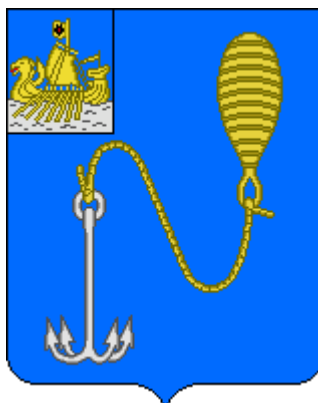


УТВЕРЖДЕНА
решением Думы
городского округа город Буй
от 27 января 2015 года
№ 563

**Программа
комплексного развития
систем коммунальной инфраструктуры
городского округа город Буй Костромской области
на период с 2015 г. до 2025 г.**



г. Кострома
2014 год

Оглавление

1. ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ	4
1.1. Паспорт программы.....	4
1.2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры	5
1.2.1. Краткий анализ системы теплоснабжения городского округа город Буй	5
1.2.2. Краткий анализ системы водоснабжения городского округа город Буй	7
1.2.3. Краткий анализ системы водоотведения городского округа город Буй	10
1.2.4. Краткий анализ системы электроснабжения городского округа город Буй.....	13
1.2.5. Краткий анализ системы газоснабжения городского округа город Буй	14
1.2.6. Краткий анализ системы сбора и утилизации твердых бытовых отходов городского округа город Буй.....	15
1.3. Перспективы развития городского образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы	15
1.3.1. Количественное определение перспективных показателей развития городского образования	15
1.3.2. Показатели прогноза спроса на коммунальные ресурсы по каждому виду коммунальных ресурсов	18
1.4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры.....	19
1.4.1. Целевые индикаторы и показатели развития системы теплоснабжения	19
1.4.2. Целевые индикаторы и показатели развития системы водоснабжения.....	21
1.4.3. Целевые индикаторы и показатели развития системы водоотведения	23
1.5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей.....	25
1.5.1. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении	25
1.5.2. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении	27
1.5.3. Программа инвестиционных проектов в водоотведении	28
1.5.4. Программа инвестиционных проектов в газоснабжении	29
1.6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для потребителей.....	30
1.7. Управление программой	30
2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ	32
2.1. Перспективные показатели развития МО для разработки программы.....	32
2.2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы	34
2.3. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры	36
2.4. Характеристика состояния и проблем в реализации энерго- и ресурсосбережения и учета и сбора информации.....	56
2.5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры.....	57
2.6. Перспективная схема электроснабжения	58
2.7. Перспективная схема теплоснабжения	59
2.7. Перспективная схема водоснабжения	59
2.8. Перспективная схема водоотведения	61
2.9. Перспективная схема обращения с ТБО	61
2.10. Общая программа инвестиционных проектов для реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Буй на период до 2025 года.....	65

ВВЕДЕНИЕ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее - Программа) муниципального образования городского округа город Буй (далее – городской округ город Буй) Костромской области разработана в соответствии с Федеральным законом от 06 октября 2003 года №131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 30 декабря 2004 года №210-ФЗ "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса", Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190 "О теплоснабжении" и Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06 мая 2011года №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».

Программа определяет основные направления развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа город Буй, в том числе, систем теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, электроснабжения, газоснабжения, а также объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, в соответствии с потребностями промышленного, жилищного строительства, в целях повышения качества услуг и улучшения экологического состояния городского округа. Основу Программы составляет система программных мероприятий по различным направлениям развития коммунальной инфраструктуры городского округа. Данная Программа ориентирована на устойчивое развитие городского округа город Буй и в полной мере соответствует государственной политике реформирования коммунального комплекса Российской Федерации.

1. ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ

1.1. Паспорт программы

Наименование Программы:	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа город Буй Костромской области на период с 2015 года по 2025 год
Основания для разработки Программы:	Федеральный закон от 6 октября 2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»
	Градостроительный кодекс Российской Федерации
	Федеральный закон от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»
	Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06 мая 2011года №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»
Заказчик Программы:	Администрация городского округа город Буй Костромской области
Основные разработчики Программы:	Администрация городского округа город Буй Костромской области, ООО «Костромская областная аудиторская компания»
Исполнители Программы:	Администрация городского округа город Буй Костромской области, организации коммунального комплекса, предоставляющие услуги по электроснабжению, теплоснабжению, водоснабжению, водоотведению, захоронению ТБО.
Цель Программы:	Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры, реконструкция и модернизация систем коммунальной инфраструктуры на территории городского округа город Буй Костромской области
Цели и задачи Программы:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры. 2. Повышение надежности систем коммунальной инфраструктуры. 3. Обеспечение более комфортных условий проживания населения городского округа. 4. Повышение качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг 5. Снижение потребления энергетических ресурсов. 6. Снижение потерь при поставке ресурсов потребителям.
Важнейшие целевые показатели программы:	<p>Объём полезного отпуска тепловой энергии.</p> <p>Объём отпуска питьевой воды.</p> <p>Объём принятых стоков.</p>
Сроки и этапы реализации Программы	2015- 2025 годы
Основные мероприятия Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поэтапная реконструкция сетей коммунальной инфраструктуры, имеющих большой процент износа; 2. Реконструкция тепловых сетей и источников централизованного теплоснабжения; 3. Строительство новых и реконструкция существующих водоводов, реконструкция водопроводных очистных сооружений; 4. Реконструкция канализационных насосных станций и канализационных сетей (напорных и самотечных) 5. Внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий в инженерных системах
Объёмы и источники финансирования программы	Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется за счёт средств инвестиционных программ, средств бюджета городского округа в рамках муниципальных целевых программ и привлечения частных инвестиций. Объём финансирования Программы составляет 229062 тыс. руб.

1.2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры

1.2.1. Краткий анализ системы теплоснабжения городского округа город Буй

1.2.1.1. Институциональная структура

Теплоснабжающей организацией для городского округа город Буй является ООО "Тепловодоканал". ООО "Тепловодоканал" осуществляет производство и отпуск тепловой энергии на цели отопления и горячего водоснабжения жилого фонда, бюджетных учреждений и организаций социальной сферы.

Источники тепловой энергии и тепловые сети являются муниципальной собственностью и находятся в хозяйственном ведении (на праве аренды) ООО "Тепловодоканал".

ООО "Тепловодоканал" отпускает тепловую энергию в виде горячей воды с температурным графиком 95/70 °С. Оплата тепловой энергии осуществляется по установленному тарифу. Тарифы на тепловую энергию на 2014 год приведены в таблице 1.2.1.

Тарифы на тепловую энергию 2014 год

Таблица 1.2.1.

Показатель	Единица измерения	Тарифы с 01.01.2014г. по 30.06.2014г. без НДС/с НДС	Тарифы с 01.07.2014г. по 31.12.2014г. без НДС/с НДС
Теплоснабжение	руб./Гкал	1539.00/1816.02	1605.00/1893.90
отопление в течение календарного года	руб./м ²	30.78/36.32	32.10/37.88
отопление в течение отопительного сезона	руб./м ²	49.25/58.11	51.36/60.60
Горячее водоснабжение:	руб./м ³	95.61/112.82	117.82 (с НДС)
компонент на холодную воду (теплоноситель)	руб./м ³	-	18.31/21.61
компонент на тепловую энергию	руб./Гкал	-	1605.00/1893.90

1.2.1.2. Характеристика системы теплоснабжения

На территории городского округа город Буй используются 14 источников централизованного теплоснабжения (котельных), в том числе и котельные насосно-фильтровальной станции и очистных сооружений канализации. Для производства тепловой энергии используются котлы разных типов: водогрейные и паровые, использующие различное котельно-печное топливо(природный газ и уголь), в качестве резервного топлива используется мазут.Общее количество котельных агрегатов составляет 35 штук, в том числе 1 электродкотел. Суммарная установленная мощность котельных агрегатов составляет – 75,5 Гкал/час.

Транспортировка тепловой энергии на цели отопления и горячего водоснабжения осуществляется по тепловой сети, выполненной в надземном и подземном исполнении. Тепловые сети в основном выполнены в двухтрубном исполнении.Тепловые сети котельных ЦРБ ишколы №9 выполнены в четырех трубном исполнении.

Общая протяженность тепловых сетей теплоснабжения в двухтрубном исполнении составляет 26093,15 метров, в том числе в надземном исполнении - 14065,13 метров, в подземном исполнении – 12028,02 метров.

Более детальная характеристика системы теплоснабжения приведена в разделе 2.3.1. Обосновывающих материалов настоящей Программы.

1.2.1.3. Баланс мощности и подключённой нагрузки

Баланс тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения, потерь тепловой энергии и тепловых нагрузок приведен в таблице 1.2.2.

Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки

Таблица 1.2.2.

Источник централизованного теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Расход тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии при транспортировке, Гкал/час	Дефициты (-) (резервы(+)) тепловой мощности источников тепла, Гкал/ч	Дефициты (-) (резервы(+)) тепловой мощности источников тепла, %
Котельные ООО "Тепловодоканал"	75,5	75,5	2,22	73,2	3,6	49,12	52,7	20,6	28,1

Анализ приведенных в таблице 1.2.2. данных показывает что, суммарная тепловая мощность источников централизованного теплоснабжения позволяет обеспечить тепловые нагрузки потребителей с резервом тепловой мощности 20,6 Гкал/час (28,1% от суммарной тепловой мощности).

1.2.1.4. Оценка состояния и проблемы функционирования системы теплоснабжения (надёжность, качество, доступность для потребителей, влияние на экологию)

Федеральный закон № 190 "О теплоснабжении" вводит следующие понятия:

- качество теплоснабжения - совокупность установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) договором теплоснабжения характеристик теплоснабжения, в том числе термодинамических параметров теплоносителя;
- надёжность теплоснабжения - характеристика состояния системы теплоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность теплоснабжения;

Для повышения качества теплоснабжения необходимо выполнить наладку тепловых сетей – оптимизацию теплового и гидравлического режимов тепловых сетей и источников, позволяющую избежать повышенных эксплуатационных расходов на электроэнергию и котельно-печное топливо, дефицит тепловой энергии у потребителей удаленных от источника тепла.

Надёжность систем теплоснабжения - способность системы теплоснабжения производить, транспортировать и распределять среди потребителей в необходимых количествах теплоноситель с соблюдением заданных параметров при нормальных условиях эксплуатации. Для оценки надёжности систем теплоснабжения, используется следующие показатели:

- перспективные показатели надёжности, определяемые числом нарушений в подаче тепловой энергии.
- перспективные показатели, определяемые приведенной продолжительностью прекращения подачи тепловой энергии.
- перспективные показатели, определяемые приведенным объемом недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии.
- перспективные показатели, определяемые средневзвешенной величиной отклонений температуры теплоносителя, со-

ответствующих отклонениям параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии.

Теплоснабжающей организацией ООО "Тепловодоканал" в соответствии с Методическими указаниями по анализу показателей, используемых для оценки надёжности систем теплоснабжения (утверждены приказом Министерства регионального развития РФ от 26 июля 2013 г. № 310) выполнен анализ и оценка системы теплоснабжения. Информационная таблица содержащая показатели надёжности системы теплоснабжения приведена в разделе 2.3.1. Обосновывающих материалов настоящей Программы. Система теплоснабжения города Буй по всем показателям, используемым для оценки надёжности систем, соответствует требуемым величинам и признается надёжной.

Доступность услуг централизованного теплоснабжения для потребителей определяется регулированием цен (тарифов) в сфере теплоснабжения. Экономически обоснованные цены (тарифы) на тепловую энергию устанавливаются департаментом государственного регулирования цен и тарифов Костромской области на основе данных предоставляемых теплоснабжающей организацией.

В системе теплоснабжения города Буй участвуют источники тепловой энергии (котельные) использующие в качестве котельно-печного топлива каменный уголь. Продукты сгорания, образующиеся в процессе производства тепловой энергии, выбрасываются в атмосферу, нанося тем самым вред окружающей среде.

1.2.1.5. Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения

Основными техническими и технологическими проблемами в системе теплоснабжения городского округа город Буй являются:

- тепловые сети городского округа город Буй изношены (степень износа тепловых сетей в среднем составляет 42%) тепловая изоляция в неудовлетворительном состоянии, что приводит к сверхнормативным потерям тепловой энергии при транспортировке. Тепловые сети городского округа город Буй нуждаются в выполнении реконструкции с заменой тепловых сетей и использованием новых видов изоляции (ППУ). При выполнении реконструкции тепловых сетей должна быть выполнена оптимизация гидравлических режимов;

- отсутствие 100% учета выработанной и потребленной тепловой энергии;

1.2.2. Краткий анализ системы водоснабжения городского округа город Буй

1.2.2.1. Институциональная структура

Ресурсоснабжающей организацией (гарантирующим поставщиком) для городского округа город Буй в сфере водоснабжения является ООО "Тепловодоканал". ООО "Тепловодоканал" осуществляет подъем и отпуск воды на цели холодного водоснабжения жилого фонда, бюджетных учреждения и организаций социальной сферы.

Водозаборные узлы, устройства системы водоснабжения и водопроводные сети являются муниципальной собственностью и находятся в хозяйственном ведении (на праве аренды) ООО "Тепловодоканал". Эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации».

Оплата холодной воды осуществляется по установленному тарифу. Тариф на услуги холодного водоснабжения на 2014 год приведен в таблице 1.2.3.

Тариф на холодное водоснабжение 2014 год

Таблица 1.2.3.

Показатель	Единица измерения	Тарифы с 01.01.2014г. по 30.06.2014г. без НДС/с НДС	Тарифы с 01.07.2014г. по 31.12.2014г. без НДС/с НДС
Холодное водоснабжение	руб./м ³	17.43/20.57	18.31/21.61

Эксплуатацию системы водоснабжения воинских частей № 21222 и № 42713 осуществляет ОАО "Славянка". Система водоснабжения (источник водоснабжения и водопроводные сети) находятся в собственности ОАО "Славянка".

Система водоснабжения предприятия ОАО «Буйская сельхозтехника» (источник водоснабжения и водопроводные сети) находится в собственности предприятия. Эксплуатацию системы водоснабжения осуществляет ОАО «Буйская сельхозтехника». К системе водоснабжения подключен многоквартирный жилой дом № 23 по улице Кончина.

1.2.2.2. Характеристика системы водоснабжения

Водоснабжение городского округа город Буй осуществляется из нескольких источников.

Водозабор осуществляется из поверхностных и подземных источников водоснабжения.

Поверхностным источником водоснабжения центральной части города является река Кострома, водозаборные сооружения расположены на левом берегу реки, в 2 километрах севернее города Буй.

В состав системы водоснабжения центральной части города входят следующие объекты:

- водозаборные сооружения с насосной станцией 1-го подъема;
- водовод от водозаборных сооружений до водоочистных сооружений;
- водоочистные сооружения с насосной станцией 2-го подъема;
- напорный водовод до насосной станции 3-го подъема;
- водопроводные сети хозяйственно-бытового и противопожарного назначения;

Насосная станция 1-го подъема производительностью от 300 до 1000 л/с. Насосная станция оборудована 3-мя насосами с проектной производительностью 600 м³/час (фактическая производительность - 400-550 м³/час) и напором 28 метров.

Водопроводные очистные сооружения:

- *насосно-фильтровальная станция с хлораторной* проектной производительностью 4,5 тыс.м³/сутки, фактическая производительность за 9 месяцев 2014 года в среднем составляет 5,5 тыс.м³/сутки;

- *водоочистная станция «Струя»* производительностью 1600 м³/сутки;
- *резервуары запаса воды* в количестве 2 штук с емкостью по 150 м³ каждый;
- *насосная станция 2-го подъема* производительностью 15000 м³/сутки;

Насосная станция 3-го подъема расположена на расстоянии 3,5 км от насосной станции 2-го подъема и оборудована двумя насосами 200Д/90;

Водопроводные сети выполнены из чугунных, стальных или полиэтиленовых труб диаметром от 25 до 500 мм. Общая протяженность водопроводных сетей составляет 40,3 километра.

Подземными источниками водоснабжения являются артезианские скважины:

- *артезианские скважины № 3629, № 3630* находящиеся в районе поселке Лъноза-вода предназначены для водоснабжения поселка и школы-интерната;

- *артезианская скважина № 3943* предназначена для водоснабжения поселка Лесозавод;
- *артезианская скважина № 4414* находящаяся на территории ОАО «Буйская сельхозтехника», предназначена для водоснабжения предприятия, а также района с жилыми домами;
- *артезианская скважина № 3226* находящаяся на территории войсковой части №21220, предназначена для водоснабжения войсковой части;

Более детальная характеристика системы водоснабжения приведена в разделе 2.3.2. Обосновывающих материалов настоящей Программы.

1.2.2.3. Общий водный баланс подачи и реализации воды

Общий водный баланс подъема и реализации воды приведен в таблице 1.2.4.

Общий водный баланс подачи и реализации воды

Таблица 1.2.4.

ПОКАЗАТЕЛИ	Единица измерения	Фактические показатели за 2013 год
Поднято воды	тыс.м.куб.	1 932,36
Технологические и другие нужды НФС	тыс.м.куб.	95,052
Подано в сеть	тыс.м.куб.	1 837,31
Потери в сетях и пожаротушение	тыс.м.куб.	547,8
Потери в сетях	% от поданной воды	29,8
Отпущено воды всего	тыс.м.куб.	1 289,46

1.2.2.4. Оценка состояния и проблемы функционирования системы водоснабжения (надёжность, качество, доступность для потребителей, влияние на экологию)

Система водоснабжения городского округа город Буй создана в 70-80 годы прошлого века, имеет в своем составе элементы в значительной степени износа.

