

УТВЕРЖДЕНА  
решением Вологодской городской Думы  
от 28 мая 2015 года № 354

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
муниципального образования «Город Вологда» на 2015 - 2035 годы

Паспорт Программы

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Вологда» на 2015 - 2035 годы (далее – Программа)
Основание для разработки Программы	<p>Градостроительный кодекс Российской Федерации;</p> <p>генеральный план городского округа применительно к территории города Вологды, утвержденный решением Вологодской городской Думы от 29 декабря 2014 года № 171;</p> <p>Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;</p> <p>государственная программа Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013 - 2020 годы», утвержденная постановлением Правительства Вологодской области от 22 октября 2012 года № 1228;</p> <p>постановление Правительства Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;</p> <p>результаты анализа и оценки социально-экономического и территориального развития муниципального образования «Город Вологда» и прогнозы такого развития, представленные в программе социально-экономического развития муниципального образования «Город Вологда» на 2014-2016 годы, утвержденной решением Вологодской городской Думы от 19 декабря 2013 года № 1932, и муниципальной программе «Экономическое развитие города Вологды», утвержденной постановлением Администрации города Вологды от 10 октября 2014 года № 7664;</p> <p>результаты анализа и оценки потребности в жилищно-коммунальном и промышленном строительстве, повышении качества товаров (услуг), улучшении экологической ситуации на территории муниципального образования «Город Вологда»</p>
Заказчик Программы	Администрация города Вологды
Ответственный исполнитель Программы	Департамент градостроительства и инфраструктуры Администрации города Вологды

Разработчик Программы	Департамент градостроительства и инфраструктуры Администрации города Вологды
Соисполнители Программы	ОАО «Газпром газораспределение» филиал по Вологодской области; ГП ВО «Областные электротеплосети»; Филиал ОАО «МРСК Северо-запада» «Вологдаэнерго»; МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал»; МУП «Вологдагортеплосеть»; ЗАО «Вторресурсы»
Цель Программы	Развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Вологда»
Задачи Программы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбалансированное, перспективное проектирование, строительство, реконструкция и модернизация систем коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов (далее – отходы) муниципального образования «Город Вологда» в соответствии с потребностями города в строительстве объектов капитального строительства;</li> <li>2. Обеспечение соответствия систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Вологда» установленным требованиям надежности, энергетической эффективности;</li> <li>3. Снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека;</li> <li>4. Повышение качества поставляемых для потребителей товаров, оказываемых услуг в сферах обращения с отходами, электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения</li> </ol>
Важнейшие целевые индикаторы и показатели Программы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перспективная обеспеченность застройки муниципального образования «Город Вологда» и обеспечение потребностей населения в системах коммунальной инфраструктуры, объектах, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения отходов, - 100%;</li> <li>2. Надежность, энергоэффективность и развитие соответствующей системы коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения отходов, в том числе: <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. В сфере электроснабжения: <ul style="list-style-type: none"> <li>снижение средней продолжительности прекращений передачи электрической энергии на 0,15 единиц от уровня, оцениваемого на начало 2015 года с 1,985 до 1,835 часов;</li> <li>уменьшение сроков подключения к электрическим сетям со 180 до 154,7 дней;</li> <li>повышение уровня качества обслуживания потребителей услуг электросетевыми организациями на 0,015 единиц от уровня, оцениваемого на начало 2015 года, с 0,65 до 0,8 в 2025 году; до 0,95 - в 2035 году.</li> </ul> </li> <li>2.2. В сфере газоснабжения:</li> </ol> </li> </ol>

	<p>снижение средней продолжительности прекращения подачи газа на 0,15 единиц от уровня, оцениваемого на начало 2015 года, с 1,985 до 1,835 часов;</p> <p>уменьшение сроков подключения к газораспределительным сетям с 365 до 309,4 дней;</p> <p>повышение уровня качества обслуживания потребителей услуг газораспределительными организациями на 0,015 единиц от уровня, оцениваемого на начало 2015 года, с 0,65 до 0,8 ед.</p> <p>2.3. В сфере водоснабжения к 2023 году:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уровень потерь, % - 31,2;</li> <li>- аварийность сетей водоснабжения, ед./км - 0,8;</li> <li>- удельный вес сетей, требующих замены, % - 10;</li> </ul> <p>2.4. В сфере водоотведения к 2023 году:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аварийность сетей водоотведения, ед./км - 0,1;</li> <li>- удельный вес сетей, требующих замены, % - 13.</li> </ul> <p>2.5. В сфере теплоснабжения к 2023 году:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удельный расход ресурсов на выработку тепловой энергии: <ul style="list-style-type: none"> <li>топливо, кг у.т./Гкал - 159;</li> <li>топливо, м<sup>3</sup> у.т./Гкал - 139;</li> <li>электроэнергия, кВт/Гкал - 22;</li> </ul> </li> <li>- потеря тепла с уходящими газами, % - 5,67;</li> <li>- потеря тепла в окружающую среду, % - 1,64.</li> </ul> <p>2.6. В сфере обращения с отходами:</p> <p>строительство и ввод в эксплуатацию первой очереди полигона отходов в урочище Пасынково Вологодского района - 2016 год, 100%;</p> <p>строительство мусороперерабатывающего предприятия - 2016 год, 100%;</p> <p>завершение строительства полигона отходов в урочище Пасынково Вологодского района в целом - 2028 год, 100%.</p> <p>3. Размещение объектов, используемых для захоронения отходов, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды за границами населенного пункта - города Вологды.</p> <p>4. Обеспечение качества коммунальных ресурсов и услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению отходов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>бесперебойное круглосуточное электроснабжение в течение года и постоянное соответствие требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании;</li> <li>бесперебойное круглосуточное газоснабжение в течение года и постоянное соответствие требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании;</li> <li>бесперебойное круглосуточное теплоснабжение в течение года и постоянное соответствие требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании;</li> <li>бесперебойное круглосуточное холодное водоснабжение в течение года и постоянное соответствие требованиям законодательства Российской Федерации о техническом</li> </ul>
--	--

	<p>регулировании;</p> <p>бесперебойное круглосуточное водоотведение в течение года и постоянное соответствие требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании;</p> <p>обеспечение в течение года услугой по утилизации, обезвреживанию и захоронению отходов в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды</p>
Сроки и этапы реализации Программы	<p>Период реализации Программы: 2015 - 2035 годы</p> <p>1 этап – 2015 год</p> <p>2 этап – 2016 год</p> <p>3 этап – 2017 год</p> <p>4 этап – 2018 год</p> <p>5 этап – 2019 год</p> <p>6 этап – 2020 - 2035 годы</p>
Объемы требуемых капитальных вложений	<p>Объемы и источники финансирования Программы определяются в соответствии с утвержденными программами инвестиционных проектов в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, обращения с отходами</p>
Ожидаемый результат реализации Программы	<p>1. Социально-экономические результаты:</p> <p>повышение качества коммунальных услуг для потребителей;</p> <p>предотвращение вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечение отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья;</p> <p>повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности организаций коммунального комплекса.</p> <p>2. Технологические результаты:</p> <p>повышение надежности работы систем коммунальной инфраструктуры города Вологды;</p> <p>снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе;</p> <p>снижение аварийности на сетях и сооружениях;</p> <p>улучшение экологической ситуации</p>

### 1. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры

Разработка основных мероприятий Программы осуществлена в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», на основе результатов анализа и оценки социально-экономического и территориального

развития муниципального образования «Город Вологда» (далее - город Вологда) и прогнозов такого развития, представленных в «Программе социально-экономического развития муниципального образования «Город Вологда» на 2014 - 2016 годы», утвержденной решением Вологодской городской Думы от 19 декабря 2013 года № 1932 (с последующими изменениями), и муниципальной программе «Экономическое развитие города Вологды», утвержденной постановлением Администрации города Вологды от 10 октября 2014 года № 7664, потребности в жилищно-коммунальном и промышленном строительстве, повышении качества товаров (услуг), улучшении экологической ситуации на территории города Вологды.

### 1.1. Электроснабжение

Электроснабжение города Вологды осуществляется от 12 центров питания напряжением 220, 110, 35 кВ:

1. ПС 220 кВ «Вологда-Южная» с установленной трансформаторной мощностью 600 МВА (в собственности ОАО «ФСК ЕЭС»);
2. ПС 110 кВ «Западная» с установленной трансформаторной мощностью 80 МВА, с увеличением до 126 МВА после реконструкции (в собственности ОАО «МРСК Северо-Запада» (Межрегиональная сетевая компания Северо-Запада));
3. ПС 110 кВ «Луговая» с установленной трансформаторной мощностью 50 МВА, с планируемым увеличением до 126 МВА после реконструкции (в собственности ОАО «МРСК Северо-Запада»);
4. ПС 110 кВ «Центральная» с установленной трансформаторной мощностью 80 МВА (в собственности ОАО «МРСК Северо-Запада»);
5. ПС 110 кВ «Восточная» с установленной трансформаторной мощностью 80 МВА (в собственности ОАО «МРСК Северо-Запада»);
6. ПС 110 кВ «Ява» с установленной трансформаторной мощностью 32 МВА (в собственности ООО «Электротехснаб»);
7. ПС 110 кВ «ОМЗ» с установленной трансформаторной мощностью 50 МВА (в собственности ОАО «Вологодский оптико-механический завод»);
8. ПС 110 кВ «ГПЗ-1» с установленной трансформаторной мощностью 80 МВА (в собственности ООО «ЭнергоТранзитАльфа»);

9. ПС 35 кВ «Городская» с установленной трансформаторной мощностью 25,6 МВА (в собственности ГП ВО «Областные электротеплосети»);

10. ПС 35 кВ «Северная» с установленной трансформаторной мощностью 20 МВА (в собственности ГП ВО «Областные электротеплосети»);

11. ПС 35 кВ «Молочное» с установленной трансформаторной мощностью 12,6 МВА (в собственности ОАО «МРСК Северо-Запада»);

12. РУ 10 кВ Вологодской ТЭЦ ОАО «ТГК-2».

Электроснабжение города Вологды характеризуется как надежное, однако существует ограничение по мощности для развития и компенсации роста нагрузок бытовых потребителей и социальной сферы при строительстве новых жилых микрорайонов города Вологды, а также предприятий малого, среднего и крупного бизнеса. Основные мероприятия по развитию направлены на снятие ограничения.

