0,773	0,772	0,000	0,001	0,000	0,490
Кот. ФСБ (БМК)	1,9	0,073	1,456	1,419	0,000	0,037	0,000	0,361
Кот. кв. 101(нов)	21,0	0,717	9,985	8,849	0,353	0,783	0,000	10,248
Кот. кв. 101 (ста- рая)	8,7	0,377	6,890	5,345	0,519	1,026	0,000	1,443
Кот. школы № 14	0,9	0,015	0,504	0,493	0,000	0,011	0,000	0,341
Кот. школы № 53 (БМК)	0,3	0,012	0,167	0,167	0,000	0,000	0,000	0,079
Кот. Неждановой, 2 (БМК)	0,1	0,013	0,034	0,034	0,000	0,000	0,000	0,061
Кот. Неждановой, 6 (БМК)	0,1	0,002	0,049	0,049	0,000	0,000	0,000	0,035
Кот. школа 72 (БМК)	0,4	0,025	0,291	0,291	0,000	0,000	0,000	0,114
Кот. Тулака, 1	2,3	0,045	1,207	1,160	0,000	0,047	0,000	0,998
Кот школы № 41 (БМК)	0,2	0,016	0,109	0,109	0,000	0,000	0,000	0,045
Красный Октябрь (ведомственные котельные)	н/д	н/д	0,894	0,823	0,040	0,031	0,000	-
Антикризисные технологии (ве- домственная)	н/д	н/д	0,597	0,597	0,000	0,000	0,000	-
Юнимилк (ведом-	н/д	н/д	1,809	1,460	0,000	0,349	0,000	-

Наименование котельных	Уст. мощность, Гкал/ч	Потери в сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Дефицит (-), избыток мощности, Гкал/ч
			Всего	в том числе:				
				Отопл.	Вент.	ГВС	Техн.	
стенная)								
кот. ФОК	н/д	0,000	0,232	0,125	0,000	0,107	0,000	-
Кот. ООО "ВГТЭ"	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-
Почта России (ведомственная)	н/д	н/д	0,142	0,142	0,000	0,000	0,000	-
Европейский стандарт (ведомственная)	н/д	н/д	3,179	2,700	0,000	0,479	0,000	-
котельной "Вагонное депо"	н/д	н/д	14,785	13,048	0,000	1,737	0,000	-
Котельная ж/д больницы (ведомственная)	н/д	н/д	0,636	0,510	0,000	0,126	0,000	-
Котельная Кардиоцентра (ведомственная)	н/д	н/д	1,371	0,671	0,000	0,699	0,000	-
ВолгоГРЭС	247,0	0,238	88,201	69,355	0,200	0,300	18,346	158,561
Волгоградская ТЭЦ-2	1112,0	20,047	747,560	228,581	65,078	63,125	390,777	344,393
котельной Локомотивного депо	н/д	н/д	6,027	5,393	0,000	0,634	0,000	-
котельной "Заря"	н/д	н/д	1,604	1,280	0,000	0,324	0,000	-
блочно-модульной котельной Мелькомбината	н/д	н/д	1,661	1,488	0,000	0,173	0,000	-
Кот. школы № 26	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-
Котельная БМК-6 (ООО "Волгоградгазтеплоэнерго")	4,99	0,10	0,97	0,805	0,035	0,130	0,000	3,918
Котельная по ул. Бурейская, 3а (ООО "Волгоградгазтеплоэнерго")	94,60	1,67	45,77	38,000	1,654	6,117	0,000	47,162
Котельная БМК-22 (ООО Волгоградгазтеплоэнерго")	18,92	0,24	5,49	4,556	0,198	0,733	0,000	13,193
Котельная БМК-80 (ООО Волгоградгазтеплоэнерго")	70,00	1,80	51,744	42,848	1,324	7,572	0,000	16,456
Котельная БМК-14 (ООО Волго-	12,00	0,33	8,23	6,833	0,297	1,100	0,000	3,435

Наименование котельных	Уст. мощность, Гкал/ч	Потери в сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч					Дефицит (-), избыток мощности, Гкал/ч
			Всего	в том числе:				
				Отопл.	Вент.	ГВС	Техн.	
градгазтепло-энерго")								
Котельная по ул. Батальонная, 96 (ООО "Волгоградгазтепло-энерго")	4,50	0,22	4,50	3,736	0,163	0,601	0,000	-0,218
Котельная ж/к "Волжские паруса" (ООО "Волгоградгазтепло-энерго")	6,45	0,26	6,05	5,025	0,219	0,809	0,000	0,140
Котельная КБ "ВЕБРР" (ООО "Волгоградгазтепло-энерго")	0,22	0,06	0,16	0,16	0,00	0,00	0,00	0,0
Котельная ТЦ "Ашан" (ООО "Волгоградгазтепло-энерго")	3,44	0,17	3,24	2,689	0,117	0,433	0,000	0,033

Суммарная подключенная нагрузка по большинству теплоисточников Волгограда полностью обеспечена мощностью установленного на них теплоэнергетического оборудования. На трех котельных (кот. «Аэропорт», кот. кв. 199, котельная по ул. Батальонная, 96) имеется дефицит установленной мощности.

Транспортировка тепла от источников до потребителей осуществляется по магистральным и распределительным тепловым сетям, общая протяженность которых, с учетом квартальных сетей составляет около 1000 км в двухтрубном исчислении, в том числе 76% подземной прокладки, 24% – надземной. Для обеспечения транспортировки и создания необходимых гидравлических режимов, на магистральных тепловых сетях имеются насосные станции.

Гидравлический режим тепловых сетей небольших теплорайонов с равнинным рельефом местности обеспечивается оборудованием источников. Гидравлический режим тепловых сетей второго контура обеспечивается центральными тепловыми пунктами в количестве более 370 ед.

Тепловые сети большинства котельных имеют радиально-тупиковую схему. Ряд теплоисточников Волгограда имеют гидравлические связи, что позволяет переключать отдельные участки магистральных сетей, а также осуществлять аварийные переключения в течение всего года.

Техническое состояние тепловых сетей в Волгограде оценивается как неудовлетворительное. Физический износ тепловых сетей составляет более 70%. Значительная часть тепловых сетей отработала свой ресурс. Часть колодцев, тепловых пунктов, камер и опор находятся в аварийном состоянии. Регулирование системы теплоснабжения недостаточно эффективно из-за высокого износа части запорной арматуры. Требуется восстановления изоляция. Доля сетей, нуждающихся в замене, в Волгограде самая высокая по сравнению с аналогичными городами и средним уровнем по Волгоградской области. За период с 2010 по 2013 годы данный показатель увеличился с 39,2% до 42,9%. Сложившаяся ситуация не обеспечивает надежного функционирования системы в целом.

Таблица 52

Город/область	Доля сетей, нуждающихся в замене			
	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, в общем протяжении всех тепловых сетей, %			
	2010	2011	2012	2013
Волгоград	39,2	37,2	37,3	42,9
Волгоградская область	31,2	30,4	31,2	33,8
Краснодар	15,1	15,1	14,5	11,2
Ростов-на-Дону	10,0	8,7	9,7	9,6

Таблица 53

**Уровень замены тепловых сетей соответствует
среднеотраслевым показателям**

Город/область	Заменено тепловых и паровых сетей в двухтрубном исчислении, % от общей протяженности сетей			
	2010	2011	2012	2013
Волгоград	1,7	2,3	2,3	2,5
Волгоградская область	1,9	2,2	2,3	2,2
Краснодар	1,0	0,7	0,5	0,5
Ростов-на-Дону	1,4	1,2	2,1	2,1

Однако для существенного снижения доли сетей, нуждающихся в замене, данных объемов замены сетей недостаточно.

Информация о ежегодных объемах замены сетей в Волгограде показывает, что объем данных работ может лишь обеспечить сохранение достигнутого уровня изношенности системы. Для значительного снижения изношенности тепловых сетей требуется выполнение работ по их замене опережающими износ темпами. Для восстановления физического износа тепловых сетей необходимо перекладывать не менее 3% общей протяженности тепловых сетей ежегодно.

Высоким износом сетей обусловлены значительные потери тепла и низкая надежность отдельных участков системы теплоснабжения. Другим показателем, характеризующим состояние тепловых сетей, является коэффициент потерь тепловой энергии при передаче. По Волгограду данный показатель являлся

самым высоким в 2011 году и одним из самых высоких в 2010, 2012 и 2013 годах среди аналогичных городов и в сравнении с средним по Волгоградской области

Таблица 54

Коэффициент потерь тепловой энергии при передаче

Город/область	Коэффициент потерь, Гкал/км в год			
	2010	2011	2012	2013
Волгоград	746	1178	1213	901
Волгоградская область	554	764	814	656
Краснодар	333	425	446	290
Ростов-на-Дону	1019	1155	1313	1008

Средний за 2010-2013 годы коэффициент потерь тепловой энергии по Волгограду составляет 1010 Гкал/км в год, что примерно в 1,5-2 раза превышает нормативное значение (современные требования к тепловой изоляции прокладываемой тепловой сети).

Уровень потерь тепловой энергии в отношении к объему отпуска тепловой энергии в сеть в 2010-2013 годы имеет разнонаправленные изменения в Волгограде и в целом находится на одном уровне со среднеотраслевыми значениями. Однако, так же, как и по коэффициенту потерь, в 2011 и 2012 годы наблюдается существенное увеличение уровня потерь по сравнению с 2010 и 2013 годами

Таблица 55

Уровень потерь тепловой энергии в отношении к объему отпуска тепловой энергии в сеть

Город/область	Уровень потерь, %			
	2010	2011	2012	2013
Волгоград	8,5	12,5	13,4	10,0
Волгоградская область	9,7	12,7	13,9	11,6
Краснодар	9,6	9,7	11,3	7,6
Ростов-на-Дону	13,3	8,0	9,5	9,3

Таблица 56

Основные параметры тепловых сетей в разрезе теплоисточников

Основные параметры тепловых сетей в разрезе теплового пункта											
Наименование котельных	Район	Сети надземной прокладки				Сети подземной прокладки				Ср. год. объем потерь, Гкал	Коеффициент потерь, Гкал/км
		Отопления		ГВС		Отопления		ГВС			
		Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср.Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср.Ду, мм	Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср.Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм		
Кот.849	Тракторо-	1445	138	408	119	3863	195	284	109	45562	8059

Наименование котельных	Район	Сети надземной прокладки				Сети подземной прокладки				Ср. год. объем потерь, Гкал	Коэффициент потерь, Гкал/км
		Отопления		ГВС		Отопления		ГВС			
		Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср.Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср.Ду, мм	Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср.Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм		
	заводский										
Кот.412	Тракторозаводский	1105	460	228	102	23713	220	24955	105	18352	491
Кот. ВИЗ	Тракторозаводский	2676	206	606	262	5749	177	7269	159	14407	1165
Кот. № 6	Тракторозаводский	-	-	-	-	4448	114	-	-	1597	359
Кот. пос."Водострой"	Тракторозаводский	605	176	879	154	5942	125	3737	114	2814	318
Кот. №7	Тракторозаводский	-	-	-	-	328	73	309	47	108	224
Кот. № 4 "РОБОТЫ"	Тракторозаводский	219	108	-	-	1235	129	-	-	505	347
Кот. №5 ПУВКХ (водопров)	Тракторозаводский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	53	-
Кот. пос.Южный ТЗР	Тракторозаводский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д		-
Кот. пос.Латопинка	Тракторозаводский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	50	-
Кот. кв.629	Краснооктябрьский	7429	141	1177	99	30975	206	2132	93	21	1
Кот.кв.317	Краснооктябрьский	6831	161	1028	100	10068	183	1773	94	12953	708
Кот. 4-х Связистов	Краснооктябрьский	5766	119	3906	100	8520	275	2889	95	24584	1390
Кот. кв.729	Краснооктябрьский	743	126	-	-	482	133	-	-	1157	945
Кот. кв.740	Краснооктябрьский	1997	96	-	-	1045	100	-	-	357	117
Кот кв.164	Краснооктябрьский	1951	120	207	118	5339	157	858	95	6184	791
Кот. кв.131	Краснооктябрьский	320	121	125	111	515	128	185	79	373	376
Кот. "Ман-	Краснооктябрьский	136	140	-	-	2028	98	2028	98	698	220

Наименование котельных	Район	Сети надземной прокладки				Сети подземной прокладки				Ср. год. объем потерь, Гкал	Коэффициент потерь, Гкал/км
		Отопления		ГВС		Отопления		ГВС			
		Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм		
сardная"											
Кот. КБ № 5	Краснооктябрьский	409	125	129	150	254	99	127	84	1046	1321
Кот. кв. 236	Дзержинский	414	113	578	88	1305	130	775	74	93	39
Кот. "Гимназия ХЭП"	Дзержинский	51	108	-	-	925	112	-	-	222	228
Кот. ОКБ	Дзержинский	1763	106	1400	93	1494	117	652	112	631	147
Кот. кв. 247	Дзержинский	456	118	308	126	1649	150	687	187	630	242
Кот. Новорядская, 52	Дзержинский	-	-	-	-	152	133	148	84	95	419
Кот. кв. 271	Дзержинский	239	151	114	64	2251	135	869	99	1519	509
Кот. Ангарская 1	Дзержинский	880	128	-	-	1356	119	-	-	1173	525
Кот. "Аэропорт"	Дзержинский	876	138	780	84	1136	150	-	-	1447	602
Кот. пос. Гумрак	Дзержинский	1329	196	-	-	1212	115	-	-	1033	407
Кот. 135-1	Дзержинский	978	132	695	115	2104	148	1651	95	4150	975
Кот. "Автомат"	Дзержинский	-	-	-	-	17	57	-	-	4	243
Кот. кв. 199	Дзержинский	3043	224	256	98	3837	155	743	82	3116	422
Кот. кв. 205	Дзержинский	1377	173	422	72	85	159	596	88	2920	1481
Кот. "Капча"	Дзержинский	6367	243	807	111	933	174	249	95	6133	783
Космонавтов, 19	Дзержинский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-
Кот. кв. 133	Дзержинский	-	-	-	-	777	181	3038	110	550	239
Кот. школы № 42	Дзержинский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	4	-
Кот. БСП	Дзержинский	78	57	78	57	2808	130	4280	102	5406	1067

Наименование котельных	Район	Сети надземной прокладки				Сети подземной прокладки				Ср. год. объем потерь, Гкал	Коэффициент потерь, Гкал/км
		Отопления		ГВС		Отопления		ГВС			
		Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср.Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср.Ду, мм	Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср.Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм		
кот. Гумрак ДСУ-1 "Автодора"	Дзержинский	1773	105	-	-	927	114	-	-	732	271
Кот. ЖБИ-1	Дзержинский	27985	223	3514	114	18109	212	1139	135	44704	923
Кот. ВКСС (база Городище)	Дзержинский	56	48	-	-	-	-	-	-	-	-
Кот. школы № 37	Дзержинский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	56	-
Кот. Ангарская 4	Дзержинский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	8	-
Кот. ООО "Теплоцентр"	Дзержинский	5740	547	927	151	24183	231	17533	117	-	-
кот.ПЭС п.Гумрак	Дзержинский	-	-	-	-	210	75	-	-	71	339
Кот.Гумрак ПЖД (Перв) Русэнсб (уголь)	Дзержинский	444	83	-	-	-	-	-	-	306	688
Кот. 10й Дивизии НКВД	Центральный	312	99	-	-	2244	160	-	-	11531	4512
Кот. кв.138	Центральный	685	135	285	88	266	88	19	57	688	623
Кот. кв. 153	Центральный	22	200	8	108	595	156	549	94	47	52
Кот. пр. Ленина 21	Центральный	11	108	-	-	279	129	-	-	156	541
Кот. кв.40	Центральный	2500	262	318	79	16832	212	5419	103	30875	1391
Кот. ТДиН	Центральный	5486	315	575	97	36301	252	1833	109	41262	960
кв. 58	Центральный	435	120	188	90	925	110	326	85	2752	1702
Кот. кв. 207	Ворошиловский	39	159	-	-	3539	231	4159	96	18126	3204

Наименование котельных	Район	Сети надземной прокладки				Сети подземной прокладки				Ср. год. объем потерь, Гкал	Коэффициент потерь, Гкал/км
		Отопления		ГВС		Отопления		ГВС			
		Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм		
Кот. кв. 350	Ворошиловский	144	108	-	-	1048	174	2062	96	288	129
Кот. кв. 357	Ворошиловский	181	159	362	108	433	123	596	100	816	747
Кот. кв. 109	Ворошиловский	-	-	-	-	1706	168	172	94	748	417
Кот. прач. Больницы № 3	Ворошиловский	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Кот. ШГО	Ворошиловский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	5	-
Кот. школа № 104 (БМК)	Ворошиловский	-	-	-	-	42	89	-	-	55	1298
Кот. "Баня №5"	Ворошиловский	113	108	-	-	370	85	-	-	162	335
Кот. кв. 82	Ворошиловский	740	234	350	105	27434	197	11879	100	15681	457
Кот. "Керамик"	Ворошиловский	689	88	-	-	-	-	-	-	137	198
Кот. о. Голодный	Ворошиловский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	1078	-
Производственная база	Ворошиловский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	54	-
Кот. кв. 494	Советский	301	359	38	57	9837	187	1586	103	11328	1035
Кот. УПП ВОГ "Фонтон"	Советский	126	155	59	64	947	141	668	108	2872	1999
Кот. "ВолГУ"	Советский	80	57	-	-	1327	231	-	-	88	63
Кот. "ВДПИ"	Советский	597	58	257	51	951	110	419	93	840	445
Кот. "С-хоз кадров"	Советский	573	159	-	-	2481	122	614	90	32	10
Кот. кв. 451	Советский	538	159	20	133	3093	135	706	105	1508	378
Кот. Смычки,	Советский	-	-	-	-	336	82	-	-	95	283

Наименование котельных	Район	Сети надземной прокладки				Сети подземной прокладки				Ср. год. объем потерь, Гкал	Коэффициент потерь, Гкал/км
		Отопления		ГВС		Отопления		ГВС			
		Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм		
107											
Кот. школы 127	Советский	50	89	-	-	-	-	-	-	21	426
Кот. ДОЗ Куйбышева	Советский	1917	325	-	-	4617	186	2369	103	18561	2405
Кот. кв. 71	Советский	-	-	-	-	1875	144	567	103	1267	587
Кот. №1 пос. М.Горького	Советский	169	159	-	-	1222	141	101	103	957	664
Кот. №2 пос. М.Горького	Советский	164	219	-	-	2316	119	-	-	1485	599
Кот. №3 пос. М.Горького	Советский	634	238	-	-	2345	194	81	108	5166	1711
Кот. №4 пос. М.Горького (КЭЧ)	Советский	-	-	-	-	1110	123	1110	101	514	309
уч.хоз. Горная Поляна	Советский	1472	118	-	-	-	-	-	-	166	113
Кот. ОПХ Орошаемое пос. Водный	Советский	200	219	-	-	150	159	-	-	393	1123
кот.ВКХ (водоканал)	Советский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	9	-
Кот. школы № 46	Советский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	6	-
Кот. Крепильная	Советский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	36	-
кот. Портковская	Советский	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
кот. пос.Песчанка	Советский	33	108	-	-	-	-	-	-	27	828

Наименование котельных	Район	Сети надземной прокладки				Сети подземной прокладки				Ср. год. объем потерь, Гкал	Коэффициент потерь, Гкал/км
		Отопления		ГВС		Отопления		ГВС			
		Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм		
Кот. кв. 1111	Кировский	5433	246	1818	99	26563	208	15756	101	58239	1428
Кот. № 1	Кировский	749	130	475	94	2360	112	637	77	2958	807
Кот. № 2	Кировский	2047	136	207	59	1359	150	1690	116	2914	669
Кот. № 4	Кировский	1566	205	-	-	683	178	150	89	7812	3363
Кот. № 6	Кировский	521	129	103	89	2559	163	303	89	982	299
Кот. № 7	Кировский	856	167	461	83	2780	147	859	75	123	29
Кот. "ВНИАЛ МИ"	Кировский	-	-	-	-	1187	153	132	108	795	634
Кот. Горбольницы № 1 (БМК)	Кировский	50	108	100	78	-	-	-	-	15	153
Кот. Роддома № 3	Кировский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	41	-
Кот. КИБ № 9 (иф. 1)	Кировский	92	123	92	133	240	92	213	65	304	627
Кот. школы интернат №4	Кировский	87	153	82	89	556	110	549	69	851	888
Кот. школы № 122 (БМК)	Кировский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	63	-
Кот. 77 (КЭЧ)	Кировский	85	164	169	93	649	144	1087	78	1181	867
Кот. "остров Сарпинский" (элект-я)	Кировский	14	57	29	40	26	57	51	40	22	279
Кот. 1308	Красноармейский	1547	287	219	116	38280	173	15810	120	38565	806
Кот п/ст Сарепта	Красноармейский	100	54	-	-	-	-	-	-	9	88

[illegible]

[illegible]

Наименование котельных	Район	Сети надземной прокладки				Сети подземной прокладки				Ср. год. объем потерь, Гкал	Коэффициент потерь, Гкал/км
		Отопления		ГВС		Отопления		ГВС			
		Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср.Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср.Ду, мм	Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср.Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм		
(ведомственная)	Тябрьский										
кот. ФОК	Дзержинский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	2	-
Кот. ООО "ВГТЭ"	Дзержинский	4923	254	189	108	3419	258	178	87	-	-
Почта России (ведомственная)	Дзержинский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-
Европейский стандарт (ведомственная)	Дзержинский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-
котельной "Вагонное депо"	Ворошиловский	906	191	76	57	4327	169	678	108	-	-
Котельная ж/д больницы (ведомственная)	Ворошиловский	-	-	-	-	26	108	120	89	-	-
Котельная Кардиоцентра (ведомственная)	Советский	143	140	72	80	235	115	96	80	-	-
ст. ВолгоГРЭС	Кировский	7804	252	-	-	7954	183	-	-	-	-
котельной Волгоградской ТЭЦ-2	Красноармейский	10453	116	3510	158	58140	157	12849	144	-	-
котельной Локомотивного депо	Красноармейский	3503	146	756	70	186	160	524	144	-	-
котельной "За-	Красноармей-	266	86	318	52	1099	134	2021	77	-	-

Наименование котельных	Район	Сети надземной прокладки				Сети подземной прокладки				Ср. год. объем потерь, Гкал	Коэффициент потерь, Гкал/км
		Отопления		ГВС		Отопления		ГВС			
		Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм		
ря"	ский										
блочномодульной котельной Мелькомбината	Ворошиловский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-
Кот. школы № 26	Тракторозаводский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	2	-
Котельная БМК-6 (ООО "Волгоградгазтеплоэнерго")	Дзержинский	-	-	-	-	1100	110	400	80	-	-
Котельная по ул. Бурейская, 3а (ООО "Волгоградгазтеплоэнерго")	Дзержинский	-	-	-	-	13200	200	4800	110	-	-
Котельная БМК-22 (ООО Волгоградгазтеплоэнерго")	Советский	-	-	-	-	2300	140	900	90	-	-
Котельная БМК-80 (ООО Волгоградгазтеплоэнерго")	Советский	572	375	20	108	19660	197	1567	107	-	-
Котельная БМК-14 (ООО	Тракторозаводский	-	-	-	-	3100	150	1100	100	-	-

Наименование котельных	Район	Сети надземной прокладки				Сети подземной прокладки				Ср. год. объем потерь, Гкал	Коэффициент потерь, Гкал/км
		Отопления		ГВС		Отопления		ГВС			
		Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 2-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм	Протяж. в 1-тр. исч., п.м	Ср. Ду, мм		
Волгоградгазтеплоэнерго")											
Котельная по ул. Батальонная, 96 (ООО "Волгоградгазтеплоэнерго")	Центральный	-	-	-	-	2100	140	800	90	-	-
Котельная ж/к "Волжские паруса" (ООО "Волгоградгазтеплоэнерго")	Ворошиловский	-	-	-	-	2500	140	900	90	-	-
Котельная КБ "ВЕБРР" (ООО "Волгоградгазтеплоэнерго")	Ворошиловский	-	-	-	-	900	80	-	-	-	-
Котельная ТЦ "Ашан" (ООО "Волгоградгазтеплоэнерго")	Дзержинский	-	-	-	-	1700	130	600	90	-	-

Анализ показывает, что при среднем уровне коэффициента потерь в сетях 1010 Гкал/км в год по различным котельным данный показатель варьируется в

значительных пределах. Под воздействием влаги и длительного срока эксплуатации тепловая изоляция из минеральной ваты на трубопроводах подземной канальной прокладки в основном разрушена, ее теплоизоляционная способность снизилась и соответственно увеличились потери тепла.

Наибольшие значения данного показателя отмечаются преимущественно по 24 котельным

Таблица 57

Показатели потерь тепла

Наименование котельных	Район	Среднегодовой объем потерь, Гкал	Протяженность сетей в 2-трубном исчислении, п.м	Коэффициент потерь тепловой энергии, Гкал/км в год	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
Кот. школы № 53 (БМК)	Ворошиловский	55	16	3555	0,167
Кот. кв. 207	Ворошиловский	18126	5657	3204	14,684
Кот. Неждановой, 2 (БМК)	Ворошиловский	59	35	1695	0,034
Кот. школа № 104 (БМК)	Ворошиловский	55	42	1298	0,216
Кот. кв. 101(нов)	Дзержинский	3294	639	5151	9,985
Кот. кв. 205	Дзержинский	2920	1971	1481	5,059
Кот. кв. 101 (старая)	Дзержинский	1731	1557	1112	6,890
Кот. БСП	Дзержинский	5406	5065	1067	12,572
Кот. № 4	Кировский	7812	2323	3363	4,341
Кот. кв. 1111	Кировский	58239	40783	1428	85,158
Кот. 13-43	Красноармейский	6860	5123	1339	7,952
кот. Поселка - Южный	Красноармейский	3089	2499	1236	4,574
Кот. 4-х Связистов	Краснооктябрьский	24584	17684	1390	61,058
Кот. КБ № 5	Краснооктябрьский	1046	792	1321	1,765
Кот. ДОЗ Куйбышева	Советский	18561	7718	2405	27,401
Кот. УПП ВОГ "Фотон"	Советский	2872	1437	1999	3,328
Кот. №3 пос. М.Горького	Советский	5166	3019	1711	8,334
Кот. ОПХ Орошаемое пос. Водный	Советский	393	350	1123	0,132
Кот. кв.494	Советский	11328	10949	1035	53,183
Кот.849	Тракторозаводский	45562	5654	8059	121,675
Кот. ВИЗ	Тракторозаводский	14407	12363	1165	19,960
Кот. 10й Дивизии	Центральный	11531	2556	4512	9,340

Наименование котельных	Район	Среднегодовой объем потерь, Гкал	Протяженность сетей в 2-трубном исчислении, п.м	Коэффициент потерь тепловой энергии, Гкал/км в год	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
НКВД					
кв. 58	Центральный	2752	1617	1702	4,480
Кот. кв.40	Центральный	30875	22200	1391	83,841
Итого:		276724	152049	1820	546

На долю данных котельных приходится 53% всего объема потерь. При этом доля нагрузок потребителей, подключенных к указанным котельным, составляет 26%; доля протяженности сетей не превышает 20% в общей протяженности сетей.

За период с 2010 по 2013 годы в Волгограде были зафиксированы 2 аварии на тепловых сетях.

Таблица 58

Аварийность тепловых сетей

Город/область	Аварийность тепловых сетей, ед./100 км в год			
	2010	2011	2012	2013
Волгоград	-	0,2	-	-
Волгоградская область	4,2	4,0	4,2	4,1
Краснодар	-	0,1	0,1	-
Ростов-на-Дону	-	-	1,0	0,2

Обе аварии произошли в 2011 году на сетях, обслуживаемых МУП «ВКХ». На сетях, обслуживаемых другими теплоснабжающими организациями Волгограда, аварии за указанный период зафиксированы не были. Фактически сложившаяся относительно низкая аварийность тепловых сетей при растущей доле сетей, нуждающихся в замене, не может обеспечивать такой же уровень надежности в будущем без увеличения ежегодных объемов обновления тепловых сетей.

Таблица 59

Тарифы на производство и передачу тепловой энергии

Тарифы на производство и передачу тепловой энергии							
Теплоснабжающая организация	Вид тарифа	Срок действия тарифа	Вид теплоносителя				Острый и редуцированный пар
			Вода	Отборный пар давлением			
				от 2,5 до 7,0 кг/см ²	от 7,0 до 13,0 кг/см ²	свыше 13,0 кг/см ²	
МУП "ВКХ"	На тепловую энергию на коллекторах источников тепловой энергии (без НДС), руб./Гкал	с 01.07.2014 по 31.12.2014	935,08	-	-	-	-

Теплоснабжающая организация	Вид тарифа	Срок действия тарифа	Вид теплоносителя				Острый и редуцированный пар
			Вода	Отборный пар давлением			
				от 2,5 до 7,0 кг/см ²	от 7,0 до 13,0 кг/см ²	свыше 13,0 кг/см ²	
	На тепловую энергию на коллекторах источников тепловой энергии для населения (с НДС), руб./Гкал		1057,27	-	-	-	-
	На тепловую энергию, поставляемую потребителям (без НДС), руб./Гкал		1209,14	-	-	-	-
	На тепловую энергию, поставляемую населению (с НДС), руб./Гкал		1367,13	-	-	-	-
	На услуги по передаче тепловой энергии (без НДС), руб./Гкал		274,06	-	-	-	-
ООО "ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго" (Волгоградская ТЭЦ-2)	На производство тепловой энергии (без НДС), руб./Гкал	с 01.07.2013	-	-	-	828,73	-
	На производство и передачу тепловой энергии (без НДС), руб./Гкал		596,56	-	908,95	924,49	948,03
ООО "ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго" (ВГРЭС)	На производство и передачу тепловой энергии (без НДС), руб./Гкал			820,82	938,47	-	-

Разница между тарифами, утвержденными для МУП «ВКХ» и ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго», свидетельствует об экономических преимуществах комбинированной выработки тепловой и электрической энергии по сравнению с некомбинированной выработкой тепловой энергии.

Таблица 60

Структура утвержденного на 2014 год тарифа МУП «ВКХ»

№ п/п	Наименование статьи	Расходы, тыс. руб.
1.	Расходы на оплату труда	652746,58
2.	Отчисления на социальные нужды	197129,47
3.	Расходы на электроэнергию	550701,76

№ п/п	Наименование статьи	Расходы, тыс. руб.
4.	Расходы на топливо на технологические нужды	2849376,53
5.	Расходы на воду на технологические нужды	50326,6
6.	Амортизация	111309,97
7.	Расходы на текущий ремонт	218794,14
8.	Расходы на капитальный ремонт	
9.	Цеховые расходы	37823,64
10.	Общексплуатационные расходы	35763,48
11.	Покупная тепловая энергия	1128930,55
12.	Прочие расходы	12544,66
13.	Налоги, всего, в т.ч.	22362,69
13.1.	транспортный налог	556,92
13.2.	налог на имущество	21805,77
14.	Выпадающие затраты при тарифном регулировании предыдущих периодов	179651,26
15.	Всего расходов	6047461,33
16.	Полезный отпуск тепловой энергии, тыс.Гкал	5114,82
17.	Прибыль	4135,64
18.	Тариф на тепловую энергию, руб/Гкал	1183,15

Анализ данных показывает, что самую большую долю затрат в стоимости тепловой энергии МУП «ВКХ» занимает топливо (47%). Все остальные виды затрат значительно ниже затрат на топливо. В частности, суммарный годовой объем затрат на проведение всех видов ремонта, в том числе капитального, составляет 218794,14 тыс. руб. или около 3,6% в стоимости тепловой энергии. В целях оптимизации затрат на тепловую энергию представляется целесообразной реализация тех мероприятий, которые обеспечивают, в первую очередь, повышение эффективности использования топлива. Реализация таких мероприятий связана с обновлением производственных мощностей и, следовательно, с расширением ремонтной программы теплоснабжающей организации.

Уровень прибыли МУП «ВКХ» не превышает 0,07%, что ниже среднеотраслевого уровня. Относительно низкий уровень прибыли может негативно отразиться на инвестиционной привлекательности теплоснабжающей организации и ограничить возможности для обновления производственных мощностей.

Таблица 61

Структура затрат ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» в части производства тепловой энергии на ВГРЭС и ТЭЦ-2 Волгограда в 2013 году

№ п/п	Статья расходов	Сумма, тыс. руб.		
		ВГРЭС	ТЭЦ-2	Всего
1.	Топливо	402 283	1 098 485	1 500 768
2.	Покупная энергия	0	55 184	55 184
3.	Сырье и материалы	2 218	8 490	10 708
4.	Оплата труда	40 015	63 380	103 395
5.	ЕСН и обязат. страхование от несч.случаев	13 666	18 144	31 810
6.	Платежи и отчисления организациям	440	544	983

№ п/п	Статья расходов	Сумма, тыс. руб.		
		ВГРЭС	ТЭЦ-2	Всего
7.	Командировочные и представительские расходы	705	1 650	2 356
8.	Эксплуатационные услуги и материалы	10 084	21 340	31 424
9.	Ремонт производственного оборудования, зданий и сооружений	11 512	96 881	108 393
10.	Расходы на охрану труда	1 546	932	2 478
11.	Охрана	10 042	10 433	20 475
12.	Расходы на транспорт	3 827	10 281	14 108
13.	Общекорпоративные расходы	28 332	52 128	80 460
14.	Налоги и сборы	13 535	13 244	26 779
15.	Управленческие расходы общесистемного характера	0	4 515	4 515
16.	Амортизация	10 868	42 446	53 314
	Всего расходов	549 073	1 498 078	2 047 150

Анализ данных показывает, что свыше 73% в стоимости тепловой энергии ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» занимает топливо. В сравнении с МУП «ВКХ» более высокая топливная составляющая в структуре затрат при более низком тарифе характеризует деятельность ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» по производству тепловой энергии как более эффективную.

Таблица 62

Доходы теплоснабжающих организаций Волгограда

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2011	2012	2013
1.	Доходы теплоснабжающих организаций по основному виду деятельности - всего, в т.ч.:	тыс. руб.	4955638,4	5129622,0	5311563,9
1.1.	от населения	тыс. руб.	4085573,9	4246589,5	4335137,2
		%	82	83	82
1.2.	от бюджетофинансируемых организаций	тыс. руб.	594755,6	577602,9	636355,2
		%	12	11	12
1.3.	от прочих потребителей	тыс. руб.	275308,9	305429,6	340071,5
		%	6	6	6
2.	Расходы организаций по основному виду деятельности - всего, в т.ч.:	тыс. руб.	5142425,3	5151438,8	5616523,8
2.1.	ремонтный фонд или затраты на ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	266338,1	260724,3	240141,9
		%	5	5	4
3.	Финансовый результат по основному виду деятельности (прибыль +, убыток -)	тыс. руб.	-186786,9	-21816,8	-304959,9

За период с 2011 по 2013 годы расходы теплоснабжающих организаций Волгограда превышали доходы в среднем на 3%. В частности, по данным ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» собираемость платежей за тепловую энергию и химочищенную воду в 2011-2013 годы варьировалась в пределах от 89,3% до 109,3%. При учете в составе тарифов на тепловую энергию низкой прибыльности данных организаций (например, по МУП «ВКХ» 0,07%) систематический недосбор платежей может привести к неустойчивому функционированию ин-

фраструктуры в целом из-за вынужденного сокращения расходов на надлежащее обслуживание систем и оборудования, в том числе на оплату труда, проведение ремонтов.

Сумма учтенных в тарифе на 2014 год МУП «ВКХ» и фактически сложившихся в 2013 году у ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго»¹ затрат на проведение всех видов ремонтов составляет 327187,14 тыс. руб. Таким образом, фактически выполняемые объемы ремонтных работ ниже в среднем на 22% объемов работ, учитываемых при регулировании тарифов на тепловую энергию. Также следует отметить наметившуюся тенденцию снижения фактически выполняемых ремонтов (в денежном выражении) в среднем на 5% ежегодно.

В 2011 году сумма дебиторской задолженности перед теплоснабжающими организациями достигла 2,3 млрд. руб., что составляет около 40% необходимой валовой выручки теплоснабжающих организаций г. Волгограда. В 2012 и 2013 годы данный показатель продолжал расти.

Таблица 63

Сумма дебиторской задолженности перед теплоснабжающими организациями

Показатель	2011	2012	2013
Дебиторская задолженность перед теплоснабжающими организациями Волгограда (тыс. руб.)	2269867,9	3168794,7	3287895,3
- всего, в т.ч.:			
бюджетов всех уровней	105,5	105,5	105,5
организаций, финансируемых из бюджета за предоставленные им ЖКУ	61115,9	53611,0	56290,3
населения	2127026,7	2692438,2	2543161,7

Основная часть задолженности перед теплоснабжающими организациями приходится на население (в среднем 85%). Решение накопившихся технических проблем в сфере теплоснабжения должно быть обеспечено при условии решения проблемы задолженности населения (основного потребителя тепловой энергии) перед теплоснабжающими организациями.

Анализ существующей системы теплоснабжения Волгограда выявил следующие основные проблемы:

1. Высокий физический и моральный износ оборудования и сооружений системы теплоснабжения. Значительная часть тепловых сетей отработала свой ресурс. Часть колодцев, тепловых пунктов, камер и опор находятся в аварийном состоянии. Регулирование системы теплоснабжения осуществляется крайне неэффективно из-за высокого износа части запорной арматуры. Высоким износом сетей обусловлены значительные потери тепла и низкая надежность системы теплоснабжения Волгограда.

2. Несбалансированность систем теплоснабжения. Ряд теплоисточников, в том числе крупных, имеют избыток тепловой мощности, что существенно сни-

¹ В связи с отсутствием данных о планируемых или учтенных в утвержденном тарифе на 2014 год затратах на проведение всех видов ремонтов предполагается, что фактически сложившиеся в 2013 году затраты ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» на проведение всех видов ремонтов сопоставимы с планируемыми на 2014 год.

жает эффективность их работы. Вместе с тем по некоторым котельным наблюдается дефицит мощности.

3. Отставание в развитии системы теплоснабжения от масштабного расширения (застройки) города. Для обеспечения качественного и надежного теплоснабжения развивающегося города требуется соответствующее развитие системы теплоснабжения.

3.2. Водоснабжение

Основным поставщиком услуг централизованного водоснабжения на территории Волгограда является Муниципальное унитарное предприятие «Горводоканал г. Волгограда» (далее – МУП «Горводоканал г. Волгограда»). Незначительный объем данного рынка занимают ряд промышленных предприятий, для которых указанный вид деятельности не является профильным (в том числе: ОАО «Каустик», ОАО «Славянка», ВОАО «Химпром» и прочие¹).

Реализация услуг водоснабжения потребителям осуществляется на основании договоров ресурсоснабжения.

Система водоснабжения Волгограда базируется на поверхностных источниках водоснабжения (Волгоградское водохранилище и река Волга), обеспечивающих в настоящее время основную потребность города в питьевой воде. Доля выработки воды из подземных источников незначительна.

Вследствие значительной протяженности города (свыше 110 км) и неравномерной застройки в настоящее время сформировалось три, практически автономных, зоны водоснабжения:

Северная зона, включающая: Тракторозаводский, Краснооктябрьский и Дзержинский районы, а также пос. Городище;

Центральная зона, включающая: Центральный и Ворошиловский районы;

Южная зона, включающая: Советский, Кировский и Красноармейский районы.

Таблица 64

Данные о степени охвата населения Волгограда централизованной системой водоснабжения²

Наименование показателя	2011	2012	2013
Оценка численности населения Волгограда на конец года, тыс. чел.	1018700	1018790	1018900
Численность населения, подключенного к централизованной системе водоснабжения всего, чел.	741987	757587	792587
Степень охвата населения услугами водоснабжения, %	72,8	74,4	77,8

Таким образом, существует потенциал к расширению степени охвата населения централизованной системой водоснабжения.

¹ Данные официального сайта Комитета тарифного регулирования Волгоградской области (по стандартам раскрытия информации).

² Данные форм статистической отчетности МУП «Горводоканал г. Волгограда» 22-ЖКХ, данные статистического сборника «Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов».

Таблица 65

**Информация о существующих и перспективных нагрузках
системы водоснабжения города¹**

№№ п/п	Наименование района Волгограда	Перспективные нагрузки потребителей, подключенных к централизованной системе										
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Водоснабжение всего, куб.м./ч	130 4,5	116 3,4	116 3,4	116 3,4	116 3,4	116 3,4	71 6,5	71 6,5	71 6,5	71 6,5	71 6,5
2	Тракторозаводский район	76,2	76,2	76,2	76,2	76,2	76,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Краснооктябрьский район	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Дзержинский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Центральный район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Ворошиловский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Советский район	101 2,9	101 2,9	101 2,9	101 2,9	101 2,9	101 2,9	70 4,3	70 4,3	70 4,3	70 4,3	70 4,3
8	Кировский район	179, 9	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
9	Красноармейский район	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3

Продолжение таблицы 65

№№ п/п	Наименование района Волгограда	Существующие и перспективные нагрузки потребителей, подключенных к централизованной системе (нарастающим итогом)											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Водоснабжение всего, куб.м./ч	2761 5,2	2891 9,7	3008 3,1	3124 6,5	3240 9,9	3357 3,3	3473 6,7	3545 3,2	3616 9,7	3688 6,2	3760 2,7	3831 9,2
2	Тракторозаводский район	4265 ,6	4341 ,8	4418 ,0	4494 ,2	4570 ,4	4646 ,6	4722 ,8	4722 ,8	4722 ,8	4722 ,8	4722 ,8	4722 ,8
3	Краснооктябрь- ский район	4059 ,3	4062 ,0	4064 ,7	4067 ,4	4070 ,1	4072 ,8	4075 ,5	4075 ,5	4075 ,5	4075 ,5	4075 ,5	4075 ,5
4	Дзержинский рай- он	5652 ,2	5652 ,2	5652 ,2	5652 ,2	5652 ,2	5652 ,2	5652 ,2	5652 ,2	5652 ,2	5652 ,2	5652 ,2	5652 ,2
5	Центральный рай- он	2500 ,7	2500 ,7	2500 ,7	2500 ,7	2500 ,7	2500 ,7	2500 ,7	2500 ,7	2500 ,7	2500 ,7	2500 ,7	2500 ,7
6	Ворошиловский район	2172 ,9	2172 ,9	2172 ,9	2172 ,9	2172 ,9	2172 ,9	2172 ,9	2172 ,9	2172 ,9	2172 ,9	2172 ,9	2172 ,9
7	Советский район	3161	4173 ,9	5186 ,8	6199 ,7	7212 ,6	8225 ,5	9238 ,4	9942 ,7	1064 7,0	1135 1,3	1205 5,6	1275 9,9
8	Кировский район	2360 ,2	2540 ,1	2578 ,9	2617 ,7	2656 ,5	2695 ,3	2734 ,1	2741 ,0	2747 ,9	2754 ,8	2761 ,7	2768 ,6
9	Красноармейский район	3443 ,3	3476 ,1	3508 ,9	3541 ,7	3574 ,5	3607 ,3	3640 ,1	3645 ,4	3650 ,7	3656 ,0	3661 ,3	3666 ,6

¹ Фактические нагрузки водоснабжения определены на основании информации о годовых объемах реализации воды с учетом уровня неравномерности водопотребления по каждому району города.

Таблица 66

Основные показатели деятельности по водоснабжению на территории Волгограда за 2010-2013 годы¹

№ п/п	Наименование показателей	2010	2011	2012	2013
1	Поднято воды насосными станциями 1 подъема, тыс. куб.м	223676	208614	194726	195551
2	Получено со стороны, тыс. куб.м.	15384	14615	13847	13436
2.1.	Питьевой воды	460	442	447	442
2.2.	Технической воды	14924	14173	13400	12994
3	Расход воды на собственные нужды, тыс.куб.м	51768	52717	44088	40177
4	Подано воды в сеть, тыс.куб.м, в т.ч.:	187292	170512	164485	168810
4.1.	Питьевой воды	179460	163893	158985	164337
4.2.	Технической воды	7832	6619	5500	4473
5	Пропущено через очистные сооружения, тыс. куб.м.	230768	216168	202626	204072
	В % к количеству поднятой и полученной со стороны воды	96,5	96,8	97,1	97,6
6	Утечка и неучтенный расход воды, тыс. куб.м	60882	44673	40450	52935
	Утечка и неучтенный расход воды, %	32,5	26,2	24,6	31,4
6.1.	Утечка и неучтенный расход питьевой воды, тыс. куб.м	59301,0	43022,0	39044,0	52052,0
	Утечка и неучтенный расход питьевой воды, %	33,0	26,3	24,6	31,7
6.2.	Утечка и неучтенный расход технической воды, тыс. куб.м	1581,0	1651,0	1406,0	883,0
	Утечка и неучтенный расход технической воды, %	20,2	24,9	25,6	19,7
7	Отпущено воды всем потребителям, тыс. куб.м, в том числе:	126410	125839	124035	115875
7.1.	Питьевой воды населению	120159	120871	119941	112285
	бюджетным организациям	84672	66146	67519	66655
	прочим потребителям	8009	7297	6297	6090
		27478	47428	46125	39540
7.2.	Технической воды, в том числе:	6251	4968	4094	3590
	прочим потребителям	6251	4968	4094	3590

Результаты анализа показателей деятельности по водоснабжению позволяют сделать следующие выводы:

1. Объемы выработки воды в Волгограде в период 2010-2013 годы имеют тенденцию постепенного сокращения (за период снижение составило более 13

¹ По данным форм статистической отчетности МУП «Горводоканал г. Волгограда» 1-водопровод за 2010-2013 годы.

%). Основным фактором является снижение водопотребления населением и бюджетными учреждениями. Причем, рост подключенных нагрузок объектов капитального строительства (в том числе жилищного) не оказывает существенного влияния на данную тенденцию.

2. Структура отпуска воды в Волгограде на протяжении последних лет достаточно стабильна. Основным потребителем воды на территории Волгограда является население (на конец периода - 58 % от общего объема реализации).

3. Важно отметить стабильно высокий уровень потерь в системе (25-33 % от отпуска в сеть). Несмотря на некоторые тенденции к сокращению, данный показатель сохраняет высокие значения. Следует отметить, что уровень потерь воды технического качества постепенно сокращается.

Региональная практика анализа структуры потерь указывает на значительную долю в коммерческой составляющей, что указывает на необходимость выявления точек несанкционированного подключения к системам водоснабжения. При этом, удельный вес потерь воды при авариях на системах составляет всего 5-15 % от общего объема потерь.

Следует также отметить, что высокая коммерческая составляющая в водопотерях создает дополнительный приток сточных вод от потребителей, по которым фактический учет не ведется либо рассчитываются меньшие объемы отвода стоков.

4. Значимым показателем, характеризующим состояние системы водоснабжения Волгограда, является уровень очистки воды, выраженный через долю ее пропуска через очистные сооружения. Доля воды, пропускаемая через очистные сооружения, близка к 100 % значению.

Ниже приведено описание, оценка состояния и выявление проблем элементов, входящих в систему водоснабжения Волгограда.