Из общей протяженности водопроводных сетей составляющей 40,3 километра, порядка 11 километров водопроводных сетей нуждаются в замене. Водопроводные сети периодически ремонтируются, наиболее ветхие участки заменяются. Вместе с тем, можно отметить что состояние водопроводных сетей создает предпосылки для возникновения аварий, возникновения сверхнормативных потерь воды при транспортировке и вторичному загрязнению воды. Водопроводные сети выполнены в основном по кольцевой схеме, что положительно сказывается на надежности водоснабжения. Отсутствует резервный водовод от НФС третьего подъема.

Периодически выполняются анализы водопроводной воды на предмет соответствия требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Производственный контроль качества воды выполняется ведомственной лабораторией ООО "Тепловодоканал" и лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Костромской области в Буйском районе». Места отбора проб и их периодичность соответствуют требованиям нормативной документации. В ряде случаев вода, подаваемая потребителям, по физико-химическим и микробиологическим показателям не соответствует санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПиН 2.1.4.1074-01.

В целом систему водоснабжения города Буй можно считать в должной степени надежной и обеспечивающей качественное водоснабжение потребителей.

Существующие водозаборные и водоочистные сооружения оборудованы санитарно-защитными зонами, соответствующими требованиям СНИП 2.04.02.-84*. Состояние

территории водозабора отвечает санитарным требованиям охраны источника водоснабжения СанПиН 2.1.4.1110-02 (пояс строгого режима). Территория водозаборных сооружений охраняется, имеет сплошное ограждение из железобетонных плит. Отрицательным фактором влияющим на экологическую ситуацию является сброс промывных вод после промывки фильтров насосно-фильтровальной станции и осадка от осветлителей со взвешенным осадком без очистки по системе производственной канализации в реку Кострома.

Доступность услуг централизованного водоснабжения для потребителей определяется регулированием цен (тарифов) в сфере водоснабжения. Экономически обоснованные цены (тарифы) на холодную воду устанавливаются департаментом государственного регулирования цен и тарифов Костромской области на основе данных предоставляемых ресурсоснабжающей организацией - гарантирующим поставщиком.

1.2.2.5. Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения

Основными техническими и технологическими проблемами в системе водоснабжения городского округа город Буй являются:

- *водопроводные очистные сооружения* построены в 1968-1974 годах (1 очередь) и в 80-х годах (2 очередь), здания и сооружения водопроводных очистных сооружений морально и физически устарели. Качество очистки воды не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Существующие водопроводные очистные сооружения обладают следующими технологическими и конструктивными недостатками:

- насосная станция II подъема не соответствует требованиям СНиП 2.04.02-84 в части безопасной эксплуатации насосов и выполнения требований 1 категории водообеспечения;

- объем резервуаров не обеспечивает бесперебойную работу системы водоснабжения города;

- не решены вопросы утилизации промывных вод и осадка (отсутствуют сооружения обработки промывных вод и обезвоживания осадка). *На момент разработки настоящей Программы ведутся проектные работы по созданию системы утилизации промывных вод;*

- *артезианские скважины* в районе Льнозавода и Лесозавода нуждаются в создании установок водоподготовки (станций обезжелезивания);

- *водопроводные сети* в значительной степени изношены, часть водопроводных сетей постройки 1905-1936 годов изношены на 100%, средний износ водопроводных сетей составляет около 82%;

1.2.3. Краткий анализ системы водоотведения городского округа город Буй

1.2.3.1. Институциональная структура

Организацией оказывающей услуги водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод на территории городского округа город Буй является ООО "Тепловодоканал". Объектами, подключенными к системе централизованного водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод, являются жилой фонд, бюджетные учреждения и организации социальной сферы.

Строения и сооружения системы водоотведения и канализационные сети являются муниципальной собственностью и находятся в хозяйственном ведении (на праве аренды) ООО "Тепловодоканал". Эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации».

Оплата услуг водоотведения осуществляется по установленному тарифу. Тариф на услуги водоотведения на 2014 год приведен в таблице 1.2.5.

Тариф на услуги водоотведения 2014 год

Таблица 1.2.5.

Показатель	Ед. изм.	Тарифы с 01.01.2014г. по 30.06.2014г. без НДС/с НДС	Тарифы с 01.07.2014г. по 31.12.2014г. без НДС/с НДС
Водоотведение	руб./м ³	26.56/31.34	28.15/33.22

1.2.3.2. Характеристика системы водоотведения

Централизованная система сбора, очистки и отведения сточных вод городского округа город Буй включает в себя:

- сеть самотечных безнапорных канализационных сетей для сбора хозяйственно-бытовых стоков от жилого сектора и прочих потребителей;
- сеть напорных коллекторов с размещенными на них канализационными насосными станциями, для сбора и дальнейшей транспортировки сточных вод;
- комплекс очистных сооружений канализации;

Часть потребителей города Буй (микрорайон "Лесозавод") для отвода сточных вод использует индивидуальные накопители (септики). Сточные воды из индивидуальных накопителей вывозятся спецавтотранспортом на канализационные очистные сооружения.

Централизованная система водоотведения городского округа город Буй представляет собой комплекс инженерных сооружений и оборудования обеспечивающих сбор и отведение за пределы города загрязнённых сточных вод, а также их очистку и обезвреживание перед сбросом в водоём.

Общая протяженность канализационных сетей составляет 35,5 километров.

В системе водоотведения центральной части города Буй участвуют 11 канализационных насосных станций (ОКОС) и 1 канализационная насосная станция в системе водоотведения микрорайона "Льнозавод" и школа-интернат.

Сточные воды с территории основной части города Буй подаются на объединенные канализационные очистные сооружения, расположенные на левом берегу р. Кострома. Выпуск очищенных сточных вод производится в реку Кострома, между территориями воинской части и мебельной фабрики. Кроме этого, на очистные сооружения "Льнозавод", расположенные рядом с территорией Льнозавода, подаются сточные воды от школы-интерната и двух 5-тиэтажных домов. Сброс очищенных сточных вод происходит в р. Богданка, которая впадает в реку Векса.

На объединенные канализационные очистные сооружения г.Буй поступают стоки:

- бытовые стоки от жилой застройки г.Буй;
- бытовые стоки от воинской части;
- бытовые и производственные стоки от предприятий города;
- бытовые стоки от объектов АЭС (п.Чистые Боры);

На очистные сооружения «Льнозавод» поступают стоки:

- бытовые стоки от жилой застройки г.Буй микрорайона Льнозавода;
- бытовые и производственные стоки от котельной «Льнозавода»

Более детальная характеристика системы водоотведения приведена в разделе 2.3.3. Обосновывающих материалов настоящей Программы.

1.2.3.3. Общий водный баланс подачи и реализации воды

Общий водный баланс подачи и реализации воды приведен в таблице 1.2.6.

Баланс системы водоотведения по ООО «Тепловодоканал» за 2013 год.

Таблица 1.2.6.

Наименование объекта	Единица измерения	Общий сброс сточных вод	Сброс в реку Кострома - промывных вод НФС	Сброс очищенных стоков в р. Кострома - ОСК	Сброс очищенных стоков в р. Богданка - ОСК «Льнозавод»
Принято от населения	м.куб.	674 687	-	657 440	17 247
Принято от организаций	м.куб.	233 241	-	229 216	4 025
Принято от других коммуникаций	м.куб.	383 584	-	383 034	550
Технологические нужды НФС	м.куб.	89 520	89 520	-	-
Ливневые и поверхностные сточные воды	м.куб.	2 071 199	-	2 057 196	14 003
Итого	м.куб.	3 452 231	89 520	3 326 886	35 825

1.2.3.4. Оценка состояния и проблемы функционирования системы водоотведения (надёжность, качество, доступность для потребителей, влияние на экологию)

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия города. Система водоотведения состоит из разветвленной сети напорных и самотечных коллекторов и канализационных насосных станций, которые предназначены для сбора со всей территории города и транспортировки сточных вод на очистные сооружения.

Надежность действия системы канализации характеризуется сохранением необходимой расчетной пропускной способности и степени очистки сточных вод при изменении (в определенных пределах) расходов сточных вод и состава загрязняющих веществ, условий сброса их в водные объекты, в условиях перебоев в электроснабжении, возможных аварий на коммуникациях, оборудовании и сооружениях, производства плановых ремонтных работ.

Канализационные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. Канализационные сети города Буй в значительной степени изношены, что отрицательно сказывается на надежности системы водоотведения.

Важным звеном в системе водоотведения города являются канализационные насосные станции. Существующие канализационные станции в значительной степени изношены, частично находятся в аварийном состоянии и практически полностью нуждаются в выполнении реконструкции с заменой оборудования, в том числе установку современных энергоэффективных насосов, регулирующей и запорной арматуры и т.д.

С учетом вышеизложенного систему водоотведения города Буй нельзя считать в должной степени надежной, обеспечивающей качественное водоотведение сточных вод от потребителей.

Периодически ведется контроль за качеством сточных вод на соответствие требованиям нормативной документации - СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод». Производственный контроль качества сточных вод выполняется ведомственной лабораторией ООО "Тепловодоканал" и лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Костромской области в Буйском районе».

1.2.3.5. Технические и технологические проблемы в системе водоотведения

Основными техническими и технологическими проблемами в системе водоотведения города Буй являются:

- значительная изношенность канализационных сетей городского округа города Буй;
- состояние канализационных насосных станций: технологическое оборудование изношено, не соответствует требуемым показателям по производительности, требует замены насосного оборудования, автоматизации процессов и строительного ремонта зданий;

1.2.4. Краткий анализ системы электроснабжения городского округа город Буй

1.2.4.1. Институциональная структура

Электроснабжение городского округа город Буй осуществляется от районной энергосистемы. Эксплуатацию районной энергосистемы (районные понизительные подстанции, высоковольтные линии электропередач, трансформаторные пункты) осуществляет Буйский РЭС. Поставку электроэнергии конечным потребителям города Буй осуществляет ОАО "Костромская сбытовая компания" (Буйское представительство)

Оплата электрической энергии осуществляется по установленному тарифу.

1.2.4.2. Характеристика системы электроснабжения

Электроснабжение коммунальной инфраструктуры городского округа город Буй осуществляется от районных понизительных подстанций ПС «Сельская» 110/10кВ и ПС «Западная» 110/10кВ.

Общее количество воздушных линий 10 кВ составляет 18 линий с суммарной протяженностью 82 километра. Общее количество кабельных линий 10 кВ составляет 44 линии с суммарной протяженностью 23,48 километра.

Трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ расположены по территории города в центрах электрических нагрузок и предназначены для трансформации (преобразования) электроэнергии до напряжения 380/220 В. Общее количество трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ составляет 106 штук с суммарной установленной мощностью 41,613 кВА.

Общее количество воздушных линий 0,4 кВ составляет 141 линию с суммарной протяженностью 95,88 километров. Общее количество кабельных линий 0,4 кВ составляет 141 линию с суммарной протяженностью 9,58 километра.

1.2.4.3. Оценка состояния и проблемы функционирования системы электроснабжения

Техническое состояние системы электроснабжения городского округа город Буй - характеризуется проблемами свойственными для систем электроснабжения малых городов Костромской области и Российской Федерации в целом.

К таким проблемам относятся:

- значительное количество трансформаторных подстанций и трансформаторов со сроком эксплуатации более 25 лет, что приводит к дополнительным потерям холостого хода;
- распределительные сети 0,4 кВ нуждаются в выполнении реконструкции, в частности выполнении замены деревянных опор воздушных линий на железобетонные, замене неизолированных алюминиевых проводов на СИП и т.д.;

- изменившиеся с ростом потребления электроэнергии нагрузки приводят к тому, что часть трансформаторных подстанций работает с перегрузкой, сечение распределительных сетей не во всех случаях соответствует электрическим нагрузкам;

- учет электрической энергии частично ведется по индукционным электросчетчикам с высокой степенью погрешности;

Выполнение объемов работ по реконструкции ВЛ-0,4 кВ и ТП 10/0,4 кВ позволит значительно повысить безопасность эксплуатации электроустановок, надежность электроснабжения потребителей, качество электроэнергии и снизить технологические потери в сетях 0,4 кВ.

1.2.5. Краткий анализ системы газоснабжения городского округа город Буй

1.2.5.1. Институциональная структура

По состоянию на 2009 год городской округ город Буй на 50% газифицирован природным газом. Газоснабжение оставшейся части городского округа город Буй выполнено на основе сжиженного газа.

Источником природного газа на цели газоснабжения городского округа города Буй является газопровод Грязовец - Московское кольцо. На ответвлении от магистрального газопровода на город Буй в северо-западной части города установлена газораспределительная станция. Распределение газа по потребителям города Буй осуществляется по сетям ОАО «Костромаоблгаз».

Снабжение городского округа город Буй сжиженным газом осуществляется от Костромской ГНС.

1.2.5.2. Характеристика системы газоснабжения

Природный газ в городском округе городе Буй используется на индивидуально-бытовые нужды и производственные нужды.

Схема газоснабжения городского округа города Буй природным газом охватывает всю территорию города. Исходя из условий подачи газа, согласно характеру застройки и расположению сосредоточенных потребителей на индивидуально-бытовые нужды и потребителей производственного назначения, схема газоснабжения выполнена двухступенчатой: высокое давление (0,6 МПа) и низкого давления (300 даПа).

К отходящим от газораспределительной станции газопроводам высокого давления (0,6 МПа), подключаются газорегуляторные пункты (ГРП), размещение которых принято согласно планировке города Буй, и котельные.

К отходящим от газораспределительной станции газопроводам низкого давления (300 даПа), подключаются жилые дома и котельные малой мощности. Схема газоснабжения высокого давления выполнена по радиальному принципу, низкого давления – по кольцевому и радиальному принципу. Общая протяженность газораспределительных сетей ОАО «Костромаоблгаз» составляет 78 километров.

1.2.5.3. Оценка состояния и проблемы функционирования системы газоснабжения

Газовые сети городского округа город Буй были построены относительно недавно, находятся в удовлетворительном состоянии и существенных изъянов не имеют. Для перспективного развития города Буй в соответствии с Генеральным планом требуется дальнейшее строительство газораспределительной сети среднего и низкого давления для обеспечения не газифицированных объектов.

1.2.6. Краткий анализ системы сбора и утилизации твердых бытовых отходов городского округа город Буй

1.2.6.1. Институциональная структура

На территории городского округа город Буй сбор и вывоз твердых бытовых отходов осуществляется МП «Коммунальная инфраструктура». Действующий тариф на утилизацию твердых бытовых отходов составляет 82,1 руб./куб.м., норма накопления для МКД составляет 1,3 куб.м. Договорная цена по сбору, вывозу ТБО для организаций и хозяйствующих субъектов составляет 362,6 рублей.

Уборочные работы на территории городского округа город Буй производятся в соответствии с требованиями Правил, инструкциями и технологическими рекомендациями, иными нормативными актами. Ответственность за производство уборки возлагается на руководителей предприятий, организаций, учреждений независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности и физических лиц.

1.2.6.2. Характеристика системы сбора и утилизации твердых бытовых отходов

Твердые бытовые отходы городского округа город Буй вывозятся на специально созданный полигон - специальное сооружение, предназначенное для изоляции и обезвреживания ТБО. Полигон ТБО введен в эксплуатацию в 1994 году, площадь полигона составляет 4,2 Га. Полигон ТБО предназначен для защиты окружающей среды от загрязнения продуктами разложения мусора при максимально экономном использовании отведенных для складирования площадей.

Полигон ТБО городского округа город Буй предназначен для утилизации отходов 4 и 5 классов опасности, промышленные отходы на полигоне не утилизируются. Вместимость полигона ТБО составляет 830 тыс. тонн, мощность полигона 15,86 тыс. тонн в год, фактическое накопление составляет 315,2 тыс. тонн.

Полигон ТБО оборудован ограждениями, периодически выполняется производственный контроль.

1.2.6.3. Оценка состояния и проблемы функционирования системы сбора и утилизации ТБО (надёжность, качество, доступность для потребителей, влияние на экологию)

Контроль соблюдения Правил благоустройства и санитарного содержания территории городского округа осуществляют уполномоченные работники администрации, орган санитарно-эпидемиологической службы и органы внутренних дел в пределах их компетенции.

Лица, виновные в нарушении Правил благоустройства и санитарного содержания территории городского округа город Буй, привлекаются к ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Применение мер административной ответственности не освобождает нарушителя от обязанности возмещения причиненного им материального ущерба в соответствии с законодательством Российской Федерации и устранения допущенных нарушений.

1.3. Перспективы развития городского образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы

1.3.1. Количественное определение перспективных показателей развития городского образования

1.3.1.1. Территория городского образования

Общая площадь городских земель городской округ город Буй в пределах городской черты составляет 3049,2 Га. Город Буй расположен в трех планировочных районах, разделенных реками Кострома и Векса:

- центральный район, который является исторической частью города, где сосредоточены основные общественно-деловые учреждения которые органично входят в состав памятников архитектуры;
- северный жилой район за р. Векса, застроенный капитальной жилой застройкой;
- западный жилой район за р. Костромой, застроенный капитальной одноэтажной жилой застройкой;

Сложная планировочная ситуация в городе, а именно наличие лесных массивов, затопленных пойм рек Кострома и Векса, промышленных и коммунально-складских предприятий с зонами санитарного разрыва, а также наличие транспортных, энергетических устройств и т.д. значительно препятствует дальнейшему территориальному развитию города.