Согласно данным электросетевых организаций в соответствии с п.п. 16.9 Требований к проведению энергетического обследования и его результатам, утвержденных приказом Минэнерго России от 30 июня 2014 года № 400, степень износа объектов электросетевого хозяйства города Вологды - средняя.

За последние годы была выполнена полная реконструкция ПС 220 кВ «Вологда-Южная», ПС 110 кВ «Центральная», ведется реконструкция ПС 110 кВ «Западная». Инвестиционной программой ОАО «МРСК Северо-Запада» до 2020 года также предусматривается полная реконструкция ПС 110 кВ «Восточная» (2019 год), ПС 35 кВ «Молочное» (2020 год), завершение строительства двухцепной ВЛ 6/10 кВ «Керамик» для подключения новых потребителей в районе ул. Гагарина (2015 год).

Для повышения энергетической безопасности областного центра и надежности электроснабжения запланирована реконструкция ВЛ-35 кВ «Восточная-Городская-Северная-Западная» с переводом ее на напряжение 110 кВ и исполнением в двухцепном варианте (2016 г.), что также даст возможность перевода на более высокий класс напряжения ПС 35 кВ «Городская» и «Северная».

При улучшении финансового состояния, в программу технического перевооружения ОАО «МРСК Северо-Запада» также может быть включена реконструкция ПС 110 кВ «Луговая».

Поддержание в технически исправном состоянии электросетевых объектов среднего и низкого напряжения, находящихся в собственности других организаций, предусматривается их производственными программами и планами.

Технические характеристики объектов «Вологдаэнерго» - филиала  
ОАО «МРСК Северо-Запада», обеспечивающих электроснабжение  
города Вологды

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Существующий объем эксплуатируемого оборудования	Объем эксплуатируемого оборудования после реконструкции
1	2	3	4	5
1	ПС 110 кВ «Западная»	МВА	80,5	126
2	ПС 110 кВ «Луговая»	МВА	50	126
3	ПС 110 кВ «Центральная»	МВА	40	-
4	ПС 110 кВ «Восточная»	МВА	80	80
5	ПС 35 кВ «Молочное»	МВА	12,6	32
6	ВЛ-35 кВ «Восточная-Городская-Северная-Западная»	км	13,7	14,22
7	ВЛ 6/10 кВ «Керамик»	км	-	4,98

## 1.2. Газоснабжение

Транспортировка природного газа населению и предприятиям на территории города Вологды осуществляется по газораспределительным сетям газораспределительной организацией ООО «Газпром газораспределение» филиал по Вологодской области.

Подача газа осуществляется с одной газораспределительной станции (далее – ГРС-1). Общее количество отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - 49 штук.

Суммарная протяженность газопроводов, входящих в газораспределительную систему города Вологды, составляет 609,96 км, из них: высокого и среднего давления – 155,8 км (26%); подземные – 236,9 км, надземные (настенные) – 473,06 км.

Для защиты подземных газопроводов от коррозии эксплуатируется более 50 электрозащитных установок. Протяженность защищаемых газопроводов составляет 534,56 км, в том числе: высокого и среднего давления – 61,5 км; низкого давления – 473,06 км.

Уровень газификации жилых домов индивидуального жилищного фонда города Вологды представлен в таблице:

№ п/п	Показатель уровня газификации жилых домов индивидуального жилищного фонда города Вологды	Количество жилых домов, единиц
1	2	3
1	Количество жилых домов по состоянию на 01.07.2014	2994
2	Количество жилых домов, которые невозможно подключить к системе газоснабжения в связи с ветхостью и аварийностью	500
3	Количество жилых домов, газифицированных до 01.01.2015	1155
4	Количество негазифицированных жилых домов по состоянию на 01.01.2015	1339
5	Количество жилых домов, которое запланировано обеспечить техническую возможность газификации до 31.12.2017	400

Основными проблемами в сфере газификации города Вологды являются:  
недостаточная пропускная способность газораспределительной системы для потребностей развивающейся застройки города Вологды;  
отсутствие актуализированной единой схемы газоснабжения города Вологды;  
низкий уровень протяженности распределительных газопроводов, расположенных в районах индивидуальной жилищной застройки города Вологды.

### 1.3. Теплоснабжение

В городе Вологде преобладает централизованное теплоснабжение от теплоэлектростанции, крупных районных и промышленных котельных. Основными теплоснабжающими организациями, обеспечивающими работу систем теплоснабжения города, являются: МУП «Вологдагортеплосеть», Вологодская ТЭЦ ГУ ОАО «ТГК-2» по Верхневолжскому региону (далее - ОАО «ТГК-2»), ООО «ЗАПАДНАЯ КОТЕЛЬНАЯ», ОАО «ВОМЗ» и ОАО «Агростройконструкция».

ООО «ЗАПАДНАЯ КОТЕЛЬНАЯ» занимается производством тепловой энергии, по мощности и выработке является одной из самых крупных котельных в городе Вологде. Установленная мощность 429 Гкал/ч. Объем перекачиваемого



теплоносителя 8282,24 м<sup>3</sup>. Существующая тепловая нагрузка, подключенная к сетям ООО «ЗАПАДНАЯ КОТЕЛЬНАЯ», составляет порядка 20 % всего теплопотребления города Вологды. Основным видом топлива - природный газ, резервный - топочный мазут.

Теплоснабжение большей части города (более 40 процентов) осуществляется от ОАО «ТГК-2» через магистральные теплосети, находящиеся на балансе предприятия и квартальные тепловые сети МУП «Вологдагортеплосеть». Протяженность магистральных теплосетей ОАО «ТГК-2» - 20,2 километра в двухтрубном исчислении.

ОАО «ТГК-2» функционирует в режиме комбинированной выработки. Общая установленная электрическая мощность 34 МВт (в 2013 г. введена в опытную эксплуатацию ПГУ-110 МВт), установленная тепловая мощность - 582 Гкал/час (в 2013 году введена в опытную эксплуатацию ПГУ-110 Q<sub>уст.</sub>= 70 Гкал/час), располагаемая мощность - 542 Гкал/час.

В 2012 году выработка электроэнергии составила 173523 тыс. кВт.ч, отпуск электроэнергии с шин – 131545 тыс. кВт.ч, отпуск теплоэнергии – 973969 Гкал.

МУП «Вологдагортеплосеть» является самым крупным теплоснабжающим предприятием. Основными направлениями его деятельности являются производство, приобретение, транспортировка, распределение и поставка тепловой энергии.

На балансе МУП «Вологдагортеплосеть» имеются 24 котельные с тепловыми сетями, с суммарной тепловой мощностью 364,3 Гкал/час. В качестве топлива используется только природный газ, кроме одной небольшой электрокотельной на улице Чернышевского, д. 143. Присоединенная нагрузка 878,1 Гкал/час (в том числе отопление 736,759 Гкал/час, горячее водоснабжение 94,777 Гкал/час, вентиляция 45,851 Гкал/час, пар 0,766 Гкал/час). Основной зоной действия МУП «Вологдагортеплосеть» является Заречный район города Вологды. Более 85 % всей тепловой энергии реализуется через тепловые сети этого предприятия.

В котельных города установлены котлы различных видов и мощности. В эксплуатации находится большое количество котлов, установленных в 70-80-х годах прошлого века. Износ котлоагрегатов составляет в среднем по городу

65-70 %. Практически повсеместно отсутствует автоматика поддержания режимов горения и отпуска тепла, за исключением недавно построенных и реконструированных котельных. На некоторых котельных имеется дефицит тепловой мощности.

С 2005 года в городе Вологде реконструированы котельные, расположенные по адресам: ул. Старое шоссе, 5а, ул. Энгельса, 54а, Пошехонское шоссе, 23а (1-й этап), Пошехонское шоссе, 36а (ветстанция), ул. Добролюбова, 15а, ул. Турундаевская, 66-70, ул. Болонина, 23а.

В период 2012-2014 годов выведены из эксплуатации неэффективные котельные, расположенные по адресам: ул. Преображенского, 13а, ул. Батюшкова, 7а, ул. Гоголя, 13а, ул. Чернышевского, 43а, ул. Чернышевского, 114а, ул. Молодежная, 4а, ул. Некрасова, 47а, Пошехонское шоссе, 36а (тубдиспансер), ул. Можайского, 53а.

Для обеспечения стабильной и бесперебойной работы теплоснабжающих предприятий в зимний период на котельных города создается запас резервного топлива (мазут, дизельное топливо).

На территории города Вологды имеются три тепловых электростанции:

- ТЭЦ ГУ ОАО «ТГК-2» по Вологодской области;
- ТЭЦ ОАО «Вологодский оптико-механический завод»;
- ТЭЦ ОАО «Агростройконструкция».