В системе водоподготовки в МУП «Горводоканал г.Волгограда» эксплуатируются 6 станций водоподготовки (далее – ВОС), в том числе:

ВОС «Латошинка», осуществляющая забор воды из Волгоградского водохранилища и обеспечивающая водой потребителей Северной зоны водоснабжения (технической и питьевой);

ВОС «Тракторозаводского района», осуществляющая забор воды из Волгоградского водохранилища и обеспечивающая водой потребителей Северной зоны водоснабжения;

ВОС «Краснооктябрьского района», осуществляющая забор воды из реки Волги и обеспечивающая водой потребителей Центральной зоны водоснабжения;

ВОС М. Горького, осуществляющая забор воды из реки Волги и обеспечивающая водой потребителей Южной зоны водоснабжения;

ВОС «Кировская», осуществляющая забор воды из реки Волги и обеспечивающая водой потребителей Южной зоны водоснабжения;

ВОС «Татьянка», осуществляющая забор воды из реки Волги и обеспечивающая водой потребителей Южной зоны водоснабжения.

Краткая характеристика головных сооружений Волгограда

Наименование очистного сооружения	ВОС им. М. Горького	ВОС "Татьянка"	ВОС "Латошинка"	ВОС "Тракторозаводского района"	ВОС "Кировского района" ¹	ВОС "Краснооктябрьского района"
Год ввода в эксплуатацию	1956	1999	1989	1934	1964	1957
Зона влияния (район города)	Советский (пос. М. Горького)	Красноармейский	Тракторозаводский	Тракторозаводский, Краснооктябрьский, Дзержинский	Кировский, Красноармейский, Советский	Центральный, Ворошиловский, Советский, Дзержинский
Проектная производительность, куб.м./ч	300,0	2708,3	2708,3	13333,3	11458,3(8594)	5000
Фактическая производительность куб.м./ч	237,1	1378,3	1476,8	10302,2	5153,3	3135,0
Соотношение фактической и проектной производительности, %	79,0	50,9	54,5	77,3	45,0 (60)	62,7
Оценочная перспективная нагрузки потребителей системы водоснабжения, куб.м/ч	255,59	3666,6	4722,8	9727,7	9148,6	11053,6
Состояние оборудования и строительных конструкций (по результатам обследования 2013 год.)	Необходима частичная реконструкция здания, электрооборудования, частичная замена запорной арматуры,	Необходима частичная реконструкция зданий, частичная замена трубопровода, водоочистного оборудования	Необходима замена резервуаров питьевой и технической воды, частичная замена трубопровода	Необходима частичная реконструкция здания	Необходима частичная замена трубопровода, водоочистного оборудования	Необходима полная частичная реконструкция системы освещения, частичная замена оборудования

Подготовка воды на всех ВОС осуществляется в основном по традиционным схемам двухступенчатой очистки с отстойниками (осветлителями со слоем взвешенного осадка) и скорыми фильтрами, с использованием оксихлорида алюминия и обеззараживанием воды хлором.

Промывные воды, образующиеся на станциях, без очистки сбрасываются в реку Волгу в районе водозаборных сооружений, ниже по течению реки. Исклю-

¹ В настоящее время работает 3 блока из 4, уровень загрузки составляет 60 %.

чением является ВОС «Латошинка», где применена одноступенчатая схема очистки воды на контактных осветлителях.

Подача воды на очистные сооружения осуществляется насосными станциями I-го подъема ВОС «Северные» № 1 и № 2, на которых осуществляется, кроме того, забор и подача воды на ВОС «Тракторозаводского района».

В рамках производственного экологического контроля осуществляется контроль качества питьевой воды. За 2012 и 2013 годы динамика проб¹, не соответствующих установленным нормативным требованиям, практически не менялась и составила 0,6 %

Таблица 68

Контроль качества питьевой воды, динамика проб

Наименование показателя	2012			2013		
	Общее количество проведенных проб качества воды, ед.	Количество проб, выявивших несоответствие санитарным нормам, ед.	Доля проб, не соответствующих нормативу, %	Общее количество проведенных проб качества воды, ед.	Количество проб, выявивших несоответствие санитарным нормам, ед.	Доля проб, не соответствующих нормативу, %
Мутность	23438	53	0,2	27798	71	0,3
Цветность	14311	5	0,0	38995	367	0,9
Хроп об.	65375	0	0,0	67853	1	0,0
Общие колиформные бактерии	14275	410	2,9	13959	349	2,5
Термотолерантные колиформные бактерии	14275	311	2,2	13959	258	1,8
Всего	131674	779	0,6	162564	1046	0,6

Таблица 69

Детальный перечень показателей качества очистки воды за 2013 год

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Среднегодовое значение показателей по очистным сооружениям
-------	-------------------------	---------	--

¹ Данные официального сайта Комитета тарифного регулирования Волгоградской области (по стандартам раскрытия информации МУП «Горводоканал г. Волгограда» за 2012, 2013 гг.).

№ п/п	Наимено- вание пока- зателя	Ед.изм.	Нормативное значение (СанПиН 2.1.1074-01)	Среднегодовые значение показателей по очистным соору- жениям											
				ВОС им. М. Горького	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %	ВОС "Татьянка"	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %	ВОС "Ладошинка"	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %	ВОС "Тракторозаводского района"	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %	ВОС "Краснооктябрьского района"	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %	ВОС "Кировского района"	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %
6	Водород- ный пока- затель pH	ед.pH	9	7,87	-13	7,44	-17	7,52	-144	7,56	-16	7,46	-17	7,46	-17
7	Окисле- мость пер- манганат- ная	мгО/куб.д м	5	6,21	24	4,43	-11	4,57	-142	4,71	-6	4,78	-4	4,76	-5
8	Общее же- лезо	мг/куб.дм	0,3	0,23	-23	0,14	-53	0,14	-100	0,14	-53	0,16	-47	0,12	-60
9	Хлориды	мг/куб.дм	350	30,3	-91	36,7	-90	38	-142	32,8	-91	35,8	-90	33,5	-90
10	Фториды	мг/куб.дм	1,5	0,17	-89	0,13	-91	0,15	-100	0,15	-90	0,16	-89	0,12	-92
11	Сульфаты	мг/куб.дм	500	53,4	-89	55,5	-89	54,1	-161	56,8	-89	61,1	-88	55,3	-89

[illegible]

№ п/п	Наимено- вание пока- зателя	Ед.изм.	Нормативное значение (СанПиН 2.1.1074-01)	Среднегодовые значения показателей по очистным соору- жениям											
				ВОС им. М. Горького	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %	ВОС "Татьянка"	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %	ВОС "Лятошинка"	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %	ВОС "Тракторозаводского района"	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %	ВОС "Краснооктябрьского района"	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %	ВОС "Кировского района"	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %
23	Общее микробное число	КОЕ в 1 мл.	50	0	-100	0	-100	0	-100	0	-100	0	-100	0	-100
24	Общие ко- лиформные бактерии	КОЕ в 100 мл.	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
25	Термотоле- рантные колиформ- ные бакте- рии	КОЕ в 100 мл.	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
26	Споры кло- стридий	ед. в 20 мл	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
27	Цисты лям- бий	ед.	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-

№ п/п	Наимено- вание пока- зателя	Ед.изм.	Нормативное значение (СанПиН 2.1.1074-01)	Среднегодовые значение показателей по очистным соору- жениям											
				ВОС им. М. Горького	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %	ВОС "Татьянка"	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %	ВОС "Латошинка"	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %	ВОС "Тракторозаводского района"	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %	ВОС "Краснооктябрьского района"	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %	ВОС "Кировского района"	Отклонение фактических значений от санитарных норм, %
28	Колифаги	БОЕ	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-

Из вышеизложенных данных можно подтвердить ранее сделанные выводы о необходимости совершенствования системы качества водоподготовки с целью доведения уровня очистки воды до 100 %. Несмотря на почти полное отсутствие превышений среднегодовых показателей очистки воды о ПДК, имеют место сезонные превышения допустимых концентраций.

Большинство ВОС Волгограда эксплуатируются более 20 лет. По данным обследования¹, объекты нуждаются в обновлении (уровень износа по ряду конструкций и оборудования достигает 96 %) и технической модернизации.

Кроме того, существующие водозаборные сооружения и станции водоподготовки должны содержать необходимые резервы мощности для обеспечения перспективной застройки. Так, по оценкам перспективная нагрузка потребителей в зонах действия ВОС «Татьянка», ВОС «Латошинка», ВОС «Краснооктябрьского района» превышает существующую проектную мощность (без учета потерь в сетях).

¹ По данным технического обследования оборудования и строительных конструкций, проведенного в 2013 году ОАО «Водоканал-Инжиниринг».

Также необходимо отметить, что в настоящее время ВОС «Кировская» работает только на $\frac{3}{4}$ своей проектной мощности (работают 3 блока). Для обеспечения перспективной нагрузки северной части города требуется увеличение мощности очистных сооружений.

Сточные воды, образующиеся в результате технологического процесса водоподготовки, являются источником загрязнения водных объектов и, соответственно, влияют на ухудшение экологической ситуации.

Существующие водозаборные сооружения и станции водоподготовки должны содержать необходимые резервы мощности для обеспечения города водой в режимах чрезвычайных ситуаций в соответствии с требованиями нормативных документов. Учитывая практическое отсутствие подземных источников воды, надежность и безопасность водоснабжения в Волгограде в настоящее время полностью не обеспечена.

В составе городской централизованной системы водоснабжения эксплуатируются 88 насосных станций, в том числе: 1 подъема – 7 ед., 2 подъема – 6 ед.; 3-4 подъема – 7 ед.; сетевые насосные станции – 68 ед. (в том числе, 8 находится в резерве).

Таблица 70

Состав городской централизованной системы водоснабжения

№ №	Наименование основных ви- дов оборудо- вания	Зона влияния (район Волго- града)	Суммарная мощность уста- новленного насосного оборудования, куб.м./ч	Уровень загрузки оборудо- вания, % от установленной мощности	Состояние оборудования и строи- тельных конструкций (по резуль- татам обследования 2013)
	Насосные станции I подъёма				
1	Северный № 1	Тракторозавод- ский, Красноок- тябрьский, Дзержинский	13600	20,8	Удовлетворительное
2	Северный № 2	Тракторозавод- ский, Красноок- тябрьский, Дзержинский	16000	61,0	Удовлетворительное
3	Н/ст Красно- октябрьского района	Центральный, Ворошиловский, Советский, Дзержинский	11250	31,1	Необходима реконструкция строительной части и оборудова- ния
4	Н/ст. М. Горь- кого	Советский	1250	19,9	Необходима замена части насо- сов, системы электрооборудова-

№ №	Наименование основных ви- дов оборудо- вания	Зона влияния (район Волго- града)	Суммарная мощность уста- новленного насосного оборудования, куб.м./ч	Уровень загрузки оборудова- ния, % от установленной мощности	Состояние оборудования и строи- тельных конструкций (по резуль- татам обследования 2013)
					ния
5	Н/ст. "Би- оден"	Советский	3400	4,1	Необходима модернизация насо- сов со снижением производи- тельности
6	Н/ст. Киров- ского района	Кировский, Красноармей- ский, Советский	13500	41,9	Удовлетворительное
7	Береговая н/ст. о. Голодный	Волгоград о.Голодный	300	20,0	Удовлетворительное
	Насосные станции II подъёма				
1	ВОС Ла- тошинка	Тракторозавод- ский	20634,00	7,2	Необходима модернизация систе- мы очистки
2	ВОС Тракто- розаводского района	Тракторозавод- ский, Красноок- тябрьский, Дзержинский	22000	46,8	Удовлетворительное
3	ВОС Красно- октябрьского района	Центральный, Ворошиловский, Советский, Дзержинский	17850	17,6	Необходима реконструкция строительной части и оборудова- ния с увеличением производи- тельности
4	ВОС М. Горь- кого	Советский пос.М.Горького	680	34,9	Необходима полная замена насо- сов, трубопровода, электрообору- дования
5	ВОС Киров- ского района	Кировский, Красноармей- ский, Советский	25825	20,0	Удовлетворительное
6	ВОС Татьяна	Красноармей- ский	8000	17,2	Удовлетворительное
	Насосные станции III-IV подъёма				
1	ВНС Олим- пийская	Дзержинский, Ворошиловский	19500	19,1	Удовлетворительное
2	ВНС Елабуж- ская	Ворошиловский	4880	23,6	Необходима частичная замена насосов
3	ВНС Самар- ская	Дзержинский	4000	51,0	Необходима реконструкция зда- ния, полная замена насосов, ча- стичная замена трубопровода

№ №	Наименование основных ви- дов оборудо- вания	Зона влияния (район Волго- града)	Суммарная мощность уста- новленного насосного оборудования, куб.м./ч	Уровень загрузки оборудова- ния, % от установленной мощности	Состояние оборудования и строи- тельных конструкций (по резуль- татам обследования 2013)
4	ВНС Горная Поляна (новая)	Советский рай- он	2450	54,1	Удовлетворительное
5	ВНС Горная Поляна (ста- рая)	Советский рай- он	1000	47,0	Удовлетворительное
6	ВНС III подь- ём ВОС М. Горького	Советский рай- он - пос. М.Горького	1580	19,8	Удовлетворительное
7	ВНС III подь- ём Красноар- мейского рай- она	Красноармей- ский район	10800	21,9	Необходима замена насосов
	Насосные установки для подкачки во- ды, в том чис- ле:				
1	ВНС-3	Краснооктябрь- ский	60	резерв	Удовлетворительное
2	ВНС-1	Краснооктябрь- ский	200	41,7	Удовлетворительное
3	ВНС-2	Краснооктябрь- ский	260	32,0	Удовлетворительное
4	ВНС кв. 743	Краснооктябрь- ский	1800	13,9	Удовлетворительное
5	ВНС кв. 133	Дзержинский	190	26,3	Необходима реконструкция зда- ния, частичная замена насосов, трубопровода
6	ВНС ул. Тур- генева	Дзержинский	60	резерв	Необходима реконструкция зда- ния, частичная замена насосов, трубопровода
7	ВНС "121кв"	Дзержинский	150	33,3	Необходима реконструкция зда- ния, частичная замена трубопро- вода
8	ВНС кв. 138	Дзержинский	660	13,6	Необходима частичная замена насосов, трубопровода
9	ВНС м. Ры- балко	Дзержинский	360	25,0	Необходима реконструкция зда- ния, частичная замена трубопро- вода
10	ВНС БСП-25	Дзержинский	370	27,0	Необходима реконструкция зда-

№ №	Наименование основных ви- дов оборудо- вания	Зона влияния (район Волго- града)	Суммарная мощность уста- новленного насосного оборудования, куб.м./ч	Уровень загрузки оборудова- ния, % от установленной мощности	Состояние оборудования и строи- тельных конструкций (по резуль- татам обследования 2013)
					ния, частичная замена насосов, трубопровода
11	ВНС кв. 559	Дзержинский	480	29,2	Необходима реконструкция зда- ния
12	ВНС кв. 199	Дзержинский	225	40,0	Необходима реконструкция зда- ния, частичная замена насосов, трубопровода
13	ВНС кв. 124а	Дзержинский	180	резерв	Необходима реконструкция зда- ния, частичная замена насосов, трубопровода
14	ВНС кв. 124	Дзержинский	270	резерв	Необходима реконструкция зда- ния, частичная замена трубопро- вода
15	ВНС Гумрак (посёлок)	Дзержинский	190	46,6	Необходима реконструкция зда- ния, частичная замена трубопро- вода
16	ВНС "Гумрак- 2"	Дзержинский	160	100,0	Удовлетворительное
17	ВНС КЭЧ	Дзержинский	840	10,7	Необходима реконструкция зда- ния, частичная замена насосов, трубопровода
18	ВНС кв. 577	Дзержинский	150	33,3	Необходима реконструкция зда- ния, частичная замена трубопро- вода
19	ВНС ул. Хо- рошева	Дзержинский	100	50,0	Необходима реконструкция зда- ния, частичная замена трубопро- вода
20	ВНС "Аэро- порт"	Ворошиловский	190	47,4	Необходима реконструкция зда- ния, частичная замена трубопро- вода
21	ВНС ж/д больница	Ворошиловский	200	4,8	Удовлетворительное
22	ВНС Садовая ул.Нежданово й, 1а	Ворошиловский	200	38,8	Удовлетворительное
23	ВНС Ардатов- ская	Ворошиловский	150	резерв	Необходима частичная замена трубопровода
24	ВНС Р. Кре- стьянская	Ворошиловский	8,0	98,8	Удовлетворительное
25	ВНС Чигирин-	Ворошиловский	200	резерв	Необходима частичная замена

№ №	Наименование основных ви- дов оборудо- вания	Зона влияния (район Волго- града)	Суммарная мощность уста- новленного насосного оборудования, куб.м./ч	Уровень загрузки оборудова- ния, % от установленной мощности	Состояние оборудования и строи- тельных конструкций (по резуль- татам обследования 2013)
	ская				трубопровода
26	ВНС Клинская	Ворошиловский	75,0	25,3	Удовлетворительное
27	ВНС Ергенин- ская	Кировский	200	25,0	Удовлетворительное
28	ВНС Турбин- ная	Кировский	170	70,6	Удовлетворительное
29	ВНС-2 п. С. Чекалина	Кировский	120	50,0	Удовлетворительное
30	ВНС Авиаго- родок	Кировский	300	50,0	Удовлетворительное
31	ВНС кв. 224	Советский	80	3,4	Удовлетворительное
32	ВНС кв. 486	Советский	90	49,0	Удовлетворительное
33	ВНС кв. 514	Советский	120	37,0	Удовлетворительное
34	Н/ст "Инсти- тутская"-СХИ	Советский	360	27,8	Удовлетворительное
35	Н/ст ул. Алек- сеевская	Советский	90	4,1	Удовлетворительное
36	ВНС больница № 17	Советский	190		Удовлетворительное
37	ВНС Богдано- ва	Советский	90	13,9	Удовлетворительное
38	ВНС ВДПИ	Советский	270	20,3	Удовлетворительное
39	ВНС ЦТП-201	Советский	135	30,1	Удовлетворительное
40	ВНС Нижнего посёлка	Тракторозавод- ский	220	42,5	Удовлетворительное
41	НСП-1	Тракторозавод- ский	150	28,3	Удовлетворительное
42	НСП-9а	Тракторозавод- ский	150	28,8	Удовлетворительное
43	НСП-18	Тракторозавод- ский	135	27,9	Удовлетворительное
44	НСП-19	Тракторозавод- ский	135	28,4	Удовлетворительное
45	НСП-17	Тракторозавод- ский	440	21,9	Удовлетворительное
46	ВНС Водстрой	Тракторозавод- ский	480	31,1	Удовлетворительное
47	ВНС ул. Тка- чева	Центральный	150	26,1	Удовлетворительное

№ №	Наименование основных ви- дов оборудо- вания	Зона влияния (район Волго- града)	Суммарная мощность уста- новленного насосного оборудования, куб.м./ч	Уровень загрузки оборудова- ния, % от установленной мощности	Состояние оборудования и строи- тельных конструкций (по резуль- татам обследования 2013)
48	ВНС ул. Ро- коссовского	Центральный	200	25,1	Удовлетворительное
49	ВНС ул. Хиро- симы	Центральный	45	87,8	Удовлетворительное
50	ВНС-607	Красноармей- ский	610	12,0	Необходима замена насосов
51	ВНС-608	Красноармей- ский	1006,0	12,4	Необходима реконструкция зда- ния, полная замена насосов
52	ВНС-613	Красноармей- ский	730	9,6	Необходима реконструкция зда- ния, полная замена насосов
53	ВНС-618	Красноармей- ский	52	116,7	Необходима реконструкция зда- ния, полная замена насосов
54	ВНС-1209	Красноармей- ский	180	33,3	Необходима замена насосов
55	ВНС-1220	Красноармей- ский	300	23,2	Необходима замена насосов
56	ВНС-1229	Красноармей- ский	60	21,3	Необходима замена насосов
57	ВНС-1231	Красноармей- ский	300	20,0	Необходима реконструкция зда- ния, полная замена насосов
58	ВНС-1232	Красноармей- ский	140	33,6	Необходима реконструкция зда- ния, полная замена насосов
59	ВНС-1234	Красноармей- ский	270	20,2	Необходима замена насосов
60	ВНС-1239	Красноармей- ский	240	19,9	Необходима реконструкция зда- ния, полная замена насосов
61	ВНС-1248	Красноармей- ский	200	30,1	Необходима реконструкция зда- ния, полная замена насосов
62	ВНС "Сареп- та"	Красноармей- ский	180	резерв	Необходима замена насосов
63	ВНС-609	Красноармей- ский	300	17,8	Необходима замена насосов
64	ВНС ММУ-16	Красноармей- ский	20	резерв	Удовлетворительное
65	ВНС пос.Соляной (береговая)	Красноармей- ский	415	2,4	Необходима реконструкция зда- ния, частичная замена насосов
66	ВНС пос. Со- ляной (скваж)	Красноармей- ский	240	7,2	Необходима частичная замена насосов

№ №	Наименование основных ви- дов оборудо- вания	Зона влияния (район Волго- града)	Суммарная мощность уста- новленного насосного оборудования, куб.м./ч	Уровень загрузки оборудова- ния, % от установленной мощности	Состояние оборудования и строи- тельных конструкций (по резуль- татам обследования 2013)
67	ВНС о. Сар- пинский	Красноармей- ский	9,3	0,5	Удовлетворительное
68	ВНС"19 партсъезда"	Красноармей- ский	730	2,2	Необходима замена насосов

Исходя из состояния и характеристик насосных станций водопровода Волгограда, можно отметить, что большинство насосных нуждается в замене насосного оборудования (с целью замены изношенного и изменения мощности).

Также можно отметить несбалансированность системы, характеризующуюся низкой загрузкой большинства насосных станций (у 47 насосных станций соотношение среднечасового объема пропуска воды к мощности установленного оборудования составляет менее 30 %). Учитывая данный факт, большинство из существующих насосных станций имеют резервы мощности для подключения перспективных объектов нового строительства (кроме новых участков, где требуется новое создание такой инфраструктуры).

Общая протяженность сетей водоснабжения Волгограда составляет - 2237,2 км¹.

Таблица 71

Характеристика сетей водоснабжения Волгограда

Диа- метр сетей, мм	Срок службы водопроводных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протя- жен- ность, м	Способ проклад- ки	мате- риал сетей	Протя- жен- ность, м	Способ прокладки	матери- ал сетей	Протя- жен- ность, м	Способ проклад- ки	мате- риал сетей
Тракторозаводский район									
40-100	3353,9	подзем- ный	Сталь- ные	16769,5	подзем- ный	Сталь- ные	46954, 6	подзем- ный	Сталь- ные
125- 200	3031	подзем- ный	Сталь- ные	15155	подзем- ный	Сталь- ные	42064	подзем- ный	Сталь- ные
125-	-	-	-	370	эстакада,	Сталь-	-	-	-

¹ По данным формы статистической отчетности МУП «Горводоканал г. Волгограда» 1-водопровод за 2013 год.

Диаметр сетей, мм	Срок службы водопроводных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей
200					под мостом	ные			
250	1725,95	подземный	Стальные	8629,75	подземный	Стальные	24163,3	подземный	Стальные
300	872,4	подземный	Стальные	4362	подземный	Стальные	12053,6	подземный	Стальные
300	-	-	-	-	-	-	160	под мостом	-
350	885,6	подземный	Стальные	4428	подземный	Стальные	12398,4	подземный	Стальные
400	1088,2	подземный	Стальные	5441	подземный	Стальные	15234,8	подземный	Стальные
500	612,85	подземный	Стальные	3064,25	подземный	Стальные	8579,9	подземный	Стальные
600	-	-	-	-	-	Стальные	430	подземный	Стальные
700	-	-	-	-	-	Стальные	2920	подземный	Стальные
700	-	-	-	-	-	-	280	по эстакаде	Стальные
800	-	-	-	2801	подземный	Стальные	-	-	-
1200	-	-	-	1188	подземный	Стальные	-	-	-
до 100	789,65	подземный	Чугунные	3948,25	подземный	Чугунные	11055,1	подземный	Чугунные
125-200	1260,2	подземный	Чугунные	6301	подземный	Чугунные	17642,8	подземный	Чугунные
250	121,45	подземный	Чугунные	607,25	подземный	Чугунные	1700,3	подземный	Чугунные
300	626,55	подземный	Чугунные	3132,75	подземный	Чугунные	8771,7	подземный	Чугунные
400	-	-	-	342,9	подземный	Чугунные	800,1	подземный	Чугунные
500	-	-	-	762,9	подземный	Чугунные	1780,1	подземный	Чугунные
600	-	-	-	-	-	Чугунные	570	подземный	Чугунные

Диаметр сетей, мм	Срок службы водопроводных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей
						ные		ный	гунные
900	-	-	-	602	подземный	Чугунные	-	-	-
до 100	597	подземный	Полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-
300	696	подземный	Полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-
400	1600	подземный	Полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-
до 100	-	-	-	-	-	-	1091	подземный	Асбестоцементные
Итого:	17 261	-	-	77 906	-	-	208 650		
Всего:	303 817	-	-	-	-	-	-	-	-
Краснооктябрьский район									
40-100мм	-	-	-	-	-	-	22657	подземный	Чугунные
40-100мм	-	-	-	-	-	-	2760	подземный	Асбестоцементные
40-100мм							253	подземный	Полиэтиленовые
40-100мм	449	подземный	Стальные	1885	подземный	Стальные	27160	подземный	Стальные
125-200мм	2292	подземный	Стальные	180	подземный	Стальные	36791	подземный	Стальные
125-200мм	64	подземный	Полиэтиленовые	-	-	-	46007	подземный	Чугунные
250мм	-	-	-	-	-	-	1899	подземный	Стальные
250мм	-	-	-	-	-	-	2658	подземный	Чугунные

Диаметр сетей, мм	Срок службы водопроводных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей
300мм	80	подземный	Стальные	253	подземный	Стальные	8633	подземный	Стальные
300мм	-	-	-	-	-	-	10663	подземный	Чугунные
350мм	-	-	-	-	-	-	1340	подземный	Чугунные
350мм	-	-	-	-	-	-	1429	подземный	Стальные
400мм	260	подземный	Стальные	-	-	-	17273	подземный	Стальные
400мм	-	-	-	-	-	-	4310	подземный	Чугунные
450мм	-	-	-	-	-	-	985	подземный	Чугунные
500мм	-	-	-	-	-	-	6000	подземный	Стальные
600мм	-	-	-	-	-	-	530	подземный	Стальные
700мм	-	-	-	-	-	-	3400	подземный	Стальные
800мм	-	-	-	-	-	-	600	подземный	Стальные
900мм	-	-	-	-	-	-	7200	подземный	Чугунные
1000мм	-	-	-	-	-	-	5900	подземный	Стальные
Итого:	3 145	-	-	2 318	-	-	208 448	-	-
Всего:	213 911	-	-	-	-	-	-	-	-
Центральный район									
40-100мм	243	подземный	Полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-
125-200мм	245	подземный	Полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-
300мм	373	подземный	Полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-

Диаметр сетей, мм	Срок службы водопроводных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей
			новые						
40-100мм	632	подземный	Стальные	1243	подземный	Стальные	12263	подземный	Стальные
125-200мм	1320	подземный	Стальные	1525	подземный	Стальные	17883	подземный	Стальные
250мм	-	-	-	-			1620	подземный	Стальные
300мм	1584	подземный	Стальные	978	подземный	Стальные	5913	подземный	Стальные
350мм	-	-	-				470	подземный	Стальные
500мм	-	-	-	420	подземный	Стальные	3437	подземный	Стальные
600мм	-	-	-	162	подземный	Стальные	28	подземный	Стальные
1000мм	27	подземный	Стальные	-	-	-	-	-	-
40-100мм	-	-	-	58	подземный	Чугунные	14030	подземный	Чугунные
125-200мм	-	-	-	86	подземный	Чугунные	25828	подземный	Чугунные
250мм	-	-	-				4322	подземный	Чугунные
300мм	-	-	-	26	подземный	Чугунные	4944	подземный	Чугунные
350мм	-	-	-	-	-	-	131	подземный	Чугунные
400мм	-	-	-	-	-	-	190	подземный	Чугунные
500мм	-	-	-	-	-	-	1383	подземный	Чугунные
600мм	-	-	-	-	-	-	3247	подземный	Чугунные
700мм	-	-	-	-	-	-	230	подземный	Чугунные

Диаметр сетей, мм	Срок службы водопроводных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей
									ные
Итого:	4 424	-	-	4 498	-	-	95 919	-	-
Всего:	104 841	-	-		-	-		-	-
Дзержинский район									
40-100 мм	-	-	-	2007	подземный	стальные	8012	подземный	стальные
	-	-	-	2661	подземный	чугунные	20646	подземный	чугунные
	114	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-
	7851	подземный	асбест	-	-	-	-	-	-
125-200 мм	-	-	-	4862	подземный	стальные	89032	подземный	стальные
	-	-	-	3521	подземный	чугунные	71906	подземный	чугунные
	112	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-
	5036	подземный	асбест	-	-	-	-	-	-
250 мм	450	подземный	стальные	1009	подземный	стальные	11085	подземный	стальные
	-	-	-	-		чугунные	38579	подземный	чугунные
300 мм	6194	подземный	стальные	5712	подземный	стальные	12540	подземный	стальные
	4486	подземный	чугунные	4136	подземный	чугунные	9091	подземный	чугунные
	200	подземный	асбест	-	-	-			
350 мм	-	-	-	-	-	-	378	подземный	стальные
	-	-	-	-	-	-	2680	подземный	чугунные
400 мм	884	подземный	стальные	461	подземный	стальные	9159	подземный	стальные
	-	-	-	519	подземный	чугунные	12647	подземный	чугунные
450 мм	-	-	-				60	подземный	стальные

Диаметр сетей, мм	Срок службы водопроводных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей
500 мм	5599	подземный	стальные	404	подземный	стальные	8774	подземный	стальные
	-	-	-	-	-	-	5378	подземный	чугунные
600 мм	1523	подземный	стальные	-	-	-	-	-	-
700 мм	-	-	-	-	-	-	9839	подземный	стальные
800 мм	-	-	-	-	-	-	7469	подземный	стальные
1000 мм	2643	подземный	стальные	-	-	-	2370	подземный	стальные
Итого:	35 092	-	-	25 292	-	-	319 645	-	-
Всего:	380 029	-	-	-	-	-	-	-	-
Ворошиловский район									
40-100мм	1049	подземный	стальные	2315	подземный	стальные	40759	подземный	стальные
	424	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	15603	подземный	чугунные
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125-200мм	3070	подземный	стальные	5911	подземный	стальные	17346	подземный	стальные
	180	подземный	чугунные	264	подземный	чугунные	35090	подземный	чугунные
	50	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-
250мм	260	подземный	чугунные	133	подземный	чугунные	1976	подземный	стальные
	-	-	-	-	-	-	5185	подземный	чугунные
300мм	210	подземный	полиэтиленовые	262	подземный	стальные	6553	подземный	стальные
	-	-	-	-	-	-	5839	подземный	чугунные
400мм	-	-	-	-	-	-	2062	подземный	стальные
	-	-	-	-	-	-	1544	подземный	чугунные
450мм	-	-	-	-	-	-	2930	подземный	чугунные

Диаметр сетей, мм	Срок службы водопроводных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей
								ный	ные
500мм	52	подземный	стальные	906	подземный	стальные	1077	подземный	стальные
	305	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	6358	подземный	чугунные
800мм	194	подземный	стальные	-	-	-	3300	подземный	стальные
1000мм	65	подземный	стальные	-	-	-	-	-	-
1200мм	44	подземный	стальные	-	-	-	-	-	-
Итого:	5 903	-	-	9 791	-	-	145 622	-	-
Всего:	161 316	-	-	-	-	-	-	-	-
Советский район									
40-100мм	-	-	-	470,1	подземный	чугунные	14972,3	подземный	чугунные
40-100мм	2771,7	подземный	стальные	1227,5	подземный	стальные	64861,8	подземный	стальные
40-100мм	137	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	220	подземный	полиэтиленовые
40-100мм	-	-	-	-	-	-	3560,5	подземный	асбест
125-200мм	-	-	-	1390,6	подземный	чугунные	26612,1	подземный	чугунные
125-200мм	4856,1	подземный	стальные	1135,8	подземный	стальные	36290,9	подземный	стальные
125-200мм	1129	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	63,6	подземный	полиэтиленовые
125-200мм	-	-	-	-	-	-	224	подземный	асбест
250мм	1545,5	подземный	стальные	-	-	-	2240,5	подземный	стальные
250мм	-	-	-	-	-	-	4052	подземный	чугунные
300мм	-	-	-	1386,6	подземный	чугунные	19462,4	подземный	чугунные
300мм	5246	подземный	стальные	254	подземный	стальные	6550,2	подземный	стальные
300мм	44,4	подзем-	поли-	-	-	-	-	-	-

Диаметр сетей, мм	Срок службы водопроводных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей
		ный	этиленовые						
400мм	168	подземный	стальные	-	-	-	1250	подземный	стальные
400мм	-	-	-	-	-	-	618	подземный	чугунные
500мм	1620,5	подземный	стальные	12	подземный	стальные	3312,5	подземный	стальные
500мм	-	-	-	-	-	-	1185	подземный	чугунные
600мм	325	подземный	стальные				2400	подземный	стальные
700мм	-	-	-	-	-	-	7400	подземный	стальные
800мм	-	-	-	-	-	-	900	подземный	стальные
900мм	-	-	-	-	-	-	100	подземный	стальные
1000мм	-	-	-	-	-	-	22	подземный	стальные
Итого:	17 843	-	-	5 877	-	-	196 298	-	-
Всего:	220 018	-	-	-	-	-	-	-	-
Кировский район									
40-100 мм	20852	подземный	стальные	38276	подземный	стальные	22197	подземный	стальные
	-	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	3092	подземный	асбест
	-	-	-	-	-	-	15283	подземный	чугунные
	1631	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-
125-200 мм	11648	подземный	стальные	22691	подземный	стальные	18645	подземный	стальные
	-	-	-	-	-	-	525	подземный	асбест
	-	-	-	-	-	-	24786	подземный	чугунные
	1226	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-

Диаметр сетей, мм	Срок службы водопроводных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей
300 мм	3800	подземный	стальные	6060	подземный	стальные	7408	подземный	стальные
	-	-	-	-	-	-	26285	подземный	чугунные
	1890	подземный	полиэтиленовые	-	-	-			
400 мм	-	-	-	-	-	-	1373	подземный	стальные
	-	-	-	-	-	-	1377	подземный	чугунные
500 мм	-	-	-	-	-	-	2514	подземный	стальные
	-	-	-	-	-	-	4416	подземный	чугунные
600 мм	-	-	-	-	-	-	1800	подземный	стальные
	-	-	-	-	-	-	3210	подземный	чугунные
700 мм	190	подземный	стальные	-	-	-	2100	подземный	стальные
800 мм	-	-	-	-	-	-	5080	подземный	стальные
900 мм	-	-	-	-	-	-	7110	подземный	чугунные
1000 мм	-	-	-	-	-	-	10160	подземный	стальные
1200 мм	-	-	-	9480	подземный	стальные	-	-	-
Итого:	41 237	-	-	76 507	-	-	157 361	-	-
Всего:	275 105	-	-	-	-	-	-	-	-
Красноармейский район									
40-100мм	4994	подземный	сталь	-	-	-	139982,3	подземный	стальные
40-100мм	951	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-
40-100мм	-	-	-	-	-	-	9852	подземный	чугунные
125-200мм	5372	подземный	сталь	-	-	-	77840,8	подземный	стальные
125-	1680	подзем-	поли-	-	-	-	-	-	-

Диаметр сетей, мм	Срок службы водопроводных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей
200мм		ный	этиленовые						
125-200мм	-	-	-	-	-	-	11491	подземный	чугунные
250мм	-	-	-	-	-	-	221	подземный	чугунные
250мм	-	-	-	-	-	-	1068	подземный	стальные
300мм	1038	подземный	сталь	1862		сталь	23712, 2	подземный	стальные
300мм	226	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-
300мм	-	-	-	-	-	-	2614	подземный	чугунные
350мм	-	-	-	-	-	-	1078,7	подземный	стальные
400мм	-	-	-	-	-	-	10285	подземный	стальные
400мм	-	-	-	-	-	-	1165	подземный	чугунные
450мм	-	-	-	-	-	-	100	подземный	стальные
500мм	1052	подземный	сталь	-	-	-	14709	подземный	стальные
500мм	950	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-
600мм	15	подземный	сталь	-	-	-	3346	подземный	стальные
700мм	-	-	-	-	-	-	13152	подземный	стальные
800мм	815	подземный	сталь	-	-	-	6353	подземный	стальные
1000мм	400	подземный	сталь	-	-	-	41833	подземный	стальные
Итого:	17 493	-	-	1 862	-	-	358 803	-	-
Всего:	378 158	-	-	-	-	-	-	-	-
Магистральные сети водопровода									
300	18,00	подземный	стальные	-	-	-	9 155	подземный	стальные
300	-	-	-	-	-	-	2 480	подземный	чугунные

Диаметр сетей, мм	Срок службы водопроводных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	материал сетей
								ный	ные
400	-	-	-	-	-	-	9 750	подземный	стальные
400	-	-	-	-	-	-	2 700	подземный	чугунные
500	8 487,00	подземный	стальные	2 363,00	подземный	стальные	-	-	-
600	406,00	подземный	стальные	-	-	-	5 008	подземный	стальные
600	-	-	-	-	-	-	2 851		чугунные
700	10 700,00	подземный	стальные	-	-	-	9 496	подземный	стальные
700	-	-	-	-	-	-	50	подземный	стальные
750	-	-	-	-	-	-	7 834	подземный	чугунные
800	3 500,00	подземный	стальные	1 133,00	подземный	стальные	17 556	подземный	стальные
800	-	-	-	-	-	-	388	подземный	стальные
800	-	-	-	-	-	-	120	наземный	стальные
1000	622,00	подземный	стальные	4 657,00	подземный	стальные	778	подземный	стальные
1200	332,40	подземный	стальные	19 011,00	подземный	стальные	44 254	подземный	стальные
1200	60,60	подземные	стальные	-	-	-	407	подземный	стальные
1200	-	-	-	149,00	наземный	стальные	716	наземный	стальные
Итого:	24 126	-	-	27 313	-	-	113 543	-	-
Всего:	164 982	-	-	-	-	-	-	-	-

Структура сетей водоснабжения Волгограда (по состоянию на 01.01.2014) сложилась следующим образом: 28 % - уличная водопроводная сеть, 24 % - магистральные водоводы, 48 % - внутриквартальная (внутридворовая) сеть.

По материалу наибольший удельный вес составляют сети из стали (более 68 %) и чугуна (около 30 %). Незначительная часть трубопроводов выполнена из асбеста и полиэтилена.

Около 82 % сетей водопровода эксплуатируются более 25 лет, что обуславливает высокий уровень износа, а также влияет на аварийность системы и, следовательно, ее надежность. Кроме того, учитывая, что подавляющая часть водопроводных сетей выполнена из металла, происходит вторичное загрязнение воды вследствие внутренней коррозии трубопроводов. Средний уровень износа сетей водоснабжения Волгограда составляет 70%¹.

Также следует отметить высокий уровень износа резервуарного парка на сетях и водоочистных сооружениях - 44-100 %.

Объема резервуаров чистой воды составляет около 80 000 куб.м., что составляет 26 % от среднесуточного водопотребления. Согласно п. 12.3. «СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» в резервуарах следует предусматривать аварийный объем воды, обеспечивающий в течение времени ликвидации аварии на водопроводе расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в размере 70% расчетного среднечасового водопотребления и производственные нужды по аварийному графику. Дефицит запаса воды при минимальном сроке устранения аварии составляет около 50 %².

Таблица 72

Показатели³, характеризующие состояние сетей водоснабжения Волгограда

Наименование показателя	2010	2011	2012	2013
Аварийность, ед./км	0,02	0,03	0,04	0,05
Доля сетей, нуждающихся в замене, %	33,8	34,3	34,2	33,9
Доля замененных сетей %	0,9	0,9	0,6	1,0

За последние 4 года аварийность на сетях водоснабжения Волгограда имеет тенденции к росту. Следует отметить, что статус аварии имеют только инциденты с водопотерями, ликвидации которых занимает более 8 часов. По информации МУП «Горводоканал г. Волгограда» количество инцидентов составляет 3000-4000 случаев в год (1,3-1,7 ед./км).

Несмотря на явную потребность в обновлении сетевого хозяйства, доля замены сетей составляет менее 2 % в год. Темпы старения трубопроводов существенно опережают темпы восстановления сетей, что приводит к увеличению их аварийности, а также снижают надежность системы и качество водоснабжения. Учитывая, что нормативные сроки службы трубопроводов⁴ в зависимости от материала составляют - от 20 (для стали) до 50 лет (для

¹ По данным инвестиционной программы МУП «Горводоканал г. Волгограда» «Развитие систем коммунальной инфраструктуры Муниципального унитарного предприятия «Городской Водоканал г.Волгограда» на 2012-2021 годы».

² Расчет сделан исходя из среднечасового объема воды, отпускаемого в сеть (18760 куб.м.), продолжительности ликвидации аварии 8 часов, общегородского объема резервуаров на сетях (79300 куб.м.).

³ По данным формы статистической отчетности МУП «Горводоканал г. Волгограда» 1-водопровод за 2010-2013 годы.

⁴ Оценка дана на основании постановления Совмина СССР от 22.10.1990 год. № 1072 «О единых нормах амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства СССР».

полиэтилена, чугуна), доля ежегодного обновления сетей должна составлять от 2 до 5 % (не менее 45 км в год).

Таблица 73

Сравнительная характеристика состояния сетей водоснабжения Волгограда с областью и городами, сходными по условиям представления услуг водоснабжения

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей ¹			
		Волгоградская область	Волгоград	Краснодар	Ростов-на-Дону
1	Аварийность, ед./км	0,20	0,05	0,05	0,07
2	Коэффициент потерь воды, куб.м/км	5500,5	23662,3	16270,2	34084,7
3	Доля сетей, нуждающихся в замене, %	44,9	33,9	47,8	37,6
4	Доля замененных сетей, %	0,0	1,0	0,5	0,4

По показателям аварийности и доле сетей, нуждающихся в замене, - город занимает «последнее» положение в линейке сравниваемых области и городов.

По показателю уровня потерь в системе водоснабжения Волгоград занимает среднее положение. Однако, учитывая неоднородность структуры потерь, где присутствует коммерческая составляющая, значение показателя технических потерь на водопроводных сетях Волгограда может быть ниже.

Проблема своевременного обновления сетей характерна как для региона, так и сравниваемых городов. Причем, сравниваемое соотношение показателей «Доля сетей, нуждающихся в замене» и «Доля замененных сетей» по Волгограду наиболее благоприятное.

Техническое состояние сетей водоснабжения, необходимость постоянного проведения аварийно-восстановительных и планово-предупредительных ремонтов оказывают существенное влияние на качество услуг, предоставляемых абонентам, и в первую очередь на бесперебойность водоснабжения.

Одной из важных характеристик развития системы водоснабжения Волгограда является энергоэффективность применяемых технологий и оборудования.

Таблица 74

Показатели эффективности деятельности по водоснабжению Волгограде (в динамике за 2010-2013 годы), а также в сравнении с областью и городами, сходными по условиям представления данных услуг²

Наименование показателя	2010	2011	2012	2013
Энергоемкость водоснабжения, кВт*ч/куб.м	0,79	0,79	0,78	0,72

¹ По данным формы статистической отчетности 1-водопровод за 2013 год.

² По данным форм статистической отчетности МУП «Горводоканал г. Волгограда» 1-водопровод за 2010-2013 годы.

Наименование показателя	2010	2011	2012	2013
Трудоемкость водоснабжения, чел./км	0,76	0,82	0,73	0,74
Производительность труда, куб.м/чел.	134582	115512	119832	118444

Продолжение таблицы 74

Наименование показателей	Значение показателей			
	Волгоградская область	Волгоград	Краснодар	Ростов-на-Дону
Энергоемкость водоснабжения, кВт*ч/куб.м	0,75	0,72	0,97	0,76
Трудоемкость водоснабжения, чел./км	0,43	0,74	0,87	0,36
Производительность труда, куб.м/чел.	59264	118444	54145	218474

Анализ информации позволяет сделать следующие выводы.

1. Значения показателя энергоемкости системы водоснабжения Волгограда за рассматриваемый период изменялись незначительно. В сравнении с областью и городами система водоснабжения Волгограда менее энергоемка.

2. Значение показателя трудоемкости услуг водоснабжения в Волгограде, как и показатель производительности труда, имеют тенденции к снижению. В первом случае это связано с постепенным приростом протяженности сетей (как основного индикатора объема основных средств), во втором, - со снижением объемов подъема воды.

В сравнении с показателями по городам и области Волгоград находится на среднем положении в части трудоемкости и производительности труда. Наименее эффективные значения показателей производительности труда и трудоемкости имеет г. Краснодар с низко продуктивным соотношением трудовых ресурсов занятых в рассматриваемой сфере, объемов производства услуг и объемов основных фондов.

Таблица 75

Финансовое состояние МУП «Горводоканал г. Волгограда»¹,
(в части водоснабжения)

Наименование показателя	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013
Объемы реализации воды	тыс. куб. м.	126410	125839	124035	115875
Темпы роста к предыдущему году	%	-	-0,5	-1,4	-6,6
Общая сумма доходов от реализации услуг с учетом финансирования из бюджетов всех уровней	тыс. руб.	1 096 732	1 305 613	1 363 722	1 394 047
Темпы роста к предыдущему году	%	-	19,0	4,5	2,2
в том числе по основному виду деятельности, из них	тыс. руб.	1 078 205	1 277 857	1 322 124	1 361 239
от населения:	тыс. руб.	758 545	679 151,3	729 156	797 581

¹ По данным форм статистической отчетности МУП «Горводоканал г. Волгограда» 22-ЖКХ за 2010-2013 годы.

Наименование показателя	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013
от бюджетофинансируемых организаций	тыс. руб.	71 641	75 122	76 717	76 020
Общая сумма расходов по реализации услуг - всего	тыс. руб.	1 169 046	1 282 646	1 232 537	1 287 192
из них по основному виду деятельности	тыс. руб.	1 166 019	1 279 384	1 228 837	1 284 467
Темпы роста к предыдущему году	%	-	9,7	-4,0	4,5
в том числе, ремонтный фонд или затраты на ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	80 991	87 219	95 871	124 587
Прибыль всего	тыс. руб.	-72 314	22 967	131 185	106 855
Прибыль от основного вида деятельности	тыс. руб.	-87 814	-1 527	93 287	76 772
Фактические объемы финансирования из бюджетов всех уровней - всего	тыс. руб.	1396	3588	0	0
Темпы роста к предыдущему году	%	-	157,0	-	-
Дебиторская задолженность, всего	тыс. руб.	258837	403344	654732	734079
Темпы роста к предыдущему году	%	-	55,8	62,3	12,1
населения по оплате жилищно-коммунальных услуг	тыс. руб.	109301	213630	290575	345471
Темпы роста к предыдущему году	%		95,5	36,0	18,9
Кредиторская задолженность, всего	тыс. руб.	338062	463253	702164	687392
Темпы роста к предыдущему году	%	-	37,0	51,6	-2,1

За рассматриваемый период темпы роста доходов постепенно снижались, что в основном связано с нарастающими темпами снижения водопотребления.