Генеральным планом предусматриваются следующие преобразования в территориальной организации города:

- развитие планировочной структуры города за счет реконструкции существующего одноэтажного жилого фонда в Юго-Восточной и Северной части города;
- улучшение объемно-пространственного решения старых районов города путем замены части малоценного морально устаревшего фонда капитальной 3-5 этажной застройкой;
- развитие композиционной структуры путем создания развитой системы центров культурно-бытового обслуживания;
- создание системы зеленых насаждений общего пользования и спортивных сооружений;
- с целью улучшения санитарно-гигиенического состояния города и окружающей город ландшафтно-природной среды – создание санитарных зон и озеленение неудобных земель;
- проведение мероприятий по инженерной подготовке территории, обеспечивающих охрану территории от эрозии, оврагообразования и дорогоразрушения;
- создание развитой сети магистралей, обеспечивающих удобные транспортные связи жилых образований с точками приложения труда и зонами кратковременного отдыха;
- размещение новых промышленных и складских предприятий в специальных промышленно-складских зонах.

1.3.1.2. Динамика численности населения

Численность населения городской округ город Буй составляет:

- на 2007 год - 25,8 тыс. человек;
- на 2008 год - 25,727 тыс. человек;
- на 2010 год - 25,330 тыс. человек;
- на 2013 год - 24,796 тыс. человек;
- на 2014 год - 24,531 тыс. человек;

Таким образом, в течении последних 5-8 лет динамика численности населения города Буй имеет отрицательную тенденцию.

Генеральный план города Буй предполагает положительную динамику численности населения с ежегодным увеличением численности населения, с достижением на рас-

четный период реализации Генерального плана (10-15 лет) численности населения порядка 32 тыс. человек.

1.3.1.3. Динамика ввода, сноса и капитального ремонта многоквартирных домов, динамика частной жилой застройки, площадей бюджетных организаций, административно-коммерческих зданий, изменения промышленности

Территория городской застройки города Буй составляет 1920 тыс. м². Площадь жилищного фонда всех форм собственности города Буй составляет 635,9 тыс. кв. метров, в том числе площадь аварийного и ветхого жилого фонда составляет 61,3 тыс. кв. метров.

С учетом нового строительства объем жилого фонда города Буй на расчетный период (2019 год) реализации Генерального плана составит 673,5 тыс. м², на перспективный период (2030 год) составит 713 тыс. м². Из общего объема нового строительства предусматривается разместить 157,5 тыс. м² жилой площади на территориях, предполагаемым под выполнение реконструкции.

Основные показатели развития городского округа город Буй приведены в таблице 1.3.1.

Показатели развития города Буй

Таблица 1.3.1.

Показатели	Единицы измерения	Существующее положение	Расчетный срок 2019 год	Перспективное развитие 2030 год
1. Население в существующих границах города				
1.1 Постоянное население	тыс.чел.	24,5	26,1	37
1.2 Плотность населения	чел./га	120	125	125
2. Экономика				
2.1 Действующие предприятия	единиц	243	270	300
3. Территория				
3.1 Территория в границах	тыс.кв.м.	30490	30490	30490
3.2 Селитебные территории	тыс.кв.м.	1920	1920	2000
3.3 Не селитебные территории	Га	2395	2384	2365
3.4 Новые жилые территории за счет трансформации существующей застройки	Га	-	50	20
3.5 Новые жилые территории на свободных от застройки землях	Га	-	-	5-10
3.6 Производственные территории	Га	270	280	290
3.7 Рекреационные территории	тыс.кв.м.	750	760	770
3.8 Акватории	Га	68	68	68
4. Застройка в существующих границах города				
4.1. Жилой фонд всего	тыс.кв.м.	628,3	673,5	813,6
индивидуальный жилой фонд	тыс.кв.м.	135,3	140,3	145,3
многоквартирный жилой фонд	тыс.кв.м.	493	533,2	668,3
4.2 Аварийный и ветхий жилой фонд	тыс.кв.м.	61,3	51	40
Общественная застройка специализированная				
4.4 Детские сады	единиц	8	9	10
4.5 Школы	единиц	8	8	8
4.6 Физкультурно-спортивные сооружения	единиц	3	4	5
4.7 Общественные центры	единиц	21	25	30

1.3.2. Показатели прогноза спроса на коммунальные ресурсы по каждому виду коммунальных ресурсов

Таблица 1.3.2.

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Жилой фонд всего, тыс. м ²	628,3	637,3	646,4	655,4	664,5	673,5	686,2	699,0	711,7	724,4	737,2	749,9
Численность населения, тыс.чел.	24,5	24,7	25,1	25,4	25,8	26,1	26,6	27,1	27,6	28,1	28,6	29,1
Потребление тепловой энергии от котельных, Гкал/год	119674,3	124385,0	129095,7	133806,4	138517,1	143227,8	144743,2	146258,7	147774,1	149289,5	150804,9	152320,3
Потребление холодной воды на цели водоснабжения всего, тыс.м.куб./год	1123,3	1019,6	984,5	984,5	998,0	1011,5	1030,5	1050,2	1069,1	1088,1	1107,0	1107,0
Водоотведение сточных вод от абонентов всего, тыс.м.куб./год	613,1	556,5	537,4	537,4	544,8	552,1	562,5	573,2	583,6	593,9	604,2	604,2
Потребление природного газа всего, тыс.куб.м./год	31161	40471	41882	43292	44703	46113	46598	47256	47740	48225	48709	49194

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

1.4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

1.4.1. Целевые индикаторы и показатели развития системы теплоснабжения

Таблица 1.4.1.

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Единица измерения	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Площадь объектов жилой застройки (многоквартирные и индивидуальные жилые дома), подключённые к системе централизованного ТС	тыс.м.кв.	493	502,04	511,08	520,12	529,16	538,20	550,94	563,67	576,41	589,15	601,88	614,62
	Уровень собираемости платежей за услуги	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Вновь созданная генерирующая мощность	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки	Объём реализации услуг	Гкал	119674	124385	129096	133806	138517	143228	144743	146259	147774	149289	150805	152320
Показатели степени охвата потребителями приборами учёта	Доля объёма услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учёта (многоквартирные дома)	%	44,9	48	51	55	59	63	67	72	78	83	89	96
	Доля объёма услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учёта (бюджетные организации)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Показатели эффективности транспортировки энергоресурсов	Объём реконструкции сетей (за год)	км		0,9	0,9	0,91	0,92	0,93	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

Продолжение Таблица 1.4.1.

Показатели эффективности потребления коммунального ресурса с детализацией по многоквартирным домам (удельные расходы каждого ресурса на 1 м ² , на 1 чел.)	Удельное потребление тепловой энергии на 1 чел.	Гкал/чел. год	3,81	3,94	4,10	4,23	4,36	4,23	4,20	4,16	4,13	4,10	4,07	4,04
	Удельное потребление тепловой энергии на 1 м ² жилого фонда	Гкал/м ² в год	0,242	0,252	0,262	0,271	0,280	0,272	0,271	0,265	0,264	0,263	0,262	0,261

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

1.4.2. Целевые индикаторы и показатели развития системы водоснабжения

Таблица 1.4.2.

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Единица измерения	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Население жилого фонда с централизованным водоснабжением	тыс.чел.	17,45	17,99	18,30	18,61	18,91	19,22	19,72	20,23	20,74	21,24	21,75	22,25
	Площадь объектов жилой застройки (многоквартирные и индивидуальные жилые дома), подключённые к системе централизованного водоснабжения	тыс.м.кв.	452,83	460	468	475	483	491	503	516	529	541	554	567
	Уровень собираемости платежей за услуги водоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки	Объём реализации услуг	тыс.м.куб.	1123	1020	985	985	996	1008	1027	1047	1066	1086	1105	1105
Показатели степени охвата потребителями приборами учёта	Доля объёма услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учёта (многоквартирные дома)	%	85	86,5	88	89,5	91	92,5	93,7	94,9	96,1	97,3	98,5	99,7
	Доля объёма услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учёта (бюджетные организации)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

Продолжение Таблица 1.4.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Показатели эффективности потребления коммунального ресурса с детализацией по многоквартирным домам (удельные расходы каждого ресурса на 1м ² , на 1 чел.)	Удельное потребление воды на 1 чел.	м ³ /чел.год	64	57	54	53	53	52	52	52	51	51	51	50
	Удельное потребление воды на 1м ² жилого фонда	м ³ /м ² /год	2,5	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9

1.4.3. Целевые индикаторы и показатели развития системы водоотведения

Таблица 1.4.3.

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Единица измерения	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Население жилого фонда с централизованным водоотведением	тыс.чел.	14,851	15,40	15,70	16,01	16,31	16,62	17,55	18,49	19,43	20,36	21,30	22,25
	Площадь объектов жилой застройки (многоквартирные и индивидуальные жилые дома), подключённые к системе централизованного водоснабжения и водоотведения	тыс.м.кв.	385,38	395	403	411	418	446	470	494	518	541	554	547
	Уровень собираемости платежей за услуги водоснабжения и водоотведения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки	Объём реализации услуг	тыс.м. куб.	613,1	556,5	537,4	537,4	543,8	550,2	560,8	571,4	582,0	592,5	603,1	603,1
Показатели степени охвата потребителями приборами учёта	Доля объёма услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учёта (многоквартирные дома)	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Доля объёма услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учёта (бюджетные организации)	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

Продолжение Таблица 1.4.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Показатели эффективности потребления коммунального ресурса с детализацией по многоквартирным домам и бюджетным организациям (удельные расходы каждого ресурса на 1м ² , на 1 чел.)	Удельное потребление воды (приём стоков) на 1 чел.	м ³ /чел. год	41,3	36,1	34,2	33,6	33,3	33,1	31,9	30,9	30,0	29,1	28,3	27,1
	Удельное потребление воды (приём стоков) на 1м ² многоквартирных домов	м ³ /м ²	1,6	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

1.5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

1.5.1. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении

Таблица 1.5.1.

№ п/п	Наименование объекта, вид работ	Цель реализации	Сроки реализации		Предполагаемая стоимость работ, тыс. руб.	Финансовые потребности, тыс.руб. по годам											
			начало	окончание		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Реконструкция тепловых сетей котельной городской Бани № 1, расположенной по адресу: ул. Коммунистов д. 18.	Уменьшение потерь тепловой энергии при транспортировке	2015 г.	2015 г.	4030,994	-	4030,994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Реконструкция газовой котельной по ул. Ивана Сусанина д. 10	Перевод в режим работы без постоянного присутствия обслуживающего персонала.	2015 г.	2015 г.	585	-	585	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Реконструкция газовой котельной по ул. 3-Интернационала д. 66	Перевод в режим работы без постоянного присутствия обслуживающего персонала, замена существующих котлов на котлы Мегаргех N=300 в количестве 4 штук	2015 г.	2016 г.	1795	-	95	1700	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение Таблица 1.5.1.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4	Реконструкция угольной котельной по ул.Фурманова д. 7,	Перевод котельной на другой вид котельно-печного топлива: с угля на газ	2015 г.	2016 г.	1795	-	95	1700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Реконструкция I квартальной котельной по ул. 1905 года, д. 3	Переход на закрытую схему теплоснабжения путем установки индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) на каждом объекте (45 МКД и 6 объектов бюджетной сферы: 2 школы и 4 садика)	2015 г.	2019 г.	23 890	-	540	2 450,9	6155,14	6770,654	7973,3	-	-	-	-	-	-
	Строительство модульной газовой котельной, работающей без присутствия персонала, расположенной возле дома № 23 по улице Кончина	Замена ведомственной ресурсоснабжающей организации, перевод на газовое топливо	2015 г.	2015 г.	1100	-	1100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Реконструкция котельной школы № 5	Перевод котельной на другой вид котельно-печного топлива: с угля на газ	2016 г.	2016 г.	2000	-	-	2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

1.5.2. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении

Таблица 1.5.2.

№ п/п	Наименование объекта, вид работ	Цель реализации	Сроки реализации		Предполагаемая стоимость работ, тыс. руб.	Финансовые потребности, тыс.руб. по годам											
			начало	окончание		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	Реконструкция водопроводных очистных сооружений	Обеспечение населения города Буй питьевой водой нормативного качества и в достаточном объеме	2015 г.	2023 г.	10000	-	1000	1050	1100	1150	1200	1125	1125	1125	1125	-	-
2	Строительство альтернативных источников водоснабжения (артезианских скважин) м. Булгарим	Обеспечение населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном объеме	2015 г.	2019 г.	59550	-	2550	4000	4000	24000	25000	-	-	-	-	-	-
3	Замена ветхих и аварийных участков водопроводных сетей	Обеспечение надежности системы водоснабжения, уменьшение потерь воды при транспортировке	2015 г.	2018 г.	8346	-	530	992	1667	5157	-	-	-	-	-	-	-
4	Строительство новых водопроводных сетей	Обеспечение надежности системы водоснабжения	2015 г.	2019 г.	-	-	5200	5200	5200	5200	11500	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

1.5.3. Программа инвестиционных проектов в водоотведении

Таблица 1.5.3.

№ п/п	Наименование объекта, вид работ	Цель реализации	Сроки реализации		Предполагаемая стоимость работ, тыс. руб.	Финансовые потребности, тыс.руб. по годам											
			начало	окончание		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	Реконструкция существующих КНС	Обеспечение надежности системы водоотведения	2015 г.	2018 г.	11242	-	2248	2248	2248	2248	2250	-	-	-	-	-	-
2	Строительство новых КНС	Обеспечение надежности системы водоотведения	2016 г.	2018 г.	30000	-	-	10000	10000	10000	-	-	-	-	-	-	-
3	Реконструкция существующих КОС	Обеспечение надежности работы канализационных сооружений	2015 г.	2018 г.	9200	-	400	400	7400	400	600	-	-	-	-	-	-
4	Замена ветхих сетей канализации:	Обеспечение надежности системы водоотведения	2015 г.	2018 г.	20038	-	1200	3794	3198	2528	9318	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

1.5.4. Программа инвестиционных проектов в газоснабжении

Таблица 1.5.4.

№ п/п	Наименование объекта, вид работ	Цель реализации	Сроки реализации		Предполагаемая стоимость работ, тыс. руб.	Финансовые потребности, тыс.руб. по годам												
			начало	окончание		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
1.1.	Строительство уличных газопроводов центральной части города всего, в том числе	Строительство газораспределительной сети для обеспечения не газифицированных объектов.	2015	2015	550	-	550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.	Строительство уличных газопроводов северного района города	Строительство газораспределительной сети для обеспечения не газифицированных объектов.	2015	2015	5020	-	5020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.	Строительство уличных газопроводов западного района города	Строительство газораспределительной сети для обеспечения не газифицированных объектов.	2015	2015	7620	-	7 620	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для потребителей

Для достижения цели и решения задач Программы в зависимости от конкретной ситуации могут применяться следующие источники финансирования: областной бюджет, бюджет городского округа город Буй, тарифная составляющая, инвестиции и внебюджетные средства. Сводные данные объемов инвестиций для развития системы коммунальной инфраструктуры города Буй приведены в таблице 1.6.1.

Сводная таблица инвестиционных мероприятий

Таблица 1.6.1.

Показатель	Величина, тыс.руб.
Объем инвестиций предусмотренных для реализации мероприятий по развитию системы теплоснабжения	35196
Объем инвестиций предусмотренных для реализации мероприятий по развитию системы водоснабжения	110096
Объем инвестиций предусмотренных для реализации мероприятий по развитию системы водоотведения	70480
Объем инвестиций предусмотренных для реализации мероприятий по развитию системы газоснабжения	13190

В целях повышения результативности реализации мероприятий Программы требуется разработка нормативного документа, определяющего критерии, используемые для определения доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса – муниципальный правовой акт содержащий перечень критериев, используемых при определении доступности товаров и услуг организаций коммунального комплекса и их значения. В качестве критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги предполагается использовать 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;

Одной из инвестиционных составляющих источников финансирования для достижения мероприятий предполагаемых к реализации настоящей Программой, являются средства предусмотренные в тарифе на коммунальные услуги, остающиеся в собственности организации коммунального комплекса и предназначенные для целевого финансирования мероприятий, направленных на модернизацию коммунального хозяйства. Пересмотр тарифов на ЖКУ производится в соответствии с действующим законодательством. При этом тарифы на все виды коммунальных услуг должны соответствовать критериям доступности для населения.

1.7. Управление программой

Администрация городского округа город Буй осуществляет общий контроль за ходом реализации мероприятий Программы, а также непосредственно организационные, методические и контрольные функции в ходе реализации Программы, которые обеспечивают:

- разработку ежегодного плана мероприятий по реализации Программы с уточнением объемов и источников финансирования мероприятий;
- контроль за реализацией программных мероприятий по срокам, содержанию, финансовым затратам и ресурсам;

- методическое, информационное и организационное сопровождение работы по реализации комплекса программных мероприятий.

Программа разрабатывается сроком на 10 лет и подлежит корректировке ежегодно.

Утверждение тарифов и принятие решений по выделению бюджетных средств из бюджета МО, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, принимаются в соответствии с действующим законодательством.

Мониторинг и корректировка Программы осуществляется на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса";

- Постановление Правительства Российской Федерации от 20 февраля 2007 года № 115 "О принятии нормативных актов по отдельным вопросам регулирования тарифов организаций коммунального комплекса";

- Приказ от 14 апреля 2008 года № 48 Министерства регионального развития Российской Федерации "Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса";

- Методика проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса.