#### Источники теплоснабжения города Вологды

№ п/п	Наименование котельной	Сведения по котельной
1. Центральный район г. Вологды		
1.1	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Маяковского, д. 22а	Установленная мощность котельной 24,9 Гкал/ч, установленная фактическая мощность котельной 21,84 Гкал/ч
1.2	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Пролетарская, д. 73а	Установленная мощность котельной 21 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 17,62 Гкал/ч
1.3	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Турундаевская, д. 66/70	Установленная мощность котельной 0,86 Гкал/ч, установленная фактическая мощность котельной 0,84 Гкал/ч
1.4	Котельная ОАО «Вологодский оптико-	Суммарная установленная мощность

№ п/п	Наименование котельной	Сведения по котельной
	механический завод», расположена по адресу: ул. Мальцева, д. 54	213 Гкал/ч
1.5	Котельная Дирекции по тепловодоснабжению Северной железной Дороги – филиал ОАО «Российские железные дороги», расположена по адресу: ул. Кирова, д. 79	Установленная мощность котельной - 0,22 Гкал/ч; подключенная нагрузка - 0,038 Гкал/ч
2. Заречный район г. Вологды		
2.1	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Чернышевского, д. 84а	Установленная мощность котельной 19,5 Гкал/ч, фактическая мощность котельной 16,49 Гкал/ч
2.2	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Прилуцкая, д. 5	Установленная мощность котельной 8,62 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 6,36 Гкал/ч
2.3	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Энгельса, д. 54а	Установленная мощность котельной 4,3 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 4,15 Гкал/ч
2.4	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Некрасова, д. 47а	Котельная закрыта в 2013 г., используется как тепловой пункт
2.5	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Добролюбова, д. 15а	Установленная мощность котельной 5,04 Гкал/ч, фактическая мощность котельной 5,03 Гкал/ч
2.6	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Комсомольская, д. 7б	Установленная мощность котельной 3,36 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 3,31 Гкал/ч
2.7	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Набережная 6 Армии, д. 91а	Установленная мощность котельной 1,68 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 1,68 Гкал/ч
2.8	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: Старое шоссе, д. 5	Установленная мощность котельной 5,25 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 4,95 Гкал/ч
2.9	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Чернышевского, д. 143	Установленная мощность котельной 0,278Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 0,277 Гкал/ч
2.10	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Колхозная, д. 71а	Установленная мощность котельной 19,5 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 14,21 Гкал/ч
2.11	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Красноармейская, д. 27	Установленная мощность котельной 19,75 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 19,73 Гкал/ч
2.12	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Горького, д. 130а	Установленная мощность котельной 19,5 Гкал/ч, установленная фактическая мощность котельной 14,26 Гкал/ч
2.13	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Горького, д. 99а	Установленная мощность котельной 24,9 Гкал/ч, установленная фактическая мощность котельной 22,12 Гкал/ч

№ п/п	Наименование котельной	Сведения по котельной
2.14	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Карла Маркса, д. 70	Установленная мощность котельной 24,9 Гкал/ч, установленная фактическая мощность котельной 22,97 Гкал/ч
2.15	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Разина, д. 53б	Установленная мощность котельной 16,6 Гкал/ч, установленная фактическая мощность котельной 15,81 Гкал/ч
2.16	Котельная ОАО «Северный Коммунар», расположена по адресу: ул. Машиностроительная, д. 19	Установленная мощность котельной 77,6 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 77,1 Гкал/ч
2.17	Котельная ОАО «Совхоз «Заречье», расположена по адресу: ул. Чернышевского, д. 118а	Установленная мощность котельной 14,5 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 12,5 Гкал/ч
2.18	Котельная ОАО «Вологодский завод строительных конструкций и дорожных машин», расположена по адресу: ул. Набережная 6 Армии, д. 201	Установленная мощность котельной 12 Гкал/ч.
2.19	Котельная ОАО «Агростройконструкция», расположена по адресу: ул. Доронинская, д. 48	Установленная электрическая мощность электростанции 2,1 МВт, установленная мощность 127,2 Гкал/ч
2.20	Котельная ЗАО «Вологодский лесохимический завод», расположена по адресу: ул. Канифольная	Установленная тепловая мощность 6,72 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 4,48 Гкал/ч
2.21	Котельная ОАО «ПАТП-2», расположена по адресу: ул. Чернышевского, д. 135	-
2.22	Котельная ЭРТ №5 города Вологды ОАО «РЭУ» Архангельский	-
3. Северо-Западный район г. Вологды		
3.1	ООО «Западная котельная», Окружное шоссе, 13	Установленная мощность котельной 429 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 329 Гкал/ч.
3.2	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Залинейная, д.22	Установленная мощность котельной 108,1 Гкал/ч, установленная фактическая мощность котельной 79,1Гкал/ч
3.3	Котельная ООО «ТеплоЦентрСтрой», расположена по адресу: ул. Гагарина, д. 3а	Установленная мощность котельной 10,75 Гкал/ч, фактическая мощность котельной 6,45 Гкал/ч
3.4	Котельная ОАО «Вологдаагрострой», расположена по адресу: ул. Костромская, д. 3а	Расчетная производительность котельной (с учетом тепловых потерь) - 8,154 Гкал/ч; установленная номинальная производительность котельной - 8,280 Гкал/ч
3.5	Котельная ОАО «Вологодский машиностроительный завод», расположена по адресу: ул. Клубова, д. 5	Установленная мощность 18 Гкал/ч

№ п/п	Наименование котельной	Сведения по котельной
3.6	Котельная предприятия Вологодская дистанция гражданских сооружений, водоснабжения и водоотведения Вологодского отделения «СЖД»- филиал «Российские железные дороги», расположена по адресу: ул. Товарная, д. 5а	Установленная/располагаемая мощность котельной 0,174 Гкал/ч, подключенная нагрузка 0,11 Гкал/ч
3.7	Котельная ООО «ТеплоЭнергоСбыт», расположена по адресу: микрорайон Охмыльцево-Чернышово	Установленная мощность 9,03 Гкал/ч, подключенная нагрузка 3 Гкал/ч
3.8	Котельная ОАО «Вологодский вагоноремонтный завод», расположена по адресу: ул. Товарная, д. 8	Установленная мощность котельной 20 Гкал/ч, подключенная нагрузка 0,106 Гкал/ч
4. Южный район г. Вологды		
4.1	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: Пошехонское шоссе, д. 23а	Установленная мощность котельной 32,3 Гкал/ч, установленная фактическая мощность котельной 29,4 Гкал/ч
4.2	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: Пошехонское шоссе, д. 36а	Установленная мощность котельной 4,36 Гкал/ч, установленная фактическая мощность котельной 4,34 Гкал/ч
4.3	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Болонина, д. 23а	Установленная мощность котельной 30,5 Гкал/ч, установленная фактическая мощность котельной 28,4 Гкал/ч. В 2013 г. потребители котельной МУП «Вологдагортеплосеть», расположенной по адресу: ул. Можайского, д.53а, переключены на котельную, расположенную по адресу: ул. Болонина, д.23а
4.4	Котельная ООО «Теплосила», расположена по адресу: Пошехонское шоссе, д. 18	Установленная мощность котельной 25,88 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 24 Гкал/ч
4.5	Котельная СП Вологодский завод ЖБК и СД СМТ №5 – филиал ОАО «РЖДстрой», расположена по адресу: Говоровский проезд, д. 4	Установленная мощность котельной - 15 Гкал/ч, располагаемая мощность - 3,5 Гкал/ч
4.6	Котельная локомотивного депо ст. Вологда - Дирекция по тепловодоснабжению Северной железной дороги – филиал ОАО «РЖД», расположена по адресу: ул. Молодежная, д. 4а	Установленная мощность котельной 22,4 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 19,2 Гкал/ч
4.7	Котельная СХПК Комбинат «Тепличный», расположена по адресу: ул. Ярославская, д. 9	Общая мощность котельной - 106 Гкал/ч.
4.8	Котельная ПО «Вологодские электрические сети» «Вологдаэнерго» -	Установленная мощность 0,2 Гкал/ч; присоединенная нагрузка – 0,19

№ п/п	Наименование котельной	Сведения по котельной
	филиал ОАО «МРСК Северо-Запада», расположена по адресу: Пошехонское шоссе, ПС «Вологда-Южная»	Гкал/ч
Котельные с. Молочное		
1	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Ленина, д. 11, с. Молочное	Установленная мощность котельной 9,0 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 5,8 Гкал/ч
2	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Ленина, д. 14, с. Молочное	Установленная мощность котельной 13,0 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 8,83 Гкал/ч
3	Котельная МУП «Вологдагортеплосеть», расположена по адресу: ул. Парковая, д. 3, с. Молочное	Установленная мощность котельной 4,32 Гкал/ч, располагаемая мощность котельной 3,25 Гкал/ч
4	Котельная ОАО «Учебно-опытный молочный завод ВГМХ» имени Н.В. Верещагина, расположена по адресу: ул. Панкратова, д. 15, с. Молочное	Используется как тепловой пункт

Транспортировка тепла от централизованных источников до потребителей осуществляется по магистральным и распределительным сетям. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении, находящихся на балансе предприятия МУП «Вологдагортеплосеть», составляет 290,0 км в двухтрубном исполнении: протяженность магистральных сетей 108,75 км в двухтрубном исполнении, протяженность разводящих сетей 181,25 км в двухтрубном исполнении.

Процент износа тепловых сетей по состоянию на 01 января 2015 года составлял 74,0 %. Количество функциональных отказов с 01 января 2014 года по 01 января 2015 года составило 79 шт.

У потребителей в районах индивидуальной жилой застройки с небольшой тепловой нагрузкой возможно отключение от централизованной системы теплоснабжения и подключение к индивидуальному теплоснабжению, что способствует снижению затрат на передачу тепловой энергии, снижению тепловых потерь и повышению энергоэффективности системы теплоснабжения в целом.

Протяженность водяных магистральных тепловых сетей от ОАО «ТГК-2» - 20,2 км, паровой тепловой сети - 0,2 км. Отпуск тепла потребителю от теплофикационного оборудования Вологодской ТЭЦ осуществляется на основе качественного способа регулирования, то есть путем изменения температуры

теплоносителя в магистральных теплопроводах, при постоянном зимнем расчетном расходе 5150 т/ч.

Для восполнения потерь сетевой воды в системе теплоснабжения используется схема подпитки теплосети, включающая водоподготовительную установку, деаэраторы атмосферного типа, подпиточные насосы и баки химически очищенной воды.

На магистральных тепловых сетях Центрального района эксплуатируются две подкачивающие насосные станции: ПНС-1 на улице Ветошкина (неавтоматическая, расстояние до главного корпуса 2,7 км) и ПНС-3 на перекрестке улиц Мира и Герцена (автоматическая, расстояние до главного корпуса 3,6 км).

Схема присоединения абонентов к тепловым сетям в основном зависимая (индивидуальный тепловой пункт с элеваторным узлом или насосом). При этом имеются здания, система отопления которых подключена по независимой схеме через теплообменник или непосредственно при совпадении температурных графиков систем отопления и тепловой сети.

В качестве тепловой изоляции теплопроводов используются минеральная вата, пенополиуретан с покровным слоем из стекловолокна и рубероида.

В тепловых сетях обеспечена компенсация тепловых удлинений трубопроводов. Для компенсации тепловых удлинений применяются гибкие компенсаторы из труб (П-образные) с предварительной растяжкой при монтаже, углы поворотов от  $90^{\circ}$  до  $130^{\circ}$  (самокомпенсация), сильфонные, линзовые, сальниковые и манжетные компенсаторы.

Тепловые камеры подземные из железобетонных блоков и монолитные. В тепловых камерах установлена стальная запорная арматура для секционирования тепловых сетей на участки, дренирования сетевой воды, выпуска воздуха из трубопроводов и отключения ответвлений к потребителям тепловой энергии.