Динамика расходов от основной деятельности, наоборот, имеет разнонаправленные тенденции. Причем при снижении условно-переменных расходов (электроэнергия, покупная вода), наблюдается стабильный рост расходов на ремонт и техническое обслуживание. Однако несмотря на положительную динамику, объем финансирования ремонтом недостаточен для поддержания системы водоснабжения на достаточном уровне надежности (об этом свидетельствует повышение аварийности в системе).

Несмотря на убыточность в 2010-2011 годы, в последующие годы деятельность по предоставлению услуг водоснабжения является рентабельной (6-7 % от объема выручки).

Также следует отметить, что с 2012 года прекратилась бюджетная финансовая поддержка рассматриваемой деятельности.

Важными показателями, характеризующими финансовое состояние организации, являются дебиторская и кредиторская задолженности и их соотношения. За весь период прирост объемов данных показателей опережал рост доходов. На начало 2014 года доли дебиторской и кредиторской задолженностей в объеме выручки от основной деятельности составили более 50 %, что влияет на снижение стабильности финансового положения организации. Положительным фактором является сложившееся в 2013 году превышение дебиторской задолженности над кредиторской. Однако учитывая, что основная задолженность перед организацией сформирована населением, для улучшения финансового со-

стояния в сложившихся условиях требуется активизировать претензионную работу с данной категорией потребителей.

Анализ существующей системы водоснабжения Волгограда выявил следующие основные проблемы:

1. Высокий физический и моральный износ оборудования и сооружений системы водоснабжения (очистки воды, насосных станций, сетей питьевого и технического водоснабжения, резервуаров). Указанный фактор является причиной ряда проблем: аварийности системы, отключения потребителей от систем водоснабжения, роста потерь воды в сетях, ухудшения качества питьевой воды, снижения надежности системы.
2. Недостаточный уровень водоподготовки питьевой воды до нормативных показателей.
3. Дефицит мощностей для резервирования воды в периоды ликвидации аварий или при чрезвычайных ситуациях.
4. Отсутствие очистных сооружений для воды, образующейся в результате технологического процесса водоподготовки.
5. В районах перспективной застройки существует дефицит головных сооружений (водозаборных и очистных сооружений) и линейных объектов (сетей и насосных станций).
6. Отсутствие полного охвата жителей Волгограда централизованной системой водоснабжения.

3.3 Водоотведение

Основными поставщиками услуг централизованного водоотведения на территории Волгограда являются МУП «Горводоканал г. Волгограда» и ОАО «Каустик».

Незначительный объем данного рынка занимают ряд промышленных предприятий, для которых указанный вид деятельности не является профильным (в том числе: ОАО «Славянка», ВОАО «Химпром», ООО "БИВ", ООО "Элеватор Сервис", ОАО "Волгограднефтемаш", ООО "ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ", ОАО "Волгоградский завод железобетонных изделий №1", и прочие¹).

Реализация услуг водоотведения и очистки сточных вод потребителям осуществляется на основании договоров ресурсоснабжения.

Система водоотведения города разделена на две системы: Северную и Южную.

Южная система охватывает потребителей Кировского и Красноармейского районов. Далее сточные воды системой канализационных насосных станций, самотечных и напорных коллекторов, подаются на очистные сооружения, находящиеся на заводе ОАО «Каустик». На очистных сооружениях хозяйственно-бытовые сточные воды совместно с промышленными сточными водами прохо-

¹Данные официального сайта Комитета тарифного регулирования Волгоградской области (по стандартам раскрытия информации).

дят механическую и биологическую очистку с последующей подачей на пруды-накопители.

Северная система разделена на три подсистемы.

Первая подсистема охватывает потребителей Тракторозаводского, Краснооктябрьского, Дзержинского, Центрального, Ворошиловского и Советского районов.

Все стоки собираются вместе и через главную канализационную насосную станцию по дюкерам подаются на очистные сооружения канализации (далее – ОСК) на острове Голодный, где они проходят механическую и биологическую очистку. Далее очищенные стоки обеззараживаются и сбрасываются в реку Волга.

Вторая подсистема охватывает потребителей поселка Горьковский Советского района. Сточные воды подаются на ОСК «М. Горького». Очищенные стоки обеззараживаются и сбрасываются в балку Крутенскую.

Третья подсистема охватывает потребителей Больничного комплекса и жилого дома станции Садовая Ворошиловского района. Сточные воды подаются на ОСК «Станция Садовая». Очищенные стоки обеззараживаются и сбрасываются в балку Ельшанская.

В Северной системе канализации в Дзержинском районе в результате незавершенного строительства продолжает функционировать водовыпуск неочищенных стоков в Проломный овраг в среднегодовом объеме 774 тыс. куб.м.

Таблица 76

Данные о степени охвата населения Волгограда централизованной системой водоотведения

Наименование показателя	2011	2012	2013
Оценка численности населения Волгограда на конец года, тыс. чел.	1018700	1018790	1018900
Численность населения, подключенного к централизованной системе водоотведения всего ¹ , чел.	594777	614777	614457
Степень охвата населения услугами водоснабжения ² , %	58,4	60,3	60,3

Таким образом, существует потенциал к расширению степени охвата населения Волгограда централизованной системой водоотведения, в том числе в рамках планирования мероприятий по развитию централизованной системы водоотведения Волгограда.

Таблица 77

Информация о существующих и перспективных нагрузках системы водоснабжения города³

№№	Наименование района	Перспективные нагрузки потребителей, подключенных к цен-
----	---------------------	--

¹ По данным форм статистической отчетности МУП «Горводоканал г. Волгограда» 22-ЖКХ за 2010-2013 годы.

² Без учета населения, очистка стоков от которого осуществляется ОАО «Каустик».

³ Фактические нагрузки водоснабжения определены на основании информации о годовых объемах реализации воды с учетом уровня неравномерности водопотребления по каждому району города.

п/п	Волгограда	централизованной системе										
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Всего, куб.м./ч	128 5,4	110 5,4	110 5,4	110 5,4	110 5,4	110 5,4	70 0,4	70 0,4	70 0,4	70 0,4	70 0,4
2	Тракторозаводский район	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Краснооктябрьский район	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Дзержинский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Центральный район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Ворошиловский район	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Советский район	973, 8	973, 8	973, 8	973, 8	973, 8	973, 8	68 5,6	68 5,6	68 5,6	68 5,6	68 5,6
8	Кировский район	215, 0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
9	Красноармейский район	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3

Продолжение таблицы 77

№№ п/п	Наименование района Волгограда	Существующие и перспективные нагрузки потребителей, подключенных к централизованной системе (нарастающим итогом)											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Всего, куб.м./ч	2939 1,8	3067 7,2	3178 2,6	3288 8,0	3399 3,4	3509 8,8	3620 4,2	3690 4,6	3760 5,0	3830 5,4	3900 5,8	3970 6,2
2	Тракторозаводский район	3913 ,0	3967 ,9	4022 ,8	4077 ,7	4132 ,6	4187 ,5	4242 ,4	4242 ,4	4242 ,4	4242 ,4	4242 ,4	4242 ,4
3	Краснооктябрьский район	5730 ,0	5731 ,1	5732 ,2	5733 ,3	5734 ,4	5735 ,5	5736 ,6	5736 ,6	5736 ,6	5736 ,6	5736 ,6	5736 ,6
4	Дзержинский район	5183 ,5	5183 ,5	5183 ,5	5183 ,5	5183 ,5	5183 ,5	5183 ,5	5183 ,5	5183 ,5	5183 ,5	5183 ,5	5183 ,5
5	Центральный район	3004 ,3	3004 ,3	3004 ,3	3004 ,3	3004 ,3	3004 ,3	3004 ,3	3004 ,3	3004 ,3	3004 ,3	3004 ,3	3004 ,3
6	Ворошиловский район	2198 ,5	2198 ,5	2198 ,5	2198 ,5	2198 ,5	2198 ,5	2198 ,5	2198 ,5	2198 ,5	2198 ,5	2198 ,5	2198 ,5
7	Советский район	2918 ,5	3892 ,3	4866 ,1	5839 ,9	6813 ,7	7787 ,5	8761 ,3	9446 ,9	1013 2,5	1081 8,1	1150 3,7	1218 9,3
8	Кировский район	2473 ,2	2688 ,2	2723 ,2	2758 ,2	2793 ,2	2828 ,2	2863 ,2	2871 ,7	2880 ,2	2888 ,7	2897 ,2	2905 ,7
9	Красноармейский район	3970 ,8	4011 ,4	4052 ,0	4092 ,6	4133 ,2	4173 ,8	4214 ,4	4220 ,7	4227 ,0	4233 ,3	4239 ,6	4245 ,9

Таблица 78

Основные показатели деятельности по водоотведению на территории Волгограда за 2010-2013 годы¹

¹ По данным форм статистической отчетности МУП «Горводоканал г. Волгограда» 1-канализация за 2010-2013 гг.

Наименование показателя	2010	2011	2012	2013
Пропущено сточных вод, в том числе:	80065	77843	77151	73635
от населения	56906	55253	56246	54024
от бюджетных организаций	6621	6296	5486	5360
от прочих потребителей	16538	16294	15419	14251
Пропущено сточных вод через собственные очистные сооружения, в том числе:	125417	118250	113640	108251
Нормативно очищенных	0	0	0	0
Недостаточно очищенных	125417	118250	113640	108251
Доля нормативно очищенных сточных вод в общем объеме, %	0	0	0	0
Передано сточных вод другим канализациям или отдельным канализационным сетям	39689	35571	33222	34859
Пропуск сточных вод через очистные сооружения ОАО "Каустик"	22779	23224	22422	20697

Результаты анализа показателей деятельности по водоотведению позволяют сделать следующие выводы:

1. Объемы пропуска стоков в Волгограде в период 2010-2013 годы имеют характерную и для водопотребления тенденцию постепенного сокращения (за период снижение составило 8 %). Основным фактором является снижение водопотребления основной группой потребителей - населением. Причем, рост подключенных нагрузок объектов капитального строительства (в том числе жилищного) не оказывает существенного влияния на данную тенденцию. В относительном выражении, значительно снизились объемы водоотведения от бюджетных и прочих потребителей (19 и 14 %%% соответственно).

2. Структура реализации услуг водоотведения в Волгограде на протяжении последних лет достаточно стабильна. Основным потребителем услуг водоотведения на территории Волгограда является население (70-73 % от общего объема реализации услуг водоотведения в городе).

3. Важно отметить значительную разницу (32-38 %) между объемами принимаемых стоков (с учетом объемов, транспортируемых до очистных сооружений ОАО «Каустик») и реализацией услуг водоотведения (с учетом, объемов, транспортируемых до очистных сооружений ОАО «Каустик»), образующуюся за счет объемов пропуска стоков собственного производства, объемов инфильтрационных процессов и несанкционированных объемов водоотведения. Частично это связано с недостаточно развитой системой ливневой канализации и высоким износом сетей бытовой канализации. Кроме того, важным фактором может являться разница между установленными нормативами потребления коммунальной услуги водоотведения (по которым рассчитывается часть населения) и реальными объемам отведения стоков.

4. Значимым показателем, характеризующим состояние системы водоотведения Волгограда, является уровень очистки стоков, выраженный через долю нормативно очищенных сточных вод. На протяжении всего периода в Волгограде качество очистки стоков ниже нормативного уровня. Кроме того, в Дзержинском районе Волгограда часть стоков отводится без очистки в Проломный овраг по ул. им. Хорошева (около 774 тыс куб.м. в год).

Ниже приведено описание, оценка состояния и выявление проблем элементов, входящих в систему водоотведения Волгограда.

Прием и очистка хозяйственно-бытовых сточных вод в Волгограде осуществляется через ОСК:

ОСК «Станция Аэрации»;

ОСК «М. Горького»;

ОСК «Садовая».

Таблица 79

Краткая информация об ОСК города

Наименование ОСК	ОСК «Станция Аэрации»	ОСК «М. Горького»	ОСК «Садовая»
Год ввода в эксплуатацию	1974	1994	1986
Зона влияния (район города)	Северная система: Тракторозаводский, Краснооктябрьский, Дзержинский, Центральный, Ворошиловский, Советский районы	пос. Горьковский	Больничный комплекс ст. Садовая, 1 многоквартирный дом
Проектная производительность, куб.м./ч	16666,7	250	16,7
Среднечасовой объем пропуска стоков, куб.м./час	12173,6	175,5	8,4
Уровень загрузки оборудования, % от проектной производительности	73,0	70,2	50,3
Уровень износа оборудования и сооружений, %	43-100	8-100	80-100
Состояние оборудования (по результатам обследования 2013 года)	Необходима полная замена оборудования здания решеток; основного оборудования песколовок, первичных отстойников, аэротенков, вторичных отстойников, проходных каналов, трубопроводов	Необходима полная замена насосов, электрооборудования насосной станции, системы вентиляции песколовок	Необходима полная замена насосов, электрооборудования насосной станции

На очистные сооружения канализации ОСК «Станция Аэрации» поступают стоки хозяйственно-бытовые (от жилой застройки) и производственные

сточные воды от промышленных предприятий от шести административных районов города. ОСК делятся на 3 блока емкостей, один из которых (№ 3) находится в нерабочем состоянии. Общая производительность ОСК (двух блоков) составляет 16667 куб.м./ч.

Стоки от потребителей подаются в приемную камеру очистных сооружений по напорным трубопроводам от Главной насосной станции (далее - ГНС), расположенной на правом берегу р. Волга, а затем направляются по всем сооружениям, участвующим в очистке. Сточные воды распределяются между сооружениями по открытым каналам и по трубопроводам, уложенным с соответствующими уклонами. Сооружения рассчитаны на полную биологическую очистку смеси промышленных и хозяйственно-бытовых сточных вод. Производство состоит из системы последовательно расположенных сооружений для механической и биологической очистки сточных вод. Для обеззараживания используются ультрафиолетовые установки. Очищенные сточные воды сбрасываются в реку Волга.

ОСК «М. Горького» предназначены для полной биологической очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод от поселка Горьковский. Проектная производительность ОСК «М. Горького» составляет 250 куб.м./ч. Стоки по самотечному стальному коллектору поступают в приемный резервуар КНС, расположенной на территории ОСК, и далее направляются по всем сооружениям, участвующим в очистке. Обеззараживание сточных вод производится гипохлоритом натрия. Очищенные сточные воды сбрасываются в балку Крутенькую.

ОСК «Станция Садовая» предназначены для полной биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод от больничного комплекса ст. Садовая Ворошиловского района и одного жилого дома. Проектная производительность ОСК составляет 16,7 куб.м./ч. Стоки поступают в приемный резервуар КНС, расположенной на территории ОСК, и далее направляются по всем сооружениям, участвующим в очистке. Обеззараживание сточных вод производится раствором хлорной извести. Очищенные сточные воды сбрасываются в балку Ельшанская.

В рамках производственного экологического контроля осуществляется контроль качества очистки сточных вод. За 2012 и 2013 годы динамика проб¹, не соответствующих установленным нормативным требованиям, увеличилась и составила 69 %.

Таблица 80

Показатели качества очистки сточных вод

Наименование показателя	2012	2013
-------------------------	------	------

¹ Данные официального сайта Комитета тарифного регулирования Волгоградской области (по стандартам раскрытия информации МУП «Горводоканал г. Волгограда» за 2012, 2013 годы.).

теля	Общее количество про- веденных проб на сбросе очищенных (частично очищенных) сточных вод, ед.	Количество проб, вы- явивших несоответствие ПДК, ед.	Доля проб, не соответствующих нор- мативу, %	Общее количество про- веденных проб на сбросе очищенных (частично очищенных) сточных вод, ед.	Количество проб, вы- явивших несоответствие ПДК, ед.	Доля проб, не соответ- ствующих нормативу, %
Взвешенные вещества	48	22	46	48	48	100
БПКп	48	24	50	48	48	100
Аммоний - ион	48	46	96	48	48	100
Нитрит - анион	48	10	21	48	9	19
Фосфаты (по Р)	48	47	98	48	35	73
Фосфаты (по Р)	48	21	44	48	34	71
Микробиология	36	0	0	36	0	0
Всего	324	170	52	324	222	69

Таблица 81

Детальный перечень показателей качества очистки стоков за 2012 -2013 годы

№ п/п	Наимено- вание за- грязняю- щего ве- щества	ОСК «Станция аэрации»			ОСК «М. Горько- го»			ОСК «Станция Садовая»		
		ПДК, мг/куб.дм	Средняя концентрация после очистки, мг/куб.дм	Отклонение фактических значений от ПДК, %	ПДК, мг/куб.дм	Средняя концентрация после очистки, мг/куб.дм	Отклонение фактических значений от ПДК, %	ПДК, мг/куб.дм	Средняя концентрация после очистки, мг/куб.дм	Отклонение фактических значений от ПДК, %
1	Взв. веще- ства	7,45	20,9	180,5	11,450	13,400	17,0	9,45 0	13,50	42,9
2	Аммоний - ион	0,850	1,35	58,8	0,850	1,030	21,2	0,85 0	1,12	31,8
3	Нитрит - анион	0,800	0,479	-40,1	0,800	0,469	-41,4	0,80 0	0,38	-52,5
4	Нитрат - анион	734,9 50	57,41	-92,2	40,000	52,950	32,4	387, 475	59,62	-84,6
5	БПКп	3,000	11,3	276,7	3,000	16,500	450,0	3,00 0	11,50	283,3
6	Сульфаты	97,30 0	107,4	10,4	64,100	81,000	26,4	80,7 00	81,40	0,9
7	Хлориды	72,30 0	78,4	8,4	57,400	67,900	18,3	64,8 50	63,30	-2,4
8	Фосфаты (по Р)	1,250	1,65	32,0	1,250	2,360	88,8	1,25 0	1,87	49,6
9	Сухой остаток	490,0 00	512	4,5	410,000	449,000	9,5	450, 000	453,00	0,7

10	Нефте- продукты	0,045	0,048	6,7	0,030	0,046	53,3	0,03 8	0,05	31,6
11	а-СПАВ	0,072	0,06	-16,7	0,060	0,090	50,0	0,06 6	0,06	-9,1
12	Никель	0,005	<0,005	-	-	-	-	-	-	-
13	Хром 6+	0,005	0,0067	34,0	-	-	-	-	-	-
14	Железо общее	0,100	0,202	102,0	0,100	0,233	133,0	0,10 0	0,20	100,0
15	Цинк	0,010	0,015	50,0	-	-	-	-	-	-
16	Медь	0,001	0,0036	260,0	-	-	-	-	-	-
17	Марганец	0,010	0,032	220,0	-	-	-	-	-	-
18	Фториды	0,050	0,237	374,0	-	-	-	-	-	-
19	Алюми- ний	0,019	0,017	-10,5	-	-	-	-	-	-

Из вышеприведенных данных можно подтвердить ранее сделанные выводы о необходимости реконструкции и модернизации системы очистки стоков с целью доведения уровня качества очистки сточных вод до нормативного уровня.

Так, если в 2012 году доля проб, выявивших несоответствие ПДК, составила 52 %, то в 2013 – уже 69 %.

Если рассматривать ОСК в отдельности, то у всех имеются превышения по ПДК в части взвешенных веществ, БПКп, иону аммония, фосфатам, железу, нефтепродуктам. Лидером является ОСК «Станция аэрации», где значения многих показателей превышены в несколько раз.

Значительная часть оборудования (основного и вспомогательного) и сооружений ОСК характеризуются высоким уровнем физического износа. Так, полностью подлежат замене: насосов, участки сетей электроснабжения, трубопроводов, значительная часть оборудования очистки стоков, системы вентиляции.

В части ОСК «Станция Аэрации», кроме необходимости в обновлении физически и морально изношенного оборудования, существует потребность в строительстве второй очереди в целях обеспечения нагрузки перспективных потребителей, а также проведения мероприятий по модернизации оборудования существующих ОСК. Учитывая существующую нагрузку по очистке стоков города, при складировании обезвоженного осадка задействованы значительные площади, которые целесообразно оптимизировать.

В составе городской централизованной системы водоотведения эксплуатируются 49 насосных станций с общей установленной мощностью 92154,2 куб.м./ч.

Состав городской централизованной системы водоотведения

№ № п/п	Наименование (номер) КНС	Год ввода в эксплуатацию	Зона влияния (район Волгограда)	Суммарная мощность установленного насосного оборудования, куб.м./ч	Уровень загрузки оборудования, % от установленной мощности	Уровень износа оборудования и сооружений, %	Состояние оборудования (по результатам обследования 2013)
1	КНС "Латошинка"	1970	Тракторозаводский	100	6,3	74	Необходима частичная реконструкция здания, полная замена электрооборудования, замена элементов вентиляции
2	КНС-2	1974	Тракторозаводский	4000	42,7	100	Необходима реконструкция здания, замена насосов, электрооборудования
3	КНС-1	1974	Тракторозаводский	2100	22,5	100	Необходима частичная реконструкция здания, частичная замена насосов, полная замена электрооборудования и вентиляции
4	КНС "Водстрой"	1972	Тракторозаводский	300	5,6	100	Необходима частичная реконструкция здания, частичная замена насосов, полная замена электрооборудования
5	КНС "ДОУ-358"	1982	Тракторозаводский	75	8,3		Необходима частичная реконструкция здания
6	КНС "Облвоенкомат"		Краснооктябрьский	200	2,1	75	Необходима частичная реконструкция здания, вентиляции
7	КНС-317	1985	Краснооктябрьский	200	2,1	88	Удовлетворительное
8	КНС "Депо-4"	1974	Краснооктябрьский	200	1,7	1974	Удовлетворительное
9	КНС "Баррикадная"	1971	Краснооктябрьский	210	3,4	82	Необходима частичная замена насосов и электрооборудования
10	КНС "ГМЗ №3"	1987	Краснооктябрьский	450	7,3	30	Необходима частичная замена насосов, полная замена вентиляции
11	КНС "Научный городок"	1968	Краснооктябрьский	160	0,4	100	Необходима реконструкция здания, частичная замена насосов
12	КНС-6	1976	Краснооктябрьский	13500	14,2	61	Необходима частичная замена насосов, вентиляции,

№ № п/п	Наименование (номер) КНС	Год ввода в эксплуатацию	Зона влияния (район Волгограда)	Суммарная мощность установленного насосного оборудования, куб.м./ч	Уровень загрузки оборудования, % от установленной мощности	Уровень износа оборудования и сооружений, %	Состояние оборудования (по результатам обследования 2013)
							электрооборудования, полная замена системы автоматизации
13	КНС "Центральный стадион"	1962	Центральный	300	0,4	100	Удовлетворительное
14	КНС "Молодежная"	1981	Центральный	100	1,8	77	Необходимо строительство второй нитки коллектора, частичная замена насосов
15	КНС "Речпорт"	1982	Центральный	450	1,6	60	Необходима частичная замена насосов, полная замена электрооборудования и вентиляции
16	ГНС	1975	Центральный	43200	28,2	97	Необходима частичная реконструкция здания, полная замена электрооборудования и вентиляции
17	КНС "ВГАФК"	1978	Центральный	432	5,7	18	Н/д
18	КНС-3	1988	Дзержинский	137,5	14,5	49	Необходима частичная реконструкция здания, полная замена вентиляции и системы автоматизации
19	КНС КЭЧ	1983	Дзержинский	600	33,3	50	Необходима полная замена насосов, трубопровода, вентиляции, электрооборудования
20	КНС ул. Землячки	1983	Дзержинский	160	12,5	20	Необходима полная замена насосов, трубопровода, вентиляции, системы автоматизации
21	КНС "Гумрак"(ДСУ)	1968	Дзержинский	240	22,1	68	Необходима частичная реконструкция здания, частичная замена насосов, полная замена системы автоматизации
22	КНС "Волгоград-II"	1977	Ворошиловский	140	11,0	84	Необходима частичная реконструкция здания, частичная замена насосов, полная замена электрообо-

№ № п/п	Наименование (номер) КНС	Год ввода в эксплуатацию	Зона влияния (район Волгограда)	Суммарная мощность установленного насосного оборудования, куб.м./ч	Уровень загрузки оборудования, % от установленной мощности	Уровень износа оборудования и сооружений, %	Состояние оборудования (по результатам обследования 2013)
							рудования
23	КНС "Пугачевская"	2000	Ворошиловский	500	13,4	50	Необходима полная замена насосов, электрооборудования и вентиляции
24	КНС п. Горный	1981	Советский	100	н/д	12	Необходима частичная реконструкция здания, замена трубопровода, полная замена электрооборудования
25	КНС-2А	1980	Советский	2400	16,3	65	Необходима частичная замена насосов, полная замена электрооборудования и вентиляции
26	КНС-7	2006	Советский	2400	21,9	8	Удовлетворительное
27	КНС-1	1987	Кировский	2060	58,3	42	Удовлетворительное
28	КНС-1а	1953	Кировский	210	38,1	43	Удовлетворительное
29	КНС-2	1953	Кировский	236	38,1	43	Удовлетворительное
30	КНС-7	1965	Кировский	244	44,3	23	Удовлетворительное
31	КНС-8	1990	Кировский	1330	30,1	40	Удовлетворительное
32	КНС-9	1970	Кировский	866	34,6	43	Удовлетворительное
33	КНС-10	1954	Кировский	416	36,1	9-78	Удовлетворительное
34	КНС-11	1980	Кировский	160	37,5	23-79	Удовлетворительное
35	КНС-14	1952	Кировский	50	76,0	47-79	Удовлетворительное
36	КНС-16	1956	Кировский	50	76,0	70	Удовлетворительное
37	КНС-17	1994	Кировский	50	76,0	8	Удовлетворительное
38	КНС Док-школа	1973	Красноармейский	64	4,2	79	Необходима полная замена насосов
39	КНС Каустик	2001	Красноармейский	80	14,6	до 100	Необходима полная замена насосов
40	КНС Мель-	2001	Красно-	100	1,1	до	Необходима полная замена

№ № п/п	Наименование (номер) КНС	Год ввода в эксплуатацию	Зона влияния (район Волгограда)	Суммарная мощность установленного насосного оборудования, куб.м./ч	Уровень загрузки оборудования, % от установленной мощности	Уровень износа оборудования и сооружений, %	Состояние оборудования (по результатам обследования 2013)
	ница		армейский			100	насосов
41	КНС Док 3		Красно-армейский	100	9,1	до 100	Необходима полная замена насосов
42	КНС Сарепта	1999	Красно-армейский	64	21,6	17	Необходима полная замена насосов
43	КНС Роддом	1999	Красно-армейский	58	13,4	27	Необходима полная замена насосов
44	КНС КСРЗ	1962	Красно-армейский	351	16,0	100	Удовлетворительное
45	КНС Заря	1982	Красно-армейский	82	6,2	100	Необходима полная замена насосов
46	КНС 1/3	2001	Красно-армейский	60	8,2	21	Необходима полная замена насосов
47	КНС 4	1977	Красно-армейский	3420	46,5	100	Необходима частичная замена насосов
48	КНС 5	1975	Красно-армейский	9380	42,4	100	Необходима полная замена насосов
49	КНС ВТТУ	1978	Красно-армейский	24	59,6	90	Н/д

Значительная часть канализационных насосных станций эксплуатируются более 20 лет; средний уровень износа оборудования – более 70 %.

Исходя из состояния и характеристик канализационных насосных станций Волгограда, можно отметить, что большинство из них нуждается в замене насосного оборудования (с целью замены изношенного и изменения мощности), электрооборудования и вентиляции.

Также можно отметить несбалансированность системы, характеризующуюся низкой загрузкой основного числа насосных станций (у 32 насосных станций соотношение среднечасового объема пропуска стоков к мощности установленного оборудования составляет менее 30 %). Учитывая данный факт, существующие насосные станции имеют резервы мощности для подключения перспективных объектов нового строительства (кроме новых участков, где требуется новое создание такой инфраструктуры).

Общая протяженность сетей водоотведения Волгограда составляет – 1146,7 км¹.

¹ По данным формы статистической отчетности МУП «Горводоканал г. Волгограда» 1-канализация за 2013 год.

Характеристика сетей водоотведения Волгограда

Диаметр сетей, мм	Срок службы канализационных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	Материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	Материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	Материал сетей
	Тракторозаводский район								
150	2663,475	подземный	керамика	13317,375	подземный	керамика	37288,65	подземный	керамика
200	901,81	подземный	керамика	4509,05	подземный	керамика	12625,34	подземный	керамика
250	795,15	подземный	керамика	3975,75	подземный	керамика	11132,1	подземный	керамика
300	93,245	подземный	керамика	466,225	подземный	керамика	1305,43	подземный	керамика
350	86,55	подземный	керамика	432,75	подземный	керамика	1211,7	подземный	керамика
400	97,4	подземный	керамика	487	подземный	керамика	1363,6	подземный	керамика
200	-	-	-	50,7	подземный	ж.б.	118,3	подземный	ж.б.
400	-	-	-	95,1	подземный	ж.б.	221,9	подземный	ж.б.
500	-	-	-	1815,3	подземный	ж.б.	4235,7	подземный	ж.б.
600	-	-	-	145,5	подземный	ж.б.	339,5	подземный	ж.б.
700	-	-	-	1089	подземный	ж.б.	2541	подземный	ж.б.
800	-	-	-	1938	подземный	ж.б.	4522	подземный	ж.б.
1200	-	-	-	291	подземный	ж.б.	679	подземный	ж.б.
150	158	подземный	Полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-
150	503,525	подземный	чугун	2517,625	подземный	чугун	7049,35	подземный	чугун
200	112,185	подземный	чугун	560,925	подземный	чугун	1570,59	подземный	чугун

Диаметр сетей, мм	Срок службы канализационных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Матери- ал сетей	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей
		ный							
300	23,4	подзем- ный	чугун	117	подзем- ный	чугун	327,6	под- земный	чугун
400	7,9	подзем- ный	чугун	39,5	подзем- ный	чугун	110,6	под- земный	чугун
150	-	-	-	-	-	-	379	под- земный	асбест
200	-	-	-	-	-	-	501	под- земный	асбест
300	-	-	-	-	-	-	816,1	под- земный	асбест
Ито- го:	5442,6	-	-	31847,8	-	-	88338,5	-	-
Все- го:	125 629	-	-	-	-	-		-	-
Краснооктябрьский район									
40- 100м м	-	-	-	-	-	-	3474	под- земный	чугун
125- 200м м	-	-	-	-	-	-	84	под- земный	асбест
125- 200м м	188	подзем- ный	Полиэти- леновые	-	-	-	990	под- земный	сталь
125- 200м м	-	-	-	-	-	-	123	под- земный	чугун
125- 200м м	693	подзем- ный	керамика	510	подзем- ный	керами- ка	86447	под- земный	кера- мика
250м м	-	-	-	-	-	-	250	под- земный	Поли- этиле- новые
250м м	-	-	-	-	-	-	9310	под- земный	кера- мика
300м м	-	-	-	247	подзем- ный	керами- ка	10529	под- земный	кера- мика
300м м	-	-	-	-	-	-	4310	под- земный	чугун
350м м	-	-	-	-	-	-	876	под- земный	кера- мика

Диаметр сетей, мм	Срок службы канализационных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	Материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	Материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	Материал сетей
400м м	-	-	-	-	-	-	346	подземный	чугун
400м м	-	-	-	-	-	-	754	подземный	керамика
400м м	-	-	-	-	-	-	600	подземный	ж.б.
500м м	-	-	-	-	-	-	345	подземный	чугун
500м м	400	подземный	ж.б.	-	-	-	3955	подземный	ж.б.
600м м	-	-	-	925	подземный	-	3700	подземный	ж.б.
800м м	-	-	-	-	-	-	2600	подземный	ж.б.
Итого:	1281,0	-	-	1682,0	-	-	128693,0	-	-
Всего:	131 656	-	-	-	-	-	-	-	-
Центральный район									
40-100м м	33	подземный	керамика	-	-	-	2080	подземный	керамика
125-200м м	281	подземный	керамика	2265	подземный	керамика	67040	подземный	керамика
250м м	-	-	-	47	подземный	керамика	4385	подземный	керамика
300м м	-	-	-	94	подземный	керамика	6350	подземный	керамика
350м м	-	-	-	-	-	-	635	подземный	керамика
400м м	-	-	-	-	-	-	3062	подземный	керамика
450м м	-	-	-	-	-	-	1261	подземный	керамика
500м м	-	-	-	-	-	-	807	подземный	керамика
600м м	-	-	-	-	-	-	4559	подземный	керамика
40-100м м	-	-	-	-	-	-	208	подземный	чугун
125-	231	подзем	чугун	110	подзем-	чугун	5445	под-	чугун

Диаметр сетей, мм	Срок службы канализационных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Матери- ал сетей	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей
200м м		зем- ный			ный			земный	
250м м	126	подзем зем- ный	чугун	34	подзем- ный	чугун	714	под- земный	чугун
300м м	1005	подзем зем- ный	чугун	-	-	-	348	под- земный	чугун
400м м	-	-	-	-	-	-	338	под- земный	чугун
450м м	-	-	-	-	-	-	350	под- земный	чугун
500м м	-	-	-	-	-	-	44	под- земный	чугун
600м м	-	-	-	-	-	-	224	под- земный	чугун
125- 200м м	565	подзем зем- ный	асбест	-	-	-	1881	под- земный	асбест
300м м	5	подзем зем- ный	асбест	-	-	-	358	под- земный	асбест
400м м	-	-	-	-	-	-	145	под- земный	ж.б.
450м м	-	-	-	-	-	-	130	под- земный	ж.б.
500м м	300	подзем зем- ный	ж.б.	71	подзем- ный	ж.б.	4067	под- земный	ж.б.
600м м	-	-	-	-	-	-	2954	под- земный	ж.б.
800м м	-	-	-	-	-	-	2101	под- земный	ж.б.
40- 100м м	28	подзем зем- ный	полиэти- леновые	-	-	-	-	-	-
300м м	-	-	-	-	-	-	730	под- земный	сталь
400м м	-	-	-	-	-	-	180	под- земный	сталь
Ито- го:	2574,0	-	-	2621,0	-	-	110396, 0	-	-
Все- го:	115 591	-	-	-	-	-	-	-	-

Диаметр сетей, мм	Срок службы канализационных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Матери- ал сетей	Прот- яжен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей
Дзержинский район									
40- 100 мм	112	подзем- ный	керамика	-	-	-	553	под- земный	кера- мика
	85	подзем- ный	чугунные	-	-	-	370	под- земный	чугун- ные
125- 200 мм	7707	подзем- ный	керамика	8180	подзем- ный	керами- ка	59719	под- земный	кера- мика
	2191	подзем- ный	чугунные	885	подзем- ный	чугун- ные	13291	под- земный	чугун- ные
	260	подзем- ный	асбесто- цемент- ные	337	подзем- ный	асбесто- цемент- ные	2369	под- земный	асбе- стоце- мент- ные
-	-	-	-	-	-	-	1366	под- земный	ж.б
250 мм	328	подзем- ный	керамика	549	подзем- ный	керами- ка	4795	под- земный	кера- мика
	64	подзем- ный	чугунные	-	-	-	38	под- земный	чугун- ные
	-	-	-	-	-	-	122	под- земный	асбе- стоце- мент- ные
300 мм	1149	подзем- ный	керамика	300	подзем- ный	керами- ка	16090	под- земный	кера- мика
	1153	подзем- ный	чугунные	-	-	-	1149	под- земный	чугун- ные
	145	подзем- ный	асбесто- цемент- ные	910	подзем- ный	асбесто- цемент- ные	2259	под- земный	ж.б
350 мм	-	-	-	-	-	-	152	под- земный	кера- мика
	-	-	-	-	-	-	87	под- земный	чугун- ные
400 мм	560	подзем- ный	керамика	42	подзем- ный	керами- ка	2809	под- земный	кера- мика

Диаметр сетей, мм	Срок службы канализационных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	Материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	Материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	Материал сетей
		ный							
	210	подземный	асбестоцементные	-	-	-	1142	подземный	асбестоцементные
	367	подземный	чугунные	360	подземный	чугунные	140	подземный	чугунные
	251	подземный	ж.б.	-	-	-	335	подземный	ж.б.
450 мм	-	-	-	-	-	-	92	подземный	асбестоцементные
500 мм	1115	подземный	асбестоцементные	786	подземный	ж.б.	8	подземный	асбестоцементные
	317	подземный	ж.б.	-	-	-	410	подземный	чуг.
	-	-	-	-	-	-	7310	подземный	ж.б.
600 мм	-	-	-	-	-	-	1062	подземный	асбестоцементные
	-	-	-	-	-	-	4394	подземный	ж.б.
700 мм	-	-	-	-	-	-	352	подземный	асбестоцементные
800 мм	-	-	-	-	-	-	1998	подземный	асбестоцементные
	-	-	-	-	-	-	7395	подземный	ж.б.
1000 мм	-	-	-	-	-	-	3826	подземный	ж.б.
Итого:	16014,0	-	-	12349,0	-	-	133633,0	-	-

Диаметр сетей, мм	Срок службы канализационных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	Материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	Материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	Материал сетей
Всего:	161 996	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ворошиловский район								
40-100м м	-	-	-	-	-	-	1427	подземный	чугунные
	-	-	-	-	-	-	950	подземный	керамические
125-200м м	50	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	5782	подземный	чугунные
	-	-	-	-	-	-	2264	подземный	керамические
	-	-	-	-	-	-	330	подземный	асбестоцементные
250м м	50	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	5135	подземный	чугунные
	-	-	-	-	-	-	2264	подземный	керамические
300м м	210	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	435	подземный	чугунные
	-	-	-	-	-	-	5072	подземный	керамические
350м м	-	-	-	-	-	-	1626	подземный	чугунные
	-	-	-	-	-	-	245	подземный	керамические
400м м	-	-	-	-	-	-	950	подземный	керамические
	-	-	-	-	-	-	935	подземный	железобетонные
450м м	-	-	-	-	-	-	115	подземный	чугунные
500м	65	подзем	стальные	-	-	-	1513	под-	чугун-

Диаметр сетей, мм	Срок службы канализационных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протяженность, м	Способ прокладки	Материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	Материал сетей	Протяженность, м	Способ прокладки	Материал сетей
М		земный						земный	ные
	-	-	-	-	-	-	371	подземный	керамические
	-	-	-	-	-	-	4508	подземный	железобетонные
	-	-	-	-	-	-	177	подземный	асбестоцементные
600 мм	-	-	-	-	-	-	1657	подземный	чугунные
700 мм	-	-	-	-	-	-	788	подземный	железобетонные
800 мм	-	-	-	-	-	-	1900	подземный	железобетонные
900 мм	-	-	-	-	-	-	500	подземный	железобетонные
1000 мм	75	подземный	стальные	-	-	-	-	-	-
1200 мм	44	подземный	стальные	-	-	-	-	-	-
Итого:	494,0	-	-	0,0	-	-	38944,0	-	-
Всего:	39 438	-	-	-	-	-	-	-	-
Советский район									
40-100 мм	108,4	подземный	чугунные	-	-	-	352,4	подземный	чугунные
40-100 мм	4,5	подземный	асбест	-	-	-	-	-	-
40-100 мм	24	подземный	полиэтиленовые	-	-	-	-	-	-
40-	-	-	-	-	-	-	80,5	под-	кер

Диаметр сетей, мм	Срок службы канализационных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Матери- ал сетей	Прот- яжен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей
100м м								земный	
40- 100м м	-	-	-	-	-	-	10	под- земный	сталь
125- 200м м	531,7	подзем зем- ный	чугунные	3043,9	подзем- ный	чугун- ные	11714,3	под- земный	чугун- ные
125- 200м м	3370,6	подзем зем- ный	полиэти- леновые	-	-	-	-	-	-
125- 200м м	702,55	подзем зем- ный	асбест	-	-	-	2302,45	под- земный	асбест
125- 200м м	3373,7	подзем зем- ный	керамика	1075	подзем- ный	керами- ка	34626	под- земный	кера- мика
125- 200м м	-	-	-	-	-	-	3100	под- земный	сталь- ные
250м м	63,1	подзем зем- ный	чугунные	-	-	-	370,9	под- земный	чугун- ные
250м м	-	-	-	-	-	-	1232	под- земный	кера- мика
300м м	498,6	подзем зем- ный	чугунные	190	подзем- ный	чугун- ные	2596,4	под- земный	чугун- ные
300м м	-	-	-	-	-	-	7169	под- земный	кера- мика
300м м	418,5	подзем зем- ный	полиэти- леновые	-	-	-	-	-	-
300м м	-	-	-	-	-	-	5699,5	под- земный	асбест
400м м	-	-	-	-	-	-	277	под- земный	чугун- ные
400м м	57	подзем зем- ный	асбест	-	-	-	222,5	под- земный	асбест
400м м	-	-	-	-	-	-	550	под- земный	ж.б
400м м	-	-	-	-	-	-	535,5	под- земный	кера- мика

Диаметр сетей, мм	Срок службы канализационных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Матери- ал сетей	Прот- яжен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей
500м м	-	-	-	-	-	-	392	под- земный	чугун- ные
500м м	448,4	подзем зем- ный	ж.б	582,7	подзем- ный	ж.б	2051,9	под- земный	ж.б
500м м	-	-	-	-	-	-	801	под- земный	кера- мика
600м м	-	-	-	-	-	-	2946	под- земный	ж.б
600м м	-	-	-	-	-	-	11	под- земный	асбест
600м м	-	-	-	-	-	-	55	под- земный	чугун- ные
700м м	-	-	-	425	подзем- ный	ж.б	-	-	-
800м м	159	подзем зем- ный	ж.б	-	-	-	2911	под- земный	ж.б
800м м	88	подзем зем- ный	стальные	-	-	-	568	под- земный	сталь- ные
Ито- го:	9848,1	-	-	5316,6	-	-	80574,4	-	-
Все- го:	95 739	-	-	-	-	-	-	-	-
Кировский район									
40- 100 мм	-	-	-	-	-	-	12	под- земный	кера- мика
	-	-	-	-	-	-	143	под- земный	чугун- ные
	454	подзем зем- ный	стальные	-	-	-	-	-	-
	3	подзем зем- ный	полиэти- леновые	-	-	-	-	-	-
125- 200 мм	65	подзем зем- ный	керамика	-	-	-	33188	под- земный	кера- мика
	520	подзем зем- ный	чугунные	-	-	-	20306	под- земный	чугун- ные
	685	подзем зем-	стальные	-	-	-	-	-	-

Диаметр сетей, мм	Срок службы канализационных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Матери- ал сетей	Прот- яжен- ность, м	Способ про- кладки	Мате- риал сетей
		ный							
	458	подзем- ный	полиэти- леновые	-	-	-	-	-	-
250 мм	-	-	-	-	-	-	2643	под- земный	кера- мика
300 мм	-	-	-	-	-	-	6417	под- земный	кера- мика
	170	подзем зем- ный	чугунные	-	-	-	-	-	-
	770	подзем зем- ный	стальные	-	-	-	-	-	-
	585	подзем зем- ный	полиэти- леновые	-	-	-	-	-	-
400 мм	-	-	-	-	-	-	5598	под- земный	кера- мика
	-	-	-	962	подзем- ные	сталь- ные	-	-	-
500 мм	-	-	-	-	-	-	4367	под- земный	ж.б
600 мм	-	-	-	-	-	-	6290	под- земный	ж.б
800 мм	800	подзем зем- ный	ж.б	-	-	-	-	-	-
900 мм				-	-	-	-	-	-
1000 мм	9500	подзем зем- ный	стальные	-	-	-	-	-	-
Ито- го:	14010,0	-	-	962,0	-	-	78964,0	-	-
Все- го:	93 936	-	-	-	-	-	-	-	-
Красноармейский район									
40- 100м м	-	-	-	-	-	-	14225	под- земный	кера- мика
40- 100м м	-	-	-	-	-	-	2363	под- земный	сталь- ные

Диаметр сетей, мм	Срок службы канализационных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Матери- ал сетей	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей
40- 100м м	-	-	-	-	-	-	11858	под- земный	чугун- ные
125- 200м м	117	подзем зем- ный	полиэти- леновые	-	-	-	-	-	-
125- 200м м	237	подзем зем- ный	асбест	-	-	-	1263	под- земный	асбест
125- 200м м	530,5	подзем зем- ный	керамика	-	-	-	69167,5	под- земный	кера- мика
125- 200м м	-	-	-	-	-	-	12088	под- земный	сталь- ные
125- 200м м	-	-	-	-	-	-	26123	под- земный	чугун- ные
250м м	-	-	-	-	-	-	5340	под- земный	кера- мика
250м м	-	-	-	-	-	-	1081	под- земный	сталь- ные
250м м	-	-	-	-	-	-	1350	под- земный	асбест
300м м	40	подзем зем- ный	керамика	-	-	-	10978	под- земный	кера- мика
300м м	-	-	-	-	-	-	8920	под- земный	чугун- ные
300м м	-	-	-	-	-	-	2102	под- земный	сталь- ные
350м м	-	-	-	-	-	-	2391	под- земный	кера- мика
350м м	-	-	-	-	-	-	1195	под- земный	ж.б
400м м	-	-	-	-	-	-	962	под- земный	чугун- ные
400м м	-	-	-	-	-	-	1923	под- земный	кера- мика
500м м	-	-	-	-	-	-	4740	под- земный	ж.б
600м м	-	-	-	-	-	-	993	под- земный	ж.б
700м	-	-	-	-	-	-	602	под-	ж.б

Диаметр сетей, мм	Срок службы канализационных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Матери- ал сетей	Прот- яжен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей
м								земный	
800м	-	-	-	-	-	-	2090	под- земный	сталь- ные
800м	-	-	-	-	-	-	500	под- земный	ж.б
1000 мм	6800	назем- ный	стальные	-	-	-	9994	под- земный	сталь- ные
Ито- го:	7724,5	-	-	0,0	-	-	192248, 5	-	-
Все- го:	199 973	-	-	-	-	-	-	-	-
Магистральные сети канализации									
40- 100	-	-	-	-	-	-	110,00	под- земный	сталь- ные
125- 200	-	-	-	-	-	-	10 416,00	под- земный	сталь- ные
125- 200	-	-	-	-	-	-	1 200,00	под- земный	поли- этиле- новые
250	-	-	-	-	-	-	653	под- земный	сталь- ные
300	-	-	-	-	-	-	11 195,00	под- земный	сталь- ные
300	-	-	-	-	-	-	300,00	под- земный	поли- этиле- новые
350	612,00	под- земные	стальные	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	3 910,00	подзем- ные	сталь	1 339,25	под- земный	-
400	1 698,50	под- земные	полиэти- леновые	-	-	-	-	-	-
500	-	-	-	-	-	-	6 858,70	под- земный	сталь- ные
500	-	-	-	-	-	-	50,00	под- земный	чугун- ные
500	-	-	-	-	-	-	82,00	под- земный	кера- мика
600	-	-	-	-	-	-	6 984,95	под- земный	сталь- ные
600	-	-	-	117,25	подзем- ные	ж/б	-	-	-
700	-	-	-	-	-	-	1 710,00	под- земный	сталь- ные

Диаметр сетей, мм	Срок службы канализационных сетей								
	до 20 лет			от 20-25 лет			свыше 25 лет		
	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Матери- ал сетей	Протя- жен- ность, м	Способ про- кладки	Материал сетей
800	-	-	-	57,50	подзем- ные	сталь	2 468,05	под- земный	сталь- ные
800	-	-	-	-	-	-	1 845,50	под- земный	ж.б
1000	-	-	-	-	-	-	8 073,85	под- земный	сталь- ные
1000	-	-	-	-	-	-	4 051,50	под- земный	ж.б
1200	1 642,00	под- земные	стальные	42,50	подзем- ные	сталь	15 683,40	под- земный	-
1200	1 215,00	под- водные	стальные	-	-	-	-	-	-
1200	-	-	-	-	-	-	4 602,00	под- земный	ж.б
1400	1 225,00	под- водные	стальные	-	-	-	-	-	-
1400	1 075,00	под- земные	стальные	-	-	-	6 544,00	под- земный	сталь- ные
1400	-	-	-	-	-	-	1 373,00	под- земный	ж.б
1500	-	-	-	-	-	-	2 920,00	под- земный	ж.б
1840	1 884,80	под- земные	ж.б	11 544,25	подзем- ные	ж/б	29 735,00	под- земный	ж.б
1840	-	-	-	-	-	-	8 716,00	под- земный	щито- вой про- ходки
1820х 3080	-	-	-	60,60	подзем- ные	ж/б	-	-	-
2000х 2000	531,00	под- земные	ж.б	-	-	-	-	-	-
3300	78,00	под- земные	ж.б	-	-	-	-	-	-
Ито- го:	9961,3	-	-	15732,1	-	-	126911, 2	-	-
Все- го:	152 605	-	-	-	-	-	-	-	-

Структура сетей водоотведения Волгограда (по состоянию на 01.01.2014года) сложилась следующим образом: 31 % - уличная канализационная сеть, 19 % - главные коллекторы, 50 % - внутриквартальная (внутридворовая) сеть.