Мониторинг Программы включает следующие этапы:

- периодический сбор информации о результатах проводимых преобразований в коммунальном хозяйстве, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры;

- верификация данных;

- анализ данных о результатах проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры;

Мониторинг осуществляется посредством сбора, обработки и анализа информации. Сбор исходной информации производится по показателям, характеризующим выполнение программы, а также состоянию систем коммунальной инфраструктуры.

Разработка и последующая корректировка Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры базируется на необходимости достижения целевых уровней муниципальных стандартов качества предоставления коммунальных услуг при соблюдении ограничений по платежной способности потребителей, то есть при обеспечении не только технической, но и экономической доступности коммунальных услуг.

В ходе реализации Программы отдельные мероприятия, объёмы и источники финансирования подлежат ежегодной корректировке на основе анализа полученных результатов и с учётом реальных возможностей всех уровней.

2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

2.1. Перспективные показатели развития МО для разработки программы

2.1.1. Характеристика муниципального образования

Муниципальное образование – городской округ город Буй – городское поселение, наделенное Законом Костромской области статусом городского округа. Город Буй современный город с развитой инфраструктурой жилищно-коммунального хозяйства, включающей в себя все виды коммунальных услуг. Городской жилищный фонд включает в себя 3679 жилых домов, в том числе 961 многоквартирных домов, 12 общежитий, остальной жилищный фонд представлен индивидуальными жилыми домами. Социальная сфера городской округ город Буй включает в себя все основные виды социальных и культурно-бытовых объектов.

Город Буй относится к категории малых городов Российской Федерации, является одним из крупных городов Костромской области, административным центром Буйского района. Город расположен на левом берегу реки Кострома при впадении в нее реки Векса, в 103 километрах от областного центра - г. Кострома, имеет выгодное географическое положение - является крупным железнодорожным узлом, с разветвленной транспортной схемой на Москву, Санкт-Петербург и на Восток.

Город Буй имеет выгодное географическое положение - является крупным железнодорожным узлом, с разветвленной транспортной схемой на Москву, Санкт - Петербург и на Восток.

Через город проходят автомобильные магистрали республиканского значения в направлениях:

- на Кострому и далее на Ярославскую, Московскую области;
- на Любим и далее на Вологодскую, Ленинградскую и Архангельскую области;
- на Галич и далее на Шарью, Киров и Урал.

Город Буй расположен в центральной части Восточно-Европейской равнины и является частью Любимско-Чухломской возвышенности, имеет пологоволнистый рельеф, сформированный, в основном, ледниковой и водно-ледниковой деятельностью в среднечетвертичную эпоху.

Город Буй является одним из исторических городов Костромской области, который сохранил неповторимость и своеобразие исторической архитектурной среды, не смотря на значительный урон в части памятников архитектуры. Город сохранил свою регулярную планировку, историческую застройку центральной площади и отдельные памятники в других частях своей территории.

2.1.2. Прогноз численности и состава населения

Численность населения городской округ город Буй по состоянию на 2014 год составляет 24,531 тыс. человек. В Генеральном плане приведены расчеты численности населения на перспективные периоды (10-15 лет), выполненные в соответствии с требованиями нормативной градостроительной документации и предполагающие положительную динамику. На расчетный период реализации Генерального плана (10-15 лет) предполагается численность населения порядка 32 тыс. человек.

2.1.3. Прогноз развития промышленности

Промышленные предприятия городского округа город Буй в основном размещаются в двух промзонах (южной и северной). Обе промзоны изолированы от жилых районов города. Кроме того, часть промышленных предприятий рассредоточена среди жилой застройки.

Промышленность города Буй представлена предприятиями железнодорожного транспорта, предприятиями химической, лесной и деревообрабатывающей, пищевой промышленности

Градообразующие предприятия города - предприятия железнодорожного транспорта, предприятия химической промышленности. Восемь предприятий Буйского железнодорожного узла обеспечивают более 40% погрузочных работ и грузооборота и более 60 % пассажирских железнодорожных перевозок, осуществляемых в области.

Предприятия химической промышленности более 90 % от объема химической продукции, производимой в Костромской области. ОАО «Буйский химический завод» (производство органоминеральных удобрений для теплиц); ЗАО «ФК» (производство фосконцентратов, буры); ЗАО «Экохиммаш» (производство технических моющих средств, огнетушащих порошков и составов, средств для обработки металлов);

Развита лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность.

Сложившаяся хаотично планировочная структура двух промрайонов требует реконструкции и упорядочивания предприятий:

- в южной промрайоне, на базе существующего железнодорожного узла предполагается реконструкция сортировочной станции и ее дальнейшее развитие в восточном направлении;

- в северо-западной промзоне располагаются предприятия химической промышленности, стройиндустрии, а также находится коммунальная зона для нужд города;

Генеральный план предполагает развитие промышленности с соблюдением основных принципов:

- размещение новых промышленных предприятий в организуемых промышленных районах с соблюдением требуемых санитарно-защитных зон.

- организация санитарно-защитных зон, от действующих промышленных предприятий до жилых районов.

- благоустройство территории промышленных районов и создание в них центров обслуживания, включающих административные здания, медицинские учреждения, предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания и др.

- территория, попадающая в санитарно защитные зоны, рассматривается как зоны особого строительного режима, где запрещается новое строительство и намечается постепенная ликвидация имеющейся застройки и озеленение территории. Размеры санитарно-защитных зон от промышленных предприятий приняты в соответствии с «Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий» СН - 245 - VI.

2.1.4. Прогноз развития застройки муниципального образования

Генеральный план городского округа город Буй предполагает на расчетный период реализацию территориального развития города за счет реконструкции существующего одноэтажного фонда, а так же за счет свободных от застройки территорий, прилегающих к городу в северной части. Снос жилого фонда предполагается осуществлять по мере его амортизации и с учетом конкретной необходимости в высвобождении территорий для объектов нового строительства.

Сложная планировочная структура города, состоящая из трех планировочных жилых районов и двух промзон, получает свое дальнейшее развитие, в котором:

- в северном жилом районе предполагается реконструкция одноэтажного фонда, периферийные земли района с частью земель ГЛФ, являются резервными землями под дальнейшее развитие города;

- в западном жилом районе за р. Костромой предполагается комплекс мероприятий по благоустройству территории;

- в центральном районе предполагаются мероприятия по реставрации Благовещенского собора, с благоустройством набережной на слиянии рек Костромы и Вексы;

Развитие планировочной структуры юго-восточной части Центрального района предусматривается за счет реконструкции малоэтажного, одноэтажного фонда. Сохраняемые территории одноэтажного фонда рассматриваются как резерв жилищного строительства при увеличении нормы жилой обеспеченности до 25м² на жителя и дальнейшего развития города. При реконструкции Юго-Восточной части Центрального района проектируемый жилой фонд, с численностью населения 6300 человек на расчетный срок строительства и нормы жилой обеспеченности - 25м² общей площади на одного человека, составит - 157,5 тыс. м² благоустроенного жилья. В юго-восточной части Центрального района предполагается создание бульвара с постановкой на его оси общественного центра, детского сада, спортивного комплекса районного значения. Также предусматривается создание путепровода через железнодорожные пути в юго-восточной части центрального планировочного района, со стороны автотрассы Буй-Кострома.

Развитие планировочной структуры Северного района предусматривается за счет частичной реконструкции малоэтажного жилого фонда, а также за счет освоения свободных территорий в северо-восточной части под жилищное и культурно-бытовое строительство. Западный район на проектный срок не подлежит реконструкции, сохраняется одноэтажная застройка.

2.2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

Перспективные показатели спроса на коммунальные услуги определены на основе данных приведенных:

- Генеральном плане разработанном в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации;

- Схеме теплоснабжения городского округа город Буй разработанной в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

- Схеме водоснабжения городского округа город Буй разработанной в соответствии с Федеральным законом от 7 декабря 2011 года № 416 «О водоснабжении и водоотведении»;

Сводные данные о перспективном потреблении тепловой энергии и природного газа, холодной воды и перспективных объемов стоков приведены в таблице 2.2.1.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

Перспективные показатели спроса на коммунальные услуги

Таблица 2.2.1.

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Жилой фонд всего, тыс. м ²	628,3	637,3	646,4	655,4	664	673,5	686,2	699,0	711,7	724,4	737,2	749,9
Площадь ожидаемого строительства, тыс. м ²		9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Площадь жилых помещений в МКД, тыс. м ²	493	501	509	517	525	533	547	547	560	574	587	601
Площадь жилых помещений в инд. домах, тыс. м ²	135,3	136,3	137,3	138,3	139,3	140,3	139,5	152,3	151,5	150,7	149,9	149,2
Количество жителей в МКД, чел.	18998	19271	19580	19889	20198	20508	21027	21027	21547	22067	22586	23106
Количество жителей в инд. домах, чел.	5214	5452	5492	5532	5572	5612	5581	6091	6060	6029	5998	5967
Потребление тепловой энергии от котельных, Гкал/год	119674,34	124385,0	129095,7	133806,4	138517,1	143228	144743	146259	147774	149289	150805	152320
Потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения жилого фонда, Гкал/год	92356,04	97519,0	102677,7	107616,4	112327,1	110533	111702	112872	114041	115211	116380	117550
Потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения бюджетных учреждений, Гкал/год	17485,33	17193	16906	16760	16760	20927	21148	21369	21591	21812	22034	22255
Потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения прочих потребителей, Гкал/год	9832,97	9673	9512	9430	9430	11768	11893	12017	12142	12266	12391	12515
Потребление холодной воды на цели водоснабжения всего, тыс.м.куб./год	1123,3	1019,6	984,5	984,5	998	1012	1030	1050,2	1069	1088	1107	1107
Потребление холодной воды на цели водоснабжения жилого фонда, тыс.м.куб./год	740	704,6	648	648	657	666	679	692	704	717	729	729
Потребление холодной воды на цели водоснабжения бюджетных учреждений, тыс.м.куб./год	56	53,2	49	49	50	50	51	52	53	54	55	55
Потребление холодной воды на цели водоснабжения прочих потребителей, тыс.м.куб./год	275	261,8	241	241	244	248	252	257	262	266	271	271
Водоотведение сточных вод от абонентов всего, тыс.м.куб./год	613,1	557	537	537	545	552	562	573	584	594	604	604
Потребление природного газа многоквартирным жилым фондом, тыс.куб.м./год	2244	2281	2317	2354	2390	2427	2488	2488	2550	2611	2673	2734
Потребление природного газа индивидуальным жилым фондом, тыс.куб.м./год	2350	2367	2385	2402	2419	2437	2423	2645	2631	2618	2604	2591
Потребление природного газа на производственные нужды, тыс.куб.м./год	26567	35823	37180	38536	39893	41250	41686	42122	42559	42995	43432	43868

2.3. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

2.3.1. Анализ состояния системы теплоснабжения

На территории городского округа город Буй используются 14 источников централизованного теплоснабжения (котельных) оборудованных котлами различных типов (водогрейные и паровые) использующие различное котельно-печное топливо. Общее количество котельных агрегатов составляет 35 штук, в том числе 1 электрокотел. Суммарная установленная мощность котельных агрегатов составляет – 75,5 Гкал/час. Краткая характеристика источников централизованного теплоснабжения приведена в таблице 2.3.1.

Система теплоснабжения ООО «Тепловодоканал» в основном открытая двухтрубная, частично закрытая двухтрубная или четырехтрубная (котельные ЦРБ и Школы №9). Горячее водоснабжение осуществляется путем открытого водоразбора теплоносителя из тепловой сети, частично горячее водоснабжение выполнено по закрытому контуру с приготовлением горячей воды в ЦТП и ИТП.

Регулирование отпуска тепловой энергии производится путем изменения температуры теплоносителя на выходе с источника теплоснабжения, в зависимости от температуры наружного воздуха. Температурный график отпуска теплоносителя 95-70 °С.

Суммарная тепловая нагрузка составляет:

- отопление – 44,31 Гкал/час;
- горячее водоснабжение – 6,3 Гкал/ч;

Наиболее мощными котельными являются:

- квартальная котельная № 1 – установленная мощность котельных агрегатов составляет 46,3 % от суммарной установленной мощности котлов ООО «Тепловодоканал»; тепловая нагрузка отопление (22,27 Гкал/час) составляет 50,3 % от всей отопительной нагрузки, тепловая нагрузка горячего водоснабжения (4,79 Гкал/час) составляет 75,1% от тепловой нагрузки на цели горячего водоснабжения.

- квартальная котельная № 2 – установленная мощность котельных агрегатов составляет 22,2 % от суммарной установленной мощности котлов ООО «Тепловодоканал»; тепловая нагрузка отопление (10,76 Гкал/час) составляет 24,3 % от всей отопительной нагрузки, тепловая нагрузка горячего водоснабжения (0,55 Гкал/час) составляет 8,6 % от тепловой нагрузки на цели горячего водоснабжения.

Источники тепловой энергии оборудованы приборами учета потребляемого котельно-печного топлива (котельные использующие природный газ), приборы учета тепловой энергии собственного производства на источниках тепловой энергии в большинстве случаев не установлены. Приборы учета выработанной тепловой энергии установлены на котельных:

- 1 квартальная котельная, ул. 1905г., 3;
- котельная м-н Химзавода, ул. Боровая, 32;
- котельная по ул. Ив. Сусанина, 10;
- БМК школы №9, ул. III Интернационала, 10;
- котельная гор.бани, ул. Коммунистов, 18;

Разработан график установки приборов учета на котельных, рассчитанный на срок до 2016 года.

Транспортировка тепловой энергии на цели отопления и горячего водоснабжения осуществляется по тепловой сети, выполненной в надземном и подземном исполнении. Общая протяженность тепловых сетей теплоснабжения в двухтрубном исполнении составляет 26093,15 метров, в том числе в надземном исполнении - 14065,13 метров, в подземном исполнении – 12028,02 метров. Протяженность тепловых сетей городского округа

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

город Буй с разбивкой по источникам теплоснабжения и способам прокладки приведена в таблице 2.3.2

Характеристики котельных города Буй

Таблица 2.3.1.

Название котельной	Кол-во котлов	Тип котла	Тип котла	Котельно-печное топливо	Год ввода в эксплуатацию	Мощность, Гкал/час	Удельный расход, т.у.т./Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8
1 квартальная котельная, ул. 1905г., 3	3	паровой	ДЕ-25-14 ГМ	природный газ	1982	35	0,156
			ДЕ-25-14 ГМ				0,156
			ДЕ-25-14 ГМ				0,156
2 квартальная котельная, ул. Х Годовщины Октября, 39	3	паровой	ДЕ-10-14 ГМ	природный газ	1990	16,8	0,159
			ДЕ-10-14 ГМ				0,159
			ДЕ-10-14 ГМ				0,159
Котельная школы-интернат, ул. III Интернационала, 67	5	водогрейный	КСВ-0,4ГЗ	природный газ	2001	2,3	0,17
			КСВ-0,4ГЗ				0,17
			КСВ-0,4ГЗ				0,17
			КСВ-0,4ГЗ				0,17
			Е-1,0/0,9ГЗ				0,17
Котельная по ул. Ив. Сусанина, 10	3	водогрейный	КСВ-2,0	природный газ	2007	5,16	0,155
			КСВ-2,0				0,155
			КСВ-2,0				0,155
Котельная м-н Химзавода, ул. Боровая, 32	3	водогрейный	ВА-3000	природный газ	2006	7,5	0,16
			ВА-3000				0,16
			ВА-3000				0,16
БМК школы №9, ул. III Интернационала, 10	2	водогрейный	Megaprex N350	природный газ	2008	0,601	0,155
			Megaprex N350				0,155
Котельная пос. Салама по ул. Клубная, 8а	2	водогрейный	Megaprex N200	каменный уголь	2009	0,344	0,155
			Megaprex N200				0,155
Котельная ЦРБ, ул. 9 Января, 42	4	водогрейный	КСВаУ-0,63	природный газ	2004	2,16	0,151
			КСВаУ-0,63				0,151
			КСВаУ-0,63				0,151
			КСВаУ-0,63				0,151
Котельная гор.бани, ул. Коммунистов, 18	1	паровой	ДКВР 4/13	мазут	1960	4,044	0,175
Котельная школы №5, ул. Дзержинского, 3	2	водогрейный	КВН-К4М	каменный уголь	2001	0,1	0,22
			КВН-К4М				0,22
Котельная пос. Салама по ул. Фурманова, 7	2	водогрейный	Универсал-6	каменный уголь	1989	0,44	0,22
			Универсал-6				0,22
Котельная ОСК	2	водогрейный	Е1/9-1	каменный уголь	1975	1,12	0,22
			Е-1,0-9Р-3				0,22
Котельная НФС	2	водогрейный	КВ-Р-0,3-95	каменный уголь	1989	0,53	0,22
			Универсал-6				0,22
Электрокотельная ГПТУ, ул. М.Горького, 103	1	водогрейный	электрокотел	эл. энергия	-	0,017	-
Электрокотельная пос. Пионерный	-		электропанели	эл. энергия	-	0,03	-

Сводная таблица тепловых сетей

Таблица 2.3.2.