В основном используется арматура: запорная (задвижка стальная, кран шаровый «Naval», «Danfoss», затвор фирмы «Арматэк» и т.д.), регулирующая (регулирующие краны «Naval» на ответвлениях от магистральных т/сетей).

Средства защиты тепловых сетей, находящихся на балансе МУП «Вологдагортеплосеть», от гидроударов отсутствуют.

Средства защиты тепловых сетей от гидроударов присутствуют на котельных ОАО «ВОМЗ», ОАО «Агростройконструкция», ООО «ЗАПАДНАЯ КОТЕЛЬНАЯ».

На котельной ОАО «ВОМЗ» установлен предохранительный клапан на обратном трубопроводе сетевой воды. На котельной предприятия ОАО «Агростройконструкция» на подающем трубопроводе установлен предохранительный клапан, на обратном трубопроводе – гидрозатвор 32 м. На ООО «ЗАПАДНАЯ КОТЕЛЬНАЯ» имеются станция защиты тепловой сети от превышения давления, звуковая сигнализация оповещения, срабатывающая при повышении или понижении давления тепловой сети сверх допустимых параметров.

Присоединение потребителей к тепловым сетям в городе Вологде осуществляется через центральные и индивидуальные тепловые пункты (далее – ЦТП и ИТП).

На территории города Вологды (на балансе МУП «Вологдагортеплосеть») находятся 2 ЦТП (на улице Преображенского и улице Мелиораторов в мкр. «Прилуки») и 2 узла смешения (на улицах Присухонская и Монастырская), участвующих в системе теплоснабжения города Вологды.

Для устранения указанных недостатков требуется модернизация системы теплоснабжения.

## 1.4. Водоснабжение и водоотведение

### 1.4.1. Водоснабжение

Очистные сооружения водопровода обеспечивают очистку воды для водоснабжения города Вологды и его окрестностей, регламент их работы определен технологической службой в зависимости от потребности населения и организаций города Вологды в питьевой воде и качества воды в источниках.

Насосными станциями 2-ого подъема питьевая вода подается в городскую систему водоснабжения, которая разделена на две зоны: верхнюю и нижнюю. Нижняя зона включает в себя Центральную и Заречную части города Вологды, верхняя зона - Южную часть города Вологды; граница разделения зон проходит по улице Ленинградской и далее по линии железной дороги.

Водоснабжение верхней зоны обеспечивает зональная насосная станция



(далее - ЗНС); водоснабжение нижней зоны и ЗНС обеспечивают две насосные станции 2-го подъема, расположенные на очистных сооружениях водопровода. На территории ЗНС имеется резервуар чистой воды емкостью 10 тыс.м<sup>3</sup>.

С очистных сооружений водопровода питьевая вода по водоводам различных диаметров направляется на ЗНС и в отдельные районы города:

- по водоводам диаметром 1200 мм и диаметром 450 мм в центральную и западную части города, а также по водоводу диаметром 1000 мм через ЗНС в южную часть города (II микрорайон ПЗ, III микрорайон ПЗ, IV микрорайон ПЗ, «Тепличный», «Можайский», «Бывалово», «Завокзальный», «Мишкольцкий», «Новгородский» и др.);

- по 2-м водоводам диаметром 600 мм и диаметром 500 мм (ул. Некрасова, ул. Гоголя) в Заречную часть города;

- по водоводу диаметром 900-600 мм в мкр. «Ананьино», а также через ЗНС в микрорайоны южной части города;

- по водоводу диаметром 400 мм в мкр. «Прилуки»;

- по водоводу диаметром 600-300 мм в с. Молочное.

В с. Молочное имеются два резервуара чистой воды емкостью 500 и 600 куб. м и насосная станция III подъема, обеспечивающая подачу воды потребителям.

Водоснабжение мкр. «Люста» осуществляется из подземных источников: в мкр. «Люста» расположены две артезианские скважины и две водонапорные башни с объемами баков 200 и 100 куб. м.

Повысительные насосные станции предназначены для бесперебойного обеспечения водой водопотребителей. В состав оборудования входят подводящие (всасывающие) трубопроводы диаметром от 50 мм до 300 мм и отводящие (напорные) трубопроводы диаметром от 50 мм до 300 мм, насосные агрегаты производительностью от 0,6 до 320 м<sup>3</sup>/час, запорно-регулирующая арматура диаметром от 50 мм до 300 мм. Режим работы повысительных насосных станций определяется исходя из объема расхода питьевой воды в тех объектах, которые обслуживает данная станция.

Производительность повысительных насосных станций от 120 м<sup>3</sup>/сутки до 8000 м<sup>3</sup>/сутки.

Повысительные насосные станции введены в эксплуатацию в период с 1975 года по 2007 год.

Существующие проблемы по комплексу водоочистных сооружений:

1) На блоках очистных сооружений (далее – БОС) № 1 и № 2, построенных в 60-70-е годы прошлого века и работающих по двухступенчатой схеме водоочистки, невозможно получить питьевую воду, по всем параметрам соответствующую новым гигиеническим нормативам качества ГН 2.1.5.2280-07 «Дополнения и изменения № 1 к гигиеническим нормативам «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03». Двухступенчатая схема водоочистки не позволяет процессу коагуляции проходить с максимальной эффективностью, в связи с чем «страдают», прежде всего, такие показатели качества питьевой воды, как остаточный алюминий и окисляемость. К проблемам БОС № 1 и № 2 также можно отнести высокую изношенность сооружений и нехватку производительности.

2) В настоящее время очистные сооружения водопровода испытывают ряд серьезных проблем, связанных с содержанием большого количества фитопланктона в воде водоисточника в период «цветения» водоема. В июле 2012 года наблюдалось максимальное за последние 5 лет содержание диатомовых водорослей. Присутствие их негативно влияет как на ведение технологического процесса водоподготовки (снижает эффективность работы обеззараживающих реагентов, образуют «панцирь» на поверхностях фильтрующих сооружений), так и на качество питьевой воды (являются одорантами, придают воде неприятный запах).

3) Весь бассейн водоисточника выше водозабора расположен в зоне интенсивного земледелия и другой хозяйственной деятельности человека. В водную среду попадают не только вредные ингредиенты промышленных и бытовых сточных вод, но и поверхностный сток с сельскохозяйственных угодий, промышленных площадок и селитебных территорий. Большую роль играют также аэротехногенные загрязнения, переносимые с воздушными массами на большие расстояния. В таких условиях безопасность использования воды зависит от возможности барьерной защиты сооружений по отношению к этим загрязнениям. Паводковые и аварийные периоды характеризуются многократным (в 10 раз и

более) увеличением содержания примесей в воде, но продолжаются недолго - от 1 до 10 - 20 суток.

4) На БОС № 3 в результате агрессивного воздействия реагентов, используемых в процессе водоподготовки (прежде всего сернокислого алюминия), наблюдается разрушение направляющих аппаратов осветлителей - рециркуляторов. Это приводит к ухудшению процесса рециркуляции и осаждения взвешенных веществ, что отрицательно влияет на качество осветленной воды и увеличивает нагрузку на фильтровальные сооружения. В результате занижения площади осветлителей в 2,5 раза производительность БОС № 3 составила 28 тыс. м<sup>3</sup>/сутки вместо заложенной 70 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

5) Отсутствие автоматизации технологического процесса водоподготовки на водоочистных станциях очистных сооружений водопровода (далее ОСВ) в полном объеме не позволяет максимально повысить оперативность и качество управления технологическими процессами, обеспечить их функционирование без постоянного присутствия дежурного персонала, сократить затраты времени на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе, провести оптимизацию трудовых ресурсов и облегчить условия труда обслуживающего персонала.

6) В процессе водоподготовки и транспортировки воды используется мощное, с высоким энергопотреблением оборудование (насосные агрегаты, установки УФ-обеззараживания и пр.) В связи с этим достаточно большой удельный вес расходов на водоподготовку приходится на оплату электроэнергии, что актуализирует задачу по реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

7) Внутриплощадочные сети комплекса водоочистных сооружений, построенные в 1960-1990-е годы, имеют уже значительный износ и нуждаются в реконструкции. Необходима также постоянная модернизация запорно-регулирующей арматуры.

Проблемным вопросом в части сетевого водопроводного хозяйства является истечение сроков эксплуатации трубопроводов из чугуна и стали, запорно-регулирующей арматуры. Износ магистральных водоводов составляет 70%, дворовых и уличных сетей 68%, водопроводных вводов 56% (в среднем износ водопроводных сетей составляет 64%). Это приводит к аварийности на сетях -

образованию утечек, потере объемов воды, отключению абонентов на время устранения аварии. Необходимы своевременная реконструкция и модернизация сетей и запорно-регулирующей арматуры.

Необходимые типовые мероприятия для стабилизации работы насосных станций III подъема:

1. Устройство системы диспетчеризации и автоматики.
2. Включение в работу от частотного преобразователя всех насосов.
3. Перекладка вводов и выводов.
4. Замена запорно-регулирующей арматуры - износ, коррозия.
5. Установка частотного преобразователя.

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды и, следовательно, снижению объемов потребления всеми категориями потребителей холодной воды и соответственно количества объемов водоотведения.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления и устанавливается плановая величина объективно неустранимых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий. Вследствие выполняемых мероприятий снижены потери воды с 32,5% до 29,7% от общего объема подачи воды в водопроводные сети.

#### 1.4.2. Водоотведение

МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал» - организация, осуществляющая отвод сточных вод от населения города Вологды (в т.ч. с. Молочное, мкр. «Лоста»), а также от объектов социального назначения, промышленных и пищевых предприятий.

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод в городе Вологде включает в себя систему самотечных и напорных канализационных трубопроводов

с размещенными на них канализационными насосными станциями и комплекс очистных сооружений канализации.

Очистные сооружения канализации (далее - ОСК) города Вологды введены в эксплуатацию в 1964 году, в 1968 году проведена реконструкция, с 1985 по 1990 годы - расширение, 2011-2012 годы - реконструкция с внедрением технологии нитри-денитрификации по удалению биогенных элементов (азот и фосфор).