По материалу наибольший удельный вес составляют сети из керамики (около 55 %), железобетона (около 16 %), чугуна (более 14 %) и стали (более 12 %). Незначительная часть трубопроводов выполнена из асбеста и полиэтилена.

Около 90 % сетей водопровода эксплуатируются более 25 лет, что обуславливает высокий уровень износа, а также влияет на аварийность системы и, следовательно, ее надежность. Средний уровень износа сетей водоснабжения Волгограда составляет 70%¹.

Таблица 84

Показатели², характеризующие состояние сетей водоотведения Волгограда

Наименование показателя	2010	2011	2012	2013
Аварийность, ед./км	0,014	0,016	0,034	н/д
Доля сетей, нуждающихся в замене, %	48,4	48,5	48,5	48,0
Доля замененных сетей %	0,2	0,04	0,3	0,1

За последние 4 года аварийность на сетях водоснабжения Волгограда имеет тенденции к росту.

Несмотря на явную потребность в обновлении сетевого хозяйства, доля замены сетей составляет менее 2 % в год. Темпы старения трубопроводов существенно опережают темпы восстановления сетей, что приводит к увеличению их аварийности, а также снижают надежность системы и качество водоотведения. Учитывая, что нормативные сроки службы трубопроводов³ в зависимости от материала составляют - от 20 (для железобетона) до 50 лет (для полиэтилена, чугуна), доля ежегодного обновления сетей должна составлять от 2 до 5 % (не менее 23 км в год).

Таблица 85

Сравнительная характеристика состояния сетей водоотведения Волгограда с областью и городами, сходными по условиям представления услуг водоотведения

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей ⁴			
		Волгоградская область	Волгоград	Краснодар	Ростов-на-Дону
1	Аварийность, ед./км	0,024	0,034	0,004	н/д
2	Доля сетей, нуждающихся в замене, %	40,0	48,0	56,2	48,5

¹ По данным инвестиционной программы МУП «Горводоканал г. Волгограда» «Развитие систем коммунальной инфраструктуры МУП «Городской Водоканал г.Волгограда» на 2012-2021 годы».

² По данным формы статистической отчетности МУП «Горводоканал г. Волгограда» 1-водопровод за 2010-2013 годы.

³ Оценка дана на основании постановления Совмина СССР от 22.10.1990 г. № 1072 «О единых нормах амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства СССР».

⁴ По данным формы статистической отчетности 1-канализация за 2013 год.

№ п/п	Наименование по- казателей	Значение показателей ⁴			
		Волгоградская область	Волгоград	Краснодар	Ростов-на-Дону
3	Доля замененных сетей, %	0,3	0,1	0,3	0,3

По значению показателя «Доля сетей, нуждающихся в замене» - город занимает среднее положение в линейке сравниваемых области и городов.

Однако по значениям показателя аварийности и доли замененных сетей Волгоград логично занимает «лидирующее» и «отстающее» положения (соответственно).

Техническое состояние сетей водоотведения, необходимость постоянного проведения аварийно-восстановительных и планово-предупредительных ремонтов оказывают существенное влияние на качество услуг, предоставляемых абонентам, и в первую очередь на бесперебойность.

Одной из важных характеристик развития системы водоснабжения Волгограда является энергоэффективность применяемых технологий и оборудования.

Таблица 86

Показатели эффективности деятельности по водоотведению Волгограде

Наименование показателя	2010	2011	2012	2013
Энергоемкость водоотведения, кВт*ч/куб.м	0,86	0,88	0,85	0,84
Трудоемкость водоотведения, чел./км	0,98	1,02	1,00	0,93
Производительность труда, куб.м/чел.	74134	67048	67795	69402

Таблица 87

Сравнительная характеристика состояния сетей водоотведения Волгограда с областью и городами, сходными по условиям представления услуг водоотведения

Наименование показателей	Значение показателей			
	Волгоградская область	Волгоград	Краснодар	Ростов-на-Дону
Энергоемкость водоотведе- ния, кВт*ч/куб.м	0,90	0,84	0,90	0,73
Трудоемкость водоотведе- ния, чел./км	0,98	0,93	0,72	0,51
Производительность труда, куб.м/чел.	44077	69402	72399	144327

Анализ информации позволяет сделать следующие выводы.

1. Значения показателя энергоемкости системы водоотведения Волгограда за рассматриваемый период постепенно снизилась. В сравнении с областью и городами система водоотведения Волгограда занимает среднее положение.

2. Значение показателя трудоемкости услуг водоотведения в Волгограде имеет тенденции к снижению, что связано с постепенным приростом протя-

женности сетей (как основного индикатора объема основных средств) и снижением численности основного персонала.

3. Значение показателя производительности труда имеет колеблющиеся значения, которые обусловлены изменением численности и снижением объёмов перекачки стоков.

В сравнении со значениями показателей по городам и областью Волгоград находится на втором месте (после Волгоградской области) в части трудоемкости и на третьем – в части производительности труда. Следует отметить, что в Волгограде, в сравнении с аналогичными городами, меньшая эффективность организации труда: большая трудоемкость и меньшая производительность труда.

Таблица 88

Данные, характеризующие динамику финансового состояния МУП
«Горводоканал г. Волгограда»¹ (в части водоотведения)

Наименование показателя	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013
Объемы реализации услуг водоотведения	тыс. куб. м.	125417	118250	113640	108251
Темпы роста к предыдущему году	%	-	-5,7	-3,9	-4,7
Общая сумма доходов от реализации услуг с учетом финансирования из бюджетов всех уровней	тыс. руб.	537888	599267	663612	798929
Темпы роста к предыдущему году	%	-	11,4	10,7	20,4
в том числе по основному виду деятельности, из них	тыс. руб.	536085	591664	626387	655843
от населения:	тыс. руб.	354034	405003	434924	456927
от бюджетофинансируемых организаций	тыс. руб.	42588	46571	44255	46158
Общая сумма расходов по реализации услуг - всего	тыс. руб.	545974	613727	624657	728911
из них по основному виду деятельности	тыс. руб.	543176	611554	622183	726972
Темпы роста к предыдущему году	%	-	12,6	1,7	16,8
в том числе, ремонтный фонд или затраты на ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	40071	16863	19327	18265
Прибыль всего	тыс. руб.	-8086	-14460	38955	70018
Прибыль от основного вида деятельности	тыс. руб.	-7091	-19890	4204	-71129
Фактические объемы финансирования из бюджетов всех уровней - всего	тыс. руб.	1285	563	0	0
Темпы роста к предыдущему году	%	-	-56,2	-100,0	#ДЕЛ/0!
Дебиторская задолженность, всего	тыс. руб.	172558	185479	296913	420701
Темпы роста к предыдущему году	%	-	7,5	60,1	41,7
населения по оплате жилищно-коммунальных услуг	тыс. руб.	72868	98238	173322	197989
Темпы роста к предыдущему году	%	-	34,8	76,4	14,2
Кредиторская задолженность, всего	тыс. руб.	225375	221020	468109	393945

¹ По данным форм статистической отчетности МУП «Горводоканал г. Волгограда» 22-ЖКХ за 2010-2013 годы.

Наименование показателя	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013
Темпы роста к предыдущему году	%	-	-1,9	111,8	-15,8

За рассматриваемый период темпы роста доходов от основной деятельности постепенно снижались (5-10 %%), наряду с параллельным снижением услуг водоотведения.

Динамика расходов от основной деятельности, наоборот, имеет разнонаправленные тенденции. При росте условно-переменных расходов (электроэнергия), наблюдается сохранение уровня расходов на ремонт и техническое обслуживание в пределах 17-19 млн. руб. в год. Однако несмотря на положительную динамику, объем финансирования ремонтов недостаточен для поддержания системы водоотведения на достаточном уровне надежности (об этом свидетельствует повышение аварийности в системе).

Почти на всем протяжении периода (кроме 2012 года) деятельность по предоставлению услуг водоотведения является убыточной (- (3-11) % от объема выручки).

Также следует отметить, что с 2012 года прекратилась бюджетная финансовая поддержка рассматриваемой деятельности.

Важными показателями, характеризующими финансовое состояние организации, являются дебиторская и кредиторская задолженности и их соотношения. На начало 2014 года доли дебиторской и кредиторской задолженностей в объеме выручки от основной деятельности составили 53 и 49 %%% соответственно. Положительным фактором является сложившееся в 2013 году превышение дебиторской задолженности над кредиторской. Однако учитывая, что основная задолженность перед организацией сформирована населением, для улучшения финансового состояния в сложившихся условиях требуется активизировать претензионную работу с данной категорией потребителей.

Анализ существующей системы водоотведения Волгограда выявил следующие основные проблемы:

1. Высокий физический и моральный износ оборудования и сооружений системы водоотведения (очистки стоков, насосных станций, сетей). Указанный фактор является причиной ряда проблем: аварийности системы, отключения потребителей от систем водоотведения, ухудшения качества очистки стоков, снижения надежности системы.

2. В Дзержинском районе Волгограда часть стоков отводится без очистки в Проломный овраг, что грубо нарушает существующие санитарно-гигиенические нормы.

3. Несбалансированность системы, характеризующуюся низкой нагрузкой основного числа насосных станций, и, как следствие, мало эффективными показателями энергопотребления.

4. При складировании обезвоженного осадка с ОСК задействованы значительные площади, которые целесообразно оптимизировать путем создания сооружения по утилизации осадка сточных вод.

5. Отсутствие полного охвата жителей Волгограда централизованной системой водоотведения.

3.4. Электроснабжение

Электроснабжение города Волгограда осуществляется от Волгоградской энергосистемы. Источниками электроснабжения являются: Волгоградская ГРЭС, Волгоградская ТЭЦ-2, Волгоградская ТЭЦ-3 и Волжская ГЭС. Данные по источникам электроснабжения.

Таблица 89

Источники электроснабжения

№ п/п	Наименование источника	Установленная мощность, МВт	Выработка электрической энергии (2011), млн. кВт*ч	Место расположения
1.	Волгоградская ГРЭС (ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго»)	254	334,1	Кировский район
2.	Волгоградская ТЭЦ-2 (ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго»)	300	891,7	Красноармейский район
3.	Волгоградская ТЭЦ-3 (ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго»)	296	1329,9	Красноармейский район (пром. зона)
4.	Волжская ГЭС (Филиал ОАО «РусГидро»-«Волжская ГЭС»)	2608	10425,6	Восточнее Тракторозаводского района
	Итого	3458		

По данным, приведенным в Схеме и программе развития электроэнергетики Волгоградской области на период 2013-2017годы Волгоградская область является энергодефицитной. В 2011году потребление электрической энергии обеспечивалось за счет собственного производства только на 82,9%. Остальное потребление удовлетворялось за счет поставок электрической энергии электрических станций Единой энергетической системы России.

Таблица 90

Перечень и основные параметры городских подстанций (220, 110, 35 кВ)

№ п/п	Наименование.	Мощность трансформаторов, МВА	Напряжение, кВ	Год установки трансформаторов	Заклучение о резерве мощности ¹	Фактический резерв мощности ² , МВА
Центральный район						

¹ С учетом заключенных договоров на технологическое присоединение и наличия технической возможности на технологическое присоединение.

² С учетом данных контрольных замеров режимного дня.

№ п/ п	Наименование.	Мощность трансформа- торов, МВА	Напряже- ние, кВ	Год уста- новки трансформа- торов	Заключение о резерве мощности ¹	Фактиче- ский ре- зерв мощно- сти ² , МВА
1	ПС «Централь- ная» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волго- градэнерго»)	T-1-40МВА T-3-32МВА T-4-32МВА	110\6кВ 110\6кВ 110\6кВ	2006 1972 1972	закрит в связи с кон- структивны- ми ограни- чениями по РУ-6 кВ	32,1
2	ПС «ТДН» (Фи- лиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-1-20МВА T-2-20МВА T-3-25МВА	110\35\6кВ 110\35 \6кВ 110\35 \6кВ	1961 1967 1999	открыт	8,46
3.	ПС «Вилейская» (ОАО «МРСК Юга» - «Волго- градэнерго»)	н/д	110\35 \6кВ	н/д	н/д	н/д
Дзержинский район						
1	ПС «Пионерская» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-3-16МВА T-4-16МВА	110\6кВ 110\6кВ	1977 1978	закрит	0,44
2	ПС «Сибирь- Гора» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волго- градэнерго»)	T-1-16МВА T-2-16МВА	110\6кВ 110\6кВ	1982 1982	открыт	12,93
3	ПС «Олимпий- ская» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волго- градэнерго»)	T-1-10МВА T-2-16МВА	110\6кВ 110\6кВ	1984 2005	закрит в свя- зи с ограни- чением вы- шестоящей организации по выдаче мощности от ПС 220/110/35/6 кВ «Гумрак»	40,63
4	ПС «Разгуляев- ская» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волго- градэнерго»)	T-2-15МВА T-3-15МВА T-4-25МВА	110\6кВ 110\6кВ 110\6кВ	1967 1976 1978	открыт	4,52

№ п/ п	Наименование.	Мощность трансформа- торов, МВА	Напряже- ние, кВ	Год уста- новки трансформа- торов	Заклучение о резерве мощности ¹	Фактиче- ский ре- зерв мощно- сти ² , МВА
5	ПС «Фестиваль- ная» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волго- градэнерго»)	T-1-15МВА T-2-15МВА	110\6кВ 110\6кВ	1977 1980	закрыт	4,21
6	ПС «Моторная» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-3-40МВА T-4-25МВА	110\10\6кВ 110\10\6кВ	1985 1995	открыт	6,49
7	ПС «Металлокон- струкция»	T-1-25МВА T-2-25МВА	110\6кВ 110\6кВ	1987 2002	н/д	н/д
8	ПС «Дзержин- ская» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волго- градэнерго»)	T-1-16МВА T-2-16МВА	110\6кВ 110\6кВ	1976 1982	открыт	5,58
9	ПС «Гумрак» (МЭС Центра) - филиал ОАО «ФСК ЕЭС»)	AT-1- 240МВА AT-2- 200МВА T-3-25МВА T-4-25МВА	220\110\10 к 220\110\10 к 110\35\6кВ 110\35\6кВ	1987 1975 1975 1983	закрыт	-
Ворошиловский район						
1	ПС «Советская» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-1-40МВА T-2-40МВА	110\35\6кВ 110\35\6кВ	1974 1983	закрыт	6,61
2	ПС «Дар-Гора- 110» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волго- градэнерго»)	T-1-16МВА T-2-16МВА	110\35\6кВ 110\6кВ	1981 1992	закрыт	-
3	ПС «Яблочная» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-1-10МВА	110\6кВ	1999	открыт	2,0
4	ПС «Дар Гора-35» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-1-6,3МВА	35\6кВ	1969	открыт	2,78

№ п/ п	Наименование.	Мощность трансформа- торов, МВА	Напряже- ние, кВ	Год уста- новки трансформа- торов	Заключение о резерве мощности ¹	Фактиче- ский ре- зерв мощно- сти ² , МВА
Советский район						
1	ПС «Садовая» (ФСК ЕЭС)	АТ-3- 63МВА АТ-4- 63МВА Т-1-15МВА Т-2-16МВА	220\110\6кВ В 220\110\6кВ В 110\6кВ 110\6кВ	1982 1990 1972 1982	н/д	-
2	ПС «Петровская» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	Т-1-25МВА Т-2-25МВА	110\35\6кВ 110\35\6кВ	1976 1974	открыт	5,18
3	ПС «Гидролиз- ная» (ОАО «Вол- гоградобл- электро»)	Т-1-25МВА Т-2-25МВА	110\6кВ 110\6кВ	1985 1985	закрыт	-
4	ПС «Ельшанская» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	Т-1-30МВА Т-2-28МВА	110\35\6кВ 110\35\6кВ	1963 1963	открыт	6,6
5	ПС «М. Горько- го» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	Т-1-6,3МВА Т-2-16МВА	110\10кВ 110\10кВ	1993 1983	открыт	3,32
Краснооктябрьский район						
1	ПС «ЗКО-1» (Фи- лиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	Т-1- 31,5МВА Т-2- 31,5МВА	110\6кВ 110\6кВ	1957 1977	открыт	25,71
2	ПС «ЗКО-2» (Фи- лиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	Т-1- 31,5МВА	110\6кВ	1970	открыт	23,01
3	ПС «ЗКО-3» (Фи- лиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	Т-1- 31,5МВА Т-2- 31,5МВА	110\6кВ 110\6кВ	1969 1967	открыт	29,64

№ п/ п	Наименование.	Мощность трансформа- торов, МВА	Напряже- ние, кВ	Год уста- новки трансформа- торов	Заключение о резерве мощности ¹	Фактиче- ский ре- зерв мощно- сти ² , МВА
4	ПС «Баррикад- ная-1» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волго- градэнерго»)	T-1-32МВА T-2- 31,5МВА	110\6кВ 110\6кВ	1971 1970	открыт	22,32
5	ПС «Баррикад- ная-2» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волго- градэнерго»)	T-1-40МВА T-2-40МВА	110\6кВ 110\6кВ	1978 1979	открыт	25,64
6	ПС «Курганная» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-1-15МВА T-2-15МВА	110\6кВ 110\6кВ	1966 1970	открыт	4,73
7	ПС «Северная» (МЭС Центра) - филиал ОАО «ФСК ЕЭС»)	T-3- 31,5МВА T-4- 31,5МВА	110\6кВ 110\6кВ	1995 1960	открыт	35
8	ПС «Молзавод» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-1-6,3МВА T-2-10МВА	110\10кВ 110\10кВ	1987 1994	закрыт	1,9
9.	ПС «Юбилейная» (ФСК ЕЭС)	н/д	220\110\35\ 6кВ	н/д	н/д	36,2 ¹ /37,5 ²
Тракторозаводской район						
1	ПС «ВГТЗ-1» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-1-38МВА T-2-40МВА	110\6кВ 110\6кВ	1963 1982	открыт	20,48
2	ПС «ВГТЗ-2» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-1-40МВА T-2-40МВА	110\6кВ 110\6кВ	1984 1994	Технические ограничения на подклю- чение	42
3	ПС «ВГТЗ-3» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-1- 31,5МВА T-231,5МВА	110\6кВ 110\6кВ	1967 1969	открыт	21,08

¹ По низкому напряжению.² По среднему напряжению.

№ п/ п	Наименование.	Мощность трансформа- торов, МВА	Напряже- ние, кВ	Год уста- новки трансформа- торов	Заключение о резерве мощности ¹	Фактиче- ский ре- зерв мощно- сти ² , МВА
4	ПС «Кислород- ная» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волго- градэнерго»)	T-1-15МВА T-2-15МВА	110\6кВ 110\6кВ	1988 1970	открыт	6,41
5	ПС «Спартанов- ка» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-1-15МВА T-2-16МВА	110\6кВ 110\6кВ	1994 1984	закрыт	-
6	ПС «Спортивная» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-1-25МВА T-2-20МВА	110\6кВ 110\6кВ	1982 1974	закрыт	-
7	ПС «Рынок» (Фи- лиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-1-40МВА T-2-40МВА	110\10\6кВ 110\10\6кВ	1988 1991	открыт	31,10
8	ПС «Алюминие- вая» (МЭС Цен- тра) - филиал ОАО «ФСК ЕЭС»)	н/д	220/110/10	н/д	открыт	21,25 (СН) 175,64 (НН)
Кировский район						
1	ПС «Развилка-1» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-1-25МВА T-2-25МВА	110\10кВ 110\10кВ	2001 1993	закрыт	-
2	ПС «Развилка-2» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	T-1-16МВА T-2-16МВА	110\10кВ 110\10кВ	1988 1980	закрыт в связи с огра- ничением вышестоя- щей органи- зации по вы- даче мощно- сти от ПС 220 кВ «Са- довая»	26,05

№ п/ п	Наименование.	Мощность трансформа- торов, МВА	Напряже- ние, кВ	Год уста- новки трансформа- торов	Заключение о резерве мощности ¹	Фактиче- ский ре- зерв мощно- сти ² , МВА
3	ПС «Кировская» (ФСК ЕЭС))	АТ-1- 120МВА АТ-2- 120МВА АТ-3- 250МВА	220\110\35 к 220\110кВ 220\110\35 к	1992 1993 1984	н/д	н/д
Красноармейский район						
1	ПС «Вторчермет» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	Т-1-16МВА Т-2-16МВА	110\10кВ 110\10кВ	1990 1990	открыт	13,74
2	ПС «Сарепта-1» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	Т-1- 31,5МВА Т-2- 31,5МВА	110\35\10к В 110\35\10к В	1972 1972	открыт	7,73
3	ПС «Сарепта-2» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	Т-1-16МВА	110\10кВ	1981	закрыт	0,48
4	ПС «Строитель- ная» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волго- градэнерго»)	Т-1-16МВА Т-2-15МВА	110\10кВ 110\10кВ	1990 1967	открыт	1,21
5	ПС «Канатная» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	Т-1-20МВА Т-2-20МВА Т-3- 31,5МВА	110\10кВ 110\35\10к В 110\10кВ	1966 1960 1987	закрыт	-
6	ПС «Кордовая» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	Т-1-40МВА Т-2-40МВА	110\10кВ 110\10кВ	1990 1990	открыт	0,72
7	ПС «Керамика»	Т-1-10МВА Т-2-40МВА	110\6кВ 110\6кВ	1980 1984	н/д	н/д
8	ПС «Татьянка» (Филиал ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнер- го»)	Т-1-6,3МВА Т-2-16МВА	110\10кВ 110\10кВ	1991 1993	открыт	4,41

№ п/п	Наименование.	Мощность трансформаторов, МВА	Напряжение, кВ	Год установки трансформаторов	Заключение о резерве мощности ¹	Фактический резерв мощности ² , МВА
9	ПС «Красноармейская» (ФСК ЕЭС)	АТ-1-200МВА	220\110\10 кВ	1979	закрыт	-

В энергосистеме Волгограда выделены три энергорайона: «Южный» (Кировский и Красноармейский районы), «Северный» (Тракторозаводский и Краснооктябрьский районы) и «Центральный» (Дзержинский, Центральный, Ворошиловский и Советский районы). Во всех энергорайонах города существуют ограничения на технологическое присоединение потребителей из-за наличия ограничивающих элементов¹, а также недостатка пропускной способности электрических сетей для обеспечения передачи мощности в необходимых объемах.

Электросетевой комплекс на территории Волгограда обслуживается рядом сетевых компаний. Магистральные сети и подстанции напряжением 220 кВ и выше обслуживает филиал ОАО «ФСК ЕЭС» Волго-Донское предприятие МЭС Центра. Распределительные сети и подстанции напряжением 110 кВ и ниже обслуживаются филиалом ОАО «МРСК Юга «Волгоградэнерго» и прочими потребителями. Распределительные сети среднего и низкого напряжения эксплуатируются в основном МУПП «Волгоградские межрайонные электрические сети»² (МУПП «ВМЭС»).

Характеристика объектов электросетевого хозяйства среднего и низкого напряжения Волгограда рассматривается в части объектов МУПП «ВМЭС».

Таблица 91

Характеристика основных объектов и сооружений на начало 2014года

№ п/п	Наименование основных видов оборудования	Характеристика	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта, модернизации или реконструкции	Уровень износа, %
1.	Передача электрической энергии				
1.1.	Воздушные линии электропередач (км), в том числе:	1770,7			
	ВЛ-0,4 кВ	1507,1	1960	каждые 6 лет	50,93
	ВЛ-6/10 кВ	263,6	1960	каждые 6 лет	
1.2.	Кабельные линии (км), в	2088,7			

¹ участки сети, отдельные объекты электросетевого хозяйства.

² В хозяйственном ведении МУПП «ВМЭС» находятся 80% электросетей Волгограда.

№ п/п	Наименование основных видов оборудования	Характеристика	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта, модернизации или реконструкции	Уровень износа, %
	том числе:				
	КЛ-0,4 кВ	975,7	1960	каждые 6 лет	50,93
	КЛ-6/10 кВ	1113,0	1960	каждые 6 лет	
1.3.	Трансформаторные подстанции и распределительные пункты, в том числе:				
	ТП	1224 шт.	1960	каждые 6 лет	50,93
	РП	73 шт.	1960	каждые 6 лет	
1.4.	Релейная защита и автоматика		1960	постоянно	

В составе сетевого хозяйства незначительно преобладают кабельные линии электропередач, структура кабельных и воздушных линий отличается по уровням напряжения. Уровень износа инфраструктуры приведен в среднем на весь имущественный комплекс и не выделяет особенности и проблемы состояния отдельных групп инфраструктуры. В целом, при указанном периоде эксплуатации (более 50 лет), приведенный уровень износа (50,93%) отражает хорошее состояние инфраструктуры. При этом более точную оценку общего состояния объектов электросетевого хозяйства характеризует динамика ряда показателей, в том числе: объемы плановых ремонтов и реконструкции объектов, количество и время технологических нарушений, вызвавших перерыв электроснабжения потребителей, доля потерь электрической энергии при передаче.

Таблица 92

Динамика рассматриваемых показателей

№ п/п	Наименование мероприятий производственной программы	Ед. изм.	2011			2012			2013		
			План	Факт	Исполнение программы, %	План	Факт	Исполнение программы, %	План	Факт	Исполнение программы, %
1.	Капитальный ремонт воздушных линий	км	86,19	84,35	97,9	647	721	111,4	307	307	100,0
2.	Капитальный ремонт кабельных линий	км	7,584	7,584	100,0	5,176	5,768	111,4	7,31	7,38	101,0
3.	Капитальный ремонт кабельных линий	рем.	677	678	100,1	88,86	94,74	106,6	914	923	101,0

№ п/ п	Наименование мероприятий производственной программы	Ед. изм.	2011			2012			2013		
			План	Факт	Исполнение программы, %	План	Факт	Исполнение программы, %	План	Факт	Исполнение программы, %
4.	Капитальный ремонт ТП, РП	шт.	271	275	101,5	240	285	118,8	248	308	124,2
5.	Текущий ремонт ТП, РП	шт.	151	255	168,9	191	219	114,7	194	265	136,6
6.	Индекс капитального ремонта ВЛ	%	4,9	4,8	-	36,5	40,7	-	17,3	17,3	-
7.	Индекс капитального ремонта КЛ	%	0,4	0,4	-	0,2	0,3	-	0,3	0,4	-
8.	Индекс капитального ремонта ТР, РП	%	20,9	21,2	-	18,5	22,0	-	19,1	23,7	-

Продолжение таблицы 92

№ п/п	Наименование мероприятий инвестиционной программы	Ед. изм.	2011	2012	2013
1.	Строительство кабельных линий 6(10) кВ	км	0,03	5,93	4,96
2.	Реконструкция кабельных линий 6(10) кВ	км	-	10,19	5,09
3.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ	км	-	34,76	41,46
4.	Строительство ВЛ-0,4 кВ	км	2,54	20,57	-

Продолжение таблицы 92

№ п/ п	Наименование показателя	Ед. изм.	2009	2010	2011	2012	2013
1.	Поступление в сети МУПП «ВМЭС»,		2249,6 4	2356,2 5	2380,0 8	2374,3 8	2335,3 4
2.	Отдача из сети МУПП «ВМЭС», в т.ч. от	млн. кВт* ч	210,26	277,12	365,48	368,13	351,01
3.	Отпуск в сети МУПП «ВМЭС»	млн. кВт* ч	2039,3 9	2079,1 2	2014,6 0	2006,2 4	1984,3 3
4.	Потери электроэнергии в сети МУПП «ВМЭС», в т.ч.	млн. кВт* ч	574,96	663,50	664,95	597,67	421,92
5.	Доля потерь к объему поступления в сеть	%	25,56	28,16	27,94	25,17	18,07
6.	Изменение объема потерь	%		15,4	0,2	-10,1	-29,4
7.	Полезный отпуск МУПП «ВМЭС»	млн. кВт* ч	1464,4 2	1415,6 2	1349,6 5	1408,5 7	1562,0 3

Продолжение таблицы 92

Наименование по-казателя	Ед из м.	Воздушные линии (ВЛ)			Кабельные линии (КЛ)			Подстанции, распре- делительные пункты, трансформаторные подстанции		
		2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Объекты МУПП «ВМЭС»										
Количество нару- шений, ед.	Ед .	53	52	51	230	367	333	43	32	2
Общее время нарушений,	ча с	229,5 2	207, 12	137, 1	469,5 6	573,7	409,2 5	132,3 2	102,0 2	1,05
Среднее время нарушений, час./ед.	ча с./ ед.	4,3	4,0	2,7	2,0	1,6	1,2	3,1	3,2	0,5
Объем «недоот- пуска» по при- чине нарушений,	кВ т* ч	2266 58,9	9283 6,3	1035 66	42163 6,4	59157 5,5	33653 1,3	60739 ,19	50282 ,97	1047, 688
Объекты ОАО «МРСК Юга»										
Количество нару- шений, ед.	Ед .	8	16	26	47	59	53	19	21	8
Общее время нарушений,	ча с	41,26	65,6 8	75,8	70	73,15	83,25	41,49	26,73	16,05
Среднее время нарушений, час./ед.	ча с./ ед.	5,2	4,1	2,9	1,5	1,2	1,6	2,2	1,3	2,0
Объем «недоот- пуска» по при- чине нарушений,	кВ т* ч	1544 5,79	8221 6,87	7857 1,24	98206 ,56	76126 ,92	84992 ,31	61018 ,48	35771 ,04	22843 ,44

Анализ динамики показателей отражает положительную тенденцию изменения состояния инфраструктуры МУПП «ВМЭС» и повышения качества услуг. Основными индикаторами повышения качества услуг по передаче электрической энергии являются: снижение объема потерь электроэнергии при передаче (-36,5% в 2013 к объему потерь 2011 году); снижение количества нарушений работы системы (кроме происходящих на кабельных линиях) и среднего времени на их устранение. Наблюдаемые положительные изменения обусловлены ежегодным исполнением планов ремонтных работ (индекс капитального ремонта ВЛ до 40%, по ТП и РП в пределах 18-24% за рассматриваемый период) по производственной программе, наличием и реализацией мероприятий инвестиционной программы.

В рамках реализации инвестиционных программ МУПП «ВМЭС» реализует в основном проекты по реконструкции и модернизации кабельных и воздушных линий электропередач. Реализация данных проектов обусловлена выявленной недостаточной пропускной способностью существующих линий, необходимостью обеспечения нормативных требований эксплуатации оборудования и возникновением технологических нарушений работы системы. По проектам реконструкции кабельных линий 6 (10) кВ предлагается замена существующих

кабельных линий на кабельные линии большего сечения с изоляцией из сшитого полиэтилена. Строительство кабельных линий предусматривается для обеспечения дополнительных связей между распределительными пунктами. По проектам реконструкции воздушных линий 0,4 кВ осуществляется замена голого провода на самонесущий изолированный провод (СИП) и замена деревянных опор.

Данные о нарушениях работы системы электроснабжения на объектах ОАО «МРСК Юга» за период 2011-2013 годы отражают разнонаправленные тенденции как в динамике по годам, так и по видам инфраструктуры. Положительные изменения наблюдаются в основном в части состояния подстанций и распределительных пунктов.

Сбыт электрической энергии на территории Волгограда осуществляют: ОАО «Волгоградэнерго» (гарантирующий поставщик предприятий и населения); ОАО «Оптовая электрическая компания»; ООО «Русэнерго»; ООО «Лукойл-Энергосервис»; ОАО «Межрегионэнерго»; ОАО «Сибурэнерго-менеджмент».

В период реализации Программы (2015-2025годы) планируется комплексное строительство объектов городской инфраструктуры (в том числе жилищный фонд) на отдельных участках перспективного развития (раздел 1.4. настоящей Программы), требующих подключения, в том числе к системе электроснабжения Волгограда.

В период 2013-2017годы на территории Волгограда планируется реализация ряда мероприятий, предусмотренных Схемой и программой развития электроэнергетики Волгоградской области¹. В составе данных мероприятий рассмотрены объекты электроэнергетики высокого и среднего напряжения находящиеся, в том числе на территории Волгограда.

Таблица 93

Структура затрат МУПП «ВМЭС» по передаче электрической энергии на 2014 год

№ п/п	Наименование статей	Расходы, тыс. руб.	Структура, %
1.	Эксплуатация, ТО и др. материальные расходы	26240,16	4,0
1.1	Инструмент	5603,96	
1.2	Материалы на эксплуатацию	2031,20	
1.3	Списание ОС	18605,00	
2.	Контроль качества электроэнергии	28371,19	4,3
3.	Техническое освидетельствование	4971,01	0,8
4.	Текущий ремонт	1631,07	0,2
4.1.	Хозспособ	1631,07	
5.	Капитальный ремонт	125481,86	18,9
5.1.	Хозспособ	22897,86	

¹ Схема и программа развития электроэнергетики Волгоградской области на период 2013-2017 гг., утвержденная Приказом министерства топлива, энергетики и тарифного регулирования Волгоградской области от 30.04.2013г. №110-ВН.

№ п/п	Наименование статей	Расходы, тыс. руб.	Структура, %
5.2.	Подряд	102584,00	
6.	Затраты на автотехнику	72788,61	11,0
7.	Фонд заработной платы осн. производств. персонала	61299,46	9,3
8.	Отчисления от ФЗП	18573,74	2,8
9.	Амортизация ОС производственного назначения	95617,71	14,4
10.	Цеховые расходы	89914,74	13,6
11.	Итого прямые и общепроизводственные расходы	524889,54	79,2
12.	Общехозяйственные расходы	137711,66	20,8
	ИТОГО эксплуатационные расходы	662601,20	100
	Услуги ОАО "МРСК-Юга" (филиал "Волгоград-энерго")	1630325,44	
	Услуги ФСК (федеральной сетевой компании)	6798,18	
	Покупка э/энергии (компенсация потерь)	711635,15	
	Всего расходы на передачу электроэнергии	3011359,97	

Исходя из характера работ, в структуре эксплуатационных расходов наибольшую долю занимают расходы на капитальные ремонты (18,9%) и амортизационные отчисления (14,4%).

Основную долю доходов территориальных сетевых организаций Волгограда составляют платежи за электрическую энергию населения (63-75%) и бюджетофинансируемых организаций (35-24%), что определяет высокую социальную значимость данного вида деятельности:¹

Таблица 94

Доходы территориальных сетевых организаций Волгограда

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2011	2012	2013
1.	Доходы территориальных сетевых организаций по основному виду деятельности - всего, в т.ч.:	тыс. руб.	1897836,8	1871177,5	2574279,2
1.1.	- от населения	тыс. руб.	1208250,4	1181208,9	1936428,0
		%	63,7	63,1	75,2
1.2.	- от бюджетофинансируемых организаций	тыс. руб.	679125,7	679056,8	637851,2
		%	35,8	36,3	24,8
1.3.	- от прочих потребителей	тыс. руб.	10460,7	10911,8	0,0
		%	0,6	0,6	0,0
2.	Расходы организаций по основному виду деятельности - всего, в т.ч.:	тыс. руб.	1942636,3	1831653,0	2588192,2
2.1.	- ремонтный фонд или затраты на	тыс. руб.	1672,5	470,7	2604,3

¹ По информации формы статистической отчетности №22-ЖКХ за 20011-2013годы.

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2011	2012	2013
	ремонт и техническое обслуживание	%	0,1	0,03	0,1
3.	Финансовый результат по основному виду деятельности (прибыль +, убыток -)	тыс. руб.	-44799,5	39524,5	-13913

За период с 2011 по 2013 годы наблюдаются различные финансовые результаты, расходы территориальных сетевых организаций Волгограда в основном превышали доходы (в пределах 3%). Расходы на ремонты и техническое обслуживание имеют тенденцию увеличения (на 55,6% за период).

В 2011 году сумма дебиторской задолженности перед территориальными сетевыми организациями достигла 405,1 млн. руб.¹, что составляет около 21% необходимой валовой выручки сетевыми организациями Волгограда. В 2012 и 2013 годы данный показатель продолжал расти (на 94% за период).

Таблица 95

**Дебиторская задолженность перед территориальными
сетевыми организациями**

Показатель	2011	2012	2013
Дебиторская задолженность перед территориальными сетевыми организациями Волгограда (тыс. руб.) - всего, в т.ч.:	405121,5	641386,4	785772,2
бюджетов всех уровней	-	-	-
организаций, финансируемых из бюджета за предоставленные им ЖКУ	63448,3	59375,4	70499
населения	341049,4	579457,7	715273,2

Основная часть задолженности перед сетевыми организациями приходится на население (в среднем 89%).

Таким образом по результатам анализа выделены следующие ключевые проблемы и задачи развития системы электроснабжения Волгограда:

1. В части электрической сети напряжением 35 кВ и выше существуют ограничения на технологическое присоединение потребителей из-за наличия ограничивающих элементов, а также недостатка пропускной способности электрических сетей.

2. В Южном энергорайоне существуют ограничения на технологическое присоединение к шинам 110 кВ Волгоградской ГРЭС, а также к шинам 6, 10 кВ ПС 110 кВ, подключенных к ВЛ 110 кВ №3 и ВЛ 110 кВ Развилка -2. В Центральном энергорайоне существуют ограничения на технологическое присоединение потребителей из-за недостаточной пропускной способности ВЛ 110 кВ №2 ВЛ 110 кВ №8 ОАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнерго».

¹ По информации формы статистической отчетности №22-ЖКХ за 2011-2013годы.

3. В Северном энергорайоне выявлен недостаток пропускной способности электрических сетей 220 кВ (Волжская ГЭС – ПС «Алюминиевая»).

4. В отношении электрической сети до 35 кВ основной задачей является сохранение темпов и условий содержания объектов электросетевого хозяйства.

5. Проведение мероприятий по подключению к системе электроснабжения объектов нового строительства.

3.5. Газоснабжение

Подача газа в Волгоград осуществляется от магистральных газопроводов через газораспределительные станции ГРС:

ГРС-1, расположенную в районе Аэропорта;

ГРС-2, расположенную в районе пос. Городище;

ГРС-3, расположенную западнее пос. Саша Чекалина;

ГРС-4 (старая), расположенную в районе нефтеперерабатывающего завода, в южной части города (настоящее время построена новая ГРС-4 в доканальной части за пределами Волгограда);

ГРС-5, расположенную в пос. М.Горького;

ГРС-7, расположенную в районе пос. ГЭС. Планом оргтехмероприятий ООО «Волгоградтрансгаз» на 2004 год было предусмотрено строительство новой ГРС-7 за чертой города (пос.Водстрой);

ГРС-8, расположенную западнее шлюзов 1-3 в Красноармейском районе

В Волгограде эксплуатируется многоступенчатая газораспределительная система. Распределение газа осуществляется по газопроводам трех давлений: высокому 1-й категории - 1,2 МПа, высокому-2-й категории - 0,6 МПа, среднему - 0,3 МПа и низкому.

Протяженность наружных газопроводов на начало 2003года составляет 2430,6 км, в том числе:

газопроводов высокого давления 58,8 км;

газопроводов среднего давления 530,2 км;

газопроводов низкого давления 1841,6 км.

По состоянию на начало 2014года 88,3¹% площади жилищного фонда в Волгограде газифицировано природным газом. Газоснабжение сжиженным газом на территории Волгограда не осуществляется.

Обеспечение надежности, качества и повышения эффективности существующей газораспределительной системы Волгограда и связанные с этим задачи и проблемы решаются инвестиционными программами ОАО «Газпром газораспределения Волгоград», ОАО «Волгоградгоргаз».

Анализ финансового состояния газораспределительных организаций на территории Волгограда проведен в части предоставления коммунальных услуг населению и бюджетным организациям. Основную долю доходов газоснабжающих организаций Волгограда составляют платежи за природный газ от насе-

¹ По информации формы статистических наблюдений №1-жилфонд за 2013 год.

ления (до 96,5%), что определяет высокую социальную значимость данного вида деятельности:¹

Таблица 96

Доходы газоснабжающих организаций Волгограда

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2011	2012	2013
1.	Доходы электроснабжающих организаций по основному виду деятельности - всего, в т.ч.:	тыс. руб.	1217284,3	1304345,9	1462620,5
1.1.	от населения	тыс. руб.	1148459,1	1246766,4	1411769,1
		%	94,3	95,6	96,5
1.2.	от бюджетофинансируемых организаций	тыс. руб.	68825,2	57579,5	50851,4
		%	5,7	4,4	3,5
2.	Расходы организаций по основному виду деятельности - всего, в т.ч.:	тыс. руб.	966670,2	1339359,9	1314450,6
2.1.	ремонтный фонд или затраты на ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	165,8	235,6	437,9
		%	0,0	0,02	0,0
3.	Финансовый результат по основному виду деятельности (прибыль +, убыток -)	тыс. руб.	250614,1	-35014	148169,9

За период с 2011 по 2013 годы наблюдаются различные финансовые результаты, доходы газоснабжающих организаций Волгограда в основном превышали расходы (в пределах 3%). Расходы на ремонты и техническое обслуживание имеют устойчивую тенденцию увеличения (более чем в 2,5 раза за период).

В 2011 году сумма дебиторской задолженности перед газоснабжающими организациями составила 159,4 млн. руб.², что составляет около 16% необходимой их валовой выручки. К 2013 году данный показатель незначительно снизился (менее 1%).

Таблица 97

Дебиторская задолженность перед газоснабжающими организациями Волгограда

Показатель	2011	2012	2013
Дебиторская задолженность перед газоснабжающими организациями Волгограда (тыс. руб.) - всего, в т.ч.:	159401,4	159837,4	158949,7
бюджетов всех уровней	-	-	-
организаций, финансируемых из бюджета за предоставленные им ЖКУ	4643,6	7376,3	11266,3
населения	154757,8	152461,1	147683,4

¹ По информации формы статистической отчетности №22-ЖКХ за 20011-2013годы.

² По информации формы статистической отчетности №22-ЖКХ за 20011-2013годы.

Основная часть задолженности перед газоснабжающими организациями приходится на население (в среднем 95%).

Основной задачей развития газораспределительной системы Волгограда, рассматриваемой в рамках программы комплексного развития, является подключение к системе площадок нового строительства.

Основные направления развития газораспределительной системы Волгограда в период 2015-2025 годы определены на основании данных о перспективных участках нового строительства (раздел 1.4. настоящей Программы).

3.6 Утилизация (захоронение) твердых бытовых отходов

В настоящее время твердые бытовые отходы (далее ТБО), образующиеся на территории Волгограда, направляются на захоронение на четыре полигона.

Отходы из Волгограда поступают на полигоны в следующих пропорциях: полигон «Центральный» – 65 %, полигон «Сингам» - 12 %, полигон «Комус» - 10 %, полигон в городе Волжский – 13 %.

Полигон «Центральный».

Полигон «Центральный» площадью 21,7 га расположен в Дзержинском районе (х. Овражный), в 3-х км восточнее окраины пос. Гурмак, эксплуатируется с 1960 года, годовая мощность 1000 тыс.м³/год (250 тыс. тонн). Вместимость по проекту составляет 10493,75 тыс. м³ или 2203,69 тыс. тонн. Полигон заполнен более чем на 90%.

В настоящее время хозяйственную деятельность по размещению отходов осуществляет ООО «Экомастер».

Все поступающие на захоронение отходы проходят радиационный контроль. На полигоне ведется круглосуточный учет привозимых отходов и осуществляется контроль за их распределением по рабочей карте.

Карта, ближе всех расположенная к хутору Овражный, рекультивирована и находится в резерве, что фактически увеличивает расстояние от эксплуатируемых рабочих карт до населенного пункта. Скважины или колодцы для питьевой воды в пределах санитарно-защитной зоны отсутствуют и не предусматриваются.

Вокруг полигона ТБО «Центральный» расположена лесополоса из деревьев и кустарников. Для защиты склонов места захоронения отходов от выветривания и вымывания из них токсикантов, их поверхность засеивается многолетними травами (мятлик, овсюг, полынь и др.) и засаживается деревьями и кустарниками (белая акация, клен татарский, боярышник обыкновенный, лох и пр.), ассортимент которых подобран с учетом их засухо- и газоустойчивости.

Полигон ТБО состоит из двух участков: участок складирования и хозяйственная зона. По периметру территории данного объекта предусмотрены траншея глубиной около 1 м и насыпной вал высотой 1 м.

На участке хозяйственной зоны расположены:

административно-бытовые помещения;
комплекс переработки ТБО (мусоросортировочный комплекс);
дизельная электростанция;

навес для стоянки машин и механизмов;
площадка для складирования сборно-разборных конструкций;
пожарные резервуары;
контрольно-дезинфицирующая установка.

На полигоне расположен мусоросортировочный комплекс, предназначенный для выбора из ТБО вторичного сырья (бумага, картон, текстиль, лом черных и цветных металлов и т.д.) с последующим его брикетированием и направлением в переработку другим предприятиям.

На мусоросортировочном комплексе установлены две технологические линии производительностью 80-100 тыс.т./год. Сортировка производится вручную.

Территория хозяйственной зоны полигона «Центральный» имеет цементобетонное покрытие и линию наружного электрического освещения.

На выезде из хозяйственной зоны предусмотрена контрольно-дезинфицирующая установка для обработки ходовой части мусоровозов, выезжающих с полигона. Временные дороги для мусоровозов по территории полигона предусматриваются из дорожных плит.

Основным сооружением полигона является участок складирования ТБО, который разбит на рабочие карты захоронения, из них 6 карт рабочих, седьмая предназначена только для разработки грунта.

Складирование отходов предусматривается методом «сталкивания» слоями мощностью 2,20-2,30 м с устройством поверху изоляционного слоя из минерального грунта высотой 0,25 м и заложение внешних откосов - 1:4.