Источник	Протяженность всего, м	В надземном исполнении, м	В подземном исполнении, м
1 квартальная котельная, ул. 1905г., 3	5336,2	4567,7	9903,9
2 квартальная котельная, ул. X Год. Октября, 39	4677,88	3760,62	8438,5
Котельная школы-интернат, ул. III Интер., 67	324	123	447
Котельная, г. Буй, И. Сусанина, 10а	656	656	-
Котельная м-н Химзавода, ул. Боровая, 32	950,5	1692	2642,5
Котельная школы №9, ул. III Интернационала, 10	353,7	36	389,7
Котельная пос. Салама по ул. Клубная, 8а	518,5	71,2	589,7
Котельная пос. Салама по ул. Фурманова, 7	168	-	168
Котельная ЦРБ, ул. 9 Января, 42	281,15	155	436,15
Котельная гор.бани, ул. Коммунистов, 18	596,5	612,5	1209
Котельная ОСК	549,5	37	586,5
Котельная НФС	261	-	261
Электрокотельная ГПТУ, ул. М.Горького, 103	17	317	334
Электрокотельная пос. Пионерный	31,2	-	31,2

Транспортировка тепловой энергии сопровождается значительными потерями тепловой энергии. Потери тепловой энергии можно разделить:

- нормативные потери тепловой энергии при транспортировке. Определяются в соответствии с нормативными документами;

- сверхнормативные потери тепловой энергии. Определяются как разница между фактическими потерями тепловой энергии и нормативными.

Фактические потери тепловой энергии определяются по объему произведенной и отпущенной потребителю тепловой энергии. Приборы учета произведенной тепловой энергии установлены не на всех котельных ООО «Тепловодоканал», частично установленные приборы учета тепловой энергии не работоспособны, что не позволяет определить фактические и сверхнормативные потери тепловой энергии.

Нормативные потери рассчитываются по следующим показателям:

- потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов;

- потери тепловой энергии в тепловых сетях с утечкой теплоносителя;

Сводная таблица потерь тепловой энергии

Таблица 2.3.3.

Источник	Потери с утеч- кой теплоноси- теля, Гкал/год	Потери через изо- ляцию трубопро- водов, Гкал/год	ИТОГО потери тепловой энер- гии, Гкал/год
1 квартальная котельная, ул. 1905г., 3	1380,10	8327,40	9707,50
2 квартальная котельная, ул. X Годовщины Октября, 39	604,50	3825,70	4430,20
Котельная школы-интернат, ул. III Интернационала, 67	36,00	225,30	261,30
Котельная, г. Буй, И. Сусанина, 10а	81,40	274,80	356,20
Котельная м-н Химзавода, ул. Боровая, 32	168,60	1690,24	1858,84
Котельная школы №9, ул. III Интернационала, 10	6,20	109,60	115,80
Котельная пос. Салама по ул. Клубная, 8а	12,80	238,52	251,32
Котельная пос. Салама по ул. Фурманова, 7	6,40	128,30	134,70
Котельная ЦРБ, ул. 9 Января, 42	18,00	413,23	431,23
Котельная гор.бани, ул. Коммунистов, 18	49,10	488,40	537,50
Котельная ОСК	18,10	311,80	329,90
Котельная НФС	6,20	169,40	175,60
Электрокотельная ГПТУ, ул. М.Горького, 103	3,30	183,50	186,80
Электрокотельная пос. Пионерный	0,40	11,63	12,03

Суммарные потери тепловой энергии составляют 18788,92 Гкал, что составляет 13,4% от объема переданной тепловой энергии.

Данные о установленных мощностях источников теплоснабжения, тепловых нагрузках и потерях тепловой энергии при транспортировке позволяют составить тепловой баланс и определить резервы тепловой мощности - 20,6 Гкал/час (28,1% от суммарной тепловой мощности).

Качество теплоснабжения определяется способностью системы теплоснабжения обеспечить температуру внутреннего воздуха в отапливаемых помещениях при изменениях температуры наружного воздуха. Качество теплоснабжения во многом зависит от гидравлических режимов работы тепловой сети. В процессе эксплуатации происходит разрегулировка тепловых сетей вызванная подключением/отключением источников тепловой энергии, изменением тепловой нагрузки, заменой труб, изменением схемы теплоснабжения, старением и зарастанием труб и т.д. В результате разрегулировки сети часть потребителей недополучает тепло, часть потребителей получает избыток тепла, что в конечном итоге приводит к повышению напора в сети и повышению температуры теплоносителя и, как следствие, повышению температуры в обратном трубопроводе, порывам трубопроводов, увеличению расхода теплоносителя, сливы теплоносителя с целью улучшить циркуляцию. В конечном итоге разрегулировка тепловой сети приводит к увеличению затрат при транспортировке теплоносителя, увеличению расхода котельно-печного топлива. Избежать непроизводительного увеличения расходов котельно-печного топлива на производство и транспортировку тепловой энергии позволяет проведение мероприятий по наладке (регулированию) работы тепловых сетей. Наладка тепловой сети подразумевает выполнение комплекса мероприятий, обеспечивающих:

- расчётный расход теплоносителя через системы теплоснабжения отдельных теплоприёмников;
- безопасность эксплуатации при работе системы теплоснабжения в целом и отдельных её звеньев.

Таким образом, для повышения качества теплоснабжения городского округа город Буй необходимо выполнить наладку тепловых сетей – оптимизацию теплового и гидравлического режимов тепловых сетей и источников, позволяющая избежать повышенных эксплуатационных расходов на электроэнергию и котельно-печное топливо, дефицит тепловой энергии у потребителей удаленных от источника тепла.

Надежность систем теплоснабжения - способность системы теплоснабжения производить, транспортировать и распределять среди потребителей в необходимых количествах теплоноситель с соблюдением заданных параметров при нормальных условиях эксплуатации. Повышение надежности тепловых сетей, наиболее дорогой и уязвимой части системы теплоснабжения, достигается правильным выбором ее схемы, резервированием и автоматическим управлением как эксплуатационными, так и аварийными гидравлическими и тепловыми режимами. При отказе части элементов система частично работоспособна, при отказе всех элементов — полностью не работоспособна

Для оценки надежности систем теплоснабжения, используются следующие показатели:

- *перспективные показатели надежности, определяемых числом нарушений в подаче тепловой энергии.* Для оценки надежности пользуются понятиями отказа элемента и отказа системы. Под первым понимают внезапный отказ, когда элемент необходимо немедленно выключить из работы. Отказ системы — такая аварийная ситуация, при которой прекращается подача теплоты хотя бы одному потребителю. У нерезервированных систем отказ любого ее элемента приводит к отказу всей системы, а у резервированных такое явление может и не произойти. Система теплоснабжения - сложное техническое сооруже-

ние, поэтому ее надежность оценивается показателем качества функционирования. Если все элементы системы исправны, то исправна и она в целом.

- *перспективные показатели, определяемых приведенной продолжительностью прекращения подачи тепловой энергии.* Допустимость лимитированного теплоснабжения при отказах элементов системы теплоснабжения обеспечиваются теплоаккумулирующей способностью зданий.

- *перспективные показатели, определяемых приведенным объемом недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии.* Оценка надежности системы производится на основе использования отдельных показателей надежности. В частности, для оценки надежности системы теплоснабжения используются такие показатели, как интенсивность отказов и относительный аварийный недоотпуск теплоты. Учитывая, что за прошедшие пять лет нарушений теплоснабжения не было, перспективные показатели по указанной теме равны нулю;

- *перспективные показатели, определяемые средневзвешенной величиной отклонений температуры теплоносителя, соответствующих отклонениям параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии.* Температура теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах тепловой сети должна обеспечивать достижение параметров качества установленных нормативными правовыми актами. Допускается отклонение параметров качества тепловой энергии, теплоносителя, в пределах установленных нормативными правовыми актами, в том числе по температуре теплоносителя в ночное время (с 23.00 до 6.00 часов) не более чем на 5 °С, в дневное время (с 6.00 до 23.00) не более чем на 3 °С.

Теплоснабжающей организацией ООО "Тепловодоканал" в соответствии с Методическими указаниями по анализу показателей, используемых для оценки надёжности систем теплоснабжения (утверждены приказом Министерства регионального развития РФ от 26 июля 2013 г. № 310) выполнен анализ и оценка системы теплоснабжения.. Обосновывающих материалов настоящей Программы. Система теплоснабжения города Буй по всем показателям, используемым для оценки надёжности систем, соответствует требуемым величинам и признается надежной. Показатели надежности системы теплоснабжения города Буй приведены в таблице 2.3.4.

ТАБЛИЦА анализа показателей, используемых для оценки надёжности систем теплоснабжения ООО "Тепловодоканал" г. Буй, 2014 год
 Таблица 2.3.4.

№ п/п	Наименование котельной	Вид ТОПЛИВА	Мощность котельной, Гкал/час	Показатели надёжности			Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей, (К ₆)	Показатель уровня резервирования, (К _р)	Показатель технического состояния тепловых сетей, (К _с)	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей, (К _{отк.})	Показатель относительного недоотпуска тепла, (К _{нед.})	Показатель качества теплоснабжения, (К _ж)	Показатель надёжности конкретной системы теплоснабжения, (К _{над.})	Расчётные тепловые нагрузки потребителей отдельных систем теплоснабжения, Q	Общий показатель надёжности систем теплоснабжения поселения, городского округа	Степень надёжности
				Электроснабжения, (К _э)	Водоснабжения, (К _в)	Топливоснабжения, (К _т)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Квартальная котельная № 1	газ	35	1	1	1	1	0,2	0,5	0,5	1	1	0,80	27,66	22,13	над.
2	Квартальная котельная № 2	газ	16,8	1	1	1	1	0,3	0,5	0,5	1	1	0,81	11,31	9,17	над.
3	Котельная м/р-на "Химзавод"	газ	7,5	1	0,7	0,7	1	0,5	0,5	0,5	1	1	0,77	4,29	3,29	над.
4	Котельная школы-интернат	газ	2,3	0,8	1	1	1	0,7	0,5	0,5	1	1	0,83	1,182	0,99	над.
5	Котельная ОГБУЗ "Буйская городская больница"	газ	2,16	1	1	1	1	0,3	0,5	0,5	1	1	0,81	1,36	1,10	над.
6	Котельная по ул. Ивана Су-санина, д. 10-а	газ	5,16	0,7	0,7	0,7	1	1	0,5	0,5	1	1	0,79	2,558	2,02	над.
7	Котельная по ул. Коммуни-стов, д. 18	газ	4,044	1	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1	0,89	1,356	1,21	над.
8	БМК котельная школы № 9	газ	0,601	0,8	1	1	1	0,5	0,5	0,5	1	1	0,81	0,359	0,29	над.
9	БМК котельная по ул. Клубная, д. 8-а (пос. Салама)	газ	0,344	0,8	1	1	1	0,2	0,5	0,5	1	1	0,78	0,33	0,26	над.
10	Котельная ОСК	уголь	1,12	0,8	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1	0,87	0,237	0,21	над.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

Продолжение Таблица 2.3.4.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
11	Котельная НФС	уголь	0,53	0,8	1	1	1	0,7	0,5	0,5	1	1	0,83	0,258	0,22	над.
12	Котельная по ул. Фурманова, д. 8 (пос. Салама)	уголь	0,44	0,8	1	1	1	0,7	0,5	0,5	1	1	0,83	0,226	0,19	над.
13	Котельная школы № 5	уголь	0,1	0,8	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1	0,87	0,04	0,03	над.
ВСЕГО:			80,1										24,69	66,17	57,09	
Общий показатель надёжности систем теплоснабжения ООО "Тепловодоканал" г. Буй															0,86	надёжная

Доступность услуг централизованного теплоснабжения для потребителей определяется регулированием цен (тарифов) в сфере теплоснабжения. Экономически обоснованные цены (тарифы) на тепловую энергию устанавливаются департаментом государственного регулирования цен и тарифов Костромской области на основе данных предоставляемых теплоснабжающей организацией.

В системе теплоснабжения городского округа город Буй участвуют источники тепловой энергии (котельные) использующие в качестве котельно-печного топлива каменный уголь. Продукты сгорания, образующиеся в процессе производства тепловой энергии, выбрасываются в атмосферу, нанося тем самым вред окружающей среде.

2.3.2. Анализ состояния системы водоснабжения

Водоснабжение городского округа город Буй осуществляется из различных источников: поверхностных и подземных источников водоснабжения.

Поверхностным источником водоснабжения центральной части города является река Кострома, водозаборные сооружения расположены на левом берегу реки, в 2 километрах севернее города Буй. Водозаборные сооружения построены по проекту, разработанному институтом «Костромагражданпроект» в 1969 году по типовому проекту «Водозаборные сооружения с артезианскими насосами производительностью от 300 до 1000 л/секунду». Водозаборные сооружения введены в эксплуатацию в 1975 году.

В состав водозаборных сооружений входят:

- водоприемный оголовок;
- самотечные водоводы,
- водоприемный колодец, совмещенный с насосной станцией 1-го подъема;
- камера переключения и камера установка водомера;

Поднятая вода по водоводу диаметром 400 мм, выполненному из стальных труб, подается на водоочистные сооружения, расположенные на расстоянии 530 метров от водозаборных сооружений.

Строительство водоочистных сооружений осуществлялось в две очереди:

- 1-я очередь водоочистных сооружений была построена в 1968-1974 годах по проекту института «Ленгипротранс» в составе: водоочистной станции - блока осветлителей со взвешенным осадком и скорых фильтров проектной производительностью 4,5 тыс.м³/сут (Блок 1), 2-х резервуаров чистой воды и насосной станции II подъема;

- 2-я очередь водоочистных сооружений (Блок-2) была построена в 80-х годах по проекту института «Ленгидропроект» в составе 4-х установок «Струя», проектной производительностью 1,6 тыс. м³/сутки;

После реконструкции, проведенной в 2003-2004 г по проекту института ОАО ПИ «Ленводоканалпроект», установки «Струя» переоборудованы в напорные фильтры производительностью 4,0 тыс. м³/сутки. Фактическая производительность за 9 месяцев 2014 года в среднем составляет 5,5 тыс.м³/сутки;

Очистка и подготовка воды для питьевого водоснабжения на водоочистных сооружениях г. Буя осуществляется по двум технологическим схемам очистки воды:

- Блок-1- двухступенчатая схема на осветлителях со взвешенным осадком и скорых фильтрах;
- Блок-2 - одноступенчатая схема на напорных фильтрах;

Очищенная вода от двух блоков поступает в резервуары чистой воды, откуда насосами 2-го подъема вода подается потребителям. Для обеззараживания воды и улучшения процесса очистки используется хлорирование воды: первичное - перед процессом очистки и вторичное - перед подачей воды в город.

Границы зоны санитарной охраны первого пояса водоочистных сооружений выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02.- 84. "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". Состояние территории водоочистных сооружений отвечает санитарным требованиям охраны водоочистных сооружений и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Основным нарушением СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» является сброс промывных вод от фильтров без очистки в пределах зоны санитарной охраны водозабора.

Подземным источником водоснабжения являются водозаборные скважины.

Скважины № 3629 и № 3630, расположенные в районе Льнозавода имеют единую зону санитарной охраны первого пояса размером 60*120 метров. Расстояние между скважинами 30 м. Вокруг скважин имеется ограждение первого пояса ЗСО. Обе скважины находятся в насосных станциях кирпичных в надземном исполнении. Сооружения насосных станций находятся в удовлетворительном санитарно-техническом состоянии. Скважины оборудованы приборами учета типа PoWoGaz-50 и ВКСМ 90-32. Отверстия для замеров уровней в оголовках имеются, пьезометрические трубки отсутствуют. Краны для отбора проб воды имеются. С целью защиты от загрязнения подземных вод в скважинах установлены кондукторы $D=377$ мм с затрубной цементацией. Глубина установки кондуктора - 15 метров. Кольцевое пространство между кондуктором и фильтровой колонной зацементировано. Управление скважиной осуществляется в автоматическом режиме с помощью датчиков верхнего и нижнего уровней. Прилегающая к скважине территория находится в удовлетворительном санитарном состоянии, свободна от застройки, не захламлена, поверхность спланирована и озеленена. Подъездная дорога к скважине имеется. Вода из скважин используется для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения г. Буй (жилые дома №№ 63-65 по ул. 3-го Интернационала, № 1 по ул. Полевая)

Скважина № 3943, расположенные в районе Лесозавода, находится в подземной насосной станции, сооруженной из бетонных колец $D=1,25$ м, над которой сооружена кирпичная насосная станция первого подъема. Сооружение станции находится в удовлетворительном санитарно-техническом состоянии. Скважина оборудована приборами учета типа PoWoGaz-50 б/н. Отверстие для замеров уровней имеется, пьезометрическая трубка отсутствует. Кран для отбора проб воды имеется. С целью защиты от загрязнения подземных вод в скважине установлен кондуктор $D=377$ мм с затрубной цементацией. Глубина установки кондуктора - 15 м. Кольцевое пространство между кондуктором и фильтровой колонной зацементировано. Управление скважиной осуществляется в ручном режиме. Вокруг скважины имеется ограждение первого пояса ЗСО. Прилегающая к скважине территория находится в удовлетворительном санитарном состоянии, свободна от застройки, не захламлена, поверхность спланирована и озеленена. Подъездная дорога к скважине имеется.

Общая протяженность водопроводных сетей городского округа города Буй составляет 40,3 км. Диаметр водопроводов варьируется от 25 до 500 мм. Водопроводные сети выполнены из чугунных, стальных и полиэтиленовых трубопроводов. Водопроводные сети периодически ремонтируются.

Водопроводные сети постройки 1905-1936 годов протяженностью до 11 километров изношены на 100%, в среднем общий износ по сетям водоснабжения составляет около 82%.