Общая производительность ОСК составляет 150 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, биологической очистки 120 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

Состав сточных вод, принимаемых на ОСК, - смесь хозяйственно-бытовых (60 %) и промышленных (40 %) стоков. Все стоки частично самотеком, частично через насосные станции подаются на две главные насосные станции ГНС-2 и КНС-10. Оттуда стоки подаются насосами в приемную камеру очистных сооружений канализации. Всего на входе в приемную камеру имеется 20 трубопроводов различных диаметров.

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов осуществляются через систему самотечных и напорных трубопроводов с установленными на них канализационными насосными станциями. Общая протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации составляет 465,85 км. Данные сети проложены из таких материалов, как сталь, асбестоцемент, железобетон, керамика, чугун и полиэтилен. В местах перехода трубопроводов через реки проложены канализационные дюкеры: через реку Вологду проходит канализационный дюкер диаметром 630 мм, через реку Тошню - канализационный дюкер диаметром 325 мм, через реку Содему - канализационный дюкер диаметром 600 мм.

В 2009 году построен новый канализационный дюкер через реку Вологду. Он выполнен из полиэтиленовых труб диаметром 630 мм и обеспечивает транспортировку стоков из Заречного района на комплекс очистных сооружений. Новый дюкер соответствует всем требованиям экологической безопасности.

Износ магистральных хозяйственно-бытовых коллекторов составляет 81 %, дворовых и уличных сетей хозяйственно-бытовой канализации - 77 %. Необходимы своевременная реконструкция и модернизация сетей хозяйственно-бытовой канализации и запорно-регулирующей арматуры.

### 1.5. Утилизация, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов

Одним из факторов, влияющих на формирование Программы, является неудовлетворительное состояние систем коммунальной инфраструктуры - объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения отходов.

По состоянию на 2015 год на территории города Вологды отсутствуют объекты по утилизации, обезвреживанию отходов.

Прием отходов в целях их захоронения, образующихся на территории города Вологды, осуществляется на территории свалки, расположенной в пределах городской черты на улице Мудрова (далее – свалка), введенной в эксплуатацию в 1954 году. Общая площадь свалки составляет 17,7 га.

Транспортирование отходов от мест сбора на свалку осуществляется специализированным транспортом юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, оказывающими услуги по вывозу отходов на договорной основе.

Эксплуатацию свалки осуществляет ЗАО «Вторресурсы» в соответствии с концессионным соглашением.

Состояние существующей свалки характеризуется дефицитом мощности и неблагоприятными условиями эксплуатации. Вследствие низкой степени уплотнения отходов, размещенных на свалке, образуется фильтрат, который приводит к загрязнению подпочвенных вод и образованию биогаза. Системы сбора и очистки фильтрата на свалке отсутствуют.

В соответствии с определением Вологодского городского суда (дело № 2-7604/2010) от 16 октября 2014 года срок эксплуатации свалки продлен до марта 2016 года.

Для улучшения экологической и санитарно-эпидемиологической ситуации на территории города Вологды необходимо строительство полигона по захоронению отходов, отвечающего современным санитарно-эпидемиологическим требованиям.

В соответствии с договором № 10 от 10 апреля 1991 года МП «Эпир» был сделан выбор площадки для строительства нового полигона в урочище Пасынково

Вологодского района (далее - полигон) и выполнены инженерные изыскания, на основании которых было установлено, что инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки благоприятны для строительства полигона. Площадка полигона расположена в 22 - 23 км к югу от железнодорожной станции «Вологда», значительную часть территории составляют вырубки, покрытые осиновым подростом.

В период с 1995 года по 2001 год ОАО «Отходам - вторую жизнь» производило работы по строительству полигона. При строительстве объекта были допущены отклонения от проекта, и работы были прекращены, после чего под воздействием природных климатических условий и человеческого фактора здания и сооружения полигона подверглись разрушению и заросли кустарником.

В 2007 году по заданию МУП «Спецавтохозяйство» ОАО ПИИ «Промлеспроект» были выполнены проектно-изыскательские работы для корректировки проекта МП «Эпир» в соответствии с изменившимися стандартами, нормами и требованиями безопасности и с учетом степени разрушения построенных зданий, сооружений, площадок и дорог. В 2008 году ОАО ПИИ «Промлеспроект» была выполнена проектно-сметная документация на незавершенные и ремонтно-строительные работы по полигону с учетом изменения технологии утилизации отходов с использованием комплекса по сортировке, высокоплотному прессованию и брикетированию отходов.

Администрация города Вологды по итогам проведения открытого конкурса на заключение концессионного соглашения 22 сентября 2011 года заключила с ЗАО «Вторресурсы» концессионное соглашение в отношении полигона твердых бытовых отходов в урочище Пасынково Вологодского района (далее – концессионное соглашение).

В соответствии с условиями концессионного соглашения концессионер – ЗАО «Вторресурсы» обязуется построить полигон, а также мусороперерабатывающее предприятие с целью обеспечения:

- улучшения условий эксплуатации полигона;
- увеличения срока эксплуатации полигона;
- увеличения объема переработки отходов от 50 % до 90 %;
- уменьшения воздействия на окружающую среду.

## 2. План развития городского округа, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы на период действия генерального плана

Динамика развития города Вологды свидетельствует о постоянном росте численности населения, площади жилых помещений.

Прогнозные показатели в соответствии с Программой социально-экономического развития муниципального образования «Город Вологда» на 2014 - 2016 годы:

численность населения в 2014 году - 319,4 тыс. человек, в 2015 году - 322,6 тыс. человек, в 2016 году – 324,8 тыс. человек;

общая площадь жилых помещений, приходящаяся на 1000 человек, в 2014 году - 23,4 тыс. м<sup>2</sup>, в 2015 году - 24,03 тыс. м<sup>2</sup>, в 2016 году - 24,39 тыс. м<sup>2</sup>.

В последние годы наметились тенденции к увеличению индекса промышленного производства.

В 2014 году среднее фактическое водопотребление составило 193 литра в сутки на 1 человека.

На 01 января 2015 года установлено 1750 общедомовых приборов учёта холодной воды в подлежащих оснащению приборами учёта 1703 жилых домах.

За 2014 год доля объёмов воды, потребляемой в многоквартирных домах, расчёты за которую осуществляются с использованием общедомовых приборов учёта, составляет 94,8 %.

Фактическое потребление воды в 2014 году составило 34724,28 тыс. м<sup>3</sup>, средний расход в сутки составил 95,13 тыс. м<sup>3</sup>, максимальный расход составил 124,95 тыс. м<sup>3</sup>. К 2023 году ожидаемое потребление воды составит 34612 тыс. м<sup>3</sup>, средний расход воды в сутки составит 94,8 тыс. м<sup>3</sup>, максимальный расход воды в сутки составит 118,5 тыс. м<sup>3</sup>.

Водоснабжение по населению (жилых зданий) рассчитано исходя из динамики снижения удельного потребления на одного человека и численности населения города Вологды, принятого на конец 2020 года, 315 тыс. человек и на перспективу до 2023 года. Ожидаемое удельное водопотребление на одного человека в сутки к 2023 году составит 175 литров в сутки на человека.

При прогнозируемой тенденции к сокращению водопотребления абонентами,



а также потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды, при существующих мощностях очистных сооружений водопровода имеется достаточный резерв по производительностям. Это позволяет направить мероприятия по реконструкции и модернизации существующих сооружений на улучшение качества питьевой воды, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки.

Существующий резерв водозаборных сооружений составляет 70%, что гарантирует устойчивую, надежную работу всего комплекса водоочистных сооружений и дает возможность получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и промышленных предприятий города Вологды.

Проектная производительность очистных сооружений канализации 150 тыс. м<sup>3</sup> в сутки, фактическая производительность в 2012 году в среднем составила 110 тыс. м<sup>3</sup> в сутки, в период паводка до 130 тыс. м<sup>3</sup> в сутки. На 2013 год резерв мощности в период паводка составляет 40 тыс. м<sup>3</sup> в сутки. Для выполнения требований Водного кодекса Российской Федерации по доведению до норматива предельно допустимой концентрации (далее - ПДК) рыбохозяйственного водоема поверхностного стока имеются достаточные мощности для приема их на очистку и обеззараживание на комплексе очистных сооружений канализации под планируемые объемы сточных вод. Технические возможности по очистке сточных вод очистных сооружений канализации, работающих в существующем штатном режиме, соответствуют проектным характеристикам и временным условиям сброса сточных вод в водоем.

На данный момент в городе имеются следующие территории, не обеспеченные централизованной системой водоотведения:

часть микрорайонов «Ананьино» и «Прилуки»;

частная жилая застройка микрорайонов «Лукьяново» и «Куралит»;

улицы в Заречной части города, в том числе Заречная, Образцова, Ольховая, Дьяконовская, Тепенькинская,

частная жилая застройка в северо-западном районе города Вологды (Верхний пер., Прямой пер., ул. Средняя, ул. Детская, ул. Коничева, Западный пер.,

Февральский пер., Кольцевой пер., ул. Кирпичная, ул. Солодунова, ул. Народная, ул. Панкратова, ул. Клубова, ул. Ершовская).

Для объектов строительства требуются прокладка линий водоотведения и строительство канализационных насосных станций.

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах. Износ магистральных коллекторов составляет 81%, дворовых и уличных сетей 77%, что приводит к аварийности на сетях - образованию утечек, поэтому необходимы своевременная реконструкция и модернизация сетей хозяйственно-бытовой канализации и запорно-регулирующей арматуры.

Определения мероприятий, направленных на улучшение экологической ситуации на территории города Вологды, с учетом достижения организациями, осуществляющими электро-, газо-, тепло-, водоснабжение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, не предусматривается, так как указанные виды деятельности законодательство определяет как достаточно безопасные с точки зрения экологии. Для систем водоотведения нормативными документами предусмотрен входной контроль на договорной основе с абонентами над принимаемыми от них в централизованную систему канализации сточными водами по их объему и качественному составу, с целью исключения попадания вредных веществ с превышением их предельно допустимых концентраций.

Учет мероприятий, предусмотренных программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Вологды в соответствии с требованиями уполномоченных органов к муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, осуществляется органами регулирования в инвестиционных и производственных программах электросетевых организаций, теплосетевых организаций, организаций водоснабжения и водоотведения, разработанных ими в установленном порядке.