Дно и откосы рабочих карт не имеют экрана из механически прочного изоляционного полимерного материала. Днище котлована - горизонтальное для обеспечения равномерного распределения фильтрата, обустроено глиняным противοфильтрационным экраном (0,5 м).

Грунты из котлованов первой очереди, используемые для промежуточной изоляции ТБО, размещают в кавальерах по периметру полигона, из котлованов второй очереди грунт подается на изоляцию ТБО на картах первой очереди.

На полигоне организуется бесперебойная разгрузка мусоровозов. На одном участке рабочей карты разгружаются прибывающие на полигон мусоровозы, на другом работают бульдозеры или катки-уплотнители.

Размеры рабочей карты рассчитаны на одни сутки: ширина 5 м, длина 6,25 м. Бульдозеры сдвигают ТБО на рабочую карту, создавая слой высотой до 0,5 м. За счет 12-20 уплотненных слоев создается вал с пологим откосом на 2,2 м ниже уровня площадки разгрузки мусоровозов. Вал следующей рабочей карты формируется на откосе предыдущего (складирование методом «сталкивания»). Уплотненный слой ТБО высотой 2,20 м изолируется слоем грунта 0,25 м, на следующей день мусоровозы разгружаются на верхней изолированной поверхности рабочей карты, образованной в предыдущий день. Технология складирования отходов отвечает требованиям «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», М., 1996г.

Полигон ТБО «Центральный» находится в зоне действия аэропорта Гурмак. Расстояние 15 км от контрольной точки аэропорта до полигона не выдержано (15 км вне полосы воздушных подходов и 30 км в полосе воздушных подходов, п. 58, 59 Постановления Правительства РФ от 11.03.2010 г. №138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации»).

До 19.06.2013 года полигоны «Центральный» и «Сингам» были расположены в черте города. Решением Волгоградской Думы от 19.06.2013 г. № 78/2377 «О внесении изменений в решение Волгоградской городской Думы от 29.07.2006 №47/1112 «Об утверждении Генерального плана Волгограда», участки, занятые под полигоны выведены из границ Волгограда. Однако, емкость полигона «Центральный» практически исчерпана. Из-за расположения полигона, отсутствия свободных емкостей данный полигон для складирования отходов не имеет перспективы развития. Существующий мусоросортировочный комплекс требует модернизации и увеличения мощности до 300 тыс.т/год. Полигон «Сингам».

Полигон «Сингам» площадью 6,0 га, расположен в Волгограде, в 1,5 км западнее пос. Горьковский, создан в 1966 г., годовая мощность 150 тыс.м³ или 25-30 тыс.т, проектная мощность – 1305 тыс. м³ или 290 тыс. тонн. За период эксплуатации на полигоне накоплено 124,2 тыс.т отходов, объект заполнен на 43%.

Полигон ТБО «Сингам» имеет площадь (с учетом санитарно-защитной зоны) 6,03 га, мощность по приемке отходов 150 тыс. куб.м или около 30 тыс.т/год.

В настоящее время хозяйственную деятельность по размещению отходов осуществляет ООО «Сингам».

Полигон «Комус».

Полигон ТБО «Комус», площадью 15,7 га, расположен на территории Светлоярского муниципального района Волгоградской области (в границах Большечепурниковского сельсовета в 2,6 км к юго-западу от ОАО «Волгоградская ТЭЦ-3» Светлоярского района).

Эксплуатируется с 2004 года, расчетный срок эксплуатации полигона в соответствии с проектной документацией – 40 лет, в настоящее время мощность полигона около 100 тыс.куб.м/год или около 20 тыс.т/год.

Хозяйственную деятельность по размещению отходов осуществляет ООО «Комус».

На полигоне ТБО «Комус» выполняются следующие виды работ: прием, складирование, изоляция, уплотнение и захоронение твердых бытовых отходов.

Организация работ на полигоне определяется технологической схемой эксплуатации полигона, разрабатываемой в составе проекта. Технологическая схема представляет собой генплан полигона, определяющий с учетом сезонов года последовательность выполнения работ, размещение площадей для складирования ТБО и использование изолирующего грунта.

Технологическое оборудование полигона:

административно-бытовые вагончики (101,7 кв.м);
навес для стоянки машин и механизмов (160,9 кв.м);
площадка для складирования сборно-разборных конструкций;
бетонное покрытие хозяйственной зоны;
бетонные дороги на полигоне;
трансформаторная подстанция (1 ед., мощность 250 кВ);
воздушная линия электропередачи по освещению полигона ТБО (920 м -10 кВ, 1045 м - 0,4кВ);
пожарные резервуары (2 ед. по 100 куб.м);
дезбарьер (8*3 м);
дозиметр ДМГ-01Н;
дробильная установка древесины;
электросварочные посты;
гидравлический пресс.

Экологические мероприятия:

на дно котлована и его откоса устраивается противофильтрационный глиняный экран 0,5 м;
для защиты от загрязнения дождевых и талых вод, стекающих с полигона, поверхность отсыпанных и уплотненных ТБО ежедневно изолируется слоем 0,25 м минерального грунта;
от разноса ветром легких фракций ТБО с полигона на прилегающую территорию предусмотрено устройство сетчатого переносного ограждения вокруг суточных карт (520 п.м.);
попадание на территорию полигона поверхностных вод предотвращается нагорной канавой;
для контроля за состоянием грунтовых вод имеется три контрольных колодца;
ежеквартально проводится инструментальный замер атмосферного воздуха на полигоне ТБО;
количество размещаемых отходов за сутки в среднем составляет 1500 куб.м.

Территория полигона ТБО «Комус» (около 16 га) может существенно увеличить количество принимаемых отходов до 300 тыс.т/год (ведутся проектные работы по строительству МСК мощностью до 300 тыс.т/год на полигоне ТБО «Комус» в Светлоярском районе).

Таблица 98

Динамика принятых на полигон «Комус» отходов

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2010		2011		2012		2013		2014
			план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план
1.	Объем вывоза всего, в т.ч.	тыс. куб.м	254,5	275,97	603,2	490,8	653,5	479,19	451,4	462,15	451,4
1.1.	Население	тыс. куб.м	229,01	262,49	573,8	369,3	573,8	414,498	323,9	411,68	323,9
1.2.	Прочие, в	тыс.	16,495	13,48	29,4	121,5	79,67	64,69	131,5	50,473	127,5

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2010		2011		2012		2013		2014
			план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план
	т.ч.	куб.м									
1.2.1.	бюджетные учреждения	тыс. куб.м	16,495	13,48	29,4	74,2	29,4	15,442	79	11,798	75
1.2.2.	прочие организации	тыс. куб.м	-	-	-	47,3	50,27	49,248	52,5	38,675	52,5
2.	Объем захоронения	тыс. куб.м	254,5	275,97	603,2	490,8	653,5	479,19	451,4	462,15	451,4
3.	Изменение, % к пред. периоду		-	-	-	77,8	-	-2,4	-	-3,6	-

Существенные ежегодные колебания в динамике изменения объемов захораниваемых отходов обусловлены отсутствием объективного учета принимаемых отходов (нет весового учета принимаемых отходов).

Полигон в городе Волжском.

В городе Волжском в сентябре 2013 года завершилась реконструкция полигона ТБО (увеличение площади полигона на 35 га), обеспечивающего размещение отходов, образующихся на территории города Волжский и северной части Волгограда. Проектная мощность полигона 430 тыс.т/год. В 2014 – 2015 года на территории полигона планируется строительство мусоросортировочного комплекса (МСК) мощностью до 300 тыс.т/год.

Эксплуатация полигона рассчитана на 30 лет (до 2041 года). Мощность полигона около 160 тыс. т/год. Учет принимаемых отходов ведется по объему (есть весы, но не используются).

Хозяйственную деятельность по размещению отходов осуществляет ООО «Волга-бизнес».

Технологическое оборудование полигона:
 административно-бытовой комплекс,
 бокс для ремонта техники,
 крытая парковка,
 контрольно-пропускной пункт,
 дезинфекционный барьер,
 ограждения,
 заасфальтированная площадка и подъездная дорога к полигону,
 современная система пожаротушения (пожарная помпа, 2 пожарные емкости),
 система очистки сточных вод.

Планируется, что реконструированный полигон сможет вмещать до 40% отходов, образуемых в Волгограде. В планах у концессионера – освоение дополнительного участка для перспективного развития полигона.

Полигон «Каустик»

Группа компаний «Волгограднефтепроект», эксплуатирующая полигон «Каустик», завершила работу по переоборудованию и расширению полигона, а также получила лицензию на захоронение твердых бытовых отходов. Полигон

расположен в административных границах Большепурниковского сельского поселения Светлоярского района, в 9 км от р.п. Светлый Яр на границе Красноармейского района Волгограда. На полигоне предусматривается сортировка отходов с брикетированием «хвостов» и укладка их на рабочих картах в штабеля. Данный полигон рассчитан на прием отходов из Кировского и Красноармейского районов Волгограда и Светлоярского района и других ближайших районов Волгоградской области.

Полигоны «Центральный» и «Сингам» в ближайшие два года планируется закрыть. Остаточный срок службы полигонов определяется исходя из объемов накопленных отходов и оценочных объемов отходов, которые образуются в период 2014-2015 годы. При сохранении объемов захоронения отходов на сложившемся уровне полигоны исчерпают свой ресурс в среднем за 2 и 4,8 года соответственно.

Таким образом, в сфере утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов в Волгограде можно выделить следующие ключевые проблемы: образующиеся в городе твердые бытовые отходы практически в полном объеме (более 90%) поступают на полигоны для их захоронения, минуя этап сортировки. Имеющиеся в ТБО вторичные ресурсы не выбираются и не используются. Данное обстоятельство приводит к дополнительной экологической нагрузке на прилегающие к городу территории, уменьшает сроки службы имеющихся полигонов, увеличивает потребности в новых территориях.

4. Характеристика состояния и проблем в реализации энергоресурсосбережения и учета и сбора информации

Решение задач энергосбережения в Волгограде осуществляется в рамках специальных городских программ. В 2013 план мероприятий по энергосбережению определялся целевой программой «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Волгограда на период до 2020 года», утвержденной постановлением администрации Волгограда от 12.10.2012 № 2892 «Об утверждении долгосрочной муниципальной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергоэффективности Волгограда до 2020 года». После одного года реализации (2013 года) данная программа была заменена новой на аналогичный период – «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Волгограда на период до 2020 года»¹ (далее также – Программа энергосбережения). Программа энергосбережения включает в себя ряд подпрограмм, в том числе в сфере в теплоснабжении и системах коммунальной инфраструктуры (до 2020 года) и в жилищном фонде Волгограда (до 2015 года).

В соответствии с отчетом о ходе реализации программы энергосбережения в 2013 году было выполнено большинство запланированных мероприятий в части систем коммунальной инфраструктуры. Мероприятия по энергосбережению в жилищном фонде (установка приборов учета ресурсов) были реализова-

¹ Постановление администрации Волгограда от 05.12.2013 года. № 2002.

ны в среднем на 25% в связи с поступлением финансирования из бюджета Волгограда к началу 4 квартала 2013 года. Причины возникших проблем носят организационный характер, а их решение запланировано департаментом ЖКХ и ТЭК администрации Волгограда на 2014 год.

Программой энергосбережения в 2013 году предусмотрено софинансирование мероприятий из бюджета Волгоградской области (менее 19,4% от объема софинансирования) и внебюджетных источников (более 80,6% от объема софинансирования). Софинансирование мероприятий в части жилищного фонда из бюджета Волгоградской области в 2013 году не было обеспечено.

Финансирование мероприятий из бюджета Волгограда было обеспечено на 10,5%. В основном сложности в реализации мероприятий по энергосбережению в жилищном фонде обусловлены необходимостью координации большого количества исполнителей с различным уровнем заинтересованности в результатах программы.

Таблица 99

Состояние приборного учета коммунальных ресурсов в жилищном фонде
Волгограда в 2013 году

№ п/п	Наименование показателя	Подлежит оснащению приборами учета, ед.	Фактически оснащено приборами учета, ед.	Доля оснащенных приборами учета, %
1.	Число многоквартирных домов - всего	6609	3789	57
2.	Из них оснащено коллективными (общедомовыми) приборами учета потребляемых коммунальных ресурсов:			
2.1.	холодной воды	5008	1246	25
2.2.	горячей воды	1948	868	45
2.3.	отопления	2872	2268	79
2.4.	электрической энергии	5104	4317	85
2.5.	газа	4803	73	1,5
3.	Число жилых домов (индивидуально-определенных зданий) - всего	68936	33881	49
4.	Из них оснащено индивидуальными приборами учета потребляемых коммунальных ресурсов:			
4.1.	холодной воды	39195	15998	41
4.2.	горячей воды	8	4	50
4.3.	тепловой энергии	2	2	100
4.4.	электрической энергии	68936	56778	82
4.5.	газа	46875	35964	77

Программой энергосбережения предусмотрено обеспечение полного учета коммунальных ресурсов в жилищном фонде до конца 2015 года.

Софинансирование в части коммунальной инфраструктуры было определено соглашением между администрацией Волгограда, министерством топлива, энергетики и тарифного регулирования Волгоградской области и департаментом ЖКХ и ТЭК администрации Волгограда и обеспечивается в период 2013-2014годы.

Таблица 100

Выполнение плана реализации мероприятий подпрограммы
«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности
в теплоснабжении и системах коммунальной инфраструктуры
Волгограда на период до 2020 года» за 2013год

№ п/п	Наименование показателя	2013		Выполнение плана, %
		План, тыс. руб.	Факт, тыс. руб.	
1.	Распределение электрической энергии			
	Всего, в том числе:	77074,0	77074,0	100,0
	бюджет Волгограда	0	0	-
	внебюджетные источники	77074,0	77074,0	100,0
2.	Теплоснабжение			
	Всего, в том числе:	164630,0	155979,0	94,7
	бюджет Волгограда	0	0	-
	бюджет Волгоградской области	46910,0	25006,0	53,3
	внебюджетные источники	117720,0	130973,0	111,3
3.	Водоснабжение, водоотведение			
	Всего, в том числе:	193,9	193,9	100,0
	бюджет Волгограда	0	0	-
	внебюджетные источники	193,9	193,9	100,0

Участниками подпрограммы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в теплоснабжении и системах коммунальной инфраструктуры Волгограда на период до 2020 года» являются муниципальные предприятия (МУП «Волгоградское коммунальное хозяйство», МУП «Городской водоканал г. Волгограда», МУПП «Волгоградские межрайонные электрические сети» и иные юридические лица, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения).

Подпрограммой предусмотрено финансирование мероприятий только из внебюджетных источников.

Реализация мер по энергосбережению и повышению энергоэффективности в организациях, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, электроснабжения, (кроме муниципальных предприятий) осуществляется в рамках собственных программ развития и инвестиционных программ.

Также достижение энергоэффективности работы объектов коммунальной инфраструктуры в период 2015-2025годов планируется обеспечить за счет мероприятий с комплексными эффектами, направленных на обеспечение надежности, качества коммунальных услуг, а также на подключение к коммунальной

инфраструктуре объектов нового строительства в рамках программы комплексного развития.

В рамках подпрограммы по энергосбережению в жилищном фонде предусматривается только установка приборов учета в муниципальном жилищном фонде и многоквартирных домах за счет бюджетных средств Волгограда.

5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Основными целями реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Волгограда являются:

реализация перспективной обеспеченности коммунальной инфраструктурой объектов капитального строительства и обеспечение потребителей новой застройки коммунальными ресурсами;

обеспечение надежности, энергоэффективности и развития систем коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов;

обеспечение качества коммунальных ресурсов;

обеспечение экологичности производства ресурсов.

Оценка достижения приведенных целей осуществляется в ходе мониторинга Программы по наиболее представительным индикаторам. Индикаторы мониторинга, механизмы их расчета и значения на период реализации Программы до 2025 года сформированы по каждой системе коммунальной инфраструктуры.

Таблица 101

Целевые показатели развития системы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Индикаторы мониторинга, единицы измерения	Механизм расчета индикатора
1	Показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки Волгограда	Величина новых нагрузок, Гкал/час	Величина новых нагрузок на систему теплоснабжения, необходимая для подключения новых потребителей
2	Показатели надежности, энергоэффективности и развития систем коммунальной инфраструктуры	Уровень потерь, Гкал/км в год	Отношение объема потерь в год к протяженности сети
		Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %.	Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети.
		Трудоемкость производства, чел./км	Отношение численности персонала к протяженности сетей
		Индекс замены оборудования, %.	Отношение количества замененного оборудования к количеству установленного оборудования.
		Удельный расход топлива на производство тепловой энергии, кг у.т./Гкал	Отношение количества потребленного топлива к объему выработки тепловой энергии

№ п/п	Наименование показателя	Индикаторы мониторинга, единицы измерения	Механизм расчета индикатора
3	Показатели качества коммунальных ресурсов	Количество вводов потребителей, переведенных на независимую схему теплоснабжения, ед.	Определяется простым подсчетом наблюдаемого явления
		Количество потребителей, в отношении которых ликвидирован дефицит тепловой мощности теплоисточника, %	Определяется простым подсчетом наблюдаемого явления

Таблица 102

Количественные значения целевых показателей на период с 2015 по 2025 годы определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей Программы в запланированные сроки

Целевые показатели развития системы коммунальной инфраструктуры	Ед.изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025
Величина новых нагрузок, Гкал/час	Гкал/ч	0	0	203	358	514	669	825	1615
Обеспечение потребителей тепловой энергией в необходимом объеме при температурах, близких к расчетной температуре наружного воздуха для проектирования систем отопления	%	<100	<100	<100	<100	<100	100	100	100
Количество вводов потребителей, переведенных на независимую схему теплоснабжения	ед.	0	0	0	0	0	0	0	18
Доля сетей, нуждающихся в замене, в общей протяженности сетей	%	42,9	42,9	42,9	39,6	37,5	35,6	33,9	26,1
Индекс замены оборудования	%	0	0	0,7	1,4	2,1	2,8	3,6	9,3
Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг у.т./Гкал	154,7	154,7	154,7	154,1	153,9	153,7	153,5	153,2
Среднегодовые потери тепловой энергии на сетях	Гкал/км	901	901	901	867	846	827	811	729
Трудоемкость производства	чел./км	4,4	4,5	4,7	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3

Целевые показатели развития системы коммунальной инфраструктуры	Ед.изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025
Сокращение выбросов загрязняющих веществ в окружающую атмосферу	тонн	0	0	0	46	63	82	100	155

Таблица 103

Целевые показатели развития системы водоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Индикаторы мониторинга, единицы измерения	Механизм расчета индикатора
1	Показатели спроса на коммунальные ресурсы	Индекс нового строительства, %	Отношение протяженности построенных сетей к протяженности сети
		Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре, %	Отношение численности населения Волгограда, подключенного к централизованной системе водоснабжения, к общей численности населения Волгограда
2	Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе	Величина новых нагрузок, куб. м/час	Прогнозные значения нагрузок новых потребителей (Раздел 1.4 Обосновывающих материалов)
3	Показатели качества поставляемого коммунального ресурса	Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям, %	Отношение количества проб, соответствующих нормативу, фактическому количеству проб
4	Показатели степени охвата потребителей приборами учета		
4.1.	Многоквартирные дома	Степень охвата многоквартирных домов общедомовыми приборами учета воды, %	Отношение числа многоквартирных домов, оснащенных общедомовыми приборами учета воды к общему числу многоквартирных домов Волгограда
4.2.	Бюджетные учреждения	Степень охвата зданий учреждений общедомовыми приборами учета воды, %	Отношение числа зданий бюджетных учреждений, оснащенных общедомовыми приборами учета воды к общему числу зданий бюджетных учреждений Волгограда
5	Показатели надежности системы ресурсоснабжения	Аварийность систем водоснабжения, ед./км	Отношение количества аварий на системах водоснабжения к протяженности сетей
5.1.		Индекс замены сетей, %	Отношение количества замененных сетей к протяженности сети
5.2.			
5.3.		Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети
5.4.		Коэффициент потерь воды, куб.м/км	Отношение объема потерь к протяженности сетей
6	Показатели эффектив-	Энергоемкость произ-	Отношение расходов электриче-

№ п/п	Наименование показателя	Индикаторы мониторинга, единицы измерения	Механизм расчета индикатора
	ности производства и транспортировки ресурсов	водства, кВт*ч/куб.м	ской энергии на производство/транспортировку воды к объему производства/транспортировки воды
7	Показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса		
7.1.	Многоквартирные дома	Удельное водопотребление, куб.м./чел. в месяц	Отношение объема реализации воды жителям многоквартирных домов Волгограда к общей численности жителей, проживающих в таких домах
7.2.	Бюджетные учреждения	Удельное водопотребление, куб.м./чел. в месяц	Отношение объема реализации воды бюджетным учреждениям Волгограда к общей численности жителей, проживающих в многоквартирных домах Волгограда подключенных к централизованной системе водоснабжения
8	Показатели воздействия на окружающую среду	Объем сброса неочищенных промывных вод, тыс. куб.м.	

Таблица 104

Количественные значения целевых показателей на период с 2015 по 2025 годы определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей Программы в запланированные сроки

№ п/п	Целевые показатели развития системы коммунальной инфраструктуры	Ед.изм.	2013 факт	2014 оценка	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2025
1	Показатели спроса на коммунальные ресурсы									
1.1	Индекс нового строительства	%	0	0	0,29	0,67	0,95	1,53	1,50	4,66
1.2	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8
2	Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе									
2.1	Величина новых нагрузок	куб. м/час	0	0	1304,50	1163,40	1163,40	1163,40	1163,40	4745,90

№ п/п	Целевые показатели развития системы коммунальной инфраструктуры	Ед.изм.	2013 факт	2014 оценка	2015	2016	2017	2018	2019	2020- 2025
	эффективности производства и транспортировки ресурсов									
6.1	Энергоемкость производства	кВт*ч/куб.м	0,72	0,72	0,72	0,72	0,71	0,70	0,70	0,70
7	Показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса									
7.1	Удельное водопотребление в многоквартирных домах	куб.м./чел. . в месяц	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77
7.2	Удельное водопотребление в бюджетных учреждениях	куб.м./чел. . в месяц	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
8	Показатели воздействия на окружающую среду									
8.1	Объем сброса неочищенных промывных вод	тыс. куб.м	11 417	11 417	11 417	11 417	11 417	0	0	0

Таблица 105

Целевые показатели развития системы водоотведения

№ п/п	Наименование показателя	Индикаторы мониторинга, единицы измерения	Механизм расчета индикатора
1	Показатели спроса на коммунальные ресурсы	Индекс нового строительства, %	Отношение протяженности построенных сетей к протяженности сети
		Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре, %	Отношение численности населения Волгограда, подключенного к централизованной системе водоотведения, к общей численности населения Волгограда
2	Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе	Величина новых нагрузок, куб. м/час	Прогнозные значения нагрузок новых потребителей (Раздел 1.4 Обосновывающих материалов)

№ п/п	Наименование показателя	Индикаторы мониторинга, единицы измерения	Механизм расчета индикатора
3	Показатели качества поставляемого коммунального ресурса	Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям, %	Отношение количества проб, соответствующих нормативу, фактическому количеству проб
4	Показатели надежности системы ресурсоснабжения	Аварийность систем водоотведения, ед./км	Отношение количества аварий на системах водоотведения к протяженности сетей
		Индекс замены сетей, %	Отношение количества замененных сетей к протяженности сети
		Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети
5	Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов	Энергоемкость производства, кВт*ч/куб.м	Отношение расходов электрической энергии на транспортировку стоков к объему транспортировки стоков
6	Показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса		
	Многоквартирные дома	Удельное водоотведение, куб.м./чел. в месяц	Отношение объема водоотведения от жителей многоквартирных домов Волгограда к общей численности жителей, проживающих в таких домах
	Бюджетные учреждения	Удельное водоотведение, куб.м./чел. в месяц	Отношение объема водоотведения от бюджетных учреждений Волгограда к общей численности жителей, проживающих в многоквартирных домах Волгограда, подключенных к централизованной системе водоотведения
7	Показатели воздействия на окружающую среду	Объем сброса неочищенных сточных вод, тыс. куб.м.	-

Таблица 106

Количественные значения целевых показателей на период с 2015 по 2025 годы
определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей
Программы в запланированные сроки

[illegible]

№ п/п	Целевые показатели развития системы коммунальной инфраструктуры	Ед.изм.	2013 факт	2014 оценка	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025
	перспективе									
2.1.	Величина новых нагрузок	куб. м/час	0	0	128 5,40	110 5,40	110 5,40	110 5,40	110 5,40	460 7,40
3	Показатели качества предоставляемого коммунального ресурса									
3.1.	Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%	31,0	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	100
4	Показатели надежности системы ресурсоснабжения									
4.1.	Аварийность систем водоотведения	ед./км	н/д	0,03	0,03 4	0,03 3	0,03 2	0,03 0	0,02 9	0,02 6
4.2.	Индекс замены сетей	%	0,1	0,10	0,30	0,75	0,46	0,27	0,12	0,08
4.3.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	48,0	48,00	47,4	45,6	44,2	43,1	42,4	40,6
5	Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов									
5.1.	Энергоемкость производства	кВт*ч/куб.м	0,84	0,84	0,84	0,84	0,82	0,82	0,82	0,77
6	Показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса									
6.1.	Удельное водоотведение в многоквартирных домах	куб.м./ч ел. в месяц	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32
6.2.	Удельное водоотведение в бюджетных учреждениях	куб.м./ч ел. в месяц	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
7	Показатели воздействия на окружающую среду									
7.1.	Объем сброса неочищенных сточных вод	тыс. куб.м	774,1 61	774,1 61	774, 161	774, 161	774, 161	0	0	0

Таблица 107

Целевые показатели развития системы электроснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Индикаторы мониторинга, единицы измерения	Механизм расчета индикатора
1.	Показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки Волгограда	Подключаемая нагрузка новых потребителей, кВт	Величина новых нагрузок системы электроснабжения, необходимых для подключения новых потребителей

2.	Показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки Волгограда	Индексы нового строительства объектов электросетевого хозяйства (линии электропередач, трансформаторные подстанции, распределительные пункты), %	Отношение протяженности (количества) построенных объектов электросетевого хозяйства к протяженности (количеству) существующих.
	Показатели надежности, энергоэффективности и развития систем коммунальной инфраструктуры, объектов электросетевого хозяйства		
3.	Показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки Волгограда	Индексы замены объектов электросетевого хозяйства (линии электропередач, трансформаторные подстанции, распределительные пункты), %	Отношение протяженности (количества) заменяемых (реконструируемых) объектов электросетевого хозяйства к протяженности (количеству) существующих.
	Показатели надежности, энергоэффективности и развития систем коммунальной инфраструктуры, объектов электросетевого хозяйства		

Таблица 108

Количественные значения целевых показателей на период с 2015 по 2025 годы
определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей
Программы в запланированные сроки

№ п/п	Целевые показатели развития системы коммунальной инфраструктуры	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020- 2025
1.	Показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки Волгограда									
1.1.	Подключаемая нагрузка новых потребителей	кВт	-	н/д	52840	47740	47740	47740	47740	226535
	в том числе индивидуальное жилищное строительство	кВт	-	н/д	22443	22443	22443	22443	22443	115076
1.2.	Индекс нового строительства кабельных линий 10 кВ	%	-	н/д	7,56	6,50	6,10	5,75	5,44	21,7
1.3.	Индекс нового строительства кабельных линий 0,4 кВ	%	-	н/д	5,45	4,25	4,07	3,91	3,77	14,9
1.4.	Индекс нового строительства ТП (РП)	%	-	н/д	2,6	2,8	2,8	2,8	2,7	10,7
1.5.	Индекс реконструкции питающих центров	%	-	н/д	0,0	1,9	1,9	0,0	0,0	1,8
1.6.	Индекс строительства питающих центров	%	-	н/д	2,0	7,5	0,0	3,6	1,8	3,5
2.	Показатели надежности, энергоэффективности и развития систем коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов									

2.1.	Индекс замены кабельных линий электропередач 6 (10) кВ	%	0,90	1,60	0,91	0,85	0,80	0,83	0,79	4,42
2.2.	Индекс замены воздушных линий электропередач 6 (10) кВ	%	0,20	0,83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6,00
2.3.	Индекс замены кабельных линий электропередач 0,4 кВ	%	-	-	0,95	0,91	0,87	0,92	0,88	5,19
2.4.	Индекс замены воздушных линий электропередач 0,4 кВ	%	5,84	4,74	4,60	4,32	4,08	3,86	3,66	19,42

Таблица 109

Целевые показатели развития системы газоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Индикаторы мониторинга, единицы измерения	Механизм расчета индикатора
1.	Показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки Волгограда	Подключаемая нагрузка новых потребителей, тыс. куб. м/час	Величина новых нагрузок системы газоснабжения, необходимых для подключения новых потребителей
2.	Показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки Волгограда	Индекс нового строительства газопроводов, %	Отношение протяженности построенных газопроводов к протяженности газопроводов

Таблица 110

Количественные значения целевых показателей на период с 2015 по 2025 годы определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей

Программы в запланированные сроки

№ п/п	Целевые показатели развития системы коммунальной инфраструктуры	Ед. изм.	2013 факт	2014 оценка	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2025
1	Показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки Волгограда									
1.1.	Подключаемая нагрузка новых потребителей	тыс. куб. м/час	н/д	н/д	51,47	42,04	42,04	42,04	42,04	187,08
	в том числе индивидуальное жилищное строительство	тыс. куб. м/час	н/д	н/д	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	51,84
1.2.	Индекс нового строительства газораспределительных сетей высокого давления	%	н/д	н/д	12,20	12,15	5,77	0,00	8,19	16,8
1.3.	Индекс нового строительства газораспределительных сетей среднего и низкого давления	%	н/д	н/д	3,23	2,73	2,57	2,68	2,42	11,3

Таблица 111

**Целевые показатели развития системы утилизации (захоронения)
твердых бытовых отходов**

Наименование показателя	Индикаторы мониторинга, единицы измерения	Механизм расчета индикатора
Показатели надежности, энергоэффективности и развития систем коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов	Доля ТБО, прошедших сортировку	Отношение количества ТБО, поступившего на сортировку, к общему количеству вывезенных отходов
	Доля отобранных утильных фракций	Отношение объема утильных фракций к общему объему образования ТБО
	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к объектам	Отношение численности населения, пользующегося услугами объектов, к численности населения муниципального образования
	Экономия площади складирования ТБО	Экономия площади складирования ТБО учитывает экономию от отбора утильных фракций и большего уплотнения ТБО
	Экономия объема складирования ТБО	Экономия объема складирования ТБО учитывает экономию от отбора утильных фракций и большего уплотнения ТБО

Таблица 112

Количественные значения целевых показателей на период с 2014 по 2025 годы
определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей

Программы в запланированные сроки

№ п/п	Целевые показатели развития системы коммунальной инфраструктуры	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2025
1	Показатели надежности, энергоэффективности и развития систем коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов								
1.1.	Доля ТБО, прошедших сортировку	%	15	15	14	100	100	100	100
1.2.	Доля отобранных утильных фракций	%	1,8	1,7	1,7	19,3	19,3	19,3	19,3
1.3.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к объектам	%	96	97,3	98,2	99,60	100	100	100
1.4.	Экономия площади складирования ТБО	га	0,0	0,0	0,0	1,99	2,02	2,05	12,87
1.5.	Экономия объема складирования ТБО	м³	0	0	0	584038	594596	602754	3781616

6. Перспективная схема теплоснабжения Волгограда

Выявленные проблемы функционирования и развития системы теплоснабжения Волгограда решаются посредством мероприятий по модернизации, реконструкции инфраструктуры и подключению объектов нового строительства.

Основными направлениями данных мероприятий являются: максимально возможное использование существующего оборудования на наиболее эффективных действующих в городе источниках теплоснабжения; вывод из эксплуатации малозкономичного, устаревшего оборудования промышленно-отопительных и отопительных котельных, оказывающих негативное воздействие на окружающую природную среду.

Для обеспечения инженерной инфраструктурой участков застройки, а также бесперебойности теплоснабжения существующих потребителей, необходимо:

строительство и реконструкция теплоисточников;
модернизация, реконструкция (замена) и строительство новых сетей теплоснабжения.

Комплекс мероприятий по развитию системы теплоснабжения Волгограда представлен в Приложении 2.

Разработанные программные мероприятия систематизированы по степени их актуальности в решении вопросов развития системы теплоснабжения, сроку окупаемости, а также с учетом оценки тарифных последствий, влияющих на изменение размера платы граждан за коммунальные услуги.

Сроки реализации мероприятий определены исходя из их значимости и планируемых сроков ввода объектов капитального строительства.

Мероприятия, реализуемые для подключения новых потребителей, разработаны исходя из того, что организации коммунального комплекса обеспечивают требуемую для подключения мощность, и обеспечивают прокладку сетей теплоснабжения до границ участка застройки. От границ участка застройки и непосредственно до объектов строительства прокладку необходимых коммуникаций осуществляет Застройщик. Точка подключения находится на границе участка застройки, что отражается в договоре на подключение. Построенные Застройщиком сети передаются в муниципальную собственность в установленном порядке по соглашению сторон.

Объемы мероприятий определены укрупнено. Список мероприятий и стоимость на конкретном объекте детализируется после разработки проектной документации (при необходимости после проведения энергетических обследований).

Стоимость мероприятий определена на основании укрупненных сметных нормативов (Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства. НЦС 81-02-2012. Москва, 2012 – 194 стр. Утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 г. №643 «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства различ-

ных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры и о внесении изменений в отдельные приказы Министерства регионального развития Российской Федерации»), оценок экспертов и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2014 год без учета налога на добавленную стоимость. Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы.

7. Перспективная схема водоснабжения Волгограда

Основными направлениями развития системы водоснабжения Волгограда являются модернизация и реконструкция головных сооружений, насосных станций, строительство водопроводных сетей. При этом решаются основные задачи функционирования системы водоснабжения: обеспечение качества и надежности водоснабжения потребителей, а также обеспечение доступности услуг водоснабжения для потребителей.

Выявленные проблемы и задачи функционирования и развития системы водоснабжения города решаются посредством мероприятий по модернизации, реконструкции инфраструктуры и подключению объектов нового строительства.

1. Первоочередной задачей по развитию системы водоснабжения является обеспечение всего населения города водой питьевого качества.

Для обеспечения высокого качества воды вне зависимости от уровня качества исходной воды в поверхностных источниках требуется реконструкция существующих сооружений очистки воды (включая систему обеззараживания): ВОС «Латошинская», ВОС «Тракторозаводская», ВОС «Краснооктябрьская», ВОС «Кировская», ВОС «Татьянка».

Существующие водозаборные сооружения и станции водоподготовки должны содержать необходимые резервы мощности для обеспечения города водой в режимах чрезвычайных ситуаций в соответствии с требованиями нормативных документов.

В целях повышения барьерной роли очистных сооружений от вирусного загрязнения, снижения роста хлорорганических соединений, целесообразно внедрение технологий с использованием озона для первичного обеззараживания воды.

Для снижения уровня загрязнения поверхностных вод требуется строительство блока очистки производственных сточных вод и утилизации осадков очистных сооружений.

Кроме того, реконструкция действующих головных сооружений системы водоснабжения обусловлена необходимостью обеспечения безопасности водоснабжения при чрезвычайных ситуациях.

2. Учитывая, что система водоснабжения Волгограда базируется на поверхностных источниках, невозможно создать полноценное резервирование источниками подземных вод в силу их малой мощности. В рамках настоящей Программы целесообразно строительство дополнительных резервуаров питье-

вой воды, обеспечивающих стратегическую безопасность водоснабжения города.

Кроме того, расширение резервуарного парка позволит также стабилизировать режимы работы системы, исключить перебои в водоснабжении и повысить энергетическую эффективность водопроводных насосных станций.

3. Для повышения надежности системы водоснабжения требуется масштабная реконструкция (замена) участков сетей.

4. Для обеспечения инженерной инфраструктурой участков застройки, а также бесперебойности водоснабжения существующих потребителей, необходимо:

строительство новых ВОС «Советского района»;

строительство 2-й очереди ВОС «Латошинка» в Тракторозаводском районе;

проектирование и реконструкция ВОС Краснооктябрьского района с увеличением мощности;

модернизация (с увеличением диаметра), реконструкция (замена) и строительство новых сетей водоснабжения;

реконструкция (с увеличением производительности) и строительство новых насосных станций водопровода;

реконструкция ВОС «Кировская» с увеличением производительности для подключения перспективных объектов капитального строительства в Советском районе.

5. В целях повышения эффективности деятельности в сфере водоснабжения на территории города целесообразна модернизация насосных станций (замена оборудования на энергоэффективное, автоматизация, обновление системы электроснабжения).

Комплекс мероприятий по развитию системы водоснабжения Волгограда представлен в Приложении 2 Обосновывающих материалов.

Разработанные программные мероприятия систематизированы по степени их актуальности в решении вопросов развития системы водоснабжения, а также с учетом оценки тарифных последствий, влияющих на изменение размера платы граждан за коммунальные услуги.

В связи с ограничением роста тарифов в составе вышеуказанного комплекса не учтены необходимые мероприятия по развитию системы водоснабжения Волгограда, в том числе:

масштабная реконструкция головных сооружений;

замена изношенных участков водопровода питьевого и технического водоснабжения (ежегодная потребность составляет не менее 45 км);

модернизация насосных станций водопровода (потребность в частичной или полной замене насосного оборудования (с целью обновления, изменения мощности)).

Финансирование указанных мероприятий возможно за счет дополнительного привлечения инвестиций, в том числе: в рамках энергосервисного контракта, а также посредством привлечения кредитных ресурсов и выпуска инфраструктурных облигаций.

В первом случае, предметом энергосервисного контракта является выполнение энергосервисной компанией (далее - ЭСКО) вышеуказанных мероприятий за счёт собственных средств. Оплата привлечённых финансовых ресурсов и выполненных ЭСКО работ производится заказчиком после внедрения проекта за счёт средств, составляющих экономический эффект от реализации мероприятий.

Сроки реализации мероприятий определены исходя из их значимости и планируемых сроков ввода объектов капитального строительства.

Мероприятия, реализуемые для подключения новых потребителей, разработаны исходя из того, что организации коммунального комплекса обеспечивают требуемую для подключения мощность, и обеспечивают прокладку сетей водоснабжения до объектов строительства. Точка подключения находится на границе объекта строительства, что отражается в договоре на подключение.

Объемы мероприятий определены укрупненно. Список мероприятий и стоимость на конкретном объекте детализируется после разработки проектной документации (при необходимости после проведения энергетических обследований).

Параметры мероприятий по строительству головных сооружений и магистральных сетей (мощности, протяженности) учитывают нагрузки новых потребителей, планируемых к подключению после 2025 года, но в пределах нормативного срока эксплуатации данных сооружений и сетей.

Стоимость мероприятий определена на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства (Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства. НЦС 81-02-2012. Москва, 2012 – 194 стр. Утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 г. №643), смет организаций коммунального комплекса, оценок экспертов, прейскурантов поставщиков оборудования и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2014 год без учета налога на добавленную стоимость. Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы.

8. Перспективная схема водоотведения Волгограда

Основными направлениями развития системы водоотведения Волгограда являются строительство, модернизация и реконструкция очистных сооружений, насосных станций и сетей водоотведения. При этом решаются основные задачи функционирования системы водоотведения: обеспечение качества и надежности водоотведения на территории города, а также обеспечение доступности услуг водоотведения для потребителей.

Выявленные проблемы и задачи функционирования и развития системы водоотведения города решаются посредством мероприятий по модернизации, реконструкции инфраструктуры и подключению объектов нового строительства.

1. Первоочередной задачей по развитию системы водоотведения города является снижение экологической нагрузки на поверхностные источники водоснабжения, а также создание условий для эффективной утилизации осадка.

Для реализации данных задач в первую необходима реконструкция и строительство 2-й очереди ОСК «Станция Аэрации», являющихся основными головными сооружениями канализация города. Также необходимо создание современного технологического комплекса для утилизации осадка ОСК (строительство цеха по полной утилизации обезвоженного осадка сточных вод ОСК «Станция Аэрации»).

2. Для ликвидации сброса стоков через аварийные выпуски в водные источники в Дзержинском районе требуется строительство коллектора вдоль Проломного оврага и насосной станции канализации.

3. Для повышения надежности системы водоотведения (в том числе, при высоком моральном и физическом износе) требуется реконструкция участков сетей водоотведения (замена с изменением диаметров) и насосных станций (с модернизацией оборудования и изменением мощности).

Также для обеспечения бесперебойного водоотведения требуется строительство дублирующих (реконструкция существующих) коллекторов от ряда насосных станций.

4. Для обеспечения инженерной инфраструктурой новых участков застройки необходимо:

строительство II очереди КОС на острове Голодный;
проведение мероприятий по увеличению мощности (пропускной способности) существующих сетей (санация либо замена участков трубопроводов);
модернизация (с увеличением диаметра), реконструкция (замена) и строительство новых сетей водоотведения;
строительство новых насосных станций;
строительство локальных ОСК для подключения части территории новой застройки в Советском районе;
реконструкция ОСК «М. Горького» с увеличением производительности.

5. В целях повышения эффективности деятельности в сфере водоотведения, повышения сбалансированности системы на территории города целесообразна модернизация насосных станций с изменением мощности (замена оборудования на энергоэффективное, обновление системы электроснабжения, автоматизация управления).

Комплекс мероприятий по развитию системы водоотведения Волгограда представлен в Приложении 2 Обосновывающих материалов.

Разработанные программные мероприятия систематизированы по степени их актуальности в решении вопросов развития системы водоотведения, а также

с учетом оценки тарифных последствий, влияющих на изменение размера платы граждан за коммунальные услуги.

В связи с ограничением роста тарифов в составе вышеуказанного комплекса не учтены необходимые мероприятия по развитию системы водоснабжения Волгограда, в том числе:

замена изношенных участков водоотведения (ежегодная потребность составляет не менее 23 км);

модернизация канализационных насосных станций (потребность в частичной или полной замене насосного оборудования (с целью обновления, изменения мощности));

строительство: нового блока ОСК, дренажной системы на аварийных иловых площадках, новых иловых площадок;

обеспечение резервного энергоснабжения ОСК острова Голодный;

строительство участков коллекторов в необходимом объеме.

Финансирование указанных мероприятий возможно за счет дополнительного привлечения инвестиций, в том числе: в рамках энергосервисного контракта, а также посредством привлечения кредитных ресурсов и выпуска инфраструктурных облигаций.

В первом случае, предметом энергосервисного контракта является выполнение энергосервисной компанией (далее - ЭСКО) вышеуказанных мероприятий за счёт собственных средств. Оплата привлечённых финансовых ресурсов и выполненных ЭСКО работ производится заказчиком после внедрения проекта за счёт средств, составляющих экономический эффект от реализации мероприятий.

Сроки реализации мероприятий определены исходя из их значимости и планируемых сроков ввода объектов капитального строительства.

Мероприятия, реализуемые для подключения новых потребителей, разработаны исходя из того, что организации коммунального комплекса обеспечивают требуемую для подключения мощность, и обеспечивают прокладку сетей водоснабжения до объектов строительства. Точка подключения находится на границе объекта строительства, что отражается в договоре на подключение.

Объемы мероприятий определены укрупненно. Список мероприятий и стоимость на конкретном объекте детализируется после разработки проектной документации (при необходимости после проведения энергетических обследований).

Параметры мероприятий по строительству головных сооружений и магистральных сетей (мощности, протяженности) учитывают нагрузки новых потребителей, планируемых к подключению после 2025 года, но в пределах нормативного срока эксплуатации данных сооружений и сетей.

Стоимость мероприятий определена на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства (Государственные

сметные нормативы. Нормативы цены строительства. НЦС 81-02-2012. Москва, 2012 – 194 стр. Утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 г. №643), оценок экспертов, прейскурантов поставщиков оборудования и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2014 год без учета налога на добавленную стоимость. Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы.

9. Перспективная схема электроснабжения Волгограда

Выявленные проблемы и задачи функционирования и развития системы электроснабжения Волгограда в рамках Программы решаются посредством мероприятий по замене изношенных объектов и оборудования, модернизации и реконструкции объектов и перспективному обеспечению потребности застройки Волгограда.

Прирост нагрузки планируемых объектов капитального строительства в Волгограде составит 470,34 МВт.

Реализация мероприятий по подключению объектов нового строительства к системе электроснабжения предполагается за счет средств собственников объектов (застройщиков), оплаченных до начала реализации мероприятий по подключению.

Для обеспечения надежности и эффективности электроснабжения потребителей Волгограда предусматривается строительство, модернизация, реконструкция объектов электроэнергетики различных уровней:

- ввод новых объектов по производству электрической энергии;
- строительство (реконструкция) питающих центров;
- строительство (замена) кабельных и воздушных линий электропередач (высокого, среднего и низкого напряжения), в том числе с увеличением сечения;
- замена и реконструкция трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
- строительство новых трансформаторных подстанций.

Комплекс мероприятий по развитию системы электроснабжения города Волгограда, представленный в Приложении 2 к настоящему документу, учитывает планы и предложения Схемы и программы развития электроэнергетики Волгоградской области на период 2013-2017годы, планы территориальных сетевых организаций по развитию системы электроснабжения на территории города, а также перспективные участки нового строительства на территории города в соответствии с Генеральным планом Волгограда.

Разработанные программные мероприятия систематизированы по степени их актуальности в решении вопросов развития системы электроснабжения.

Разработанные программные мероприятия систематизированы по степени актуальности в решении вопросов развития системы электроснабжения с учетом распределения по районам и площадкам нового строительства Волгограда, исходя из их равномерного выполнения в течение планируемого периода строительства.

Мероприятия, реализуемые для подключения новых потребителей, разработаны исходя из того, что территориальная сетевая организация обеспечивает требуемую для подключения мощность, и обеспечивает прокладку сетей электроснабжения до границ участка застройки (только в части многоэтажной и малоэтажной застройки). От границ участка застройки и непосредственно до объектов строительства прокладку необходимых коммуникаций осуществляет Застройщик. Точка подключения находится на границе участка застройки, что отражается в договоре на подключение. Право собственности на инфраструктуру регистрируется в порядке, предусмотренном законодательством.

На участках многоэтажной и малоэтажной застройки строительство новых сетей к подключаемым объектам осуществляет застройщик.

В части участков индивидуального жилищного строительства мероприятиями предусмотрена прокладка уличных сетей вдоль участков индивидуального жилищного строительства.

Эффективность мероприятий по обеспечению надежности выражается в поддержании заданных параметров работы системы электроснабжения для всех потребителей и увеличении объема реализации услуг за счет сокращения количества нарушений работы системы.

Эффективность мероприятий по подключению к системе электроснабжения объектов капитального строительства выражается объемом подключаемой нагрузки к системе и ростом выручки от реализации электроэнергии в течение периода действия Программы.

Объемы мероприятий определены укрупненно. Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектной документации (при необходимости после проведения технических обследований).

Стоимости мероприятий определены на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства (Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства. НЦС 81-02-2012. Москва, 2012 – 194 стр. Утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 г. №643); укрупненных показателей стоимости строительства сооружений городской инфраструктуры КО-Инвест 2009г.); укрупненных оценок стоимости мероприятий по объектам аналогам.

Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы, без учета налога на добавленную стоимость.

В Программе приведены мероприятия по обеспечению надежности, энергоэффективности и развитию объектов электросетевого хозяйства Волгограда до 35 кВ, а также мероприятия по обеспечению мощности и подключению к системе электроснабжения объектов нового строительства. Мероприятия по развитию объектов электроэнергетики на территории Волгограда напряжением 35 кВ и выше, в том числе предусмотренные Схемой и программой развития элек-

троэнергетики Волгоградской области, должны быть включены в инвестиционные программы соответствующих субъектов электроэнергетики.

10. Перспективная схема газоснабжения Волгограда

Выявленные проблемы и задачи функционирования и развития системы газоснабжения Волгограда в рамках Программы решаются посредством мероприятий по перспективному обеспечению потребности застройки Волгограда.

Прирост нагрузки планируемых в период 2015-2025 годы объектов капитального строительства в Волгограде составит 406,7 тыс. куб.м/час.

Реализация мероприятий по подключению объектов нового строительства к системе газораспределения предполагается за счет средств собственников объектов (застройщиков), оплаченных до начала реализации мероприятий по подключению.

Комплекс мероприятий по развитию системы газоснабжения Волгограда, учитывает данные о перспективных участках нового строительства.

Разработанные программные мероприятия систематизированы по районам и площадкам нового строительства Волгограда, исходя из их равномерного выполнения в течение планируемого периода строительства.

Мероприятия, реализуемые для подключения новых потребителей, разработаны исходя из того, что газораспределительная организация обеспечивает требуемую для подключения мощность, и обеспечивает прокладку газораспределительных сетей до границ участка застройки (только в части многоэтажной и малоэтажной застройки). От границ участка застройки и непосредственно до объектов строительства прокладку необходимых коммуникаций осуществляет Застройщик. Точка подключения находится на границе участка застройки, что отражается в договоре на подключение. Право собственности на инфраструктуру регистрируется в порядке, предусмотренном законодательством.

На участках многоэтажной и малоэтажной застройки строительство новых сетей к подключаемым объектам осуществляет застройщик.

В части участков индивидуального жилищного строительства мероприятиями предусмотрена прокладка уличных сетей вдоль участков индивидуального жилищного строительства.

Эффективность мероприятий по подключению к системе газоснабжения объектов капитального строительства выражается объемом подключаемой нагрузки к системе и ростом выручки от реализации природного газа в течение периода действия Программы.

Объемы мероприятий определены укрупненно. Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектной документации (при необходимости после проведения технических обследований).

Стоимость мероприятий определена на основании укрупненных показателей стоимости строительства сооружений городской инфраструктуры (КО-Инвест 2009 год), оценок экспертов по объектам аналогам и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2014 год без учета налога на добав-

ленную стоимость. Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы.

11. Перспективная схема обращения с ТБО

Как уже отмечалось, на среднесрочную перспективу предстоит решить проблемы заполнения эксплуатируемых полигонов твердых бытовых отходов. Учитывая значительные капиталовложения в рекультивацию существующих и строительство новых полигонов ТБО, а также необходимость минимизации загрязнения окружающей природной среды, необходимо проведение комплекса мероприятий, направленных на сокращение объемов захоронения ТБО.

В связи с всевозрастающим количеством ценных утильных фракций (бумага, картон, черный и цветной металл, стекло, пластмасса и полимеры и т.д.), увеличение эффективности системы обращения с отходами в Волгограде возможно за счет строительства мусоросортировочных комплексов (далее – МСК).

Целесообразность строительства МСК может быть обусловлена двумя комплексами причин:

экологическая составляющая – основной эффект от введения МСК заключается в сокращении негативного воздействия на окружающую среду (поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух) от размещения отходов. Также сюда можно отнести ограниченность земельными ресурсами при поиске возможных участков для новых полигонов;

экономическая составляющая – вторичные ресурсы из состава твердых бытовых отходов могут представлять коммерческий интерес для субъектов системы обращения с отходами, так как могут быть реализованы для дальнейшей переработки.

При строительстве мусоросортировочных комплексов обеспечивается:

снижение количества объектов размещения отходов;

продление срока эксплуатации существующих объектов по захоронению отходов;

обеспечение экологической безопасности Волгограда и прилегающих территорий. Особенно это обеспечивается при максимальном приближении МСК к местам образования отходов: данное обстоятельство делает невыгодным вывозить отходы и размещать их на несанкционированных свалках;

повышение эффективности использования территорий, отведенных под захоронение отходов потребления, за счет организации высотного складирования, прессования или уплотнения отходов, повторного (циклического) использования площадок захоронения отходов;

максимальное использование вторичных ресурсов;

создание необходимых условий для организации переработки разных видов отходов и вторичного сырья.

Перечисленные выше экономические и экологические факторы оказывают различное влияние на целесообразность строительства МСК. Так, если эксплуатация МСК практически при любых обстоятельствах приведет к снижению объемов захоронения отходов, то с экономической точки зрения выгоды от реа-

лизации вторичных ресурсов могут не компенсировать расходы по функционированию комплекса, а срок окупаемости может быть равен или даже превышать срок службы основного оборудования¹.

Поэтому представляется целесообразным при принятии решения о строительстве МСК оценить потенциал использования отходов в качестве источника вторичных ресурсов.

Для этого необходимо проанализировать морфологический состав отходов. В 2013 году ОАО «ЦБОО» получены предварительные результаты морфологического состава отходов в Волгограде. Была проведена количественная оценка отклонения от средних значений фракционного состава.

Таблица 114

Усредненный расчетный морфологический состав ТБО для Волгограда

Наименование	Твердые бытовые отходы	
	Исходные, % (расчетный состав)	Абсолютно сухие, %
Бумага	16,87	10,59
Пищевые отходы	24,32	3,89
Текстиль	5,59	4,20
Кожа, резина	2,68	2,43
Металлы	3,76	3,50
Стекло	11,65	11,60
Пластмасса (в.т.ч. ПЭТФ)	14,46	12,82
Дерево	6,36	5,20
Отсев	14,30	9,45
ИТОГО	100	59,68

В настоящее время в Волгограде сбор всех составляющих ТБО осуществляется в единые контейнеры, отдельный сбор вторичных ресурсов не производится. Сбор всех видов отходов в один контейнер существенно ухудшает качество отходов как вторичных ресурсов, в первую очередь, всех видов макулатуры, за счет их загрязнения и намокания. Это, в свою очередь, может привести к тому, что такие вторресурсы будет невозможно реализовать или удастся реализовать только с существенной скидкой. Поэтому при оценке потенциальных доходов от реализации вторичных ресурсов необходимо учитывать поправочный коэффициент, характеризующий долю отбора ресурсов исходя из их качества, в размере в среднем 60 %.

Таблица 115

Результаты оценки потенциального количества вторичных ресурсов в Волгограде

¹ Необходимо отметить, что отсутствие экономического эффекта не является условием, препятствующим внедрению мусоросортировочных комплексов. Здесь необходимо учитывать весь комплекс факторов, в том числе отсутствие и ограниченность земельных ресурсов для новых полигонов ТБО, истощаемость ресурсов существующих полигонов ТБО, как это сложилось в настоящее время в Волгограде. Результирующим фактором, определяющим экономическую целесообразность внедрения МСК, является конечный платеж отходообразователей, в первую очередь населения, за полный цикл обращения с отходами, включающий их сортировку на МСК.

Всего, масса от- бираемых (утильных) вто- ричных ресур- сов, тонн	100,0	41,7	142484,7	146871,5	150625,8	155426,0	158235,6	160406,6	162513,5	164576,6	167120,6	168707,2	170725,7	172731,8
---	-------	------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Таблица 116

Оценка потенциальной выручки от реализации вторичных ресурсов

Наименование показателя	В среднем за пе- риод ¹ , т	Цена, руб./т	Стоимостная оценка, тыс. руб.
Твердые бытовые отходы по соста- ву:			
бумага, картон	474681,8	2500	1186704,5
металл	108096,0	9000	972864
стекло	328987,5	1000	328987,5
пластмасса и полимеры	408884,5	5000	2044422,5
текстиль	159793,8	3000	479381,4
Всего	1480443,6		5012359,9

Необходимость внедрения мусоросортировочных комплексов предусмотре-
на Государственной программой Волгоградской области "Охрана окружаю-
щей среды на территории Волгоградской области" на 2014 - 2020 годы, утвер-
жденной постановлением Правительства Волгоградской области от 04.12.2013
№ 686-п «Об утверждении государственной программы Волгоградской области
«Охрана окружающей среды на территории Волгоградской области» на 2014 -
2020 годы» (в редакции на 11.07.2014 года.) Программой планируется:

строительство мусороперегрузочной станции на территории Кировского района
Волгограда (в 2016 г. - 10000 тыс. руб.);
строительство мусороперегрузочной станции с мусоросортировочным ком-
плексом в центральной части городского округа город-герой Волгоград
(2014 год - 40000 тыс. руб., 2015 год - 20000 тыс. руб.);
дооснащение полигона на территории городского округа город Волжский му-
соросортировочным комплексом (2014 год - 30000 тыс. руб., 2015 год - 63900
тыс. руб.).

Для финансирования мероприятий программы будут привлекаться вне-
бюджетные источники.

Запуск в эксплуатацию мусоросортировочных комплексов даст суще-
ственный эффект в экологической сфере. Снижение объемов размещения отхо-
дов в среднем составит 19,3% от общего количества образованных отходов.

1. Принципиальная схема работы мусоросортировочного комплекса вы-
глядит следующим образом (основные технологические этапы):

- 1) подготовка отходов (удаление крупногабаритных фракций);
- 2) измельчение и разрывание мусорных мешков;

¹ Учитывается период 2017-2025 годов

- 3) сортировка по размеру фракций (исключение пищевых отходов и прочих мелких отходов для их дальнейшего компостирования);
- 4) отбор черных металлов;
- 5) отбор пластика (в основном бутылки, которые затем поступают на конвейер для дальнейшей ручной досортировки по цветам);
- 6) отбор макулатуры ;
- 7) отбор цветного металла;
- 8) прессование оставшихся отходов и транспортирование на полигон.

Согласно разрабатываемой Генеральной схеме очистки территорий Волгограда, для планируемых мусоросортировочных комплексов (на полигоне «Центральный» и производственной площадке ОАО «Химпром») выбран основной производитель оборудования МСК – фирма «Имабе Иберика» (Испания).

2. Годовые объемы образования отходов в Волгограде в среднем составят около 630 тыс. тонн. Таким образом, совокупная мощность всех МСК должна составлять около 700 тыс. тонн отходов в год (для переработки отходов города Волгограда).

3. При планировании количества МСК и их размещения необходимо исходить из особенностей расположения Волгограда. В частности, город расположен на берегу Волги и его протяженность составляет 90 км.

Поэтому размещение МСК в Волгограде планируется на существующем полигоне «Центральный» (МСК1, увеличение существующей производительности до 300 тыс. т/год) и в Кировском районе города (МСК2) (бывшая промышленная площадка ОАО «Химпром»). Так же для сортировки отходов города Волгограда будут использоваться МСК, которые планируется построить на полигоне «Волжский» и «Каустик».

МСК «Центральный» (далее МСК1) (х. Овражный) расположен вблизи основных мест образования отходов (Дзержинский, Центральный, Ворошиловский и частично Краснооктябрьский районы Волгограда), средневзвешенное плечо вывоза составит 18,4 км¹. Размещение МСК вблизи мест образования отходов позволяет экономить транспортные издержки на перемещении отходов до полигона, так как, как правило, предприятия, осуществляющие прием и переработку вторичных ресурсов, также расположены в черте города или на небольшом удалении от него. Удаленность МСК относительно места размещения «хвостов» (Полигон Волжский) составляет 46 км.

Бывшая площадка ОАО «Химпром» в Кировском районе (ул. Химзаводская, 2), расположена в непосредственной близости от мест образования отходов (Кировский, Советский и частично Красноармейский районы Волгограда). Удаленность МСК2 относительно места размещения «хвостов» (полигон «Каустик») будет составлять 32,4 км. Для отходов, поступающих на МСК, также применяется двухэтапный вывоз отходов.

¹ По данным разрабатываемой Генеральной схемы очистки территории города Волгограда при двухэтапном вывозе отходов до МСК.

Отходы Тракторозаводского и части Краснооктябрьского районов, из-за своей близости к полигону «Волжский» будут вывозиться и обрабатываться на МСК, расположенном на этом полигоне.

Часть отходов Красноармейского района будут вывозиться прямым вывозом на полигон Каустик и обрабатываться на МСК, расположенном там же.

На период до 2025 г. развитие сортировки и переработки отходов на мусоросортировочных комплексах заключается в следующем:

1. Модернизация и увеличение производительности МСК1 до 300 тыс.т/год.

2. Строительство МСК2 на бывшей площадке ОАО «Химпром» производительностью – 200 тыс. т/год.

При сортировке отходов на МСК также образуется подрешеточный материал, который достигает 30% от общего количества отходов из жилого фонда. Подрешеточный материал может быть использован для получения компоста (по данным проекта Генеральной схемы очистки территорий Волгограда).

Таблица 116

Количество вторичных ресурсов, отобранных из отходов по районам города, распределение отходов по объектам сортировки, количество подрешеточного материала и «хвостов», поступающих на полигоны «Волжский» и «Каустик»

№ п/ п	Наименование	Сортиров- ка	Утилиза- ция хво- стов, тыс. т.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
	Волгоград											
1	Ворошиловский район											
	Годовой объем ТБО, поступающих на МСК тыс. т/год	МСК "Центральный"	Полигон "Волжский"	48,21	49,08	49,76	50,41	51,05	51,84	52,33	52,96	53,58
	Количество вторичных ресурсов, тыс. т/год			12,61	12,83	13,01	13,18	13,35	13,55	13,68	13,85	14,01
	Масса подрешеточного материала, тыс.т/год			14,46	14,72	14,93	15,12	15,32	15,55	15,70	15,89	16,07

№ п/ п	Наименование	Сортиров- ка	Утилиза- ция хво- стов, тыс. т.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
	Кол-во "хвостов", тыс. т/год			21,14	21,53	21,82	22,11	22,38	22,74	22,95	23,22	23,50
2	Дзержинский район											
	Годовой объем ТБО, поступаю- щих на МСК тыс. т/год	МСК "Централь- ный"	Полигон "Волж- ский"	107,01	108,94	110,43	111,89	113,31	115,06	116,15	117,54	118,92
	Количество вто- ричных ресурсов, тыс. т/год			27,98	28,48	28,87	29,25	29,62	30,08	30,37	30,73	31,09
	Масса подреше- точного материа- ла, тыс.т/год			32,10	32,68	33,13	33,57	33,99	34,52	34,85	35,26	35,68
	Кол-во "хвостов", тыс. т/год			46,93	47,78	48,43	49,07	49,70	50,46	50,93	51,55	52,15
3	Кировский район											
	Годовой объем ТБО, поступаю- щих на МСК тыс. т/год	МСК ОАО "Химпром"	Полигон "Каустик"	59,63	60,70	61,54	62,35	63,14	64,11	64,72	65,50	66,27
	Количество вто- ричных ресурсов, тыс. т/год			15,59	15,87	16,09	16,30	16,51	16,76	16,92	17,12	17,33
	Масса подреше- точного материа- ла, тыс.т/год			17,89	18,21	18,46	18,71	18,94	19,23	19,42	19,65	19,88
	Кол-во "хвостов", тыс. т/год			26,15	26,62	26,99	27,34	27,69	28,12	28,38	28,73	29,06

№ п/ п	Наименование	Сортиров- ка	Утилиза- ция хво- стов, тыс. т.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
4	Красноармейский район											
	Годовой объем ТБО, поступаю- щих на МСК тыс. т/год	МСК ОАО "Химпром"	Полигон "Каустик"	49,07	49,96	50,65	51,31	51,96	52,77	53,27	53,90	54,54
		МСК "Ка- устик"		49,07	49,96	50,65	51,31	51,96	52,77	53,27	53,90	54,54
	Количество вто- ричных ресурсов, тыс. т/год			25,66	26,12	26,48	26,83	27,17	27,59	27,85	28,19	28,52
	Масса подреше- точного материа- ла, тыс.т/год			29,44	29,98	30,39	30,79	31,18	31,66	31,96	32,34	32,72
	Кол-во "хвостов", тыс. т/год			43,04	43,82	44,43	45,00	45,57	46,29	46,73	47,27	47,84
5	Краснооктябрь- ский район											
	Годовой объем ТБО, тыс. т/год	МСК "Централь- ный"	Полигон "Волж- ский"	44,02	44,82	45,43	46,03	46,61	47,33	47,78	48,35	48,92
		МСК "Волж- ский"		44,02	44,82	45,43	46,03	46,61	47,33	47,78	48,35	48,92
	Количество вто- ричных ресурсов, тыс. т/год			23,02	23,43	23,76	24,07	24,37	24,75	24,99	25,28	25,58
	Масса подреше- точного материа- ла, тыс.т/год			26,41	26,89	27,26	27,62	27,97	28,40	28,67	29,01	29,35

№ п/ п	Наименование	Сортиров- ка	Утилиза- ция хво- стов, тыс. т.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
	Кол-во "хвостов", тыс. т/год			38,61	39,32	39,84	40,37	40,88	41,51	41,90	42,41	42,91
6	Советский район											
	Годовой объем ТБО, поступаю- щих на МСК тыс. т/год	МСК ОАО "Химпром"	МСК "Кау- стик"	63,85	65,00	65,89	66,76	67,61	68,65	69,30	70,13	70,96
	Количество вто- ричных ресурсов, тыс. т/год			16,69	16,99	17,23	17,45	17,68	17,95	18,12	18,34	18,55
	Масса подреше- точного материа- ла, тыс.т/год			19,16	19,50	19,77	20,03	20,28	20,60	20,79	21,04	21,29
	Кол-во "хвостов", тыс. т/год			28,00	28,51	28,89	29,28	29,65	30,10	30,39	30,75	31,12
7	Тракторозавод- ской район											
	Годовой объем ТБО, поступаю- щих на МСК тыс. т/год	МСК "Волж- ский"	Полигон "Волж- ский"	81,03	82,49	83,62	84,72	85,80	87,12	87,95	89,00	90,05
	Количество вто- ричных ресурсов, тыс. т/год			21,18	21,57	21,86	22,15	22,43	22,78	22,99	23,27	23,54
	Масса подреше- точного материа- ла, тыс.т/год			24,31	24,75	25,09	25,42	25,74	26,14	26,39	26,70	27,02
	Кол-во "хвостов", тыс. т/год			35,54	36,17	36,67	37,15	37,63	38,20	38,57	39,03	39,49

№ п/ п	Наименование	Сортиров- ка	Утилиза- ция хво- стов, тыс. т.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
8	Центральный район											
	Годовой объем ТБО, поступающих на МСК тыс. т/год	МСК "Центральный"	Полигон "Волжский"	48,57	49,45	50,13	50,78	51,43	52,22	52,72	53,35	53,98
	Количество вторичных ресурсов, тыс. т/год			12,70	12,93	13,11	13,28	13,45	13,65	13,78	13,95	14,11
	Масса подрешеточного материала, тыс.т/год			14,57	14,84	15,04	15,23	15,43	15,67	15,82	16,01	16,19
	Кол-во "хвостов", тыс. т/год			21,30	21,68	21,98	22,27	22,55	22,90	23,12	23,39	23,68

Таблица 117

Наименование	Годовой объем ТБО, поступающих на МСК, тыс.т/год									Итого за период 2017-2025
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
МСК "Центральный"	247,8 1	252,2 9	255,7 5	259,1 1	262,4 0	266,4 5	268,9 8	272,2 0	275,4 0	2360,3 9
МСК ОАО "Химпром"	172,5 5	175,6 6	178,0 8	180,4 2	182,7 1	185,5 3	187,2 9	189,5 3	191,7 7	1643,5 4
МСК "Каустик"	49,07	49,96	50,65	51,31	51,96	52,77	53,27	53,90	54,54	467,43
МСК "Волжский"	125,0 5	127,3 1	129,0 5	130,7 5	132,4 1	134,4 5	135,7 3	137,3 5	138,9 7	1191,0 7
Всего	594,4 8	605,2 2	613,5 3	621,5 9	629,4 8	639,2 0	645,2 7	652,9 8	660,6 8	5662,4 3

Таблица 118

Наименование	Кол-во утилизируемых "хвостов", тыс. т/год									Итого за период 2017-2025
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	

Полигон "Волжский"	163,5 2	166,4 8	168,7 4	170,9 7	173,1 4	175,8 1	177,4 7	179,6 0	181,7 3	1557,4 6
Полигон "Каустик"	97,19	98,95	100,3 1	101,6 2	102,9 1	104,5 1	105,5 0	106,7 5	108,0 2	925,76
Всего	260,7 1	265,4 3	269,0 5	272,5 9	276,0 5	280,3 2	282,9 7	286,3 5	289,7 5	2483,2 2

4. Перечень и стоимость основного технологического оборудования МСК1 и МСК2 принята на основании разрабатываемой Генеральной схемы очистки территорий Волгограда, а так же данные поставщиков и производителей. В рамках разработки настоящей программы использовалась информация о стоимости оборудования, изготавливаемого фирмой «Имабе Иберика» (Испания).

Таблица 119

5. Состав и количество основного технологического оборудования¹ МСК1, в скобках количество оборудования МСК2.

№№	Наименование	Количество
1.	Загрузочный металлический пластинчатый питатель	3 (2)
2.	Пластинчатый транспортер с питателем	3 (2)
3.	Цилиндрический грохот	3 (2)
4.	Сортировочный конвейер	3 (2)
5.	Сортировочная платформа	3 (2)
6.	Сборные пластинчатые конвейеры	6 (4)
7.	Загрузочный конвейер киповального пресса	9 (6)
8.	Киповальный пресс для утильных фракций	6 (4)
9.	Загрузочный конвейер металлопресса	3 (2)
10.	Металлопресс	3 (2)
11.	Конвейер для мелкой фракции	3 (2)
12.	Передаточный конвейер	3 (2)
13.	Сборный ленточный конвейер	3 (2)
14.	Магнитный сепаратор	3 (2)
15.	Промежуточный конвейер	3 (2)
16.	Реверсивный конвейер	3 (2)
17.	Пакетировочный пресс для глубокого прессования «хвостов»	1 (1)
18.	Дробилка для КГО	1 (1)

Таблица 120

Стоимость строительства МСК1 мощностью 300 тыс. тонн в год и МСК2 мощностью 200 тыс. тонн и амортизация (в год)

№ №	Наименование	Цена ед. обору-	Строительство мусоросортиро- вочного ком-	Строительство мусоросорти- ровочного	Норма амор- тиза-	Сумма амор- тизации в год, тыс.руб.
--------	--------------	-----------------------	---	--	-------------------------	---

¹ Данный перечень оборудования является примерным и может быть уточнен и/или изменен на этапе разработки инвестиционных программ соответствующих организаций, но при условии обеспечения выполнения ключевых целевых параметров в сфере утилизации (захоронения) ТБО.

		до- вания (€)	плекса, произ- водительностью 300 тыс.т (МСК1)		комплекса, произво- дительнось 200 тыс.т (МСК2)		ции в год, %		
			Кол-во обору- дова- ния, шт.	Общая цена (тыс. руб)	Кол- во обо- рудо- вания, шт.	Общая цена (тыс. руб)		МСК1	МСК2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Производственный корпус для сортировки отходов	-	-	129250	-	129250	10	12925,0	12925,0
2.	Металлический пластинчатый конвейер (прием ТБО)	53,364	3	7764,46	2	5176,31	10	776,45	517,63
3.	Подъемный металлический пластинчатый конвейер	92,148	3	13407,53	2	8938,36	10	1340,75	893,84
4.	Ленточный конвейер для сортировки крупногабарита	37,041	3	5389,47	2	3592,98	10	538,95	359,30
5.	Ленточный конвейер для сбора отходов под грохотом	27,711	3	4031,95	2	2687,97	10	403,20	268,80
6.	Реверсионный ленточный конвейер для сбора тонкой фракции	27,199	3	3957,45	2	2638,30	10	395,75	263,83
7.	Ленточный конвейер для отвода тонкой фракции	34,101	3	4961,70	2	3307,80	10	496,17	330,78
8.	Реверсионный ленточный конвейер для отвода тонкой фракции	24,372	3	3546,13	2	2364,08	10	354,61	236,41
9.	Ленточный конвейер, соединяющий грохот с сортировкой	33,372	3	4855,63	2	3237,08	10	485,56	323,71
10.	Сортировочный ленточный конвейер	58,329	3	8486,87	2	5657,91	10	848,69	565,79
11.	Реверсионный конвейер для сбора «хвостов» сортировки	39,977	1	1938,88	1	1938,88	10	193,89	193,89
12.	Конвейер для подачи «хвостов» на пресс за-прессовки ТБО	49,271	1	2389,64	1	2389,64	10	238,96	238,96
13.	Грохот с опорами и площадками техоб-	284,9	3	41452,95	2	27635,30	10	4145,30	2763,53

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	служивания								
14.	Перфоратор бутылок-ПЭТФ	6,38	3	928,29	3	928,29	10	92,83	92,83
15.	Конвейер для подачи металлолома на пресс	24,01 2	1	1164,5 8	1	1164,5 8	10	116,46	116,4 6
16.	Пресс-пакетировщик лома черных металлов	64,91 7	1	3148,4 7	1	3148,4 7	10	314,85	314,8 5
17.	Эл.магнитный сепаратор с элементами крепления	77,93 2	3	11339, 11	2	7559,4 0	10	1133,9 1	755,9 4
18.	Пластинчатый питатель пакетировщика вторсырья	82,93 4	1	4022,3 0	1	4022,3 0	10	402,23	402,2 3
19.	Пресс-пакетировщик отсортированного вторсырья	330	1	16005, 00	1	16005, 00	10	1600,5 0	1600, 50
20.	Пресс-пакетировщик «хвостов» ТБО	616,6 67	1	29908, 35	1	29908, 35	10	2990,8 4	2990, 84
21.	Металлический питатель прессы ТБО	114,3 13	1	5544,1 8	1	5544,1 8	10	554,42	554,4 2
22.	Сортировочная платформа + кабина для отбора вторсырья	566,2 94	1	27465, 26	1	27465, 26	10	2746,5 3	2746, 53
23.	Электрооборудование	227,1 67	1	11017, 60	1	11017, 60	10	-	-
24.	Монтажные и пусконаладочные работы	250	1	250	1	250	10	-	-
25.	Общая стоимость здания, оборудования, монтажных и пусконаладочных работ	-	-	342225 ,8	-	305828 ,0		20170, 9	16531 ,1

5. Мероприятия по развитию объектов по утилизации (захоронению) ТБО приведены в Приложении 2 Программного документа. Стоимость мероприятий приведена без учета налога на добавленную стоимость.

6. Основными эффектами от реализации мероприятий в части развития объектов по утилизации (захоронению) ТБО являются:

7.1. Экологический эффект:

снижение негативного воздействия на окружающую среду, обеспечение экологической безопасности жителей Волгограда;
обеспечение экологически безопасной утилизации и захоронения отходов.

7.2. Экономический эффект:

создание экономически эффективной системы утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов на территории Волгограда;
увеличение ресурсного потенциала Волгограда (увеличение объемов использования отходов в качестве вторичного сырья, увеличение ресурсной базы Волго-

градской области за счет использования отходов в качестве вторичных ресурсов).

Стоимостная оценка полученных эффектов за период реализации программы до 2025 года составляет 3,72 млрд. рублей. Расчет эффектов применительно к мероприятиям программы приведен в Приложении 2.

Помимо указанного, дополнительным эффектом рассматривается снижение платы за негативное воздействие на окружающую среду. Потенциальный объем снижения данных платежей за счет реализации мероприятий программы составит 275,2 млн. руб. до 2025 года. Действующим законодательством предусмотрено, что внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду проводят организации, осуществляющие непосредственное размещение отходов.

Помимо указанных, дополнительным эффектом от реализации намеченного комплекса мероприятий является продление срока эксплуатации полигонов ТБО «Волжский» и «Каустик» - увеличение срока службы полигонов на 19,3% (в части отходов, накапливаемых в Волгограде).

Таблица 121

Перспективный баланс твердых бытовых отходов

Название	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Твердые бытовые отходы всего, тонн, всего, в том числе по МСК	544,98	561,76	576,12	594,48	605,22	613,53	621,59	629,48	639,21	645,27	653,00	660,67
МСК "Центральный"	0	0	0	247,81	252,29	255,75	259,11	262,40	266,45	268,98	272,20	275,40
МСК ОАО "Химпром"	0	0	0	172,55	175,66	178,08	180,42	182,71	185,53	187,29	189,53	191,77
МСК на полигоне Каустик	0	0	0	49,07	49,96	50,65	51,31	51,96	52,77	53,27	53,90	54,54
МСК на полигоне Волжский	0	0	0	125,05	127,31	129,05	130,75	132,41	134,45	135,73	137,35	138,97
Масса утилизированных отходов, тонн, всего, в т.ч.	0	0	0	333,78	339,81	344,49	349,03	353,46	358,90	362,33	366,65	370,94

масса подрешеточного материала	вторичные ресурсы	МСК "Волжский"	масса подрешеточного материала	вторичные ресурсы	МСК на полигоне Каустик	масса подрешеточного материала	вторичные ресурсы	МСК ОАО "Химпром"	масса подрешеточного материала	вторичные ресурсы	МСК "Центральный"
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37,52	32,69	70,21	14,72	12,83	27,55	51,77	45,11	96,88	74,34	64,80	139,14
38,20	33,29	71,49	14,99	13,06	28,05	52,70	45,92	98,62	75,69	65,96	141,65
38,72	33,74	72,46	15,20	13,24	28,44	53,43	46,56	99,99	76,73	66,87	143,60
39,23	34,19	73,42	15,40	13,42	28,82	54,14	47,17	101,31	77,73	67,75	145,48
39,73	34,62	74,35	15,59	13,59	29,18	54,81	47,78	102,59	78,73	68,61	147,34
40,34	35,16	75,50	15,83	13,80	29,63	55,66	48,51	104,17	79,94	69,66	149,60
40,73	35,49	76,22	15,98	13,93	29,91	56,19	48,97	105,16	80,71	70,33	151,04
41,21	35,91	77,12	16,17	14,10	30,27	56,86	49,56	106,42	81,67	71,17	152,84
41,70	36,33	78,03	16,36	14,26	30,62	57,53	50,14	107,67	82,62	72,00	154,62

Масса захораниваемых отходов, тонн, всего, в т.ч. по полигонам	544,98	561,76	576,12	260,71	265,43	269,05	272,59	276,05	280,32	282,97	286,35	289,75
Полигон "Волжский"	0	0	0	163,52	166,48	168,74	170,97	173,14	175,81	177,47	179,60	181,73
Полигон "Каустик"	0	0	0	97,19	98,95	100,31	101,62	102,91	104,51	105,50	106,75	108,02

12.Общая программа проектов

Общая программа проектов по развитию систем коммунальной инфраструктуры Волгограда представлена в Приложении 3.

13.Модель для расчета программы

Модель для расчета Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Волгограда до 2025 года составлена в форме электронных книг формата Excel по каждой системе коммунальной инфраструктуры и общих аналитических разделов Программы.

Модель построена для автоматизации экономико-статистических расчетов (построения графиков) и возможности эффективной обработки больших массивов исходных и расчетных данных для целей Программы.

Выбор построения модели в форме электронных книг формата Excel основан на критериях удобства ввода-вывода информации, ее редактирования, формирования отчетных документов и широкого использования данного программного продукта Исполнителями Программы.

Модель представлена отдельно приложением к Программе в форме электронных документов с названиями соответствующих систем коммунальной инфраструктуры и общих аналитических разделов.

14.Финансовые потребности для реализации программы

14.1 Теплоснабжение

Финансовые потребности определены на основании укрупненных сметных нормативов (Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства. НЦС 81-02-2012. Москва, 2012 – 194 стр. Утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 г. №643), оценок экспертов и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2014 год без учета налога на добавленную стоимость.

Реализация разработанных мероприятий направлена как на повышение качества и надежности теплоснабжения потребителей, так и на снижение расхо-

дов на тепловую энергию, что позволяет говорить о снижении эксплуатационных затрат за счет экономии топлива, энергии, трудовых ресурсов.

Увеличение затрат на тепловую энергию за счет роста амортизационных отчислений учтено только по мероприятиям, финансируемым за счет инвестиционной составляющей, т.к. имущество, приобретенное (созданное) с использованием бюджетных средств целевого финансирования, не подлежит амортизации (ст.256 Налогового кодекса РФ).

Таблица 122

Общие сведения о необходимых капитальных вложениях для реализации мероприятий по развитию системы теплоснабжения Волгограда

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, тыс. руб.						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025	Всего
1	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов	5334447	1502702	1502269	1511371	1503697	8385098	19739584
2	Снижение эксплуатационных затрат за счет эффективности реализации проектов	0	42768	55192	66239	76622	598323	839144
3	Рост эксплуатационных затрат за счет амортизационных отчислений	0	160037	205120	250189	295531	2685954	3596831

14.2 Водоснабжение

Финансовые потребности определены на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства (Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства. НЦС 81-02-2012. Москва, 2012 – 194 стр. Утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 г. №643), смет организаций коммунального комплекса, оценок экспертов, прейскурантов поставщиков оборудования и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2014 год без учета налога на добавленную стоимость. Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы.

Реализация разработанных мероприятий направлена как на повышение качества и надежности водоснабжения потребителей, так и на снижение расходов на воду, что позволяет говорить о снижении эксплуатационных затрат за счет экономии воды, электроэнергии, трудовых ресурсов.

Увеличение затрат на воду за счет роста амортизационных отчислений учтено только по мероприятиям, финансируемым за счет платы за подключение и инвестиционной составляющей, т.к. имущество, приобретенное (созданное) с использованием бюджетных средств целевого финансирования, не подлежит амортизации (ст.256 Налогового кодекса РФ).

Таблица 123

Общие сведения о необходимых капитальных вложениях для реализации мероприятий по развитию системы водоснабжения Волгограда
(питьевого и технического)

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, тыс. руб.						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020-2025	Всего:
1	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, в т.ч.	724592	1355903	1081030	837741	669274	2297346	6965886
2	Снижение эксплуатационных затрат за счет эффективности реализации проектов	0	517	9597	17288	22468	185621	235491
3	Рост эксплуатационных затрат за счет амортизационных отчислений	0	13066	26961	136816	189554	1855118	2221515

14.3 Водоотведение

Финансовые потребности определены на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства (Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства. НЦС 81-02-2012. Москва, 2012 – 194 стр. Утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 г. №643), смет организаций коммунального комплекса, оценок экспертов, прейскурантов поставщиков оборудования и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2014 г. без учета налога на добавленную стоимость. Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы.

Реализация разработанных мероприятий направлена как на повышение качества и надежности водоотведения от потребителей, так и на снижение расходов на услуги водоотведения, что позволяет говорить о снижении эксплуатационных затрат за счет экономии электроэнергии, трудовых ресурсов.

Увеличение затрат на отведение стоков за счет роста амортизационных отчислений учтено только по мероприятиям, финансируемым за счет платы за подключение и инвестиционной составляющей, т.к. имущество, приобретенное (созданное) с использованием бюджетных средств целевого финансирования, не подлежит амортизации (ст.256 Налогового кодекса РФ).

Таблица 124

Общие сведения о необходимых капитальных вложениях для реализации мероприятий по развитию системы водотведения Волгограда

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, тыс. руб.						Всего:
		2015	2016	2017	2018	2019	2020-2025	
1	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, в т.ч.	1377843	2330618	1723522	2257599	374673	891172	8955427
2	Снижение эксплуатационных затрат за счет эффективности реализации проектов	0	276	6452	95419	95724	629448	827319
3	Рост эксплуатационных затрат за счет амортизационных отчислений	0	18428	83146	165720	250089	1658025	2184360

14.4 Электроснабжение

Стоимости мероприятий определены на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства (Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства. НЦС 81-02-2012. Москва, 2012 – 194 стр. Утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 г. №643); укрупненных показателей стоимости строительства сооружений городской инфраструктуры КО-Инвест 2009г.); укрупненных оценок стоимости мероприятий по объектам аналогам, без учета налога на добавленную стоимость.

Реализация разработанных мероприятий направлена на поддержание нормативных параметров работы системы и повышение эффективности работы системы за счет меньшего количества нарушений, а также на подключение к системе электроснабжения объектов нового строительства.

Увеличение затрат на передачу электрической энергии за счет роста амортизационных отчислений учтено только по мероприятиям, финансируемым за счет инвестиционной составляющей, т.к. имущество, приобретенное (созданное) с использованием бюджетных средств целевого финансирования, не подлежит амортизации (ст.256 Налогового кодекса РФ).

Таблица 125

Общие сведения о необходимых капитальных вложениях для реализации мероприятий по развитию системы электроснабжения Волгограда

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, тыс. руб.						Всего
		2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025	
1	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов	2306535	3595539	1347325	1661595	1488866	8091428	18491289
2	Снижение эксплуатационных затрат за счет эффективности реализации проектов	30	58	84	111	136	1306	1724
3	Рост эксплуатационных затрат за счет амортизационных отчислений	-	71932	197420	231416	276152	1069701	3328142

14.5 Газоснабжение

Стоимость мероприятий определена на основании укрупненных показателей стоимости строительства сооружений городской инфраструктуры (КО-Инвест 2009 г.), оценок экспертов по объектам аналогам и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2014 год без учета налога на добавленную стоимость.

Реализация разработанных мероприятий направлена на подключение к системе газораспределения Волгограда объектов нового строительства.

Таблица 127

Общие сведения о необходимых капитальных вложениях для реализации мероприятий по развитию системы газоснабжения Волгограда

№	Наименование по-	Значение показателя, тыс. руб.
---	------------------	--------------------------------

п/п	казателя	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025	Всего
1	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов	636892	597472	558929	537783	585630	2895017	5811723
2	Снижение эксплуатационных затрат за счет эффективности реализации проектов	0	0	0	0	0	0	0
3	Рост эксплуатационных затрат за счет амортизационных отчислений	0	45826	88822	129025	167969	741623	2227673

14.6 Утилизация (захоронение) твердых бытовых отходов

Возможными механизмами и источниками финансирования предусмотренных программой мероприятий по строительству МСК могут быть:

- доходы от продажи вторичных ресурсов, полученные после запуска МСК в эксплуатацию и направленные на возврат ранее инвестированных средств в строительство МСК;

плата отходообразователей по тарифам на утилизацию ТБО, установленным в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» (в части, не покрываемой перспективными доходами от реализации вторичных ресурсов).

Таблица 128

Оценка расходов на эксплуатацию МСК1 и МСК2
(в уровне цен 2014 года)

[illegible]

ние	2007г, 50	2007г, 50	2007г, 50	2007г, 50	2007г, 50	2007г, 50	2007г, 50	2007г, 50	2007г, 50
Зарплата									
Отчисления на социаль- ные нужды	6082,0 0	6082,0 0	6082,0 0	6082,0 0	6082,0 0	6082,0 0	6082,0 0	6082,0 0	6082,0 0
Амортизация	21272, 60	21272, 60	21272, 60	21272, 60	21272, 60	21272, 60	21272, 60	21272, 60	21272, 60
Затраты на ремонт и об- служивание оборудования	10266, 80	10266, 80	10266, 80	10266, 80	10266, 80	10266, 80	10266, 80	10266, 80	10266, 80
Плата за раз- мещение от- ходов	17340, 50	23852, 26	24181, 41	24499, 85	24810, 80	25190, 79	25432, 70	25736, 70	26036, 94
Затраты на утилизацию "хвостов"	18166, 00	18490, 80	18746, 00	18992, 90	19233, 90	19528, 50	19716, 00	19951, 70	20184, 50
Транспорти- ровка хвостов	21874, 18	22270, 73	22574, 67	22872, 58	23160, 43	23520, 74	23740, 14	24025, 97	24311, 81
Общехозяй- ственные расходы	6427,8 0	6789,5 0	6833,9 0	6877,1 0	6919,1 0	6970,8 0	7003,3 0	7044,5 0	7085,5 0
Всего	13498 4,80	14257 9,60	14351 2,30	14441 8,70	14530 0,50	14638 7,10	14706 8,40	14793 5,20	14879 5,10
Объем отхо- дов на сорти- ровку, тыс.куб.м	1674,3 9	1704,6 6	1728,0 4	1750,7 4	1772,9 7	1800,3 4	1817,4 3	1839,1 9	1860,8 1
Масса отхо- дов на сорти- ровку, тыс.т	334,88	340,93	345,61	350,15	354,59	360,07	363,49	367,84	372,16
Тариф, руб./т без НДС	403,08	418,21	415,24	412,45	409,77	406,55	404,60	402,17	399,81

Продолжение таблицы 127

[illegible]

Зарплата	16611,70	16611,70	16611,70	16611,70	16611,70	16611,70	16611,70	16611,70	16611,70
Отчисления на социальные нужды	5033,30	5033,30	5033,30	5033,30	5033,30	5033,30	5033,30	5033,30	5033,30
Амортизация	17632,80	17632,80	17632,80	17632,80	17632,80	17632,80	17632,80	17632,80	17632,80
Затраты на ремонт и обслуживание оборудования	9174,80	9174,80	9174,80	9174,80	9174,80	9174,80	9174,80	9174,80	9174,80
Плата за размещение отходов	12071,40	16605,65	16836,86	17057,36	17278,40	17542,25	17708,70	17922,24	18131,51
Затраты на утилизацию "хвостов"	12646,20	12873,10	13052,30	13223,30	13394,60	13599,20	13728,20	13893,80	14056,00
Транспортировка хвостов	12216,20	12437,34	12606,85	12771,52	12934,57	13134,76	13259,07	13417,28	13577,10
Общехозяйственные расходы	4719,80	4968,90	4997,90	5025,70	5053,40	5086,90	5107,90	5134,70	5161,30
Всего	99115,00	104346,40	104955,30	105539,30	106122,40	106824,50	107265,30	107829,40	108387,30
Объем отходов на сортировку, тыс.куб.м	1165,88	1186,89	1203,24	1219,05	1234,53	1253,58	1265,47	1280,61	1295,74
Масса отходов на сортировку, тыс.т	233,18	237,38	240,65	243,81	246,91	250,72	253,09	256,12	259,15
Тариф, руб./т без НДС	425,06	439,58	436,13	432,88	429,80	426,07	423,82	421,01	418,24

Таблица 128

**Оценка потенциальных доходов от вторичных ресурсов
(в уровне цен 2014 года)**

Наименование компонента	Доходы от вторичных ресурсов, тыс. руб.								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
МСК1 («Центральный»)									
Стекло	14390,0	14640,0	14850,0	15040,0	15230,0	15460,0	15610,0	15800,0	15980,0
Пластик	89400,0	91000,0	92300,0	93500,0	94700,0	96150,0	97050,0	98200,0	99350,0
Бумага	52000,0	52925,0	53675,0	54375,0	55050,0	55900,0	56450,0	57125,0	57775,0
Металл	42570,0	43380,0	43920,0	44550,0	45090,0	45810,0	46170,0	46800,0	47340,0
Текстиль	21000	21360	21660	21960	22230	22560	22800	23070	23340

	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0
Всего:	21936 0,0	22330 5,0	22640 5,0	22942 5,0	23230 0,0	23588 0,0	23808 0,0	24099 5,0	24378 5,0
Расходы на эксплуата- тацию МСК1	13498 4,8	14257 9,6	14351 2,3	14441 8,7	14530 0,5	14638 7,1	14706 8,4	14793 5,2	14879 5,1
Чистый доход	84375 ,2	80725 ,4	82892 ,7	85006 ,3	86999 ,5	89492 ,9	91011 ,6	93059 ,8	94989 ,9
Срок окупаемости МСК, лет	4,1								

Таблица 129

Наименование ком- понента	Доходы от вторичных ресурсов, тыс. руб.								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
МСК2 («Каустик»)									
Стекло	10010 ,0	10190 ,0	10340 ,0	10470 ,0	10610 ,0	10770 ,0	10870 ,0	11000 ,0	11130 ,0
Пластик	62250 ,0	63350 ,0	64250 ,0	65100 ,0	65950 ,0	66950 ,0	67600 ,0	68400 ,0	69200 ,0
Бумага	36200 ,0	36850 ,0	37375 ,0	37850 ,0	38350 ,0	38925 ,0	39300 ,0	39775 ,0	40225 ,0
Металл	29610 ,0	30150 ,0	30600 ,0	30960 ,0	31410 ,0	31860 ,0	32130 ,0	32580 ,0	32940 ,0
Текстиль	14610 ,0	14880 ,0	15090 ,0	15270 ,0	15480 ,0	15720 ,0	15870 ,0	16050 ,0	16260 ,0
Всего:	15268 0,0	15542 0,0	15765 5,0	15965 0,0	16180 0,0	16422 5,0	16577 0,0	16780 5,0	16975 5,0
Расходы на эксплуата- тацию МСК2	99115 ,0	10434 6,4	10495 5,3	10553 9,3	10612 2,4	10682 4,5	10726 5,3	10782 9,4	10838 7,3
Чистый доход	53565 ,0	51073 ,6	52699 ,7	54110 ,7	55677 ,6	57400 ,5	58504 ,7	59975 ,6	61367 ,7
Срок окупаемости МСК, лет	5,7								

Таким образом, сопоставив доходы от вторичных ресурсов и расходы от эксплуатации МСК сроки окупаемости составят: для МСК1 мощностью 300 тыс. тонн – около 4 лет, для МСК2 мощностью 200 тыс. тонн – около 6 лет. Данные сроки можно рассматривать как приемлемые с точки зрения обеспечения возможности привлечения инвестиций и обеспечения их возврата. Исходя из этого, привлечение дополнительного источника финансирования в качестве тарифа на утилизацию ТБО не требуется.

Однако в случае необходимости (например, при существенном изменении конъюнктуры, при отсутствии долгосрочного заемного финансирования и так далее) данный источник финансирования может быть рассмотрен уже на этапе реализации программы.

Стоит отметить, что в сложившихся условиях, когда финансирование всего цикла утилизации и захоронения отходов может быть обеспечено поступлени-

ями от реализации вторичных ресурсов, произойдет снижение платежей отхо-
дообразователей, в первую очередь населения, в части отсутствия платы за за-
хоронения отходов. В среднем снижение платежа составит около 100 руб. в год
с человека. Также у отходообразователей не предусматривается обязательств по
внесению платы за негативное воздействие на окружающую среду, так как дан-
ные расходы также учтены в составе затрат на эксплуатацию МСК.

Таблица 130

Общие сведения о необходимых капитальных вложениях для реализации
мероприятий по развитию системы утилизации (захоронению) Волгограда

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, тыс. руб.						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025	Всего
1	Капитальные вложе- ния для реализации всей программы ин- вестиционных проек- тов	648054	0	0	0	0	0	648054
2	Снижение эксплуата- ционных затрат за счет эффективности реализации проектов	0	0	0	0	0	0	0
3	Рост эксплуатацион- ных затрат за счет амортизационных от- числений	0	0	0	0	0	0	0

15. Организация реализации проектов

Механизмы реализации мероприятий Программы определяются в зависи-
мости от следующих основных факторов:

форма собственности на системы коммунальной инфраструктуры и форма экс-
плуатации такой инфраструктуры ресурсоснабжающей организацией (органи-
зацией коммунального комплекса);

источник финансирования инвестиционных проектов (бюджетный, внебюджет-
ный);

технологическая связанность реализуемых инвестиционных проектов с суще-
ствующей коммунальной инфраструктурой;

экономическая целесообразность выбора формы реализации инвестиционных
проектов, основанная на сопоставлении расходов на организацию данных
форм.