Водоснабжение абонентов городского округа город Буй холодной питьевой водой осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Сети выполнены в основном по кольцевой схеме.

Основные магистрали трубопроводов проложены в следующем исполнении:

- от водоприемного оголовка до насосной станции 1-го подъема - трубопровод в две «нитки» из металлических труб диаметром 300 мм;
- от насосной станции 1-го подъема до камеры переключения - трубопровод в две «нитки» из металлических труб диаметром 300 мм;
- от камеры переключения до насосно-фильтровальной станции - трубопровод в одну «нитку» из чугунных труб диаметром 400 мм;
- от насосно-фильтровальной станции до водоочистой станции - трубопровод из металлических труб диаметром 200 мм;
- от водоочистой станции до резервуаров - трубопровод из металлических труб диаметром 200 мм, 150 мм;
- от резервуаров до насосной станции 2-го подъема - трубопровод в две «нитки» из металлических труб диаметром 300 мм.
- от насосной станции 2-го подъема до насосной станции 3-го подъема - трубопровод из чугунных труб диаметром 500 мм.
- от насосной станции 3-го подъема до распределительной сети города - металлические трубы 300 мм;

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 года. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Производственный контроль качества воды выполняется ведомственной лабораторией ООО "Тепловодоканал" и лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Костромской области в Буйском районе». Места отбора проб и их периодичность соответствуют требованиям нормативной документации.

Качество воды в реке Кострома оценено по результатам химических анализов, представленных ведомственной лабораторией ООО "Тепловодоканал" за период 2001-2005 годов, по бактериологическим, органолептическим, обобщенным и токсикологическим показателям.

Основные показатели качества воды в р.Кострома в створе водозабора ВОС г. Буй в период 2001,2005 годов

Таблица 2.3.5.

Показатели	Единица измерения	Норматив ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Пределы показателей качества воды		Класс водоема
			2001г	2005г	
Водородный показатель	Ед.рН	6,5-8,5	6,65-6,0-7,5	6,0-7,5	1
Окисляемость перманганатная	Мг/л	5	3,35-25,0	11,2-44,0	3
Жесткость	Моль/л	7	1,0-8,65	1,5-4,9	Не норм.
Цветность	градус	20	11-131	61-177	3
			(периодически >200)		
Мутность	Мг/л	1,5	0-2,3	0,14-8,7	2
Железо	Мг/л	0,3	0,16-1,58	0,74-2,24	2
Щелочность	Моль/л		0,9-5,65	1,1-3,15	Не норм.

Вода реки Кострома относится к маломутным (мутность 0,0-2,03мг/л, взвешенные

вещества 0,0-40,0 мг/л) и периодически высоко цветным (цветность до 186 град.) водам с несколько повышенной жесткостью (в пределах 0,9-5,65 мг-экв/л)

Очевидно, что значительное колебание перечисленных показателей обусловлено сезонными причинами, такими, как паводки и цветение реки в теплый период года.

Присутствие в воде легкоокисляемой органики характеризуется высоким значением показателя перманганатной окисляемости (до 25 мг/л) и содержанием аммонийного фтора (до 1,5 мг/л). По отдельным компонентам качество воды характеризуется повышенным содержанием железа, количество которого возрастает в марте-июле 0,481,34 мг/л, и в ноябре -до 0,82-1,58 мг/л.

По лимитирующим показателям загрязненности воды (цветности и окисляемости), содержание которых в створе превышает допустимые значения, р.Кострома не соответствует водоемам даже 3 класса водопользования. Согласно приведенным в таблице 2.3.5. данным в бактериологическом и токсикологическом отношении воды реки Кострома безопасны.

В ряде случаев вода, подаваемая потребителям, по физико-химическим и микробиологическим показателям не соответствует санитарно - эпидемиологическим правилам и нормативам СанПиН 2.1.4.1074-01.

Вода из артезианских скважин не отвечает требованиям ГОСТ 2874-73 «Вода питьевая»:

- район Льнозавода - по повышенному содержанию железа;
- район Лесозавода - по повышенному содержанию железа, по показателям мутности и цветности;

В целом систему водоснабжения города Буй можно считать в должной степени надежной и обеспечивающей качественное водоснабжение потребителей.

2.3.3. Анализ состояния системы водоотведения

Централизованная система сбора, очистки и отведения сточных вод городского округа город Буй включает в себя сеть напорных и самотечных коллекторов и комплекс очистных сооружений канализации;

Часть потребителей городского округа город Буй (микрорайон "Лесозавод") для отвода сточных вод использует индивидуальные накопители (септики). Сточные воды из индивидуальных накопителей вывозятся спецавтотранспортом на канализационные очистные сооружения.

Территория городского округа города Буй, в зависимости от рельефа условно разделена на бассейны канализирования. В каждом бассейне сточные воды по системе подземных коллекторов собираются в один общий коллектор. Сточные воды сплавляют по коллекторам самотёком, при значительном заглублении коллектора сточные воды подаются на канализационные насосные станции, откуда они по напорному трубопроводу поступают на более высокую отметку. В конечном итоге, сточные воды по системе напорных и безнапорных коллекторов собираются со всей территории города и по напорным коллекторам подаются на канализационные очистные сооружения.

В системе водоотведения центральной части города Буй участвуют 11 канализационных насосных станции и 1 канализационная насосная станция в системе водоотведения микрорайона "Льнозавод" и школа-интернат. Канализационные насосные станции представляют собой заглубленный приемный резервуар, предназначенный для приема сточных вод и надземный машинный зал, где установлены насосы для перекачки сточных вод. Перечень канализационных насосных станций и краткая характеристика состояния оборудования, самотечных и напорных коллекторов приведена в таблице 2.3.6.

Общая протяженность канализационных сетей составляет 35,5 километров. Перечень наиболее изношенных участков канализационных сетей, нуждающихся в замене приведен в таблице 2.3.7.

Канализационные насосные станции города Буй

Таблица 2.3.6.

Канализационная насосная станция	Характеристика, состояние оборудования
КНС №1 (Химзавода)	Оборудование изношено полностью, требуется замена оборудования и автоматики, от насосной станции идет один напорный коллектор, который находится в неудовлетворительном состоянии. Самотечный коллектор к КНС находится в неудовлетворительном состоянии.
КНС №2 (ул. Республиканская)	Оборудование изношено полностью, требуется замена оборудования и автоматики. Самотечный и напорный коллектора в районе КНС находятся в неудовлетворительном состоянии
КНС №3 (ул. Карла Маркса)	Общее состояние насосной станции аварийное. Самотечный и напорный коллектора в районе КНС находятся в неудовлетворительном состоянии.
КНС №4 (Валик)	Состояние аварийное.
КНС №5 (Ж/дороги)	Общее состояние насосной станции аварийное. Самотечный и напорный коллектора в районе КНС находятся в неудовлетворительном состоянии.
КНС №6 «ЦРБ»	Состояние КНС подводящих и отводящих сетей удовлетворительное.
КНС №7 (ул. Островского)	КНС построено 18 лет назад как временная. Машинное отделение и отстойник (приемный резервуар)- металлические толщиной 6 мм. Самотечный коллектор к КНС находится в неудовлетворительном состоянии.
КНС №8 (Дальняя)	Оборудование изношено полностью, требуется замена оборудования и автоматики, от насосной станции идет один напорный коллектор, который находится в неудовлетворительном состоянии. Самотечный коллектор к КНС находится в неудовлетворительном состоянии.
КНС №9 (Северная база)	Самотечный и напорный коллектора в районе КНС находятся в неудовлетворительном состоянии.
КНС №10 (в р-не улицы Х годовщины Октября)	Требуется замена оборудования и автоматики.
КНС №11 (в р-не улицы Х годовщины Октября)	Состояние КНС, подводящих и отводящих сетей удовлетворительное.

Перечень наиболее изношенных участков канализационных сетей

Таблица 2.3.7.

Адрес, местонахождения изношенных участков канализационных сетей	Диаметр трубопроводов, мм	Протяжённость участка, м
Напорные канализационные коллектора		
Напорный коллектор от КНС "Химзавод"- ул.9-Января-ул.Советская-ул.Островского	200	1600
Напорный коллектор от КНС "Карла Маркса" до КНС "Валик"	150	650
Напорный коллектор от КНС "Республиканская" до КНС "Островского"	500	524
ИТОГО:		2774
Самотечные канализационные коллектора		
ул. Карла Маркса от ул.Красной Армии до КНС "Валик"	200	300
ул. Карла Маркса от КК-279 до КНС "Карла Маркса"	200	455
ИТОГО:		755
ИТОГО ВСЕГО:		3529

Сточные воды с территории основной части городского округа город Буй подаются на объединенные канализационные очистные сооружения, расположенные на левом берегу р. Кострома. Выпуск очищенных сточных вод производится в реку Кострома, между территориями воинской части и мебельной фабрики. Кроме этого, на очистные сооружения "Льнозавод", расположенные рядом с территорией Льнозавода, подаются сточные воды от школы-интерната и двух 5-тиэтажных домов. Сброс очищенных сточных вод происходит в р. Богданка, которая впадает в реку Векса.

В состав объединенных канализационных очистных сооружений городского округа город Буй входят:

Приемная камера предназначена для усреднения стоков по качеству и возможности направления стоков по отводному трубопроводу диаметром 800 мм при авариях на ОСК, для чего приемная камера оборудована щитовыми затворами и шандорами. Неочищенные стоки с приемной камеры самотеком по лоткам поступают в здание решеток;

Здание решеток производительностью 40000 м³/сут. предназначено для размещения оборудования для задержания и удаления отбросов из поступающей сточной воды и подачи технической воды гидроэлеватором песколовок;

Песколовки предназначенные для удаления песка и других механических загрязнений с крупностью фракции более 0.2 мм. Песколовки приняты по типовому проекту 902-2-27 с круговым движением воды производительностью 25-40 тыс. м³/сутки - в количестве 2 штук;

Песковые бункера в количестве двух штук предназначены для обезвоживания и промывки песка, емкость каждого бункера 5 м³ песка;

Лоток Вентури, который представляет собой сужающее устройство для измерения расхода стоков, расположен в лотке между песколовкой и первичными отстойниками;

Камера дегельметизации осадка предназначена для дегельметизации минерализованного осадка, поступающего самотеком с аэробного стабилизатора по трубопроводу с нагревом до 70°С посредством пароструйного эжектора. Камера дегельметизации не эксплуатируется в виду нехватки водяного пара;

Блок емкостей состоит из первичных отстойников, аэробные стабилизаторов, вторичных отстойников, связанные технологически в четыре параллельных потока (нитки).

Первичные отстойники предназначены для отстоя и удаления осевшего ила и плавающих веществ;

Аэротенки предназначены для аэробной (в присутствии кислорода воздуха) биологической очистки сточных вод от органических загрязнений с помощью активного ила;

Вторичные отстойники предназначены для отделения с помощью отстоя биологически очищенных вод от активного ила и возврата с помощью эрлифтов отстоянного активного ила в «голову» аэротенков для повторного их использования для очистки сточных вод;

Аэробные стабилизаторы предназначены для окисления с помощью кислорода воздуха (минерализации) смеси осадков с первичных отстойников и избыточного активного ила с аэротенков;

Хлораторная предназначена для хлорирования (обеззараживания сточных вод) очищенных сточных вод со вторичных отстойников перед поступлением в сборный коллектор;

Выпуск с площадки ОКОС предназначен для выпуска биологически очищенных и обеззараженных стоков с площадки ОКОС в р. Кострома;

В состав очистных сооружений «Льнозавод» входят:

- горизонтальная песколовка;
- двухъярусные первичные отстойники;

- аэротенки;
- вторичные отстойники;
- биологические пруды;
- контактный резервуар;
- хлораторная;
- иловая станция;
- иловый пруд;

Эффективность работы городских очистных сооружений - удовлетворительная. Удельный вес нормативно очищаемых сточных вод, сбрасываемых на очистные сооружения ООО «Тепловодоканал» от общего объема сточных вод в городе составляет 80%. Очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются в р. Кострому, уровень загрязнения которой оценивается как умеренно-загрязненный.

Очистные сооружения городского округа город Буй нуждаются в выполнении мероприятий по применению экологически безопасных технологий обеззараживания, что позволит обеспечить соблюдение нормативов водоема рыбохозяйственного значения и снизить негативное воздействие на водную среду.

Промышленные предприятия города (автобазы, нефтебаза, автозаправки, локомотивное и сварочное депо) не оборудованы локальными очистными сооружениями (нефтеловушками) для улавливания нефти и масел. Состояние канализационных сетей (год постройки - износ) создает предпосылки для утечки сточных вод при транспортировке и проникновения в почву города. Бытовые и многие производственные сточные воды содержат значительные количества органических веществ, способных быстро гнить и служить питательной средой, обуславливающей возможность массового развития различных микроорганизмов, в том числе патогенных бактерий; производственные сточные воды содержат токсические примеси, оказывающие пагубное действие на людей, животных и рыб. Таким образом, проникновение сточных вод в почву оказывает негативное воздействие на экологическую обстановку города.

2.3.4. Анализ состояния системы электроснабжения

Электроснабжение городского округа город Буй осуществляется от районной энергосистемы. Эксплуатацию районной энергосистемы (районные понизительные подстанции, высоковольтные линии электропередач, трансформаторные пункты) осуществляет Буйский РЭС. Поставку электроэнергии конечным потребителям города Буй осуществляет ОАО "Костромская сбытовая компания" (Буйское представительство)

Оплата электрической энергии осуществляется по установленному тарифу.

Электроснабжение коммунальной инфраструктуры городского округа город Буй осуществляется от районных понизительных подстанций ПС «Сельская» 110/10кВ и ПС «Западная» 110/10кВ. Районные понизительные подстанции предназначены для трансформации (преобразования) электроэнергии высокого напряжения полученной от районной энергосистемы до напряжения 10 кВ и распределения электроэнергии по трансформаторным пунктам ТП 10/0,4 кВ. Общее количество воздушных линий 10 кВ составляет 18 линий с суммарной протяженностью 82 километра. Общее количество кабельных линий 10 кВ составляет 44 линии с суммарной протяженностью 23,48 километра.

Трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ расположены по территории города в центрах электрических нагрузок и предназначены для трансформации (преобразования) электроэнергии до напряжения 380/220 В. Общее количество трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ составляет 106 штук с суммарной установленной мощностью 41,613 кВА. Перечень трансформаторных подстанций, мощности трансформаторов, даты ввода в эксплуатацию приведены в таблице 2.3.8.

Трансформаторные подстанции системы электроснабжения города Буй

Таблица 2.3.8.