Оценка доступности тарифов регулируемой организации для потребителей осуществляется на основе анализа темпов роста платы граждан за коммунальные услуги при установлении тарифов в сфере теплоснабжения Региональной

энергетической комиссией Вологодской области при рассмотрении ее инвестиционной программы, с учетом ограничений в отношении платы граждан за коммунальные услуги.

Орган регулирования также проводит оценку доступности тарифов регулируемой организации для потребителей путем сравнения прогнозного темпа роста платы граждан за коммунальные услуги, обусловленного учетом при установлении тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения расходов на реализацию инвестиционной программы регулируемой организации, с ограничениями платы граждан за коммунальные услуги, установленными в соответствии с требованиями Жилищного кодекса Российской Федерации.

Электросетевым и газоснабжающим организациям тарифы на услуги по передаче электроэнергии и транспортировке газа по распределительным сетям для населения не устанавливаются. Затраты на эти услуги включаются уполномоченными органами в состав платы за электрическую энергию и сетевой газ соответственно.

Целевые показатели удельного фактического и планируемого потребления коммунальных ресурсов в сравнении с действующими нормативами потребления коммунальных услуг и показателями, прогнозируемыми на период до 2020 года (в соответствии с пунктом 11 Перечня показателей для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 28 апреля 2008 года № 607 (с последующими изменениями)) для обоснования развития организаций - поставщиков энергоресурсов соответствующих систем коммунальной инфраструктуры приведены в следующей таблице:

Установленные нормативы потребления коммунальных услуг	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	Обоснование прогноза на 2020 год:
Норматив 1164 кВт.час электрической энергии на 1 человека, проживающего в однокомнатной квартире, утвержден приказом Региональной энергетической комиссии Вологодской области (РЭК) от 28.08.2012 № 288 (среднее значение на территории Российской Федерации 959 кВт)	753,00	765,00	772,00	792,00	805,00	818,00	832,00	847,00	ОАО «Вологодская сбытовая компания» прогнозирует потребление электроэнергии 273345 тыс. кВт.ч 322,9 тыс. чел. населения
Норматив 0,319 Гкал тепловой энергии на 1 кв. м в год (суммарно на отопление и подогрев воды) на основании приказа РЭК от 05.11.2014 № 488	0,25	0,24	0,24	0,24	0,22	0,22	0,21	0,21	МУП «Вологдагортеплосеть» прогнозирует потребление теплоты 1616,67 тыс. Гкал 7847,9 тыс. кв.м общей площади МКД
Норматив горячего водоснабжения 41,95 куб. метров на 1 проживающего в год утвержден приказом РЭК от 24.05.2013 г. № 109	40,00	39,50	39,00	38,50	38,00	37,50	37,00	36,50	Соответствует прогнозу потребления объемов воды и теплоты на подогрев воды в индивидуальных тепловых пунктах МКД
Норматив холодного водоснабжения 56,54 куб. метров на 1 человека в год утвержден приказом РЭК от 24.05.2013 г. № 109	86,20	46,40	46,30	46,20	45,20	44,00	43,50	42,00	МУП «Вологдагорводоканал» прогнозирует 22040,3 тыс. куб. м воды на 280,7 тыс. чел.
Норматив потребления газа 156 куб. м на 1 человека в год утвержден приказом РЭК от 28.08.2012 г. № 289	151,20	148,70	148,20	147,70	147,20	146,70	146,20	145,70	ввод в эксплуатацию 25 тыс. шт. индивидуальных приборов учета

В сфере обращения с отходами планируется создание объектов по утилизации, обезвреживанию и захоронению отходов.

В рамках реализации концессионного соглашения ЗАО «Вторресурсы» осуществляет строительство:

нового объекта размещения отходов - полигона в соответствии с требованиями законодательства за границами населенного пункта - города Вологды;

мусороперерабатывающего предприятия, которое позволит за счет сортировки уменьшить объемы отходов, поступающие на полигон для захоронения, а также обеспечить захоронение отходов, упакованных в тюки

(брикеты) и, следовательно, практически не оказывающих воздействия на окружающую среду.

Строительство полигона позволит решить следующие задачи:

обеспечить экологическую безопасность жителей города Вологды;

улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую ситуацию за счет сокращения негативного воздействия на окружающую среду со стороны отходов на территории города Вологды;

создать полигон, отвечающий современным санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Проектной документацией на строительство полигона для города Вологды, разработанной по заданию ЗАО «Вторресурсы» в 2012 году ОАО ПИИ «Промлеспроект» (с последующей корректировкой в 2014 году), уточнены основные характеристики, описание и технико-экономические показатели полигона.

Полигон будет размещен на земельном участке с местоположением: Вологодский район, сельсовет Спасский, вблизи деревни Подгорье.

Общая площадь полигона - 45,81 га.

Площадь зоны складирования - 30,52 га, в том числе площадь участков складирования - 22,88 га.

Общая вместимость за весь период эксплуатации полигона - 2 962,41 тыс. т.

Срок эксплуатации полигона - 19,1 лет.

Строительство мусороперерабатывающего предприятия позволит решить следующие задачи:

обеспечить увеличение объема переработки отходов в пределах от 50% до 90%;

вовлечь во вторичное использование полезные компоненты, содержащиеся в отходах;

повысить производительность и пропускную способность вновь вводимых и реконструируемых объектов утилизации, обезвреживания и захоронения отходов;

улучшить условия эксплуатации полигона;

увеличить срок эксплуатации полигона;

уменьшить отрицательное воздействие на окружающую среду.

### 3. Фактические и плановые расходы на финансирование инвестиционных проектов

#### 3.1. Электроснабжение

Общий объем плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов ГП ВО «Областные электротеплосети», филиала ОАО «МРСК Северо-запада» «Вологдаэнерго» составляет 1 915,86 млн. рублей. Финансирование предполагается осуществлять за счет собственных средств организаций.

Источники инвестиций для реализации инвестиционных проектов в сфере электроснабжения представлены в таблице № 1.

Таблица № 1

№ п/п	Источник финансирования	Плановые расходы организации в период 2015-2035 годов, млн. рублей	Плановые среднегодовые расходы организации в период 2015-2035 годов, млн. рублей
1	2	3	4
1	Собственные средства ГП ВО «Областные электротеплосети»	745,79	149,16
2	Собственные средства филиала ОАО «МРСК Северо-запада» «Вологдаэнерго»	1170,07	234,01

#### 3.2. Газоснабжение

Общий объем плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов ОАО «Газпром газораспределение» составляет 14,7 млн. рублей. Финансирование предполагается осуществлять за счет средств специальной надбавки к тарифам на транспортировку газа по газораспределительным сетям.

Источники инвестиций для реализации инвестиционных проектов в сфере газоснабжения представлены в таблице № 2.

Таблица № 2

№ п/п	Источник финансирования	Плановые расходы организации в период 2015-2035 годов, млн. рублей	Плановые среднегодовые расходы организации в период 2015-2035 годов, млн. рублей
1	2	3	4
1	Собственные средства ОАО «Газпром газораспределение» (за счет средств специальной надбавки к тарифам на транспортировку газа по газораспределительным сетям)	14,7	14,7

### 3.3. Теплоснабжение

Общий объем плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов МУП «Вологдагортеплосеть» составляет 1844,53 млн. рублей. Финансирование предполагается осуществлять за счет следующих источников: платы за подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения, амортизационных отчислений, прибыли предприятия и безвозмездного гранта «Северное измерение».

Источники инвестиций для реализации инвестиционных проектов в сфере теплоснабжения представлены в таблице № 3.

Таблица № 3

№ п/п	Источник финансирования	Плановые расходы организации в период 2015-2035 годов, млн. рублей	Плановые среднегодовые расходы организации в период 2015-2035 годов, млн. рублей	Фактические расходы организации за 2014 год, млн. рублей*
1	2	3	4	5
1	Всего средств МУП «Вологдагортеплосеть»	1844,53	87,83	91,96

1.1	Собственные средства МУП «Вологдагортеплосеть» всего:	1823,29	86,82	6,86
	в том числе:			
1.1.1	плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения	745,05	35,48	0,0
1.1.2	амортизационные отчисления	966,01	46,0	0,0
1.1.3	прибыль, направленная на инвестиции	112,23	5,34	6,9
1.2	Привлеченные средства МУП «Вологдагортеплосеть», в том числе:	21,2	1,01	85,1
1.2.1	безвозмездный грант «Северное измерение»	21,24	1,01	0,0
1.2.2	кредиты банков	0,0	0,0	85,1

\* Информация приведена справочно.

#### 3.4. Водоснабжение и водоотведение

Общий объем прогнозных инвестиций в форме капитальных вложений МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал» на 2015-2035 годы составляет 9628,09 млн. рублей. Финансирование предполагается осуществлять за счет следующих источников:

- ⌘ амортизационные отчисления;
- ⌘ плата за подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоснабжения и (или) водоотведения.

Источники инвестиций для реализации инвестиционных проектов в сфере водоснабжения и водоотведения представлены в таблице № 4.



Таблица № 4

№ п/п	Источник финансирования	Плановые расходы организации в период 2015-2035 годов, млн. рублей	Плановые среднегодовые расходы организации в период 2015-2035 годов, млн. рублей	Фактические расходы организации за 2014 год, млн. рублей*
1	2	3	4	5
1	Собственные средства МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал»	5836,16	277,91	108,68
	в том числе:			
1.1	амортизационные отчисления	1488,44	70,88	33,57
1.2	плата за подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоснабжения и (или) водоотведения	4347,72	207,03	75,11
2	Привлеченные средства МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал», в том числе кредитные средства	3791,93	180,57	0,0
	Итого:	9628,09	458,48	108,68

\* Информация приведена справочно.

### 3.5. Утилизация, обезвреживание и захоронение отходов

Общий объем плановых расходов по строительству полигона составляет 1059,8 млн. рублей.

Плановые и фактические расходы на строительство полигона представлены в таблице № 5.

Таблица № 5

№ п/п	Источники финансирования	Расходы (млн. руб., с НДС)								
		в том числе по годам реализации								
		2011- 2014 годы*	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020- 2035 годы	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Строительство полигона, всего	129,0	454,5	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0	467,2	1059,8
	в том числе:									
1.1	Собственные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	467,2	467,2
1.2	Привлеченные	129,0	454,5	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	592,6

\* Информация приведена справочно.