Выбор формы реализации инвестиционных проектов должен основываться
совокупной оценке приведенных выше критериев.

Исходя из указанных факторов, можно сформировать три направления ре-
ализации мероприятий настоящей программы:

Первое направление – инфраструктура частной или муниципальной формы собственности (с последующим заключением договора аренды или передача в хозяйственное ведение во втором случае), наличие внебюджетных источников финансирования. К этому направлению относятся проекты программы комплексного развития в сферах теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения;

Второе направление – реализация «greenfield»-проектов¹ без привлечения бюджетных источников инвестиций. К этому направлению относятся инвестиционные проекты в сфере утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов.

Стратегический принцип развития систем коммунальной инфраструктуры Волгограда по всем трем направлениям заключается в переориентации целей деятельности по эксплуатации систем коммунальной инфраструктуры: приоритетом должно стать не обслуживание инфраструктуры как имущественного комплекса, а обеспечение потребителей товарами и услугами в соответствии с заданными стандартами качества, надежности и безопасности.

Данный принцип реализуется посредством следующих управленческих механизмов:

1) Построение системы ключевых показателей и индикаторов деятельности ресурсоснабжающих организаций и организаций коммунального комплекса Волгограда. Данные показатели и индикаторы должны базироваться на программе комплексного развития Волгограда и отражать основные условия функционирования и развития инженерной инфраструктуры, которые должны быть обеспечены соответствующим предприятием. На основе данных индикаторов должны формироваться производственные (для обеспечения условий функционирования) и инвестиционные (для обеспечения условий развития) программы ресурсоснабжающих организаций и организаций коммунального комплекса. Оценка деятельности организаций должна основываться, в первую очередь, на оценке достижения установленных значений ключевых показателей и индикаторов.

2) Утверждение инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций и организаций коммунального комплекса и заключение договоров между администрацией Волгограда и соответствующей организацией на их реализацию. Инвестиционные программы должны стать инструментом для достижения установленных Программой целевых показателей и индикаторов. Разработка инвестиционных программ должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными к таким программам. Инвестиционные программы утверждаются уполномоченными органами Волгоградской области. Однако для обеспечения возможности реализации мероприятий программы комплексного развития такие инвестиционные программы должны предварительно рассматриваться и согласовываться администрацией Волгограда.

3) Договоры, определяющие условия реализации инвестиционных программ, заключаются в целях развития систем коммунальной инфраструктуры.

¹ Строительство проектов «с нуля» на неосвоенной территории.

Договоры заключаются между администрацией Волгограда и соответствующей ресурсоснабжающей организацией и организацией коммунального комплекса.

Такие договоры должны включать:

цели договора, представленные системой показателей и индикаторов, характеризующих развитие систем коммунальной инфраструктуры (показатели обеспечения надежности, сбалансированности систем, эффективности деятельности, обеспечения экологической безопасности, энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации программы, и их значения);

права и обязанности сторон по таким ключевым вопросам, как порядок финансирования мероприятий, порядок выполнения мероприятий, порядок регистрации прав на создаваемые объекты и сооружения систем коммунальной инфраструктуры, порядок осуществления контроля и мониторинга, порядок и основания для пересмотра инвестиционной программы, тарифов;

ответственность сторон;

перечень мероприятий программы и их стоимость;

объемы и источники финансирования мероприятий (в том числе, собственные средства организации коммунального комплекса, бюджетные средства, заемные средства);

график поступления денежных средств для реализации инвестиционной программы, а также график осуществления инвестиций;

порядок и условия приостановления реализации инвестиционной программы в случае нарушения графиков финансирования инвестиционной программы, а также определение условий возобновления реализации программы.

4) Переход к долгосрочному тарифному регулированию, включающему установление тарифов на товары и услуги ресурсоснабжающих организаций и организаций коммунального комплекса.

При этом целесообразно предусмотреть различные механизмы финансирования мероприятий инвестиционной программы:

для мероприятий со сроком окупаемости, не превышающим срок действия тарифов (3-5 лет) – финансирование таких мероприятий должно компенсироваться за счет экономии, полученной в результате реализации мероприятия. При этом расходы, которые снижаются от реализации мероприятия, при установлении тарифов учитываются в размере, характерном до момента реализации мероприятия;

для мероприятий со сроком окупаемости, превышающим срок действия тарифов (3-5 лет) – финансирование таких мероприятий осуществляется посредством включения необходимых расходов в финансовые потребности на реализацию инвестиционной программы.

Особенности реализации Программы по выделенным направлениям:

Направление 1.

В области теплоснабжения разработка инвестиционных программ осуществляется в соответствии с Правилами согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 05.05.2014 г. № 410 «О порядке согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике)».

Законодательством об электроэнергетике и газоснабжении не предусмотрены непосредственные полномочия органов местного самоуправления в части согласования инвестиционных программ соответствующих ресурсоснабжающих организаций. Однако, учитывая, что в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» организация электроснабжения и газоснабжения отнесена к вопросам местного значения городского округа, представляется необходимым организовать согласование инвестиционных программ соответствующих ресурсоснабжающих организаций на основании соглашений о сотрудничестве, заключенным между администрацией Волгограда и Комитетом тарифного регулирования Волгоградской области.

Реализация мероприятий в сфере водоснабжения и водоотведения должна обеспечиваться посредством разработки новой инвестиционной программы МУП «Горводоканал г. Волгограда».

Кроме этого, разработка должна сопровождаться заключением соглашения об условиях осуществления регулируемой деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения, предусмотренного статьей 36 Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». Одной из сторон в данном соглашении должна являться администрации Волгограда. В данном соглашении должны быть отражены приведенные выше условия реализации инвестиционной программы.

Направление 2.

Учитывая то, что:

новый мусоросортировочный комплекс будет строиться «с нуля» и на площадке, расположенной отдельно от существующего объекта по утилизации (захоронению) ТБО;

для строительства МСК не предусматривается бюджетных инвестиций; в Волгограде работают несколько операторов в сфере утилизации (захоронения) ТБО;

представляется целесообразным выбор организации, которая будет реализовывать инвестиционные проекты по строительству и модернизации МСК на тен-

дерных основаниях. Предметом данных торгов должны стать обязательства подрядчика по строительству и дальнейшей эксплуатации в течение определенного периода объектов по утилизации (захоронению) ТБО.

В качестве возможного критерия выбора победителя может быть учитываться размер арендной платы за участок, предоставленный по строительству МСК¹: победителем становится участник, предложивший наибольший ежегодный размер арендной платы за землю.

С победителем торгов должен быть заключен контракт о предоставлении соответствующего участка в аренду на срок, превышающий срок окупаемости проектов.

Существующий мусоросортировочный комплекс (в настоящее время эксплуатируемый ООО «Экомастер») будет модернизироваться с увеличением производительности. Поэтому представляется целесообразным создание условий для проведения модернизации МСК и последующей модернизации полигона за счет привлечения доходов от реализации вторичных материальных ресурсов.

16. Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф за подключение, технологическое присоединение)

16.1 Теплоснабжение

Таблица 131

Целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию программы по развитию системы теплоснабжения Волгограда

№ п/п	Группы инвестиционных проектов (источники финансирования)	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, тыс. руб.						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025	Всего
1.	Проекты по направлениям, всего:	5334447	1502702	1502269	1511371	1503697	8385098	19739584
1.1.	Проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей	5063721	1226711	1226711	1224181	1224181	6191635	16157140
1.2.	Проекты, обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения	29090	94830	42480	34500	34100	1214530	1449530
1.3.	Проекты, обеспечивающие выполнение экологических требований	0	0	0	0	0	0	0
1.4.	Проекты, обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении	241636	181161	233078	252690	245416	978933	2132914
2.	Проекты по срокам окупаемо-	5334447	1502702	1502269	1511371	1503697	8385098	19739584

¹ Представляется возможным представить организации, осуществляющей строительство (модернизацию) и эксплуатацию МСК, льготный период по уплате арендной платы, например, до момента окупаемости капитальных вложений.

	сти, всего:							
2.1.	Высокоэффективные проекты (срок окупаемости до 7 лет)	82380	0	0	0	0	640	83020
2.2.	Проекты с длительным сроком окупаемости (7-15 лет)	58450	65370	0	0	0	1850	125670
2.3.	Проекты со сроками окупаемости свыше 15 лет	5193617	1437332	1502269	1511371	1503697	8382608	19530894
3.	Проекты по источникам финансирования, всего:	5334447	1502702	1502269	1511371	1503697	8385098	19739584
3.1.	Бюджетные средства различных уровней	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	Инвестиционная составляющая в тарифе	270726	275991	275558	287190	279516	2193463	3582444
3.3.	Тариф на подключение (плата за технологическое присоединение)	5063721	1226711	1226711	1224181	1224181	6191635	16157140

Основная доля инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения направлена на строительство инфраструктуры на участках новой застройки. Финансирование данных проектов осуществляется за счет платы за подключение.

В целях сглаживания роста тарифа на тепловую энергию в расчетах учитывалось равномерное распределение инвестиционных затрат в течение периода реализации Программы.

Также в целях оценки влияния эффектов в расчете учтен уровень цен 2014 года.

Таблица 132

Прогнозирование изменения тарифа на тепловую энергию с учетом результатов и расходов на реализацию мероприятий Программы

№ п/п	Наименование статьи расходов	Механизм расчета	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Всего
1	НВВ в базовых условиях, тыс. руб.		6047461	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Объем реализации, тыс. Гкал	раздел 2 настоящего документа	4793	5283	5660	6037	6414	6791	7168	7475	7782	8090	8397	8704	77802
3	НВВ с учетом изменения объемов реализации, тыс. руб.	НВВ базового года/объем реализации базового года*объем реализации текущего года	6047461	6666731	7142322	7617913	8093504	8569095	9044686	9432453	9820219	10207986	10595752	10983518	98174179

№ п/ п	Наименование статьи расхо- дов	Механизм рас- чета	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Всего
9	НВВ с учетом реализации ме- роприятий и инвестицион- ной составля- ющей в тарифе, тыс. руб.	Стр. 3- стр.4+стр.5+су- мма по стр. 8.2./11 лет	6047461	6711650	7304511	7812761	8322374	8832924	9343905	9772694	10194366	10618042	11043260	11469498	101425985
10	Тариф, руб./Гкал	Стр. 9/стр.2	1261,85	1270,35	1290,50	1294,12	1297,53	1300,70	1303,59	1307,37	1309,93	1312,54	1315,14	1317,68	1303,65

Таким образом, в течение периода реализации настоящей Программы дополнительный прирост затрат, связанный с вводом в эксплуатацию новых сооружений и оборудования, обеспечивает частичную реализацию проектов по реконструкции и модернизации.

Если в ходе мониторинга выполнения настоящей Программы будет выявлено отклонение объемов подключаемой нагрузки от учтенных при расчете, плата за подключение подлежит корректировке.

Плата за подключение к системе теплоснабжения (руб./Гкал/ч) на период 2015-2025 годы рассчитана по следующей формуле:

$$\Pi = \frac{\text{ФП}_C}{Q_{\text{подкл}}},$$

где:

ФП_С – финансовые потребности на реализацию мероприятий в части проведения работ по модернизации и строительству систем теплоснабжения города Волгограда, осуществляемых в целях подключения объектов нового строительства к системам теплоснабжения, тыс. руб.;

Размер финансовых потребностей на реализацию указанных мероприятий приведен таблице 126 Программы.

Q_{подкл} - суммарная величина заявленной подключаемой нагрузки, обеспечиваемой централизованной системой теплоснабжения, определенная на прогнозный период, Гкал/ч.

Размер платы за подключение к системе теплоснабжения города Волгограда на период 2015-2025 гг. составит:

$$\Pi = \frac{16459975 \text{ тыс. руб.}}{1615,1 \text{ Гкал/ч}} = 10191,3 \text{ тыс. руб./Гкал/ч.}$$

16.2 Водоснабжение

Таблица 133

**Целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию
программ по развитию системы водоснабжения
Волгограда (питьевого и технического)**

№ п/п	Группы инвестиционных проектов (источники финансирования)	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, тыс. руб.						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025	Всего
1	Проекты по направлениям, всего:	724 592	1355 903	1081 030	8377 41	66927 4	22973 46	6965 886
1.1.	Проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей	521 160	1008 185	8447 01	6951 56	51642 7	20720 46	5657 675
1.2.	Проекты, обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения	352 9	7017 6	2404 9	9780 5	15284 7	15464 2	5030 48
1.3.	Проекты, обеспечивающие выполнение экологических требований	193 429	2294 29	1527 80	4478 0	0	70658	6910 76
1.4.	Проекты, обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении	647 4	4811 3	5950 0	0	0	0	1140 87
2.	Проекты по срокам окупаемости, всего:	724 592	1355 903	1081 030	8377 41	66927 4	22973 46	6965 886
2.1.	Высокоэффективные проекты (срок окупаемости до 7 лет)	0	0	0	0	0	0	0
2.2.	Проекты с длительным сроком окупаемости (7-15 лет)	647 4	2913 5	4052 2	0	0	0	7613 1
2.3.	Проекты со сроками окупаемости свыше 15 лет	718 118	1326 768	1040 508	8377 41	66927 4	22973 46	6889 755
3	Проекты по источникам финансирования, всего:	724 592	1355 903	1081 030	8377 41	66927 4	26069 14	7275 454
3.1.	Бюджетные средства различных уровней	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	Инвестиционная составляющая в тарифе	203 432	3477 18	2363 29	1425 85	15284 7	53486 8	1617 779
3.3.	Тариф на подключение (плата за технологическое присоединение)	521 160	1008 185	8447 01	6951 56	51642 7	20720 46	5657 675
3.4.	Доходы от реализации вторичных материальных ресурсов	0	0	0	0	0	0	0

Основная доля инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения направлена на присоединение новых потребителей. Финансирование данных проектов осуществляется за счет платы за подключение (технологическое присоединение).

В целях сглаживания роста тарифа на воду в расчетах учитывалось равномерное распределение инвестиционных затрат в течение периода реализации Программы.

Также в целях оценки влияния эффектов в расчете учтен уровень цен 2014 года.

Таблица 134

Прогнозирование изменения тарифов на питьевую и техническую воду для
МУП «Горводоканал г. Волгограда» с учетом результатов и расходов на
реализацию мероприятий Программы

№ п/п	Наименование статьи расходов	Механизм расчета	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Всего
1	НВВ в базовых условиях (без учета реализации мероприятий программы), тыс. руб.	НВВ базового года/объем реализации базового года*объем реализации следующего года	1 481 313	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Объем реализации, тыс. куб.м.	раздел 2 Обосновывающих материалов	109 470	112 322	112 329	112 322	112 300	112 272	112 229	112 171	112 107	112 044	111 972	111 893	1 233 961
3	НВВ в базовых условиях (с учетом реализации мероприятий программы), тыс. руб.	НВВ соответствующего года/объем реализации соответствующего года*объем реализации следующего года	x	1 519 905	1 520 000	1 519 905	1 519 607	1 519 228	1 518 646	1 517 861	1 516 995	1 516 143	1 515 169	1 514 100	16 697 559
4	Снижение эксплуатационных затрат за счет эффективности реализации проектов, тыс. руб.	раздел 7 Обосновывающих материалов	0	0	410	9 330	17 021	22 201	26 731	29 486	30 417	31 391	32 404	33 590	232 981

№ п/п	Наименование статьи расходов	Механизм расчета	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Всего
5	Рост эксплуатационных затрат за счет амортизационных отчислений, тыс. руб.	раздел 7 Обосновывающих материалов	0	0	12 950	48 247	168 942	226 343	284 755	301 482	349 873	353 371	397 681	399 530	2 543 174
6	Инвестиционные затраты, тыс. руб.	раздел 7 Обосновывающих материалов	0	181 026	323 427	236 329	142 585	152 847	196 457	66 597	0	0	0	0	1 299 268
7	Бюджетные средства, тыс. руб.	раздел 7 Обосновывающих материалов	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Инвестиционные затраты (без учета средств бюджета), тыс. руб., в том числе:	раздел 7 Обосновывающих материалов	0	181 026	323 427	236 329	142 585	152 847	196 457	66 597	0	0	0	0	1 299 268
8.1.	амортизация	раздел 12 Обосновывающих материалов	0	0	12 950	48 247	142 585	152 847	196 457	66 597	0	0	0	0	619 683
8.2.	инвестиционная составляющая	раздел 12 Обосновывающих материалов	0	181 026	310 477	188 082	0	0	0	0	0	0	0	0	679 585
9	НВВ с учетом реализации мероприятий и инвестиционной составляющей в тарифе, тыс. руб.	Стр. 2-стр.4+стр. 5+сумма по стр. 8.2./11 лет	1 481 313	1 581 685	1 594 320	1 620 602	1 733 308	1 785 150	1 838 450	1 851 637	1 898 231	1 899 903	1 942 226	1 941 820	19 687 332

№ п/п	Наименование статьи расходов	Механизм расчета	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Всего
10	Тариф на питьевую воду, руб./куб.м. (без НДС)	Стр. 9/стр.2	13,53	14,08	14,19	14,43	15,43	15,90	16,38	16,51	16,93	16,96	17,35	17,35	15,95

Таблица 135

№ п/п	Наименование статьи расходов	Механизм расчета	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Всего
1	НВВ в базовых условиях (без учета реализации мероприятий программы), тыс. руб.	НВВ базового года/объем реализации базового года*объем реализации следующего года	15 368	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Объем реализации, тыс. куб.м.	раздел 2 Обосновывающих материалов	4 088	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	3590	39490

[illegible]

№ п/п	Наименование статьи расходов	Механизм расчета	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.	Всего
10	Тариф на питьевую воду, руб./куб.м. (без НДС)	Стр. 9/стр.2	3,76	3,98	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99

Таким образом, в течение периода эксплуатационные затраты превышают экономию средств за счет эффективности реализации проектов. При этом рост амортизации по вновь построенным объектам системы водоснабжения (в том числе в целях подключения новых потребителей) является определяющим при увеличении тарифа на питьевую воду (среднегодовой прирост тарифа к существующему значению составляет около 18 %). По отдельным периодам рост тарифа может достигнуть до 28 %.

Если в ходе мониторинга выполнения Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Волгограда будет выявлено отклонение объемов подключаемой нагрузки от учтенных при расчете, плата за подключение (технологическое присоединение) подлежит корректировке.

Плата за подключение (технологическое присоединение) рассчитана в соответствии с требованиями раздела X Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом ФСТ России от 27.12.2013 г. № 1746-э (далее – Методические указания).

При определении ставки тарифа за подключаемую нагрузку и ставки тарифа за протяженность сети учитывается допущение, что нагрузки каждого из подключаемых объектов капитального строительства не превысят 10 куб.м./час.

Ставка тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной сети и ставка тарифа за протяженность водопроводной сети рассчитаны в соответствии с пунктами 115-118 Методических указаний.

Мероприятия в части подключения к системе технического водоснабжения не предусматриваются.

Таблица 136

Расчет платы за подключение (технологическое присоединение)

№ п/п	Наименование показателя	Механизм расчета	Значение показателя
1.	Расчетный объем расходов на подключение объектов абонентов, не включая расходы на строительство сетей и объектов на них, тыс. руб.	Раздел 7 Обосновывающих материалов	3715891
2.	Расчетный объем подключаемой нагрузки (мощности), кроме мощности, подключае-	Раздел 1.4 Обосновывающих материалов	10703,5

№ п/п	Наименование показателя	Механизм расчета	Значение показателя
	мой по индивидуально рассчитанной плате, куб.м./ч		
3.	Ставка тарифа на подключаемую нагрузку, тыс. руб./куб.м./ч	стр.1/стр.2	347,17
4.	Расчетный объем расходов на подключение объектов абонентов в части строительства сетей и объектов на них, тыс. руб.	Раздел 7 Обосновывающих материалов	1941784
5.	Протяженность создаваемой водопроводной сети, м	Раздел 7 Обосновывающих материалов	218100
6.	Ставка тарифа за протяженность сети, тыс. руб./м	стр.4/стр.5	8,903

16.3 Водоотведение

Таблица 137

Целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию программ по развитию системы водоотведения Волгограда

№ п/п	Группы инвестиционных проектов (источники финансирования)	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, тыс. руб.						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025	Всего
1	Проекты по направлениям, всего:	1377843	2330618	1723522	2257599	374673	891172	8955427
1.1	Проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей	1353235	2149440	1501094	2056753	335461	835837	8231820
1.2	Проекты, обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения	0	181178	222428	200846	39212	55335	698999
1.3	Проекты, обеспечивающие выполнение экологических требований	24608	0	0	0	0	0	24608
1.4	Проекты, обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении	0	0	0	0	0	0	0
2.	Проекты по срокам окупаемости, всего:	1377843	2330618	1723522	2257599	374673	891172	8955427
2.1	Высокоэффективные проекты (срок окупаемости до 7 лет)	41305	253881	129965	0	4031	36280	465462
2.2	Проекты с длитель-	26954	26954	0	0	4028	36248	94184

№ п/п	Группы инвестиционных проектов (источники финансирования)	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, тыс. руб.						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025	Всего
	ным сроком окупаемости (7-15 лет)							
2.3.	Проекты со сроками окупаемости свыше 15 лет	1309584	2049783	1593557	2257599	366614	818644	8395781
3	Проекты по источникам финансирования, всего:	1377843	2330618	1723522	2257599	374673	891172	8955427
3.1.	Бюджетные средства различных уровней	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	Инвестиционная составляющая в тарифе	24608	181178	222428	200846	39212	55335	723607
3.3.	Тариф на подключение (плата за технологическое присоединение)	1353235	2149440	1501094	2056753	335461	835837	8231820
3.4.	Доходы от реализации вторичных материальных ресурсов	0	0	0	0	0	0	0

Основная доля инвестиционных проектов по развитию системы водоотведения направлена на присоединение новых потребителей. Финансирование данных проектов осуществляется за счет платы за подключение (технологическое присоединение).

В целях сглаживания роста тарифа на водоотведение в расчетах учитывалось равномерное распределение инвестиционных затрат в течение периода реализации Программы.

Также в целях оценки влияния эффектов в расчете учтен уровень цен 2014 года.

Таблица 138

**Прогнозирование изменения тарифа на водоотведение для МУП
«Горводоканал г. Волгограда» с учетом результатов и расходов
на реализацию мероприятий Программы**

№ п/п	Наименование статьи расходов	Механизм расчета	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Всего
----------	---------------------------------	------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

№ п/ п	Наименование статьи расхо- дов	Механизм расчета	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Всего
1	НВВ в базо- вых условиях (без учета ре- ализации ме- роприятий программы), тыс. руб.	НВВ базового го- да/объем реализа- ции базового го- да*объем реализа- ции следующего года	680 695	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Объем реали- зации, тыс. куб.м.	раздел 2 Обосно- вывающих матери- алов	75 965	73580	73585	73580	73562	73539	73504	73458	73405	73352	73294	73230	808089
3	НВВ в базо- вых условиях (с учетом ре- ализации ме- роприятий программы), тыс. руб.	НВВ соответству- ющего года/объем реализации соот- ветствующе- го*объем реализа- ции следующего года	x	659324	659369	659324	659163	658957	658643	658231	657756	657281	656761	656188	7240997
4	Снижение эксплуатац- онных затрат за счет эф- фективности реализации проектов, тыс. руб.	раздел 8 Обосно- вывающих матери- алов	0	0	276	6452	95419	95724	95827	95902	109410	109422	109438	109449	827319
5	Рост эксплуа- тационных за- трат за счет амортизаци- онных отчис- лений, тыс. руб.	раздел 8 Обосно- вывающих матери- алов	0	0	18428	83146	165720	250089	263004	269705	273731	279903	284092	287590	2175408
6	Инвестицион- ные затраты, тыс. руб.	раздел 8 Обосно- вывающих матери- алов	0	24608	181178	222428	200846	39212	11690	22157	0	21488	0	0	723607
7	Бюджетные средства, тыс. руб.	раздел 8 Обосно- вывающих матери- алов	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Инвестицион- ные затраты (без учета средств бюд- жета), тыс. руб., в том числе:	раздел 8 Обосно- вывающих матери- алов	0	24608	181178	222428	200846	39212	11690	22157	0	21488	0	0	723607

№ п/п	Наименование статьи расходов	Механизм расчета	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Всего
8.1	амортизация	раздел 12 Обосновывающих материалов	0	0	18 428	83 146	165 720	39 212	11 690	22 157	0	21 488	0	0	361 841
8.2	инвестиционная составляющая	раздел 12 Обосновывающих материалов	0	24 608	162 750	139 282	35 126	0	0	0	0	0	0	0	361 766
9	НВВ с учетом реализации мероприятий и инвестиционной составляющей в тарифе, тыс. руб.	Стр. 2-стр.4+стр.5+сумма по стр. 8.2./11 лет	680695	692 212	710 409	768 906	762 352	846 210	858 708	864 922	854 965	860 650	864 303	867 217	8 950 854
10	Тариф на питьевую воду, руб./куб.м. (без НДС)	Стр. 9/стр.2	8,96	9,41	9,65	10,45	10,38	11,52	11,70	11,79	11,66	11,75	11,81	11,86	11,09

Таким образом, в течение периода эксплуатационные затраты превышают экономию средств за счет эффективности реализации проектов. При этом рост амортизации по вновь построенным объектам системы водоотведения (в том числе в целях подключения новых потребителей) является определяющим при увеличении тарифа на водоотведение (среднегодовой прирост тарифа к существующему значению составляет 24 %). По отдельным периодам рост тарифа может достигнуть до 32 %.

Если в ходе мониторинга выполнения Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Волгограда будет выявлено отклонение объемов подключаемой нагрузки от учтенных при расчете, плата за подключение (технологическое присоединение) подлежит корректировке.

Плата за подключение (технологическое присоединение) рассчитана в соответствии с требованиями раздела X Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом ФСТ России от 27.12.2013 г. № 1746-э (далее – Методические указания).

При определении ставки тарифа за подключаемую нагрузку и ставки тарифа за протяженность сети учитывается допущение, что нагрузки каждого из подключаемых объектов капитального строительства не превысят 10 куб.м./час.

Ставка тарифа за подключаемую нагрузку канализационной сети и ставка тарифа за протяженность водопроводной сети рассчитаны в соответствии с пунктами 115-118 Методических указаний.

Расчет платы за подключение (технологическое присоединение)

№ п/п	Наименование показателя	Механизм расчета	Значение показателя
1.	Расчетный объем расходов на подключение объектов абонентов, не включая расходы на строительство сетей и объектов на них, тыс. руб.	Обосновывающие материалы	4593423
2.	Расчетный объем подключаемой нагрузки (мощности), кроме мощности, подключаемой по индивидуально рассчитанной плате, куб.м./ч	Обосновывающие материалы	10314,9
3.	Ставка тарифа на подключаемую нагрузку, тыс. руб./куб.м./ч	Обосновывающие материалы	445,32
4.	Расчетный объем расходов на подключение объектов абонентов в части строительства сетей и объектов на них, тыс. руб.	Обосновывающие материалы	3638397
5.	Протяженность создаваемой канализационной сети, м	Обосновывающие материалы	135410
6.	Ставка тарифа за протяженность сети, тыс. руб./м	Обосновывающие материалы	26,869

16.4 Электроснабжение

Таблица 140

Целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию программы по развитию системы электроснабжения Волгограда.

№ п/п	Группы инвестиционных проектов (источники финансирования)	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, тыс. руб.						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025	Всего
1.	Проекты по направлениям, всего:	2306535	3595539	1347325	1661595	1488866	8091428	18491289
1.1.	Проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей	2119745	3408749	1160535	1462673	1289943	6837234	16278879
1.2.	Проекты, обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения	186790	186790	186790	198922	198922	1254194	2212409
1.3.	Проекты, обеспечивающие выполнение экологических требований	0	0	0	0	0	0	0
1.4.	Проекты, обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении	0	0	0	0	0	0	0
2.	Проекты по срокам	2306535	3595539	1347325	1661595	1488866	8091428	18491289

№ п/ п	Наименование статьи расходов	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Всего
2	Объем реализации, тыс. кВт*ч	1 537 364	1 568 556	1 593 949	1 618 391	1 643 328	1 668 772	1 694 735	1 721 228	1 748 263	1 775 852	1 804 008	1 832 743	18 669 825
3	НВВ с учетом изменения объемов реализации, тыс. руб.	3 011 360	3 072 458	3 122 198	3 170 074	3 218 920	3 268 760	3 319 616	3 371 509	3 424 465	3 478 506	3 533 657	3 589 943	36 570 105
4	Снижение эксплуатационных затрат за счет эффективности реализации проектов, тыс. руб.	0	30	58	84	111	136	160	184	207	230	252	274	1 724
5	Рост эксплуатационных затрат за счет амортизационных отчислений, тыс. руб.	0	0	3 736	7 472	11 207	15 186	19 164	23 143	27 364	31 585	35 806	40 027	214 690
5	Изменение затрат, %	0	0	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	0,6
6	Инвестиционные затраты, тыс. руб.	0	186 790	186 790	186 790	198 922	198 922	198 922	211 054	211 054	211 054	211 054	211 054	2 212 409
7	Бюджетные средства, тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Инвестиционные затраты	0	186 790	186 790	186 790	198 922	198 922	198 922	211 054	211 054	211 054	211 054	211 054	2 212 409

№ п/ п	Наименование статьи расходов	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Всего
	(без учета средств бюджета) ¹ , тыс. руб.													
	в том числе:													
	- за счет амортизации	0	0	3 736	7 472	11 207	15 186	19 164	23 143	27 364	31 585	35 806	40 027	214 690
	- за счет инвестиционной составляющей в тарифе	0	186 790	183 054	179 319	187 715	183 736	179 758	187 912	183 691	179 469	175 248	171 027	1 997 720
9	НВВ с учетом реализации мероприятий и инвестиционной составляющей в тарифе, тыс. руб.	3 011 360	3 254 039	3 307 487	3 359 072	3 411 628	3 465 422	3 520 231	3 576 079	3 633 232	3 691 471	3 750 821	3 811 307	38 780 790
	Тариф на передачу, руб./кВт*ч	1,959	2,075	2,075	2,076	2,076	2,077	2,077	2,078	2,078	2,079	2,079	2,080	2,077

Основная доля (87,7%) инвестиционных проектов по развитию системы электроснабжения направлена на строительство инфраструктуры на участках новой застройки. Финансирование данных проектов осуществляется за счет платы за технологическое присоединение.

Годовой объем планируемой подключаемой нагрузки определен в соответствии с разделом 1.4. настоящей Программы. Если в ходе мониторинга выполнения настоящей Программы будет выявлено отклонение объемов подключаемой нагрузки от учтенных при расчете, плата за подключение (технологическое присоединение) подлежит корректировке.

¹ В части реализации мероприятий МУП «ВМЭС».

Плата за подключение (технологическое присоединение) рассчитана в соответствии с требованиями Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям, утвержденных приказом ФСТ России от 11.09.2012 № 209-э/1 (далее – также Методические указания).

В расчете принимается условие подключения объектов индивидуального жилищного строительства как заявителей на присоединение энергопринимающих устройств максимальной мощностью, не превышающей 15 кВт включительно.

Таблица 142

Расчет платы за технологическое присоединение

№ п/п	Наименование показателя	Механизм расчета	Значение показателя
1.	Суммарная нагрузка объектов индивидуального жилищного строительства, кВт	Программный документ	227291
2.	Ставка платы за технологическое присоединение для заявителей на присоединение энергопринимающих устройств максимальной мощностью, не превышающей 15 кВт включительно, руб. (без НДС)	в соответствии с Методическими указаниями	466,10
3.	Расходы на строительство объектов электроэнергетики в целях подключения энергопринимающих устройств максимальной мощностью, не превышающей 15 кВт включительно, тыс. руб.	Приложение 2	6863379
3.1.	в том числе: возмещаемые за счет ставки платы за технологическое присоединение, тыс. руб.	(исходя из средней нагрузки на 1 объект до 4,5 кВт)	23542
3.2.	возмещаемые в тарифе на оказание услуг по передаче электрической энергии, тыс. руб.	Программный документ	6839837
4.	Суммарная нагрузка объектов нового строительства с энергопринимающими устройствами максимальной мощностью, более 15 кВт, кВт.	Программный документ	243045
5.	Расходы на строительство объектов электроэнергетики в целях подключения энергопринимающих устройств максимальной мощностью, более 15 кВт, тыс. руб.	Приложение 2	9415500
6.	Средняя ставка платы за технологическое присоединение для объектов с энергопринимающими устройствами максимальной мощностью, более 15 кВт, тыс. руб./кВт (без НДС)	Программный документ	38,74

16.5 Газоснабжение

Таблица 143

Целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию программы по развитию системы газоснабжения Волгограда

№ п/п	Группы инвестиционных проектов (источники финансирования)	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, тыс. руб.						Всего
		2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025	
1.	Проекты по направлениям, всего:	636892	597472	558929	537783	585630	2895017	5811723
1.1.	Проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей	636892	597472	558929	537783	585630	2895017	5811723
1.2.	Проекты, обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения	0	0	0	0	0	0	0
1.3.	Проекты, обеспечивающие выполнение экологических требований	0	0	0	0	0	0	0
1.4.	Проекты, обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении	0	0	0	0	0	0	0
2.	Проекты по срокам окупаемости, всего:	636892	597472	558929	537783	585630	2895017	5811723
2.1.	Высокоэффективные проекты (срок окупаемости до 7 лет)	0	0	0	0	0	0	0
2.2.	Проекты с длительным сроком окупаемости (7-15 лет)	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	Проекты со сроками окупаемости свыше 15 лет	636892	597472	558929	537783	585630	2895017	5811723
3.	Проекты по источникам финансирования, всего:	636892	597472	558929	537783	585630	2895017	5811723
3.1.	Бюджетные средства различных уровней	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	Инвестиционная составляющая в тарифе	0	0	0	0	0	0	0
3.3.	Тариф на подключение (плата за технологическое присоединение)	636892	597472	558929	537783	585630	2895017	5811723

Планируемые инвестиционные проекты по развитию системы газоснабжения направлены на строительство инфраструктуры на участках новой застройки. Финансирование данных проектов осуществляется за счет платы за технологическое присоединение.

Если в ходе мониторинга выполнения настоящей Программы будет выявлено отклонение объемов подключаемой нагрузки от учтенных при расчете, плата за подключение (технологическое присоединение) подлежит корректировке.

Плата за подключение (технологическое присоединение) рассчитана в соответствии с требованиями Основных положений формирования и государственного регулирования цен на газ, тарифов на услуги по его транспортировке и платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям на территории Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ от 29.12.2000 № 1021 (далее - Основные положения).

В расчете принимается условие подключения объектов индивидуального жилищного строительства как заявителей на подключение газоиспользующего оборудования с максимальным расходом газа, не превышающим 5 куб. м/час. Средние расходы на строительство газопроводов-вводов не превышают максимальную величину платы технологическое присоединение газоиспользующего оборудования объектов индивидуального жилищного строительства (50000 руб. в 2015г.), что не приводит к появлению расходов, требующих компенсации посредством включения в тариф на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям или специальную надбавку к тарифу на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям.

Таблица 144

Расчет платы за подключение (технологическое присоединение)

№ п/п	Наименование показателя	Механизм расчета	Значение показателя
1.	Суммарная нагрузка объектов индивидуального жилищного строительства, куб. м/час	Программный документ	103555,7
2.	Расходы на строительство объектов газораспределительной системы в целях подключения газоиспользующего оборудования с максимальным расходом газа, не превышающим 5 куб. м/час, покрываемые за счет платы за технологическое подключение, тыс. руб.	в соответствии с Основными положениями (расходы на строительство газопроводов-вводов)	1483445
3.	Средняя ставка платы за технологическое присоединение для объектов с газоиспользующим оборудованием с максимальным расходом газа, не превышающим 5 куб. м/час, руб./куб.м/час (без НДС)	Программный документ	14325,09

№ п/п	Наименование показателя	Механизм расчета	Значение показателя
4.	Выпадающие доходы от присоединения газоиспользующего оборудования с максимальным расходом газа, не превышающим 5 куб. м/час, тыс. руб.	-	-
5.	Суммарная нагрузка объектов нового строительства с газоиспользующим оборудованием с максимальным расходом газа, превышающим 5 куб. м/час, куб. м/час.	Программный документ	302146,5
6.	Расходы на строительство объектов газораспределительной системы в целях подключения газоиспользующего оборудования с максимальным расходом газа, превышающим 5 куб. м/час, тыс. руб.	Обосновывающие материалы	4328278
7.	Средняя ставка платы за технологическое присоединение для объектов с газоиспользующим оборудованием с максимальным расходом газа, превышающим 5 куб. м/час, руб./куб.м/час (без НДС)	Обосновывающие материалы	14325,09

16.6 Утилизация (захоронение) твердых бытовых отходов

Таблица 145

Целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию программы по развитию системы утилизации (захоронения) Волгограда

№ п/п	Группы инвестиционных проектов (источники финансирования)	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, тыс. руб.					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025
1	Проекты по направлениям, всего:	648054	0	0	0	0	0
1.1.	Проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей	0	0	0	0	0	0
1.2.	Проекты, обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения	0	0	0	0	0	0
1.3.	Проекты, обеспечивающие выполнение экологических требований	648054	0	0	0	0	0
1.4.	Проекты, обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении	0	0	0	0	0	0
02.	Проекты по срокам окупаемости, всего:	648054	0	0	0	0	0
2.1.	Высокоэффективные проекты (срок окупаемости до 7 лет)	648054	0	0	0	0	0
2.2.	Проекты с длительным сроком окупаемости (7-15 лет)	0	0	0	0	0	0
2.3.	Проекты со сроками окупаемости свыше 15 лет	0	0	0	0	0	0
3	Проекты по источникам финансиро-	648054	0	0	0	0	0

№ п/п	Группы инвестиционных проектов (источники финансирования)	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, тыс. руб.						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2025	Всего
	вания, всего:							
3.1.	Бюджетные средства различных уровней	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	Инвестиционная составляющая в тарифе	0	0	0	0	0	0	0
3.3.	Тариф на подключение (плата за технологическое присоединение)	0	0	0	0	0	0	0
3.4.	Доходы от реализации вторичных материальных ресурсов	648054	0	0	0	0	0	648054

16.7 Капитальные вложения для реализации программы инвестиционных проектов

Таблица 146

Капитальные вложения для реализации программы инвестиционных проектов по
всем системам коммунальной инфраструктуры Волгограда
на период 2015-2025 годы, с учетом их целевого структурирования

№ п/п	Группы инве- стиционных проектов (источ- ники финанси- рования)	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестицион- ных проектов, тыс. руб.						
		Система тепло- снабжение- ния	Система водо- снабжение- ния	Система водоот- ведения	Система электро- снабжение- ния	Система газо- снабжение- ния	Объекты утилиза- ции (за- хороне- ния) ТБО	Всего:
1	Проекты по направлениям, всего:	1973958 4	6965886	8955427	1849128 9	5811723	648054	6061196 2
1. 1.	Проекты, наце- ленные на при- соединение но- вых потребите- лей	1615714 0	5657675	8231820	1627887 9	5811723	0	5213723 7
1. 2.	Проекты, обес- печивающие по- вышение надеж- ности ресурсос- набжения	1449530	503048	698999	2212409	0	0	4863986
1. 3.	Проекты, обес- печивающие вы- полнение эколо- гических требо- ваний	0	691076	24608	0	0	648054	1363738
1. 4.	Проекты, обес- печивающие вы- полнение требо- ваний законода- тельства об	2132914	114087	0	0	0	0	2247001

№ п/п	Группы инвестиционных проектов (источники финансирования)	Капитальные вложения для реализации всей программы инвестиционных проектов, тыс. руб.						Всего:
		Система тепло-снабжения	Система водо-снабжения	Система водоот-ведения	Система электро-снабжения	Система газо-снабжения	Объекты утилизации (захоронения) ТБО	
	энергосбереже- нии							
2.	Проекты по сро- кам окупаемо- сти, всего:	1973958 4	6965886	8955427	1849128 9	5811723	648054	6061196 2
2. 1.	Высокоэффек- тивные проекты (срок окупаемо- сти до 7 лет)	83020	0	465462	0	0	648054	1196536
2. 2.	Проекты с дли- тельным сроком окупаемости (7- 15 лет)	125670	76131	94184	0	0	0	295985
2. 3.	Проекты со сро- ками окупаемо- сти свыше 15 лет	1953089 4	6889755	8395781	1849128 9	5811723	0	5911944 1
3	Проекты по ис- точникам фи- нансирования, всего:	1973958 4	6965886	8955427	1849128 9	5811723	648054	6061196 2
	Бюджетные средства различ- ных уровней	0	0	0	0	0	0	0
	Инвестиционная составляющая в тарифе	3582444	1308211	723607	9052246	0	0	1466650 8
	Тариф на под- ключение (плата за технологиче- ское присоеди- нение)	1615714 0	5657675	8231820	9439042	5811723	0	4529740 0
	Доходы от реа- лизации вторич- ных материаль- ных ресурсов	0	0	0	0	0	648054	648054

16.8 Тариф и плата (тариф за подключение, присоединение)

**Общие результаты реализации Программы комплексного развития в виде
тарифов на коммунальные ресурсы, размеров плат
за подключение (технологическое присоединение)**

№ п/п	Размеры тари- фов, ставок платы	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020- 2025
1	Тариф на пере- дачу электри- ческой энергии, руб./кВт	1,959	2,075	2,075	2,076	2,076	2,077	2,08
2	Плата за техно- логическое присоединение, тыс.руб./МВт	-	33,48631 7	33,486	33,486	33,486	33,486	33,486
3	Тариф на теп- ловую энергию, руб./Гкал	1261,8 5	1270,35	1290,50	1294,12	1297,53	1300,70	1311,04
4	Плата за под- ключение к си- стеме тепло- снабжения, тыс.руб./Гкал/ч	-	10191,3	10191,3	10191,3	10191,3	10191,3	10191,3
5	Тариф на пить- евую воду, руб./куб.м	13,53	14,16	14,27	14,45	15,45	15,91	16,97
6	Ставка тарифа за подключае- мую нагрузку водопроводной сети, тыс.руб./куб.м./ ч	-	347,17	347,17	347,17	347,17	347,17	347,17
7	Ставка тарифа за протяжен- ность водопро- водной сети, тыс. руб./м	-	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9
8	Тариф на тех- ническую воду, руб./куб.м.	3,76	3,98	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99
9	Тариф на водо- отведение и очистку сточ- ных вод, руб./куб.м	8,96	9,41	9,65	10,45	10,38	11,52	11,76
10	Ставка тарифа за подключае- мую нагрузку канализацион- ной сети,	-	445,32	445,32	445,32	445,32	445,32	445,32

№ п/п	Размеры тари- фов, ставок платы	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020- 2025
	тыс.руб./куб.м./ ч							
11	Ставка тарифа за протяжен- ность канали- зационной сети, тыс. руб./м	-	26,87	26,87	26,87	26,87	26,87	26,87
12	Транспорти- ровка сточных вод, руб./куб.м.	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
13	Тариф на транспортиров- ку газа, руб./куб.м.	-	-	-	-	-	-	-
14	Средняя ставка платы за техно- логическое присоединение, руб./куб.м/час	-	14325,09	14325,0 9	14325,0 9	14325,0 9	14325,0 9	14325,0 9
15	Тариф на ути- лизацию (захо- ронение) ТБО	-	-	-	-	-	-	-
15.1	Тариф, руб./куб.м	-	-	-	-	-	-	-
15.2	Надбавка к та- рифу, руб./куб.м	-	-	-	-	-	-	-

17. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов и бюджета на социальную поддержку и субсидии. Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги.

Порядок определения доступности для населения Волгограда платы за коммунальные услуги определен тремя документами – постановлениями главы Волгограда от 26 мая 2009 г. N 1167 «Об утверждении Положения о системе критериев, используемых для определения доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса», от 23 марта 2010 г. №630 «Об утверждении критериев доступности товаров и услуг организаций коммунального комплекса, осуществляющих свою деятельность на территории Волгограда» и постановлением управления по региональным тарифам администрации Волгоградской области от 28 октября 2010 г. N 23/8 «Об установлении системы критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги на территории Волгоградской области».

В соответствии с постановлением главы Волгограда от 26 мая 2009 №1167 система критериев, используемых для определения доступности, включает в себя критерии оценки экономической и информационной доступности.

При этом экономическая доступность оценивается на основе следующих показателей:

максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилищно-коммунальных услуг в совокупном доходе семьи - в пределах норматива, установленного в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации;

доля семей, имеющих право на получение субсидий при оплате жилищно-коммунальных услуг, на уровне, не превышающем уровня базового периода (периода, предшествующего регулируемому);

соответствие цены на коммунальные услуги величине предельного индекса изменения тарифов на товары и услуги организаций коммунального комплекса с учетом надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса.

Постановление главы Волгограда от 26 мая 2009 N 1167 разработано в соответствии с федеральным законом от 30 декабря 2004 №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», сфера использования которого в соответствии с принятыми в последнее время изменениями значительно сократилась.

В связи с этим целесообразнее воспользоваться постановлением управления по региональным тарифам администрации Волгоградской области от 28 октября 2010 N 23/8.

В соответствии с ним система критериев доступности платы за коммунальные услуги для населения Волгоградской области (в том числе населения Волгограда) включает в себя следующие показатели:

доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;

доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;

уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;

доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

Таблица 148

Уровни доступности, для каждого из которых определены соответствующие диапазоны значений критериев.

Критерий	Уровень доступности		
	Высокий	Доступный	Недоступный
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %	от 6,3 до 7,2 включительно	от 7,2 до 20 включительно	свыше 20
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	до 8 включительно	от 8 до 15 включительно	свыше 15
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %	от 92 до 95 включительно	от 85 до 92 включительно	ниже 85
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численно-	до 10 включительно	от 10 до 15 включительно	свыше 15

сти населения, %			
------------------	--	--	--

1. Критерий «Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи».

Прогнозная доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе средней семьи определяется по формуле:

$$D_p = \frac{Q_{\text{общ}}}{\chi_{\text{общ}} \times 12 \times D_{\text{ср}}} \times 100,$$

где

$Q_{\text{общ}}$ – общий прогнозируемый совокупный платеж населения Волгограда за все потребляемые коммунальные услуги, тыс. руб.;

$\chi_{\text{общ}}$ – численность населения города Волгограда, тыс. чел.

$D_{\text{ср}}$ – среднедушевой доход населения Волгограда, руб./чел. в месяц;

12 – число месяцев в году.