№ п/п	Название	Дата ввода в эксплуатацию	Количество силовых трансформаторов	Мощность силовых трансформаторов
1	2	3	4	5
1	ЗТП-10 кВ №158 Салама Баня ф. 10-18ПС Буй-Районная	01.01.1967	1 шт.	160,00 кВА
2	ЗТП-10 кВ №161 Салама Клуб ф. 10-18 ПСБуй-Районная	01.01.1967	1 шт.	160,00 кВА
3	ЗТП-10 кВ №242 Узел связи ф10-12 ЦРП-Буй	01.01.1973	1 шт.	160,00 кВА
4	ЗТП-10 кВ №251 Булгарим пр-во ф10-05 Буй-Районная	01.01.2007	1 шт.	400,00 кВА
5	ЗТП-10 кВ №252 Центральнаяф. 10-12 ЦРП-Буй	01.01.1962	1 шт.	630,00 кВА
6	ЗТП-10 кВ №255 Школа№9 ф. 10-21ПСБ-Районная	01.01.1993	2 шт.	500,00 кВА
7	ЗТП-10 кВ №257 Ветлаб-рияф. 10-08 ПСБуй-Сельская	01.01.1972	1 шт.	250,00 кВА
8	ЗТП-10 кВ №258 Школа ин-натф. 10-ЮПСБуй-Сельская	01.01.1964	1 шт.	160,00 кВА
9	ЗТП-10 кВ №261 С-техникум ф. 10-06 ЦРП-Буй	01.01.1983	2 шт.	650,00 кВА
10	ЗТП-10 кВ №294 87-кв. дом ф. 10-02 ЦРП-Буй	01.01.1982	2 шт.	500,00 кВА
11	ЗТП-10 кВ №312 Социализма29 ф. 10-ОбЦРП-Буй	01.01.1986	2 шт.	650,00 кВА
12	ЗТП-10 кВ №323 Птицеф-ка ф. 10-24ПСБуй-Районная	01.01.1982	2 шт.	1.260,00 кВА
13	ЗТП-10 кВ №325 М-нхимз-да ф. 10-21ПС Буй-Районная	01.01.1987	2 шт.	800,00 кВА
14	ЗТП-10 кВ №326 Н.подъем ф. 10-06 ПС Буй-Районная	01.01.1989	2 шт.	500,00 кВА
15	ЗТП-10 кВ №327 В.подъем ф. 10-06 ПС Буй-Районная	01.01.1989	2 шт.	650,00 кВА
16	ЗТП-10 кВ №328 Ленских ф. 10-02 ПСБуй-Сельская	01.01.1982	2 шт.	800,00 кВА
17	ЗТП-10 кВ №331 Дом с/химии ф. 10-06 ЦРП-Буй	01.01.1986	2 шт.	650,00 кВА
18	ЗТП-10 кВ №333Кр. химик ф. 10-21 ПС Буй-Районная	01.01.1992	2 шт.	315,00 кВА
19	ЗТП-10 кВ №334 Электроник ф. 10-02 ПС Буй-Сельская	01.01.1984	2 шт.	800,00 кВА
20	ЗТП-10 кВ №336 ЦРБ ф. 10-07 ПС Буй-Сельская	01.01.1984	2 шт.	1.260,00 кВА
21	ЗТП-10 кВ №338 Очистные ф. 10-05 ЦРП-Буй	01.01.1976	2 шт.	500,00 кВА
22	ЗТП-10 кВ №339 Респ-ая КНС ф. 10-04 ПСБуй-Сельская	01.01.1975	2 шт.	360,00 кВА
23	ЗТП-10 кВ №340 Социализма21 ф. 10-ОЗЦРП Буй	01.01.1980	2 шт.	500,00 кВА
24	ЗТП-10 кВ №3411905 года ф. 10-Ю ЦРП-Буй	01.01.1978	2 шт.	500,00 кВА
25	ЗТП-10 кВ №342 107-кв.дом ф. 10-10 ЦРП-Буй	01.01.1981	2 шт.	500,00 кВА
26	ЗТП-10 кВ №344 Котельная№3 ф. 10-02 ЦРП-Буй	01.01.1970	2 шт.	630,00 кВА
27	ЗТП-10 кВ №345 9-эт.общ-е ф. 10-04 ЦРП-Буй	01.01.1993	2 шт.	500,00 кВА
28	ЗТП-10 кВ №347 Детсад№5 ф. 10-08 ПСБуй-Сельская	01.01.1990	2 шт.	800,00 кВА
29	ЗТП-10 кВ №348 Соц-зма 33 ф. 10-08 ПСБуй-Сельская	01.01.1989	2 шт.	800,00 кВА
30	ЗТП-10 кВ №349 Остро веко го 13 ф. 10-02 ПСБ-С	01.01.1986	2 шт.	500,00 кВА
31	ЗТП-10 кВ №350 3-го Интерн-ла ф. 10-ОЗПСБ-С	01.01.1984	2 шт.	800,00 кВА
32	ЗТП-10 кВ №351 Дом УКСаф. 10-Ю ЦРП-Буй	01.01.1995	2 шт.	800,00 кВА
33	ЗТП-10 кВ №353 Налоговая ин-я ф. 10-08ПСБ-С	01.01.1995	2 шт.	570,00 кВА
34	ЗТП-10 кВ №361 Рынок ф. 10-02 ПС Буй-Сельская	01.01.1996	2 шт.	450,00 кВА
35	ЗТП-10 кВ №362 Островского38 ф. 10-02 Буй-С	01.01.1992	2 шт.	800,00 кВА
36	ЗТП-10 кВ №707 24-кв. дом ф. 10-09 ПС Буй-С	01.01.1983	1 шт.	250,00 кВА
37	ЗТП-10 кВ №708 И.Сусанина ф. 10-09 ПС Буй-С	01.01.1983	1 шт.	250,00 кВА
38	ЗТП-10 кВ №709 100-кв.дом ф. 10-09 ПС Буй-С	01.01.1983	2 шт.	800,00 кВА
39	ЗТП-10 кВ №710 70 кв. дом ф. 10-ОЭПС Буй-С	01.01.1985	1 шт.	630,00 кВА
40	ЗТП-10 кВ №711 Шк. №13 ф. 10-09 ПС Буй-Сельская	01.01.1983	2 шт.	650,00 кВА
41	ЗТП-10 кВ №712 64-кв.дом ф. 10-09 ПС Буй-С	01.01.1983	2 шт.	790,00 кВА
42	ЗТП-10 кВ №713 36-кв.дом ф. 10-09 ПС Буй-С	01.01.1983	1 шт.	400,00 кВА
43	ЗТП-10 кВ №714 Дом связи ф. 10-09 ПС Буй-С	01.01.1996	2 шт.	560,00 кВА
44	ЗТП-10 кВ №715 Отделение ф. 10-09 ПС Буй-С	01.01.1983	2 шт.	500,00 кВА
45	ЗТП-10 кВ №723 ГПТУ ф. 10-09 ПС Буй-Сельская	01.01.1983	2 шт.	650,00 кВА
46	ЗТП-10 кВ №726 Новый ДКЖ ф. 10-09 ПС Буй-С	01.01.1996	2 шт.	650,00 кВА
47	ЗТП-10 кВ №727 97-кв.дом ф. 10-09 ПС Буй-С	01.01.1996	2 шт.	1.260,00 кВА
48	КТП-10 кВ №163 Салама котел ф. 10-18ПСБуй-Районная	28.12.2005	1 шт.	250,00 кВА
49	КТП-10 кВ №243 Костр. РСУ ф. 10-21ПСБуй-Районная	01.01.1960	1 шт.	160,00 кВА

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

50	КТП-10 кВ №244 Костр. 2 ф. 10-21ПСБуй-Районная	01.01.1977	1 шт.	160,00 кВА
----	--	------------	-------	------------

Продолжение Таблица 2.3.8.

1	2	3	4	5
51	КТП-10 кВ №245 Коопер-ная ф. 10-05 ПС Бель	01.01.1984	1 шт.	160,00 кВА
52	КТП-10 кВ №246 Остров.ф. 10-05 ПС Буй-Сельская	01.01.1993	1 шт.	160,00 кВА
53	КТП-10 кВ №247 Монолит ф10-03 ПС Буй(С)	30.11.2012	1 шт.	160,00 кВА
54	КТП-10 кВ №248 Сусанина ф. 10-05 ПС Буй-Сельская	01.02.2012	1 шт.	250,00 кВА
55	КТП-10 кВ №253 Хлебозавод ф. 10-21 ПС Буй-Районная	28.01.1985	1 шт.	250,00 кВА
56	КТП-10 кВ №254 Лесная-1 ф. 10-03 ПС Буй-Сельская	01.01.1991	1 шт.	160,00 кВА
57	КТП-10 кВ №256 Комсом-аяф. 10-03 ПС Буй-Сельская	01.11.1975	1 шт.	160,00 кВА
58	КТП-10 кВ №259 Льносем-ияф. 10-05 ЦРП-Буй	01.01.1973	1 шт.	250,00 кВА
59	КТП-10 кВ №260 Булгарим ф. 10-05 ПС Буй-Районная	28.12.2005	1 шт.	160,00 кВА
60	КТП-10 кВ №263 Каток ф. 10-08 ПС Буй-Сельская	28.12.2005	1 шт.	630,00 кВА
61	КТП-10 кВ №264 Калинина ф10-21ПСБуй-Районная	01.01.1985	1 шт.	160,00 кВА
62	КТП-10 кВ №265 Щербакова ф. 10-03 ПС Буй-Сельская	01.01.1986	1 шт.	160,00 кВА
63	КТП-10 кВ №266 Чкалова ф. 10-03 ПС Буй-Сельская	28.11.1984	1 шт.	100,00 кВА
64	КТП-10 кВ №286 Оборона ф10-05 ПС Буй-Сельская	01.01.1976	1 шт.	160,00 кВА
65	КТП-10 кВ №292 О.Кошевого ф. 10-21 ПС Буй-Районная	02.06.1980	1 шт.	250,00 кВА
66	КТП-10 кВ N2293 База р-за ф. 10-02 РП Баранов	01.09.1981	1 шт.	160,00 кВА
67	КТП-10 кВ №297 Комсом-ая-2 ф. 10-03 ПС Буй-Сельская	01.01.1982	1 шт.	250,00 кВА
68	КТП-10 кВ №300 Заря Рев-ииф. 10-08 ПС Буй-Сельская	01.01.1984	1 шт.	400,00 кВА
69	КТП-10 кВ №302 Энгельса ф. 10-05 ПС Буй-Сельская	01.01.1984	1 шт.	100,00 кВА
70	КТП-10 кВ №303 Лесная 2 ф. 10-03 ПС Буй-Сельская	01.01.1975	1 шт.	160,00 кВА
71	КТП-10 кВ №306 АТП ф. 10-12 ПС Западная	01.01.1990	1 шт.	250,00 кВА
72	КТП-10 кВ №307 Свобод.трудф. 10-21 ПС Буй-Районная	01.01.1985	1 шт.	250,00 кВА
73	КТП-10 кВ №309 Шубина вед.ф. 10-44 ПС Буй-Районная	01.01.1997	1 шт.	63,00 кВА
74	КТП-10 кВ №311 Горгазф. 10-12 ПС Западная	01.01.1985	1 шт.	160,00 кВА
75	КТП-10 кВ №319 Х-завод ф. 10-21 ПС Буй-Районная	01.01.1987	1 шт.	160,00 кВА
76	КТП-10 кВ №324 п.Северный ф. 10- ПС Буй-Сельская	01.01.1989	1 шт.	250,00 кВА
77	КТП-10 кВ №332 Питомник ф. 10-05 ПС Буй-Сельская	01.01.1982	1 шт.	250,00 кВА
78	КТП-10 кВ №337 Прокуратура ф. 10-08 ПС Буй-Сельская	01.01.1991	1 шт.	160,00 кВА
79	КТП-10 кВ №352 Лесная 3 ф,10-03 ПС Буй-Сельская	01.01.1991	1 шт.	100,00 кВА
80	КТП-10 кВ №357 п.Пионерныйф. 10-12 ПС Западная	01.01.2005	1 шт.	160,00 кВА
81	КТП-10 кВ №358 п.Пионерный ф. 10-12 ПС Западная	01.01.2005	1 шт.	400,00 кВА
82	КТП-10 кВ №359 п.Пионерный ф. 10-12 ПС Западная	01.01.2005	1 шт.	400,00 кВА
83	КТП-10 кВ №364 9 января ф. 10-09 ПС Буй-Сельская	01.01.1985	1 шт.	250,00 кВА
84	КТП-10 кВ №704 Дом Ветеранов ф. 10-21 Западная	01.01.1985	1 шт.	400,00 кВА
85	КТП-10 кВ №705 ф. 10-09 ПС Буй-Сельская	01.01.2009	1 шт.	630,00 кВА
86	КТП-10 кВ №706 ф. 10-05 ПС Буй-Сельская	01.01.2009	1 шт.	630,00 кВА
87	КТП-10 кВ №719 Поселок ф. 10-09 ПС Буй-Сель	28.11.1992	1 шт.	400,00 кВА
88	КТП-10 кВ №725 Костромская 3 Ф10-21ПС Буй-Районная	01.08.2013	1 шт.	100,00 кВА
89	КТП-10 кВ №734 ВЧД ф. 10-09 ПС Буй-Сельская	01.01.1987	1 шт.	250,00 кВА
90	КТП-10 кВ №736 УМВД ф. 10-04 ЦРП-Буй	30.06.2014	1 шт.	630,00 кВА
91	КТП-10 кВ №737 Дом ПМК ф. 10-09 ПС Буй-Сельская	20.10.2014	1 шт.	630,00 кВА
92	КТПП-10 кВ №296 Бороваяф. 10-21 ПС Буй-Районная	01.01.1982	1 шт.	630,00 кВА
93	КТПП-10 кВ №298 Чехова ф. 10-03 ПС Буй-Сельская	01.01.1982	1 шт.	180,00 кВА
94	КТПП-10 кВ №299 Баня ф. 10-12 ЦРП-Буй	01.01.1982	1 шт.	200,00 кВА
95	КТПП-10 кВ №301 Ленина ф. 10-05 ПС Буй-Сельская	01.01.1982	1 шт.	160,00 кВА
96	КТПП-10 кВ №346 ФСК ф. 10-12 ЦРП-Буй	10.06.1988	1 шт.	160,00 кВА
97	КТПП-10 кВ №354Добрецово ф. 10-08ПСБуй-Районная	01.01.1993	1 шт.	160,00 кВА
98	КТПП-10 кВ №355 Добрецовоф. 10-08ПСБуй-Районная	01.01.1993	1 шт.	160,00 кВА
99	РП-10 кВ №249 ЦРП-Буй	01.01.1963	2 шт.	800,00 кВА
100	СТП-10 кВ №716 ДЭП-7 ф. 10-03 ПС Буй-Сельская	30.11.2011	1 шт.	25,00 кВА
101	СТП-10 кВ №717 Деловой Мотив ф. 10-05 ЦРП-Б	30.10.2011	1 шт.	25,00 кВА
102	СТП-10 кВ №718 Полигон ТБО ф. 10-03 ПС Б(С)	30.11.2012	1 шт.	25,00 кВА
103	СТП-10 кВ №720 Гаражи Депо ф. 10-05 ЦРП-Буй	30.11.2012	1 шт.	25,00 кВА
104	СТП-10 кВ №721 Диагностика ф. 10-05 ЦРП-Буй	30.11.2012	1 шт.	25,00 кВА
105	СТП-10 кВ №722 Гаражи Авто ф. 10-05 ЦРП-Буй	01.02.2013	1 шт.	25,00 кВА

106	СТП-10 кВ №724 ТОО Торо ф. 10-05 ЦРП-Буй	30.11.2012	1 шт.	25,00 кВА
-----	--	------------	-------	-----------

Электроснабжение жилых и общественных зданий городского округа город Буй осуществляется от распределительной сети напряжением 380/220 В, выполненной воздушными или кабельными линиями электропередач. Вводные распределительные устройства потребителей (жилых, общественных зданий и т.д.) подключены к распределительной сети 380/220 В. Общее количество воздушных линий 0,4 кВ составляет 141 линию с суммарной протяженностью 95,88 километров. Общее количество кабельных линий 0,4 кВ составляет 141 линию с суммарной протяженностью 9,58 километра.

В городе имеется большое количество трансформаторных подстанций и трансформаторов 10/0,4 кВ со сроком эксплуатации свыше 25 лет и не отвечающих по техническому состоянию требованиям действующих нормативно-технических документов. Эксплуатация трансформаторов со сверхнормативным сроком службы приводит к изменению технических характеристик внутренних элементов и как следствие увеличение потерь на 5-7%. Кроме того, вследствие роста потребной мощности у потребителей часть трансформаторов работает с перегрузкой по мощности, что приводит к снижению напряжения в сети 0,38-10 кВ и росту потерь электроэнергии.

Распределительные сети 0,4 кВ обладают наибольшей разветвленностью и протяженностью, потери электроэнергии в сетях 0,4 кВ составляют наибольшую часть потерь электроэнергии при транспортировке. Для обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей в значительной степени имеет значение состояние распределительных сетей 0,4 кВ. Сечение воздушных и кабельных линий должно соответствовать электрическим нагрузкам.

Одним из проблемных вопросов в эксплуатации систем воздушных линий электропередач также является воздействие ветровой нагрузки на провода, с последующим их обрывом или перехлестом (короткое замыкание). Для повышения надежности электроснабжения необходимо выполнять замену деревянных опор линий 0,4 кВ на железобетонные, выполнять замену неизолированных алюминиевых проводов на СИП.

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

Необходимо планомерно выполнять мероприятия по установке современных приборов учета электроэнергии с высоким классом точности, контролировать состояние вводных распределительных узлов и узлов учета, не допускать хищения электроэнергии.

Выполнение объемов работ по реконструкции ВЛ-0,4 кВ и ТП 10/0,4 кВ позволит значительно повысить безопасность эксплуатации электроустановок, надежность электроснабжения потребителей, качество электроэнергии и снизить технологические потери в сетях 0,4 кВ.

2.3.5. Анализ состояния системы газоснабжения

Природный газ в городском округе город Буй используется на индивидуально-бытовые нужды и производственные нужды.

По состоянию на 2009 год городской округ город Буй на 50% газифицирован природным газом. Газоснабжение оставшейся части города Буй выполнено на основе природного газа.

Источником природного газа на цели газоснабжения города Буя является газопровод Грязовец - Московское кольцо. На ответвлении от магистрального газопровода на город Буй в северо-западной части города установлена газораспределительная станция. Распределение газа по потребителям города Буй осуществляется по сетям ОАО «Костромаоблгаз»

Снабжение городского округа город Буй сжиженным газом осуществляется от Костромской ГНС.

Схема газоснабжения города Буй природным газом охватывает всю территорию города. Исходя из условий подачи газа, согласно характеру застройки и расположению сосредоточенных потребителей на индивидуально-бытовые нужды и потребителей производственного назначения, схема газоснабжения выполнена двухступенчатой: высокое давление (0,6 МПа) и низкого давления (300 даПа)

К отходящим от газораспределительной станции газопроводам высокого давления (0.6 МПа), подключаются газорегуляторные пункты (ГРП), размещение которых принято согласно планировке города Буя, и котельные.

Перечень газорегуляторных пунктов и их характеристики приведены в таблице 2.3.9.

Характеристика газорегуляторных пунктов.

Таблица 2.3.9.

№ ГРП по схеме	Производительность ГРП, м ³ /ч	Марка ГРП	Давление газа в газопроводе	
			на входе в ГРП, МПа	на выходе из ГРП, даПа
1	2	3	4	5
ГРП-1	626	ГРПШ 01-У 1	3,05	300
ГРП-2	1044	ГСГО-3	3,47	300
ГРП-3	961	ГСГО-3	4,34	300
ГРП-4	774	ГРПШ 01-У 1	4,8	300
ГРП-5	572	ГРПШ 01-У 1	5,01	300
ГРП-6	686	ГРПШ 01-У 1	5	300
ГРП-7	357	ГРПШ 400-01	3,7	300
ГРП-8	1187	ГСГО-3	4,41	300
ГРП-9	651	ГРПШ 01-У 1	3,3	300
ГРП-10	565	ГРПШ 01-У 1	3,43	300
ГРП-11	944	ГСГО-3	3,14	300
ГРП-12	573.0	ГРПШ 01-У 1	4,64	300
ГРП-13	84	ГРПШ-1	4,86	300
ГРП-14	447	ГРПШ 400-01	4,2	300
ГРП-15	327	ГРПШ 400-01	3,75	300
ГРП-16	287	ГРПШ 400-01	2,89	300

К отходящим от газораспределительной станции газопроводам низкого давления (300 даПа), подключаются жилые дома и котельные малой мощности. Схема газоснабжения высокого давления выполнена по радиальному принципу, низкого давления – по кольцевому и радиальному принципу. Общая протяженность газораспределительных сетей ОАО «Костромаоблгаз» составляет 78 километров.