Объем и источники инвестиций, привлекаемых для строительства полигона, устанавливаются в соответствии с инвестиционными программами ЗАО «Вторресурсы», утвержденными в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в сфере регулирования цен (тарифов).

Финансовые потребности на реализацию инвестиционных программ будут включать:

- стоимость разработки проектной документации и прохождения государственных экспертиз;

- стоимость строительно-монтажных работ на основании сметных расчетов, с учетом индексов стоимости строительства по отношению к базовым ценам, на которые имеется положительное заключение государственной экспертизы в соответствии с действующим законодательством. В соответствующих периодах реализации мероприятий сметная стоимость может определяться с учетом прогнозного изменения стоимости;

- стоимость обслуживания привлеченных средств, в соответствии с кредитными договорами;

- расходы по страхованию, в соответствии с договором страхования;

- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией инвестиционной программы;

- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.).

### 3.6. Обоснование использования в качестве источников финансирования инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры

Использование в качестве источников финансирования инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры предусмотрено действующим законодательством и является необходимым инструментом, позволяющим расширить источники финансирования инвестиционных мероприятий, реализуемых организациями коммунального комплекса.

## 4. Перечень целевых показателей и мероприятий (инвестиционных проектов)

### 4.1. Электроснабжение

Перечень целевых показателей по развитию системы электроснабжения представлен в приложении № 1 к настоящей Программе.

Перечень мероприятий по развитию системы электроснабжения в соответствии со схемой и программой развития электрических сетей представлен в приложении № 2 к настоящей Программе.

### 4.2. Газоснабжение

Перечень целевых показателей по развитию системы газоснабжения представлен в приложении № 3 к настоящей Программе.

Перечень мероприятий по развитию системы газоснабжения в соответствии с мероприятиями программы газификации Вологодской области представлен в приложении № 4 к настоящей Программе.

#### 4.3. Теплоснабжение

Перечень целевых показателей по развитию системы теплоснабжения представлен в приложении № 5 к настоящей Программе.

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации источников тепловой энергии в соответствии со схемой теплоснабжения города Вологды изложен в приложении № 6 к настоящей Программе.

Перечень мероприятий по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов), в соответствии со схемой теплоснабжения города Вологды изложен в приложении № 7 к настоящей Программе.

Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку в соответствии со схемой теплоснабжения города Вологды изложен в приложении № 8 к настоящей Программе.

Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, в соответствии со схемой теплоснабжения города Вологды изложен в приложении № 9 к настоящей Программе.

#### 4.4. Водоснабжение и водоотведение

Перечень целевых показателей по развитию систем водоснабжения и водоотведения представлен в приложении № 10 к настоящей Программе.

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения в соответствии со схемой водоснабжения города Вологды изложен в приложении № 11 к настоящей Программе.

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов централизованных систем водоснабжения в соответствии со схемой водоснабжения города Вологды изложен в приложении № 12 к настоящей Программе.

Перечень мероприятий по строительству и реконструкции линейных

объектов централизованных систем водоотведения в соответствии со схемой водоотведения города Вологды изложен в приложении № 13 к настоящей Программе.

Объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения в соответствии со схемой водоснабжения города Вологды изложены в приложении № 14 к настоящей Программе.

Объемы капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения в соответствии со схемой водоотведения города Вологды изложены в приложении № 15 к настоящей Программе.

#### 4.5. Утилизация, обезвреживание и захоронение отходов

Перечень целевых показателей по строительству объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения отходов, представлен в приложении № 16 к настоящей Программе.

Перечень мероприятий по строительству объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения отходов, представлен в приложении № 17 к настоящей Программе.

#### 5. Предложения по организации реализации инвестиционных проектов, обоснование источников финансирования и прогнозируемые плановые расходы на финансирование инвестиционных проектов

Реализацию инвестиционных проектов предлагается организовать без привлечения бюджетных средств, на основе источников финансирования, учитываемых органами регулирования при установлении тарифов на услуги регулируемых организаций и платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения систем коммунальной инфраструктуры.

Объем финансирования мероприятий инвестиционных программ электросетевых организаций:

объем финансирования мероприятий инвестиционной программы ГП ВО «Областные электротеплосети» на 2015 - 2019 г.г., утвержденной Департаментом топливно-энергетического комплекса Вологодской области 2 февраля 2015 года, составит (без учета НДС) - 745,79 млн. руб. (из них за счет амортизационных отчислений - 745,79 млн. руб.);

объем финансирования мероприятий инвестиционной программы филиала ОАО «МРСК Северо-запада» «Вологдаэнерго» на 2011 - 2017 г.г. с прогнозом до 2019 года, утвержденной Департаментом топливно-энергетического комплекса Вологодской области 3 апреля 2014 года, составит (без учета НДС) - 1 709,09 млн. руб. (из них за счет собственных средств - 1 393,37 млн. руб., привлеченных средств - 315,72 млн. руб.);

объем финансирования мероприятий Программы газификации Вологодской области ОАО «Газпром газораспределение» филиала по Вологодской области, утвержденной первым заместителем Губернатора Вологодской области А.Н. Луценко, на 2015 год составит (без НДС) - 14,7 млн. руб. (из них за счет средств специальной надбавки к тарифу на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям - 14,7 млн. руб.);

общий объем финансирования инвестиционной программы МУП «Вологдагортеплосеть» в 2015 -2021 г.г., утвержденной приказом Региональной энергетической комиссии Вологодской области от 18 декабря 2014 года № 947 (без учета НДС), составит - 1 460,81 млн. руб. (из них - тариф на подключение - 531,23 млн. руб., 112,23 млн. руб. - прибыль, направленная на инвестиции, 21,24 млн. руб. - безвозмездный грант «Северное измерение», 796,11 млн. руб. - амортизационные отчисления);

общий объем финансирования мероприятий инвестиционной программы МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал», обеспечивающих техническую возможность подключения объектов к системе водоснабжения на 2013 - 2015 годы, составляет 980 857,4 тыс. руб. (без НДС) (из них: тариф на подключение - 556 345,4 тыс. руб., индивидуальный тариф - 423 503,6 тыс. руб., средства предприятия - 1 008,4 тыс. руб.);

В рамках подпрограммы «Предотвращение загрязнения окружающей среды Вологодской области отходами и обеспечение санитарно-эпидемиологического

благополучия населения» государственной программы Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013-2020 годы», утвержденной постановлением Правительства Вологодской области от 22 октября 2012 года № 1228 (с последующими изменениями), предусмотрено финансирование за счет внебюджетных средств (привлечение средств частных инвесторов) мероприятия «Строительство мусороперерабатывающего комплекса в г. Вологде». В рамках данного мероприятия осуществляется:

1) Строительство полигона отходов с общим объемом финансирования 1 059,8 млн. руб., в том числе:

строительство первой очереди полигона с общим объемом финансирования 591,9 млн. руб. (из них: 2011-2014 годы - 128,3 млн. руб., 2015 год - 454,5 млн. руб., 2016 год – 9,1 млн. руб.);

строительство второй и третьей очереди полигона с общим объемом финансирования 467,9 млн. руб. (из них: 2011-2014 годы - 0,7 млн. руб., 2020-2035 годы - 467,2 млн. руб.).

2) Строительство мусороперерабатывающего предприятия в период 2015-2016 годы.

Региональной энергетической комиссией Вологодской области ежегодно устанавливаются тарифы на электрическую энергию, природный газ, услуги водоснабжения, водоотведения, тепловую энергию, утилизацию, обезвреживание и захоронение твердых бытовых отходов, а также тарифы платы за подключение (технологическое присоединение) к сетям инженерно-технического обеспечения ресурсоснабжающих организаций.

Стоимость подключения (технологического присоединения) к сетям инженерно-технического обеспечения:

электроснабжения для подключения частного дома при нагрузке до 15 кВт составляет 550 рублей; при строительстве многоквартирных домов не превышает 0,3 тыс. рублей за кв. метр общей площади;

газоснабжения для подключения частного дома при нагрузке до 5 куб. м в час составляет 34430 руб., в многоквартирных домах в пределах 2 тыс. руб. за кв. м общей площади;

теплоснабжения при нагрузке дома до 0,1 Гкал в час составляет 550 рублей, для многоквартирного дома - не превышает 0,5 тыс. руб. за кв. м общей площади;

водоснабжения 9217,42 руб. на 1 погонный метр трубопровода и 612386,79 руб. за 1 куб. м в час нагрузки;

водоотведения 12628,95 на 1 погонный метр трубопровода и 933335,05 руб. за 1 куб. м в час нагрузки.

Нагрузка на 1 квартиру принимается 0,025 м<sup>3</sup> воды в час. Плата за подключение водоснабжения может достигать до 3 тыс. руб., за водоотведение до 4 тыс. руб. за кв. м общей площади.

Совокупный платеж граждан за коммунальные услуги должен обеспечивать доступность их предоставления, что достигается за счет соблюдения предельных уровней тарифов при их установлении Региональной энергетической комиссией Вологодской области, в связи с чем необходимости выделения дополнительных бюджетных средств на предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг нет.

## 6. Обосновывающие материалы

### 6.1. В сфере утилизации, обезвреживания и захоронения отходов

Согласно положительной динамике роста численности населения города Вологды прогнозируется рост показателей образования отходов. Условиями концессионного соглашения в отношении полигона твердых бытовых отходов в урочище Пасынково Вологодского района от 22 сентября 2011 года предусматривается использование технологий сортировки отходов с целью вовлечения полезных компонентов отходов во вторичный ресурсный оборот, а также уменьшения количества отходов, направляемых на полигон для захоронения.

Планируемые объемы работ по захоронению отходов на объектах захоронения отходов города Вологды представлены в Производственной программе ЗАО «Вторресурсы» в сфере утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов на 2014-2016 годы, утвержденной приказом Региональной энергетической комиссии Вологодской области от 28 ноября 2013 года № 605.

В качестве целевого показателя развития систем коммунальной



инфраструктуры - объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения отходов, приняты перспективная обеспеченность застройки города Вологды и обеспечение потребностей населения в услугах по утилизации, обезвреживанию и захоронению отходов. Согласно проектной документации «Строительство полигона твердых бытовых отходов для города Вологды» проектная производительность полигона значительно превышает фактическое количество отходов, планируемое к приему на полигон для захоронения. Кроме того, строительство мусороперерабатывающего предприятия в городе Вологде также направлено на обеспечение улучшения условий эксплуатации полигона и увеличение сроков эксплуатации полигона.