Прогнозируемый совокупный платеж населения Волгограда за все потребляемые коммунальные услуги определяется по формуле:

$$Q_{\text{общ}}^j = \sum_{i=1}^{i=n} T_i^j \times V_i^j,$$

где

$Q_{\text{общ}}^j$ – общий прогнозируемый совокупный платеж населения Волгограда за все потребляемые коммунальные услуги в j-том году, тыс. руб.;

T_i^j – тариф на i-ю коммунальную услугу в j-м году, руб./ед. измерения;

V_i^j – объем реализации населению Волгограда i-ой коммунальной услуги в j-м году, ед. измерения;

n – количество коммунальных услуг, потребляемых населением Волгограда.

Тарифы на коммунальные услуги для населения Волгограда на период 2015-2025 годов (в ценах 2014 года) определены в разделе 16 Обосновывающих материалов к Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Волгограда до 2025 года.

Пересчет тарифов на коммунальные услуги для населения Волгограда на период 2015-2025 годы в текущий уровень цен произведен с использованием данных об изменении индекса потребительских цен из «Прогноза долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года», разработанного Минэкономразвития России (по состоянию на 30.04.2013 год).

Таблица 149

Исходные данные и результаты определения «Доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи» для населения Волгограда на период 2015-2025 годов

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	Годы										
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Прогнозный объем реализации тепловой энергии населению на отопление	тыс. Гкал	5283,00	5660,00	6037,00	6414,00	6791,00	7168,00	7475,00	7782,00	8090,00	8397,00	8704,00
2	Тариф на тепловую энергию, предоставляемую населению (в ценах 2014 г.), с учетом НДС	Руб./Гкал	149 9,01	152 2,79	152 7,06	153 1,09	153 4,83	154 7,03	154 7,03	154 7,03	154 7,03	154 7,03	154 7,03
3	Индекс потребительских цен (ИПЦ)	процент	5,10	5,10	5,00	5,00	5,00	5,00	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
4	Тариф на тепловую энергию, предоставляемую населению (в текущих ценах), с учетом НДС	Руб./Гкал	157 5,46	168 2,08	177 1,13	186 4,59	196 2,60	207 7,12	215 8,12	224 2,29	232 9,74	242 0,60	251 5,00
5	Прогнозируемая плата за отопление	млн. руб.	832 3,17	952 0,55	106 92,3 3	119 59,4 8	133 28,0 4	148 88,7 6	161 31,9 7	174 49,5 0	188 47,5 9	203 25,7 7	218 90,5 8
6	Прогнозный объем реализации горячего водоснабже-	тыс. куб. м	4967 0	4967 3	4967 0	4966 0	4964 8	4962 9	4960 3	4957 5	4954 7	4951 5	4948 0

№ п/ п	Показа- тель	Ед. изме- рения	Годы										
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	ния насе- лению												
7	Тариф за услугу го- рячего водо- снабжение- ния, предо- ставляе- мую насе- лению (в текущих ценах), с учетом НДС	Руб./ куб.м	114, 61	122, 22	128, 88	137, 06	144, 90	154, 84	160, 87	167, 15	173, 67	180, 44	187, 48
8	Прогно- зируемая плата за горячее водо- снабжение- ние	млн. руб.	569 2,65	607 0,84	640 1,38	680 6,49	719 4,12	768 4,36	797 9,92	828 6,41	860 4,74	893 4,58	927 6,48
9	Прогноз- ный объ- ем реали- зации услуги холодного водо- снабжение- ния насе- лению	тыс. куб. м	6265 2	6265 6	6265 2	6264 0	6262 4	6260 0	6256 8	6253 2	6249 7	6245 7	6241 3
10	Тариф за услугу холодного водо- снабжение- ния, предо- ставляе- мую насе- лению (в ценах 2014 г.), с учетом НДС	Руб./ куб.м	15,9 7	16,7 1	16,8 4	17,0 5	18,2 3	18,7 7	20,0 2	20,0 2	20,0 2	20,0 2	20,0 2

№ п/ п	Показа- тель	Ед. изме- рения	Годы										
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1 1	Тариф за услугу холодного водоснабжения, предоставляемую населению (в текущих ценах), с учетом НДС	Руб./ куб.м	15,9 7	17,5 6	18,6 0	19,7 8	22,2 0	24,0 1	26,8 9	27,9 3	29,0 2	30,1 6	31,3 3
1 2	Прогнозируемая плата за холодное водоснабжение	млн. руб.	174 7,73	197 2,48	208 9,31	222 1,31	249 3,30	269 5,24	301 7,39	313 3,45	325 3,80	337 8,79	350 8,31
1 3	Прогнозный объем реализации услуги водоотведения населению	тыс. куб. м	1123 22	1123 29	1123 22	1123 00	1122 72	1122 29	1121 71	1121 07	1120 44	1119 72	1118 93
1 4	Тариф за услугу водоотведения, предоставляемую населению (в ценах 2014 г.), с учетом НДС	Руб./ куб.м	11,1 0	11,3 9	12,3 3	12,2 5	13,5 9	13,8 8	13,8 8	13,8 8	13,8 8	13,8 8	13,8 8
1 5	Тариф за услугу водоотведения, предо-	Руб./ куб.м	11,6 7	12,5 8	14,3 0	14,9 2	17,3 8	18,6 3	19,3 6	20,1 1	20,9 0	21,7 1	22,5 6

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	Годы										
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	ставляемую населению (в текущих ценах), с учетом НДС												
1 6	Прогнозируемая плата за водоотведение	млн. руб.	858,69	925,56	1052,33	1097,28	1278,28	1369,50	1422,02	1476,42	1532,89	1591,41	1652,03
1 7	Прогнозный объем реализации услуги газоснабжения населения	тыс. куб. м	2526362	2558124	2589886	2621647	2653409	2685171	2710661	2736150	2761640	2787130	2812620
1 8	Тариф за услугу газоснабжения, предоставляемую населению (в ценах 2014 г.), с учетом НДС	Руб./куб.м	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24
1 9	Тариф за услугу газоснабжения, предоставляемую населению (в текущих ценах), с учетом НДС	Руб./куб.м	7,61	8,00	8,40	8,82	9,26	9,72	10,10	10,49	10,90	11,33	11,77
2 0	Прогнозируемая плата за	млн. руб.	19223,69	20458,11	21747,73	23115,16	24564,96	26101,96	27377,38	28712,58	30110,29	31573,35	33104,73

№ п/ п	Показа- тель	Ед. изме- рения	Годы										
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	газоснаб- жение												
2 1	Прогноз- ный объ- ем реали- зации услуги электро- снабжения насе- лению	млн.к Вт -ч	1568, 56	1593, 95	1618, 39	1643, 33	1668, 77	1694, 74	1721, 23	1748, 26	1775, 85	1804, 01	1832, 74
2 2	Тариф за услугу электро- снабжения, предо- ставляе- мую насе- лению (в текущих ценах), с учетом НДС	Руб./ кВт-ч	3,31	3,48	3,65	3,84	4,03	4,23	4,39	4,57	4,74	4,93	5,12
2 3	Прогно- зируемая плата за электро- снабжение	млн. руб.	5192, 94	5546, 13	5912, 74	6304, 04	6721, 73	7167, 62	7563, 58	7981, 99	8424, 16	8891, 48	9385, 39
2 4	Прогно- зируемая плата за комму- нальные услуги	млн.р уб.	412 63,6 3	446 10,5 1	480 27,8 3	517 75,7 4	557 82,3 6	602 29,5 9	636 08,3 2	671 60,6 8	708 98,4 5	748 24,8 9	789 51,7 7
2 5	Числен- ность населения г. Волго- града	чел.	1019 000	1019 100	1019 000	1018 700	1018 300	1017 700	1016 900	1016 000	1015 100	1014 100	1013 000
2 6	Средне- душевой доход населения г. Волго- града в	руб.	2741 0,9	3026 1,6	3286 4,1	3569 0,5	3875 9,8	4209 3,2	4419 7,8	4640 7,7	4872 8,1	5116 4,5	5372 2,8

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	Годы										
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	текущих ценах												
27	Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

2. Критерий «Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума».

Критерий «Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума» в установленной системе критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги, является избыточным, поскольку на его величину размер платы за коммунальные услуги не оказывает никакого влияния.

3. Критерий «Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги».

Критерий «Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги», по нашему мнению, также является избыточным, поскольку зачастую зависит не только от экономических возможностей населения по оплате коммунальных услуг, но и от эффективности работы службы сбора платежей.

4. Критерий «Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения».

Прогнозируемая доля получателей субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в муниципальном образовании определяется как частное от деления прогнозируемого числа получателей субсидий и прогнозируемой численности населения.

Следует учесть, что порядок, определенный Постановлением Правительства РФ от 14.12.2005 г. № 761 «О предоставлении субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг», не предполагает раздельного предоставления субсидий на оплату жилого помещения и субсидий на оплату коммунальных услуг. Поэтому под получателями субсидий на оплату коммунальных услуг понимаются получатели субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.

Исходной базой для выполнения расчетов является распределение численности населения по величине среднедушевых денежных доходов. Однако, учитывая, что на муниципальном уровне такие данные не собираются, используется распределение численности населения Волгоградской области по величине

среднедушевых денежных доходов, принимая допущение, что эти распределения идентичны. В качестве исходного использовано распределение численности населения Волгоградской области по величине среднедушевых денежных доходов за 2013 год.

При этом средние значения доходов по анализируемым группам в период 2014-2025 год приведены в соответствие с изменением среднедушевых доходов населения Волгограда в этот же период.

Далее по каждой группе рассчитывается максимально допустимая доля расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг. Эта доля сопоставляется с региональным стандартом стоимости ЖКУ для определения права граждан на получение субсидии.

В соответствии с Постановлением главы Администрации Волгоградской области от 23.04.2007 № 647 «О региональных стандартах, используемых при расчете субсидий, предоставляемых гражданам на оплату жилого помещения и коммунальных услуг» (в ред. на 12.02.2009) на территории Волгограда действует региональный стандарт максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, равный 20%.

Учитывая, что коэффициент семейности по Волгограду равен 2,5, при расчете использовался региональный стандарт стоимости жилищно-коммунальных услуг на члена семьи из 3-х человек. Величина регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг на рассматриваемый период 2015-2025 годы определялась расчетным путем по формуле:

$$CC_{\text{жкку}}^j = \sum_{i=1}^{i=n} (T_i^j \times N_i^j) + P_{\text{сп}}^j \times S_2^j,$$

где

$CC_{\text{жкку}}^j$ - региональный стандарт стоимости жилищно-коммунальных услуг для населения города Волгограда в j-том году, руб.;

T_i^j - тариф на i-ю коммунальную услугу в j-м году, руб./ед. измерения;

N_i^j - норматив потребления для населения Волгограда i-ой коммунальной услуги в j-м году, ед. измерения;

n - количество коммунальных услуг, потребляемых населением Волгограда;

$P_{\text{сп}}^j$ - плата за содержание и ремонт жилого помещения для населения Волгограда в j-м году, руб./кв.м;

S_2^j - стандарт нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий в Волгограда, для одного члена семьи, состоящей из трех человек в j-м году, кв. м

В соответствии с Постановлением главы Администрации Волгоградской обл. от 23.04.2007 N 647 «О региональных стандартах, используемых при расчете субсидий, предоставляемых гражданам на оплату жилого помещения и коммунальных услуг» (в ред. на 12.02.2009) стандарт нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий в Волгограде, для одного члена семьи, состоящей из трех человек, равен 18 кв.м.

Для определения величины регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг на период 2015-2025 годы использовались нормативы потребления коммунальных услуг для благоустроенного жилищного фонда с полным набором предоставляемых коммунальных услуг, установленные Постановлением министерства топлива, энергетики и тарифного регулирования Волгоградской обл. от 25.07.2012 № 4/1 «Об утверждении нормативов потребления населением коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению, водоотведению при отсутствии приборов учета на территории Волгоградской области», Постановлением Управления по региональным тарифам Администрации Волгоградской обл. от 08.06.2012 № 23 «Об утверждении нормативов потребления тепловой энергии населением, используемых для определения платы за услуги отопления при отсутствии приборов учета тепловой энергии на территории Волгоградской области», Постановлением министерства топлива, энергетики и тарифного регулирования Волгоградской обл. от 30.07.2012 № 5 «Об утверждении нормативов потребления населением коммунальных услуг по электроснабжению при отсутствии приборов учета на территории Волгоградской области», Постановлением Управления по региональным тарифам Администрации Волгоградской обл. от 22.12.2009 № 40/1 «Об утверждении нормативов (норм) потребления природного газа населением при отсутствии приборов учета газа на территории Волгоградской области»

При определении регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг на период 2014-2022 годов было принято допущение о неизменности установленных нормативов потребления коммунальных услуг и стандартов нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий в г. Волгограде в течение рассматриваемого периода.

Размер платы за услуги по содержанию и текущему ремонту жилого помещения для населения г. Волгограда в 2014 году определялся в соответствии с Постановлением администрации Волгограда от 29.01.2014 № 79 «Об установлении размера платы за содержание и ремонт жилого помещения для нанимателей жилых помещений, занимаемых по договорам социального найма или договорам найма жилых помещений муниципального жилищного фонда».

Величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения) для населения Волгограда на период 2014-2022 годы определялась методом индексации на базе средней величины за 2013 год, определенной исходя из установленных Постановлением Правительства Волгоградской обл. от 24.06.2013 № 311-п «Об установлении величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения Волгоградской области за первый квартал 2013 г.», Постановлением Правительства Волгоградской обл. от 26.07.2013 № 350-п «Об установлении величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения Волгоградской области за второй квартал 2013 г.», Постановлением Правительства Волгоградской обл. от 29.10.2013 № 583-п «Об установлении величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения Волгоградской области за третий квартал

2013 г.», Постановлением Правительства Волгоградской обл. от 05.02.2014 № 31-п «Об установлении величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения Волгоградской области за четвертый квартал 2013 г.» квартальных величин с учетом прогноза изменения прожиточного минимума, установленного «Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов», разработанным Минэкономразвития России, и сохранения индекса его изменения на период с 2017 по 2025 год.

Таблица 150

Исходные данные для расчета тарифа и полученные результаты

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	Годы										
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Тариф на тепловую энергию для населения (в текущих ценах), с учетом НДС	Руб./Гкал	157 5,46	168 2,08	177 1,13	186 4,59	196 2,60	207 7,12	215 8,12	224 2,29	232 9,74	242 0,60	251 5,00
2	Тариф за услугу горячего водоснабжения для населения (в текущих ценах), с учетом НДС	Руб./куб.м	114, 61	122, 22	128, 88	137, 06	144, 90	154, 84	160, 87	167, 15	173, 67	180, 44	187, 48
3	Тариф за услугу холодного водоснабжения для населения (в текущих ценах), с учетом НДС	Руб./куб.м	17,5 6	18,6 0	19,7 8	22,2 0	24,0 1	26,8 9	27,9 3	29,0 2	30,1 6	31,3 3	32,5 5
4	Тариф за услугу водоотведения для населения (в текущих	Руб./куб.м	11,6 7	12,5 8	14,3 0	14,9 2	17,3 8	18,6 3	19,3 6	20,1 1	20,9 0	21,7 1	22,5 6

[illegible]

№ п/ п	Показатель	Ед. изме- рения	Годы										
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	холодного водоснабжения на ОДН												
1 2	Норматив потребления услуг водоотведения	куб.м / чел. в мес.	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95
1 3	Норматив потребления услуг газоснабжения	куб.м / чел. в мес.	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
1 4	Норматив потребления услуг электро-снабжения	кВт-ч/ чел. в мес.	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
1 5	Плата за содержание и ремонт жилья	руб/кв. м	21,9 3	24,2 3	28,1 0	29,5 1	30,9 8	32,5 3	33,8 0	35,1 2	36,4 9	37,9 1	39,3 9
1 6	Стандарт нормативной площади жилого помещения	кв.м	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
1 7	Стандарт стоимости жилищно-коммунальных услуг	руб.	213 8,64	229 1,43	247 0,65	261 0,88	276 8,75	293 8,96	305 3,58	317 2,67	329 6,40	342 4,96	355 8,54

Таблица 151

Величина прожиточного минимума

Показатель	Ед. измерения	Годы											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения)	Руб.	7109	7436	7793	8167	8559	8970	9400	9851	10324	10820	11339	11884

Таблица 152

**Результаты определения среднедушевых доходов по группам населения
Волгограда на период 2013-2014 годов**

№ группы	Среднедушевой денежный доход в месяц, руб.		Статистические данные за 2013			Данные за 2014		
	min	max	Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.
группа 1	0	5000	6,1	62153	3750	6,1	62159	4136
группа 2	5000	7000	8,6	87625	6000	8,6	87634	6618
группа 3	7000	10000	15,5	157930	8500	15,5	157945	9376
группа 4	10000	14000	19	193591	12000	19	193610	13236
группа 5	14000	19000	17,6	179326,4	16500	17,6	179344	18200
группа 6	19000	27000	16,3	166080,7	23000	16,3	166097	25369
группа 7	27000	45000	12,6	128381,4	36000	12,6	128394	39708
группа 8	45000	-	4,3	43813	59031	4,3	43817	65112
Всего:	-	-	100	1018900		100	1019000	

Таблица 153

**Расчет прогнозного числа жителей Волгограда, имеющих право
на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения
и коммунальных услуг в 2015-2025 года**

Данные за 2015			Расчет числа жителей Волгограда, имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 2015				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.

6,1	62159	4562	7436	0,61	559,84	2138,64	1578,80
8,6	87634	7300	7436	0,98	1433,19	2138,64	705,45
15,5	157945	10341	7436		2068,24	2138,64	70,41
19	193610	14599	7436		2919,86	2138,64	-781,22
17,6	179344	20074	7436		4014,81	2138,64	-1876,17
16,3	166097	27982	7436		5596,40	2138,64	-3457,76
12,6	128394	43798	7436		8759,58	2138,64	-6620,94
4,3	43817	71818	7436		14363,63	2138,64	-12224,98
100	1019000						

Таблица 154

Данные за 2016			Расчет числа жителей Волгограда, имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 2016				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
6,1	62165	5037	7793	0,65	651,09	2291,43	1640,34
8,6	87643	8059	7793		1611,76	2291,43	679,66
15,5	157961	11417	7793		2283,33	2291,43	8,10
19	193629	16118	7793		3223,53	2291,43	-932,10
17,6	179362	22162	7793		4432,35	2291,43	-2140,92
16,3	166113	30892	7793		6178,43	2291,43	-3887,00
12,6	128407	48353	7793		9670,58	2291,43	-7379,15
4,3	43821	79287	7793		15857,44	2291,43	-13566,02
100	1019100						

Таблица 155

Данные за 2017			Расчет числа жителей Волгограда, имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 2017				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
6,1	62159	5470	8167	0,67	732,72	2470,65	1737,93
8,6	87634	8752	8167		1750,38	2470,65	720,27

15,5	157945	12398	8167		2479,70	2470,65	-9,05
19	193610	17504	8167		3500,75	2470,65	-1030,10
17,6	179344	24068	8167		4813,53	2470,65	-2342,88
16,3	166097	33549	8167		6709,77	2470,65	-4239,12
12,6	128394	52511	8167		10502,25	2470,65	-8031,60
4,3	43817	86106	8167		17221,18	2470,65	-14750,54
100	1019000						

Таблица 156

Данные за 2018			Расчет числа жителей Волгограда, имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 2018				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
6,1	62141	5940	8559	0,69	824,59	2610,88	1786,29
8,6	87608	9505	8559		1900,91	2610,88	709,97
15,5	157899	13465	8559		2692,95	2610,88	-82,07
19	193553	19009	8559		3801,82	2610,88	-1190,94
17,6	179291	26137	8559		5227,50	2610,88	-2616,62
16,3	166048	36434	8559		7286,81	2610,88	-4675,93
12,6	128356	57027	8559		11405,45	2610,88	-8794,57
4,3	43804	93511	8559		18702,20	2610,88	-16091,32
100	1018700						

Таблица 157

Данные за 2019			Расчет числа жителей Волгограда, имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 2019				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
6,1	62116	6451	8970	0,72	927,97	2768,75	1840,77
8,6	87574	10322	8970		2064,39	2768,75	704,36
15,5	157837	14623	8970		2924,55	2768,75	-155,80
19	193477	20644	8970		4128,77	2768,75	-1360,03

17,6	179221	28385	8970		5677,06	2768,75	-2908,31
16,3	165983	39567	8970		7913,48	2768,75	-5144,73
12,6	128306	61932	8970		12386,31	2768,75	-9617,57
4,3	43787	101553	8970		20310,59	2768,75	-17541,85
100	1018300						

Таблица 158

Данные за 2020			Расчет числа жителей Волгограда, имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 2020				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
6,1	62080	7006	9400	0,75	1044,32	2768,75	1840,77
8,6	87522	11210	9400		2241,92	2768,75	704,36
15,5	157744	15880	9400		3176,06	2768,75	-155,80
19	193363	22419	9400		4483,85	2768,75	-1360,03
17,6	179115	30826	9400		6165,29	2768,75	-2908,31
16,3	165885	42970	9400		8594,04	2768,75	-5144,73
12,6	128230	67258	9400		13451,54	2768,75	-9617,57
4,3	43761	110287	9400		22057,30	2768,75	-17541,85
100	1017700						

Таблица 159

Данные за 2021			Расчет числа жителей Волгограда, имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 2021				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
6,1	62031	7356	9851	0,75	1098,63	3053,58	1954,95
8,6	87453	11770	9851		2354,02	3053,58	699,56
15,5	157620	16674	9851		3334,86	3053,58	-281,28
19	193211	23540	9851		4708,04	3053,58	-1654,46
17,6	178974	32368	9851		6473,55	3053,58	-3419,97
16,3	165755	45119	9851		9023,74	3053,58	-5970,16

12,6	128129	70621	9851		14124,11	3053,58	-11070,53
4,3	43727	115801	9851		23160,17	3053,58	-20106,59
100	1016900						

Таблица 160

Данные за 2022			Расчет числа жителей Волгограда, имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 2022				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
6,1	61976	7724	10324	0,75	1155,76	3172,67	2016,91
8,6	87376	12359	10324		2471,72	3172,67	700,95
15,5	157480	17508	10324		3501,60	3172,67	-328,93
19	193040	24717	10324		4943,44	3172,67	-1770,77
17,6	178816	33986	10324		6797,23	3172,67	-3624,56
16,3	165608	47375	10324		9474,93	3172,67	-6302,26
12,6	128016	74152	10324		14830,32	3172,67	-11657,65
4,3	43688	121591	10324		24318,18	3172,67	-21145,51
100	1016000						

Таблица 161

Данные за 2023			Расчет числа жителей Волгограда, имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 2023				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
6,1	61921	8110	10820	0,75	1215,86	3296,40	2080,54
8,6	87299	12977	10820		2595,31	3296,40	701,10
15,5	157341	18383	10820		3676,68	3296,40	-380,28
19	192869	25953	10820		5190,61	3296,40	-1894,21
17,6	178658	35685	10820		7137,09	3296,40	-3840,69
16,3	165461	49743	10820		9948,67	3296,40	-6652,27
12,6	127903	77859	10820		15571,83	3296,40	-12275,43
4,3	43649	127670	10820		25534,09	3296,40	-22237,69
100	1015100						

Таблица 162

Данные за 2024			Расчет числа жителей Волгограда, имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 2024				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
6,1	61860	8516	11339	0,75	1279,09	3424,96	2145,87
8,6	87213	13625	11339		2725,07	3424,96	699,89
15,5	157186	19303	11339		3860,52	3424,96	-435,56
19	192679	27251	11339		5450,14	3424,96	-2025,18
17,6	178482	37470	11339		7493,95	3424,96	-4068,98
16,3	165298	52231	11339		10446,11	3424,96	-7021,14
12,6	127777	81752	11339		16350,43	3424,96	-12925,46
4,3	43606	134054	11339		26810,79	3424,96	-23385,83
100	1014100						

Таблица 163

Данные за 2025			Расчет числа жителей Волгограда, имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 2025				
Доля населения, %	Численность населения, чел.	Средний доход 1 чел. в месяц, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Поправочный коэффициент	Предельная доля расходов на оплату ЖКХ, руб.	Региональный стандарт стоимости ЖКУ, руб.	Величина субсидий, руб.
6,1	61793	8942	11884	0,75	1345,60	3558,54	2212,93
8,6	87118	14307	11884		2861,32	3558,54	697,21
15,5	157015	20268	11884		4053,54	3558,54	-495,01
19	192470	28613	11884		5722,65	3558,54	-2164,11
17,6	178288	39343	11884		7868,64	3558,54	-4310,11
16,3	165119	39343	11884		7868,64	3558,54	-4310,11
12,6	127638	85840	11884		17167,95	3558,54	-13609,41
4,3	43559	140757	11884		28151,33	3558,54	-24592,80
100	1013000						

Следует учесть, что рассчитанное число жителей Волгограда, имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в соответствии с доходами, можно рассматривать как максимально возможную величину.

В силу заявительного принципа предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг реальное число граждан, обратившихся за предоставлением субсидий всегда меньше, чем число имеющих на них право в силу материального положения.

Поэтому прогнозируемое число получателей субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в Волгограде в j – том году определяется по формуле:

$$\chi_{пр.суб.}^j = \chi_{р.суб.}^j \times K_{обр.},$$

где

$\chi_{расч.суб.}^j$ – рассчитанное число жителей Волгограда, имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в j – том году в соответствии с доходами;

$K_{обр.}$ – коэффициент обращаемости за субсидиями.

Величина коэффициента обращаемости за субсидиями обычно лежит в диапазоне от 0,4 до 0,9.

Как правило, чем ниже доходы населения и выше величина субсидии, тем выше величина коэффициента обращаемости за субсидиями, и, наоборот, меньшей субсидии соответствует меньшая величина коэффициента обращаемости.

Прогнозируемая доля получателей субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в Волгограде в j – том году определяется как частное от деления прогнозируемого числа получателей субсидий на прогнозируемую численность населения в Волгограде в j – том году:

$$D_{суб.}^j = \frac{\chi_{пр.суб.}^j}{\chi_{общ.}^j},$$

где

$\chi_{пр.суб.}^j$ – прогнозируемое число получателей субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в Волгограде в j – том году, чел.

$\chi_{общ.}^j$ – численность населения Волгограда в j – том году, чел.

Таблица 164

Итоговый расчет доли получателей субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в Волгограде в прогнозном периоде

Прогнозный период	Количество получателей субсидий, чел.	Коэффициент обращаемости	Количество получателей субсидий с учетом коэффициента обращаемости, чел.	Численность населения г. Волгограда	Доля получателей субсидий, %
2015 г.	307738	0,45	123095	1019000	13,6
2016 г.	149808	0,6	119846	1019100	8,8
2017 г.	149793	0,65	119834	1019000	9,6
2018 г.	149749	0,7	119799	1018700	10,3
2019 г.	149690	0,75	119752	1018300	11,0
2020 г.	149602	0,8	119682	1017700	11,8
2021 г.	149484	0,8	119587	1016900	11,8
2022 г.	149352	0,8	119482	1016000	11,8
2023 г.	149220	0,8	119376	1015100	11,8
2024 г.	149073	0,8	119258	1014100	11,8
2025 г.	148911	0,8	119129	1013000	11,8

Минимальное значение в 2015 году. Величина коэффициента обращаемости за субсидиями в 2015 году выбрана близкой к минимальной с учетом того, что величина субсидии для большинства жителей, имеющих на нее право, составит 62 рубля, поэтому вероятность обращения за ней невелика.

Таблица 165

Проведенный расчет числа жителей Волгограда, имеющих право на обращение за субсидиями на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, позволил также определить долю населения Волгограда с доходами ниже прожиточного минимума

Прогнозный период	Число жителей Волгограда с доходами ниже прожиточного минимума, чел.	Численность населения Волгограда	Доля населения Волгограда с доходами ниже прожиточного минимума, %
2015	149793	1019000	14,7
2016.	62165	1019100	6,1
2017	62159	1019000	6,1
2018	62141	1018700	6,1
2019	62116	1018300	6,1
2020	62080	1017700	6,1
2021	62031	1016900	6,1
2022	61976	1016900	6,1
2023	61921	1015100	6,1
2024	61860	1014100	6,1
2025	61793	1013000	6,1

Уровень собираемости платы за коммунальные услуги рассчитывается как отношение оплаченных и начисленных значений платы за коммунальные услуги в каждом году с использованием статистических данных формы 22-ЖКХ (сводная).

Доля расходов граждан на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи в каждом конкретном году определяется расчетным путем.

Прогнозируемый уровень собираемости платы за коммунальные услуги на очередной финансовый год определяется как значение уровня собираемости платежей, соответствующее точке на построенном графике для прогнозируемой доли расходов населения на коммунальные услуги в доходах населения.

Таблица 166

Исходная информация для оценки доступности для населения платы за коммунальные услуги с использованием критерия
«Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги»

№ п/п	Наименование показателя	2010	2011	2012	2013
1	Среднедушевые доходы населения Волгоградской области, руб.	13775	14 519	16 066	18 069
2	Население Волгоградской области, тыс.чел	2 607,00	2 595,00	2 583,00	2 584,90
3	Плата за коммунальные услуги, тыс.руб.	16250807,4	18297983,3	19250227,9	21427882,8
4	Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %	0,04	0,04	0,04	0,04
5	Уровень собираемости платежей за КУ, %	93,7	91,7	97,8	94,7

Зависимость уровня собираемости платы за коммунальные услуги от доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе представлена на рисунке 3.

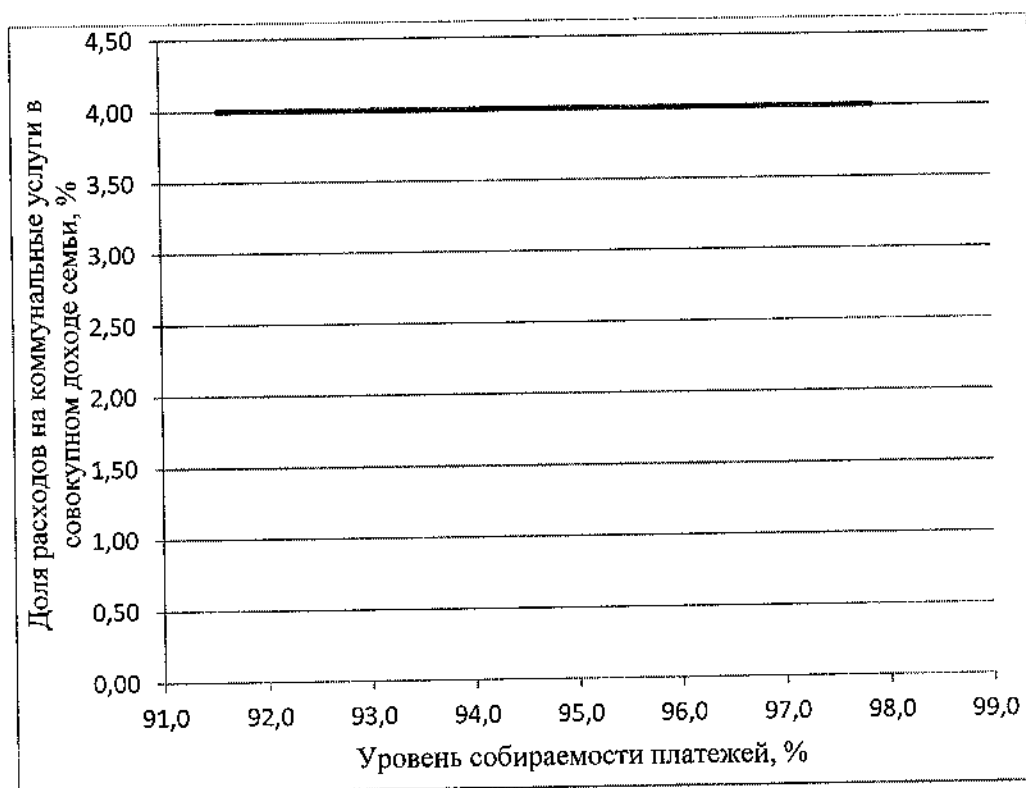


Рисунок 3.

На представленном рисунке видно, что уровень собираемости платежей за коммунальные услуги не зависит от доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе.

Поэтому при оценке уровня доступности коммунальных услуг для населения Волгограда критерий «уровень собираемости платежей за коммунальные услуги» не использовался.

Оценка уровня доступности коммунальных услуг для населения Волгограда производилась путем сопоставления полученных значений критериев доступности со значениями, приведенными в постановлении управления по региональным тарифам администрации Волгоградской области от 28 октября 2010 г. N 23/8 «Об установлении системы критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги на территории Волгоградской области» по трем критериям.

Сравнение установленных значений критериев доступности платы за коммунальные услуги с расчетными позволяет сделать вывод о доступности платы за коммунальные услуги для населения Волгограда на период 2015-2025 годы.

Доступность подключения объектов нового строительства к системам коммунальной инфраструктуры оценивалась путем сопоставления стоимости строительства коммунальной инфраструктуры, необходимой для подключения данных объектов, и утвержденным администрацией Волгограда нормативом стоимости 1 кв.м общей площади жилья для расчета размера социальной выплаты в 2014 году (Постановление администрации Волгограда от 30.04.2014 №493 «Об установлении норматива стоимости одного квадратного метра общей площади жилья для

расчета размера социальной выплаты, предоставляемой молодым семьям – участникам подпрограммы «Обеспечение жильем молодых семей» федеральной целевой программы «Жилище» на 2011-2015 годы по городскому округу город-герой Волгоград на 2014 год»).

Таблица 167

Значения критериев доступности

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Установленное значение критерия	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи	%	Не более 20	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
2	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	Не более 15	14,7	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
3	Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	%	Не более 15	13,6	8,8	9,6	10,3	11,0	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8

Таблица 168

Оценка доступности подключения к системе коммунальной инфраструктуры

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоотведения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электроснабжения, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
1.1.	Территория восточнее пересечения магистральной дороги скоростного движения (III-ей продольной магистрали) с продолжением ул. им. Александра (п. Верхнезареченский)	МКД многоэтажные	156,79	4897	2015-2020	12,3	199,3	159,6	7601,5	7528,6
1.2.	Территория восточнее пересечения магистральной дороги скоростного движения (III-ей продольной маги-	ИЖД до 3 этажей	146	4560	2015-2020	0	185,6	148,6	7078,3	3081,8

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водотоделения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электро-снабжения, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
	страли) с продолжением ул. им. Александра (п. Верхнезаченский) (730 участков)									
1.3.	Территория кварталов 01_08_01 0, 01_08_01 1, 01_08_03 3, 01_08_03 4 по ул. Сборочной	ИЖД до 3 этажей	26,6	615	2015-2020	0	72,2	21,2	1516,8	634,9
2.1..	Территория п. Солнечного, включая квартал 02_01_07 3 (78 участков)	ИЖД	11,7	433	2015-2020	0	15,9	6,8	752,1	337,0
3.1.	Территория Родниковой-1	МКД 3, 12, 22 - эт	373	13815	2015-2020	62,2	333,6	275,6	8712,0	10218,4
3.2.	Террито-	МКД, 5	448,3	16600	2015-	74,6	743,1	833,3	25000,0	43073,0

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электроснабжения, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
	рия Родниковой-2 (в продолжение ул. Родниковой в границах земельного участка уч. № 6-4-596)	этажей и выше	9		2020					
3.3.	Территория Радиоцентр-2	МКД	2400	88889	2015-2025	399,7	1773,3	1773,3	54288,0	64287,4
3.4..	Территория, включающая земельный участок кад.№ 34:34:000 000:229 (1)	МКД	337	12481	2015-2025	56,2	301,4	249,0	7622,9	10182,3
3.5.	Территория, включающая земельный участок кад.№ 34:34:060 050:488 рядом с пос. Но-	МКД	363	13444	2015-2025	60,5	324,7	268,2	8211,1	10208,4

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водотоделения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электро-снабжения, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
	востройка									
3.6.	Территория, включающая земельный участок кад.№ 34:34:060 050:53253 2 Рядом с пос. Новостройка.	МКД	205	7593	2015-2025	34,2	199,3	151,5	4637,1	8644,2
3.7.	Территория, включающая земельный участок кад.№ 34:34:060 050:53453 2 Рядом с пос. Новостройка.	МКД	84	3111	2015-2025	14	91,5	62,1	1900,1	84,1
3.8.	Территория, включающая земельный участок кад.№ 34:34:060 050:53653	МКД	291	10778	2015-2025	48,4	260,3	215,0	6582,4	8730,3

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электроснабжения, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
	2 Рядом с пос. Новостройка.									
3.9.	Территория в районе разьеда Горнополянского	МКД	4700	17407 4	2015-2025	782,8	3290,0	3472,8	106314,0	125660, 7
3.10	Территория по ул. Хвалынской в п. Верхняя Ельшанка	ИЖД со средней этажностью 1,5	30	1154	2015-2020	0,7	70,8	39,8	1292,7	700,3
3.11	Территория юго-западнее п. Водный (309 участков)	ИЖД	46,4	1719	2015-2025	0	45,1	27,1	2982,9	1336,4
3.12	Территория юго-восточнее п. Водный	ИЖД	870	32222	2015-2025	0	575,2	507,5	55928,6	25056,7
3.13	Территория южнее п. Водный, кад. № 34:03:210 005:23	ИЖД	1350	50000	2015-2025	0	840,0	787,5	86785,7	38881,1
3.14	Территория юго-	ИЖД со	88,2	2205	2015-2020	0	50,9	34,7	2746,0	1828,7

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водотоделения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электроснабжения, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
	западнее п. Горного	средней этажностью 2								
3.15	Территория юго-западнее п. Горный южнее участка с кадастровым номером 34:03:220 005:1920 (320 участков)	ИЖД	48	1778	2015-2025	0	46,7	28,0	3085,7	1382,4
3.16	Территория южнее п. Песчанка (858 участков)	ИЖД	128,7	4290	2015-2020	5,6	164,2	133,2	4893,5	3727,3
3.17	Территория восточнее пос. Майский	ИЖД	184	6815	2015-2025	0	143,1	107,3	11828,6	5299,4
3.18	Территория восточнее п. Гули Королевой	ИЖД	523	19370	2015-2025	0	345,8	305,1	33621,4	15062,8
4.1.	Территория, ограниченная	МКД со средней этаж-	185,9 4	5625	2015	47	141,1	180,0	5100,0	8439,0

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электроснабжения, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
	ул. Санаторной, ул. 64-й Армии, кварталами 07_01_12 9, 07_01_02 8, 07_01_02 7	ностью 19								
4.2.	Территория по ул. Санаторной	МКД со средней этажностью 3	202,6	6750	2015-2020	16,9	176,3	148,2	4716,3	3791,2
4.3.	Территория по ул. Санаторная	ИЖД.	44	1630	2015-2025	0	42,8	53,1	2828,6	1267,2
4.4.	Территория по ул. Засекина	ИЖД	33,6	1244	2015-2025	0	32,7	40,5	2160,0	967,7
4.5.	Территория западнее 1-й очереди жилого района Ергенинский	ИЖД, 2-этажные, с приусадебными земельными участками	23,94	420	2015-2020	0	15,4	11,0	2860,0	645,4
5.1.	Террито-	ИЖД	33,6	1244	2015-	0	22,2	32,7	2160,0	967,7

№ участка	Участок застройки	Тип застройки	Площадь жилых помещений, тыс. кв.м.	Расчетная численность жителей, тыс. чел.	Период подключения объектов капитального строительства к системе	Подключаемая нагрузка к системам теплоснабжения, Гкал/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоснабжения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам водоотведения, куб.м/ч	Подключаемая нагрузка к системам электроснабжения, кВт	Подключаемая нагрузка к системам газоснабжения, куб.м/ч
	рия по ул. им. генерала Романенко (3-й шлюз ВДСК)				2025					
5.2.	Территория жилого района «Заря» по ул. им. Куйбышева	ИЖД, МКД	73,4	7836	2015-2020	0	164,6	205,7	4718,6	2598,1
5.3.	Территория по ул. им. Джека Лондона (250 участков)	ИЖД	37,5	1389	2015-2025	0	36,5	36,5	2410,7	1080,0
	Итого:		13445,36	496981		1615,1	10703,4	10314,9	470335,5	405702,2

№ у ч а с т к а	Стои- мость строи- тель- ства комму- нальной инфра- струк- туры - всего, тыс. руб.	в том числе:					Стои- мость строи- тель- ства инфра- струк- туры в расче- те на 1 кв.м, руб.	Сред- няя рас- чет- ная стои- мость 1 кв.м жилья в Волго- граде, руб.	Доля стои- мости строи- тель- ства комму- наль- ной инфра- струк- туры в стои- мости 1 кв.м жилья - всего, %	в том числе:				
		Теп- ло- снаб- же- ние	Водо- до- снаб- же- ние	Воо- отве- веде- ние	Элек- тро- снаб- же- ние	Газо- зо- снаб- же- ние				Теп- ло- снаб- же- ние	Во- до- снаб- же- ние	Во- до- отве- веде- ние	Эле- ктро- снаб- же- ние	Газо- зо- снаб- же- ние
1.	125752	306	948	386	291	177	8020	3110	26	6	2	8	6	4
1.	9	530	98	958	722	421		0						
1.	792971		883	360	271	726	5431	3110	17	0	2	8	6	2
2.			68	333	643	26		0						
1.	247769		343	140	582	149	9315	3110	30	0	4	17	7	2
3.			85	210	12	61		0						
2.	336193		234	525	429	627	28734	3110	92	0	64	14	12	2
1.			437	72	14	0		0						
3.	200630	671	520	257	318	238	5379	3110	17	6	4	2	3	2
1.	8	990	245	059	307	707		0						
3.	328334	846	375	551	913	596	7323	3110	24	6	3	4	7	4
2.	4	490	691	267	410	486		0						
3.	939447	376	913	184	198	890	3914	3110	13	5	1	2	3	1
3.		696		043	348	269		0						
		0	324	0	8									
3.	142099	625	139	231	283	141	4217	3110	14	6	1	2	3	1
4.		420	561	136	869	008		0						
3.	150568	659	150	248	305	141	4148	3110	13	6	1	2	3	1
5.	9	260	326	965	770	368		0						
3.	937424	399	922	152	172	119	4573	3110	15	6	1	2	3	2
6.		906	88	843	680	707		0						
3.	348106	163	423	701	707	116	4144	3110	13	6	2	3	3	0,0
7.		704	47	34	57	4		0						
3.	124974	563	120	199	245	120	4295	3110	14	6	1	2	3	1
8.	5	610	518	597	122	899		0						

№ у ч а с т к а	Стои- мость строи- тель- ства комму- нальной инфра- струк- туры - всего, тыс. руб.	в том числе:					Стои- мость строи- тель- ства инфра- струк- туры в расче- те на 1 кв.м, руб.	Сред- няя рас- чет- ная стои- мость 1 кв.м жилья в Волго- граде, руб.	Доля стои- мости строи- тель- ства комму- наль- ной инфра- струк- туры в стои- мости 1 кв.м жилья - всего, %	в том числе:				
		Теп- ло- снаб- же- ние	Водо- до- снаб- же- ние	Воо- отве- веде- ние	Элек- тро- снаб- же- ние	Газо- зо- снаб- же- ние				Теп- ло- снаб- же- ние	Водо- до- снаб- же- ние	Воо- отве- веде- ние	Эле- ктро- снаб- же- ние	Газо- зо- снаб- же- ние
3. 9.	146176 15	736 753 0	152 331 3	275 84	395 900 7	174 018 2	3110	3110 0	10	5	1	0	3	1
3. 1 0.	235456	341 80	481 29	796 48	594 74	140 25	7849	3110 0	25	4	5	9	6	2
3. 1 1.	162961		188 06	371 59	874 72	195 24	3512	3110 0	11	0	1	3	6	1
3. 1 2.	272806 1		248 210	473 676	164 009 3	366 081	3136	3110 0	10	0	1	2	6	1
3. 1 3.	416731 6		362 501	691 787	254 497 0	568 057	3087	3110 0	10	0	1	2	6	1
3. 1 4.	168816		297 25	318 48	805 26	267 17	1914	3110 0	6	0	1	1	3	1
3. 1 5.	167097		272 33	291 78	904 88	201 98	3481	3110 0	11	0	2	2	6	1
3. 1 6.	522471	102 550	907 03	125 013	152 587	516 17	4060	3110 0	13	3	2	3	4	1
3. 1 7.	585346		625 62	984 89	346 870	774 24	3181	3110 0	10	0	1	2	6	1
3.	167242		152	263	104	208	3198	3110	10	0	1	2	6	1

№ участка	Стоимость строительства коммунальной инфраструктуры - всего, тыс. руб.	в том числе:					Стоимость строительства инфраструктуры в расчете на 1 кв.м, руб.	Средняя расчетная стоимость 1 кв.м жилья в Волгограде, руб.	Доля стоимости строительства коммунальной инфраструктуры в стоимости 1 кв.м жилья - всего, %	в том числе:				
		Тепло-снабжение	Водоснабжение	Воо-отве-де-ние	Элек-тро-снаб-же-ние	Газо-зо-снаб-же-ние				Тепло-снабжение	Водоснабжение	Во-до-отве-ден-ие	Элек-тро-снаб-же-ние	Газо-зо-снаб-же-ние
18.	2		152	301	8376	594		0						
4.1.	740483	421750	0	0	247116	71617	3982	31100	13	7	0	0	4	1
4.2.	1318843	227260	144047	686838	228524	32174	6510	31100	21	4	2,3	11	4	1
4.3.	349487		34964	166713	137056	10754	7943	31100	26	0	2,6	12	10	1
4.4.	266806		26687	127246	104661	8212	7941	31100	26	0	2,6	12	10	1
4.5.	255361		22704	60155	165940	6562	10667	31100	34	0	3	8	22	1
5.1.	253670		4534	98366	142618	8152	7550	31100	24	0	0	9	14	1
5.2.	1008382		37610	728823	220673	21277	13738	31100	44	0	2	32	10	1
5.3.	105224		17405	14492	64534	8793	2806	31100	9	0	1	1	6	1
	52106361	16157140	5657675	8231820	16278879	5780847	3875	31100	12	4	1	2	4	1

По различным оценкам доля расходов на подключение коммунальной инфраструктуры в стоимости строительства одного квадратного метра жилья для участков комплексной многоквартирной застройки составляет 10-20%¹. Вели-


¹ Е. Обухова, Е. Огородников. Как избавить дом от всего лишнего // «Эксперт», 2014 год. №15: 20-23.

чина данного показателя значительно варьируется в зависимости от наличия мощностей головных сооружений коммунальной инфраструктуры, удаленности участка застройки от головных сооружений, а также компактности размещения потребителей коммунальных ресурсов.

В Волгограде большинство участков нового строительства соответствуют оценочному нормативному значению доли расходов на подключение коммунальной инфраструктуры в стоимости строительства одного квадратного метра жилья. Высокая доля расходов на подключение к коммунальной инфраструктуре в стоимости строительства жилья на участках №№ 1.1., 1.3., 2.1., 3.2., 3.10., 4.2.- 4.5., 5.1., 5.2. обусловлена преимущественно необходимостью строительства головных сооружений коммунальной инфраструктуры, а также низкой плотностью нагрузок (в микрорайонах №№ 2.1., 4.5., 5.1., 5.2. планируется малоэтажная застройка).

Департамент жилищно-коммунального
хозяйства и топливно-энергетического
комплекса администрации Волгограда

Руководитель



С.Н. Парыгин