Закрытие городской свалки на ул. Мудрова после ввода в эксплуатацию полигона обеспечит выполнение требований Федерального закона от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с последующими изменениями) в части запрета захоронения отходов в границах населенных пунктов.

В период 2013-2014 годов ЗАО «Вторресурсы» были выполнены следующие работы, обеспечившие начало выполнения строительных работ с 22 сентября 2014 года:

21 мая 2014 года получено положительное заключение государственной экспертизы проектной документации на строительство полигона, сметной стоимости, а также результатов инженерных изысканий;

21 июля 2014 года получено положительное заключение государственной экологической экспертизы проектной документации на строительство полигона;

12 сентября 2014 года получено разрешение на строительство объекта капитального строительства «Строительство полигона твердых бытовых отходов для г. Вологды», расположенного по адресу: Вологодская область, Вологодский район, Спасское сельское поселение, Грязовецкий район, муниципальное образование «Юровское»;

15 сентября 2014 года ЗАО «Вторресурсы» направило в Инспекцию государственного строительного надзора Вологодской области извещение о начале строительства полигона;

22 сентября 2014 года приступило к производству строительных работ.

На земельном участке полигона в течение 2011-2014 годов были произведены следующие подготовительные работы:

- по завозу нерудных материалов для обустройства площадки складирования отходов и ремонта подъездной автодороги, комплектующих устройств для проездов;
- по расчистке пожарного водоема;
- по расчистке и углублению трассы водоотводных каналов по периметру участка складирования отходов;
- по расчистке котлована и дорожной сети, переданных в составе объектов полигона;
- по восстановлению котлована на участке первой очереди полигона и оформлению кавальеров грунта.

#### 6.2. Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности

Прогноз совокупного платежа граждан за потребленные коммунальные услуги определен путем суммирования платежей населения по каждому из видов коммунальных услуг, оказываемых населению.

Платеж населения по каждому виду услуг определен как произведение среднего потребления ресурса (в расчете на одного человека) на проект тарифа на соответствующую услугу для населения. Прогноз тарифов на коммунальные ресурсы и услуги осуществлен согласно прогнозу долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года.

Постановлением Региональной энергетической комиссии Вологодской области от 07 октября 2010 года № 151 «Об установлении показателей критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги на территории Вологодской области» установлены следующие показатели критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги:

1. Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи - не более 15%.
2. Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума - не более 15,9%.
3. Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги - не менее 85%.

4. Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения - не более 20%.

Прогнозируемая плата за коммунальные услуги для граждан считается при условии соответствия:

четырем показателям - доступной,

трем показателям - ограниченно доступной,

двум и менее показателям - недоступной.

Для расчета доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи принимается среднедушевой денежный доход.

Среднедушевой денежный доход населения, информация о тарифах на коммунальные услуги для населения города Вологды, динамика платежей населения за коммунальные услуги представлена в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Среднее потребление газа (в расчете на 1 человека)	куб. м/мес.	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
	Тариф на газ	руб./куб. м	4,94	5,35	5,79	6,27	6,80	7,36	7,84	8,35	8,89	9,47	10,08	10,45	10,82	11,21	11,61	12,03	12,47	12,91	13,38	13,86	14,36
	Среднемесячный платеж населения за потребление газа (в расчете на 1 человека)	руб./мес.	64,21	69,54	75,32	81,57	88,34	95,67	101,89	108,51	115,56	123,07	131,07	135,79	140,68	145,75	150,99	156,43	162,06	167,89	173,94	180,20	186,69
2	Среднее потребление электрической энергии (в расчете на 1 человека)	кВт·ч/мес.	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0
	Тариф на электрическую энергию	руб./кВт·ч	3,67	3,97	4,30	4,66	5,04	5,46	5,82	6,19	6,60	7,02	7,48	7,75	8,03	8,32	8,62	8,93	9,25	9,58	9,93	10,28	10,66
	Среднемесячный платеж населения за потребление электрической энергии (в расчете на 1 человека)	руб./мес.	355,51	385,01	416,97	451,58	489,06	529,65	564,08	600,74	639,79	681,38	725,66	751,79	778,85	806,89	835,94	866,03	897,21	929,51	962,97	997,64	1033,55
3	Среднее потребление холодной воды (в расчете на 1 человека)	куб. м/мес.	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208
	Тариф на холодное водоснабжение	руб./куб. м	28,03	31,53	33,28	36,04	39,03	42,27	45,01	47,94	51,06	54,38	57,91	59,99	62,15	64,39	66,71	69,11	71,60	74,18	76,85	79,61	82,48
	Среднемесячный платеж населения за потребление холодной воды (в расчете на 1 человека)	руб./мес.	230,07	258,80	273,12	295,79	320,34	346,93	369,48	393,50	419,07	446,31	475,32	492,43	510,16	528,53	547,56	567,27	587,69	608,85	630,76	653,47	677,00
4	Среднее потребление тепловой энергии на подогрев воды (в расчете на 1 человека)	Гкал/мес.	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186
	Тариф на горячее водоснабжение (подогрев воды)	руб./Гкал	1605,98	1697,43	1768,82	1915,63	2074,63	2246,82	2392,87	2548,40	2714,05	2890,46	3078,34	3189,16	3303,97	3422,92	3546,14	3673,80	3806,06	3943,08	4085,03	4232,09	4384,44
	Среднемесячный платеж населения за подогрев воды (в расчете на 1 человека)	руб./мес.	299,14	316,17	329,47	356,82	386,43	418,51	445,71	474,68	505,54	538,40	573,39	594,04	615,42	637,58	660,53	684,31	708,94	734,46	760,91	788,30	816,68
5	Средний объем услуг водоотведения (в расчете на 1 человека)	куб. м/мес.	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208	8,208
	Тариф на водоотведение	руб./куб. м	19,81	22,28	24,38	26,40	28,60	30,97	32,98	35,13	37,41	39,84	42,43	43,96	45,54	47,18	48,88	50,64	52,46	54,35	56,30	58,33	60,43
	Среднемесячный платеж населения за водоотведение (в расчете на 1 человека)	руб./мес.	162,60	182,87	200,11	216,72	234,71	254,19	270,71	288,31	307,05	327,01	348,26	360,80	373,79	387,24	401,18	415,63	430,59	446,09	462,15	478,79	496,02
6	Среднее потребление тепловой энергии на отопление (в расчете на 1 человека)	Гкал/мес.	0,78	0,79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	1605,98	1697,43	1768,82	1915,63	2074,63	2246,82	2392,87	2548,40	2714,05	2890,46	3078,34	3189,16	3303,97	3422,92	3546,14	3673,80	3806,06	3943,08	4085,03	4232,09	4384,44
	Среднемесячный платеж населения за потребление тепловой энергии на отопление (в расчете на 1 человека)	руб./мес.	1246,51	1337,23	1413,47	1530,79	1657,84	1795,44	1912,15	2036,43	2168,80	2309,77	2459,91	2548,47	2640,21	2735,26	2833,73	2935,74	3041,43	3150,92	3264,35	3381,87	3503,62
7	Общая величина среднемесячных платежей за коммунальные услуги (в расчете на 1 человека)	руб./мес.	2358,04	2549,63	2708,46	2933,26	3176,72	3440,39	3664,01	3902,17	4155,81	4425,94	4713,63	4883,32	5059,12	5241,24	5429,93	5625,41	5827,92	6037,73	6255,08	6480,27	6713,56
8	Среднедушевой денежный доход	руб./мес.	20983	21015	21046	22204	23425	24714	26073	27507	29020	30616	32300	34076	35950	37928	40014	42214	44536	46986	49570	52296	55172
9	Доля платежей населения за коммунальные услуги	%	11,24	12,13	12,87	13,21	13,56	13,92	14,05	14,19	14,32	14,46	14,59	14,33	14,07	13,82	13,57	13,33	13,09	12,85	12,62	12,39	12,17
10	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
	Прогнозируемая численность населения с доходами ниже прожиточного минимума в муниципальном образовании	чел.	41939	42227	42525	42833	43152	43481	43821	44171	44531	44901	45282	45673	46074	46486	46908	47341	47784	48237	48701	49175	49659
	Общая прогнозируемая численность населения муниципального образования	чел.	322606	324820	327114	329487	331940	334472	337083	339774	342544	345393	348323	351331	354419	357586	360834	364161	367568	371055	374622	378269	381996
11	Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги	%	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14	91,14
12	Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	%	10,92	11,13	11,45	11,42	11,40	11,38	10,90	10,88	10,41	10,38	10,14	10,12	10,10	10,08	10,06	10,04	10,02	10,00	9,98	9,96	9,94
	Прогнозируемая численность семей, претендующих на получение субсидий	ед.	9500	9700	10000	10000	10000	10000	9600	9600	9200	9200	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
	Средний по муниципальному образованию коэффициент семейности	ед.	3,71	3,73	3,75	3,76	3,79	3,81	3,83	3,85	3,87	3,90	3,92	3,95	3,98	4,00	4,03	4,06	4,09	4,12	4,15	4,19	4,22

Учитывая представленный расчет, прогнозируемая плата за коммунальные услуги для граждан является доступной на всем сроке реализации Программы в связи с соответствием четырем показателям, установленным постановлением Региональной энергетической комиссии Вологодской области от 07 октября 2010 года № 151 «Об установлении показателей критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги на территории Вологодской области».

6.3. Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг

Информация о прогнозируемых расходах бюджета города Вологды на оказание мер социальной поддержки населения представлена в таблице № 7.

Таблица № 7

показатель период	Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, тыс. руб.	Предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, тыс. руб.
2015	813535	145000
2016	710845,2	158000
2017	829012,7	175000
2018	870463,3	181000
2019	913986,5	186000
2020	959685,8	191000
2021	997113,6	195000
2022	1036001	198000
2023	1076405	202000
2024	1118385	202000
2025	1162002	202000
2026	1193376	202000
2027	1225597	202000
2028	1258688	202000
2029	1292673	202000
2030	1327575	202000
2031	1363419	202000
2032	1400232	202000
3033	1438038	202000
2034	1476865	202000
2035	1516740	202000