Газовые сети городского округа город Буй были построены относительно недавно, находятся в удовлетворительном состоянии и существенных изъянов не имеют. Для перспективного развития города Буй в соответствии с Генеральным планом требуется дальнейшее строительство газораспределительной сети среднего и низкого давления для обеспечения не газифицированных объектов.

2.3.5. Анализ состояния системы сбора и утилизации твердых бытовых отходов

На территории городского округа город Буй сбор и вывоз твердых бытовых отходов осуществляется МП «Коммунальная инфраструктура».

Содержание дорог осуществляется непосредственно администрацией городского округа. Посыпка пескосоляной смесью производится по заявке администрации.

Уборочные работы на городского округа город Буй производятся в соответствии с требованиями правил, инструкциями и технологическими рекомендациями, иными нормативными актами. Ответственность за производство уборки возлагается на руководителей предприятий, организаций, учреждений независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности и физических лиц.

Юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям и физическим лицам необходимо обеспечить систематическую уборку (ручную, механизированную) закрепленных за ними прилегающих территорий в соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест».

Юридические лица, иные хозяйствующие субъекты, осуществляющие свою деятельность на территории городского округа город Буй, обязаны заключать договоры на вывоз ТБО со специализированными предприятиями, производящими вывоз, утилизацию и обезвреживание отходов. Юридические лица, индивидуальные предприниматели и физические лица должны соблюдать чистоту и поддерживать порядок на всей территории городского округа, в том числе и на территории индивидуальной застройки.

Обязательным для владельцев точек выносной и мелкорозничной торговли является уборка прилегающей территории и вывоз твердых бытовых отходов в соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест». Юридические лица и индивидуальные предприниматели обязаны содержать в образцовом порядке павильоны, киоски, палатки и малые архитектурные формы, производить их ремонт и окраску, согласовывая колер окраски с администрацией поселения.

На всех улицах, у торговых павильонов и киосков, входов в предприятия торговли и общественного питания, в других местах массового пребывания людей выставляются урны, оборудованные крышками или навесами для предотвращения разветривания мусора, за чистоту которых несут ответственность юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие уборку закрепленных за ними территорий. Количество урн устанавливается в соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест». Урны приобретаются (изготавливаются) юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями за свой счет и устанавливаются на закрепленных за ними территориях. За чистоту урн несут ответственность их собственники. Запрещается установка в качестве урн приспособленной тары (коробки, ведра и тому подобное).

Ответственность за организацию и производство уборочных работ возлагается:

- по уборке улично-дорожной сети, тротуаров, площадей, скверов, мостов и других искусственных сооружений - на администрацию городского округа;

- по уборке закрепленных прилегающих территорий к жилым домам - на организацию, обслуживающую жилой фонд;

- по уборке территорий предприятий и прилегающих территорий предприятий, организаций, учреждений и хозяйствующих субъектов - на юридические лица или иные хозяйствующие субъекты или физические лица, в собственности которых находятся данные предприятия;

- за уборку мест торговли, территорий, прилегающих к объектам торговли (рынки, торговые павильоны, быстровозводимые торговые комплексы, палатки, киоски, и т.д.) в радиусе 25 метров от границ земельного участка, выделенного под размещение данного объекта - на владельцев объектов торговли. Запрещается складирование тары на прилега-

ющих газонах, крышах торговых палаток, киосков и т.д. Ответственность за неустановленную торговлю в указанной зоне несут владельцы объектов и территорий;

- за уборку территорий, прилегающих к трансформаторным и распределительным подстанциям, другим инженерным сооружениям, опорам ЛЭП в радиусе 10 метров от границ земельного участка, выделенного под размещение данного объекта, на балансо-держателей данных объектов;

- за уборку и вывоз бытового мусора, снега с территорий автостоянок, гаражей и т.п. - на балансодержателей, организации, и хозяйствующих субъектов, эксплуатирующие данные объекты;

- за уборку и содержание территории, примыкающей к объекту любого назначения и любой формы собственности предприятий, организаций и учреждений, иных хозяйствующих субъектов, прилегающей к ним территории в границах до бордюра проезжей части дороги, при отсутствии проезжей части дороги не менее 30 метров по периметру от ограждения или от границ земельного участка, - на руководителей предприятий, учреждений, организаций в собственности, владении, аренде, в пользовании которых находятся строения, расположенные на указанных территориях. В случае, если в одном здании располагаются несколько пользователей (арендаторов), ответственность за санитарное содержание прилегающей территории возлагается на собственника здания либо его уполномоченного представителя. Если на территории находится несколько пользователей, границы уборки определяются соглашением между пользователями;

- за уборку и содержание подъездов к территориям предприятий, учреждений, организаций - на руководителей предприятий, учреждений, организаций в собственности, владении, аренде которых находятся строения, расположенные на указанных территориях;

- за уборку и содержание длительное время не используемых и не осваиваемых территорий, территорий после сноса строений - на заказчика, которому отведена данная территория, при отсутствии таковых - на администрацию городского округа. Контроль за организацией уборки данных территорий возлагается на администрацию поселения;

Уборку мусора, просыпавшегося при загрузке в мусоровоз, а также транспортировке мусора производят работники организации, осуществляющей вывоз ТБО.

Твердые бытовые отходы городского округа город Буй вывозятся на специально созданный полигон - специальное сооружение, предназначенное для изоляции и обезвреживания ТБО. Полигон ТБО введен в эксплуатацию в 1994 году, площадь полигона составляет 4,2 Га. Полигон ТБО предназначен для защиты окружающей среды от загрязнения продуктами разложения мусора при максимально экономном использовании отведённых для складирования площадей. Эта цель достигается следующими методами:

- изоляцией отходов, обеспечивающей полную санитарно-эпидемиологическую безопасность населения, которое проживает за пределами санитарно-защитной зоны, и безопасность обслуживающего полигон отходов персонала. Полигон ТБО расположен в 700 метрах от границ городского округа вдоль дороги Буй-Ликурга. Санитарно-защитная зона полигона ТБО городского округа город Буй составляет 700 метров.

- обеспечением статической устойчивости складированных на полигоне отходов с учётом динамики газовыделения, гидрологических условий и уплотнения мусора;

- возможностью дальнейшего использования земельного участка после того, как полигон будет закрыт;

Твердые бытовые отходы складированы на рабочей карте, выделенной на сутки. Уплотнение мусора достигается 3-4-х кратным проходом бульдозера (катка) по одному месту. Уплотнённый слой ТБО изолируют грунтом, толщина слоя составляет 50 см. Для уплотнения слоя ТБО и изолирующего грунта используется бульдозер Б10МБ.

Полигон ТБО городского округа город Буй предназначен для утилизации отходов 4 и 5 классов опасности, промышленные отходы на полигоне не утилизируются.

Вместимость полигона ТБО составляет 830 тыс.тонн, мощность полигона 15,86 тыс.тонн в год, фактическое накопление составляет 315,2 тыс.тонн.

Полигон ТБО оборудован ограждениями участков, периодически выполняется производственный контроль.

Контроль соблюдения Правил благоустройства и санитарного содержания территории городского округа осуществляют уполномоченные работники администрации, орган санитарно-эпидемиологической службы и органы внутренних дел в пределах их компетенции.

Лица, виновные в нарушении Правил благоустройства и санитарного содержания территории городского округа город Буй, привлекаются к ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Применение мер административной ответственности не освобождает нарушителя от обязанности возмещения причиненного им материального ущерба в соответствии с законодательством Российской Федерации и устранения допущенных нарушений.

2.4. Характеристика состояния и проблем в реализации энерго- и ресурсосбережения и учета и сбора информации

Комплексное решение вопросов, связанных с эффективным использованием топливно-энергетических ресурсов на территории городского округа город Буй является одной из приоритетных задач экономического развития социальной и жилищно-коммунальной инфраструктуры.

Рост тарифов на тепловую и электрическую энергию, цен на топливо и ресурсы, инфляция приводят к повышению расходов на энергообеспечение жилых домов, учреждений социальной сферы, увеличению коммунальных платежей населения, что обуславливают объективную необходимость экономии топливно-энергетических ресурсов на территории города и актуальность проведения единой целенаправленной политики энергосбережения.

Решение проблемы связано с осуществлением комплекса мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности при производстве, передаче и потреблении энергетических ресурсов на территории города. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности следует рассматривать как один из основных источников будущего экономического роста. Приоритетными направлениями, в которых требуется решение первоочередных задач по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, являются:

- бюджетный сектор;
- жилищный фонд;
- системы коммунальной инфраструктуры;

Коммунальный комплекс является важнейшей инфраструктурной отраслью городского округа город Буй, определяющей показатели и условия энергообеспечения его экономики, социальной сферы и населения. В состав организаций коммунального комплекса города Буй входят предприятия и организации, занимающиеся производством, передачей и сбытом электрической, тепловой энергии, газа, водоснабжением и водоотведением, утилизацией твердых бытовых отходов. Снижение неэффективных затрат коммунального комплекса является приоритетным направлением не только в вопросах ценообразования и снижения расходов на услуги коммунального комплекса, но и в вопросах энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Организациями коммунального комплекса городского округа город Буй разработаны программы, направленные на энергосбережение и повышение энергетической эффективности в коммунальном хозяйстве.

Решение проблем энергосбережения топливно-энергетических ресурсов на территории городского округа город Буй возможно только в комплексе и требует взаимодействия между органами государственной власти Костромской области, органами местного самоуправления и организациями жилищно-коммунального комплекса, направленного на осуществление энергосберегающих мероприятий. Существенное повышение уровня энергетической эффективности может быть обеспечено только за счет использования программно-целевых инструментов, поскольку:

- затрагивает все отрасли экономики и социальную сферу, всех производителей и потребителей энергетических ресурсов;
- требует государственного регулирования и высокой степени координации действий не только федеральных органов исполнительной власти, но и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций и граждан;
- требует запуска механизмов обеспечения заинтересованности всех участников выполнения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- требует мобилизации ресурсов и оптимизации их использования;

Решение проблемы энергосбережения и повышения энергетической эффективности носит долгосрочный характер, что обусловлено необходимостью замены и модернизации значительной части производственной, инженерной и социальной инфраструктуры и ее развития на новой технологической базе.

Перспективное строительство жилья и объектов социально-культурной сферы требует существенных дополнительных мощностей для надежного обеспечения энергетическими ресурсами новых потребителей. Развитие энергосбережения позволит не только в сжатые сроки и с наименьшими затратами высвободить энергетические мощности для обеспечения темпов роста экономики города, но и снизить у населения возрастающие расходы на коммунальные платежи, таким образом энергосбережение имеет еще и социальную направленность.

2.5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры характеризуется следующими группами показателей, отражающих потребность города в качественных коммунальных услугах:

- надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами (услугами) организаций коммунального комплекса;
- сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры;
- доступность товаров и услуг для потребителей (в том числе обеспечение новых потребителей товарами и услугами организации коммунального комплекса);
- эффективность деятельности организации коммунального комплекса;
- источники инвестирования инвестиционной программы;

При формировании целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры применены показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14 апреля 2008 г. N 48 «Об утверждении методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса». Группы показателей характеризуются индикаторами, просчитанные на перспективу до 2024 года, представлены в разделе 1.4. Программного документа настоящей Программы.

2.6. Перспективная схема электроснабжения

Согласно Генеральному плану городского округа город Буй, развитие планировочной структуры города предусматривается за счет реконструкции существующего одноэтажного жилого фонда в юго-восточной и северной части города, а также за счет улучшения объемно-пространственного решения старых районов города путем замены части малоценного, морально устаревшего фонда, капитальной 3-5 этажной застройкой.

Расчетная нагрузка проектируемых объектов коммунально-бытового назначения составляет – 1778кВт, в том числе:

- ближнесрочная перспектива (5-7лет) составляет 961кВт;
- расчетный срок (10-15 лет) составляет 481кВт;
- дальнесрочная перспектива (20-25лет) составляет 336кВт;

Электроснабжение части перспективных потребителей реконструируемой юго-восточной части центрального района города (расчетная нагрузка 1000 кВт) предполагается от ПС 110/10кВ «Сельская», части потребителей (расчетная нагрузка 700-900 кВт) предполагается от ПС 110/10кВ «Западная». Электроснабжение перспективных потребителей малоэтажной застройки в п.Северный предполагается от ПС35/10кВ «Химик».

Для электроснабжения перспективных потребителей предполагается выполнить:

- реконструкция ПС 110/10кВ «Сельская», объем реконструкции будет определен после получения технических условий на технологическое присоединение;
- реконструкция 110/10кВ ПС «Западная», объем реконструкции будет определен после получения технических условий на технологическое присоединение;
- строительство 2-х трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ №3 с двумя трансформаторами по 400кВА в юго-восточной части центрального района города;
- строительство 2-х трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ №7 с двумя трансформаторами по 100кВА в п.Северный;
- строительство 4-х однострансформаторных подстанций 10/0,4 кВ №1,2,4,6 с трансформатором 400кВА в юго-восточной части центрального района города;
- строительство 1-й однострансформаторной подстанции 10/0,4 кВ №5 с трансформатором 250 кВА в юго-восточной части центрального района города;
- строительство распределительных сетей 10кВ от ПС 110/10кВ «Сельская» к проектируемым подстанциям №1,2,3;
- строительство распределительных сетей 10кВ от ПС 110/10кВ «Западная» к проектируемым подстанциям;
- строительство распределительных сетей 10кВ от ПС 35/10кВ «Химик» к проектируемой подстанции №7 в п.Северный;

Подключение проектируемых 2-х трансформаторных ТП предусматривается по 2-х лучевой схеме, которая может обеспечить требуемые 2-ю и 1-ю категорию надёжности электроснабжения, а однострансформаторных ТП- по кольцевой схеме.

Для определения объемов и источников финансирования, необходимого для реконструкции системы электроснабжения с целью электроснабжения перспективных потребителей, требуется разработка пакета документации, в том числе проектной и сметной документации

2.7. Перспективная схема теплоснабжения

На момент разработки Программы в городском округе город Буй действует Схема теплоснабжения, разработанная ООО "Костромская областная аудиторская компания", г. Кострома. Основой для разработки схемы послужил Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надежного снабжения тепловой энергией потребителей. Статусом единой теплоснабжающей организации в соответствии с постановлением Администрации городского округа город Буй № 1375 от 28 ноября 2012 года обладает ООО "Тепловодоканал".

Схема теплоснабжения городского округа город Буй предполагает в отношении:

- *предложений по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения*

- строительство модульной газовой котельной, работающей без присутствия персонала, расположенной возле дома № 23 по улице Кончина;

- *предложений по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии* - предполагается выполнить реконструкцию существующих источников тепловой энергии:

- реконструкция газовой котельной по ул. Ивана Сусанина, д. 10 - автоматизация и модернизация котельной спереводом в режим работы без постоянного присутствия обслуживающего персонала;

- реконструкция газовой котельной по ул. 3-Интернационала, д. 66 - автоматизация и модернизация котельной спереводом в режим работы без постоянного присутствия обслуживающего персонала;

- реконструкция угольной котельной по ул. Фурманова, д. 7- реконструкция котельной с изменением вида котельно-печного топлива (уголь-газ);

- реконструкция I квартальной котельной по ул. 1905 года, д. 3 - реконструкция котельной с целью создания закрытого контура горячего водоснабжения с установкой индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) у каждого потребителя;

- реконструкция котельной школы № 5 - реконструкция котельной с изменением вида котельно-печного топлива (уголь-газ);

- *предложений по техническому перевооружению и совершенствованию тепловых сетей* - реконструкция тепловых сетей котельной городской бани № 1, расположенной по адресу: ул. Коммунистов д. 18.;

В соответствии с требованиями 8 и 9 статьи 29 главы 7 Федерального закон от 27.07.2010 N 190-ФЗ (ред. от 07.05.2013) «О теплоснабжении» до 2022 года необходимо отказаться от использования теплоносителя из системы теплоснабжения на цели горячего водоснабжения. В соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 417- «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» все потребители в зоне действия открытой системы теплоснабжения должны быть переведены на закрытую схему присоединения системы ГВС.

2.7. Перспективная схема водоснабжения

На момент разработки Программы в городском округе город Буй действует Схема водоснабжения и водоотведения, утвержденная постановлением Администрации городского округа город Буй № 344 от 30 апреля 2014 года. Схема водоснабжения разработана в соответствии с требованиями ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении» от

07.12.2011 года и Постановления правительства РФ № 782 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, требований к их содержанию» от 05.09.2013 года.

Схема водоснабжения и водоотведения городского округа город Буй предполагает:

- *реконструкцию водоочистных сооружений, в том числе:*
 - строительство сооружения оборота промывных вод (в том числе проектно-изыскательские работы);
 - реконструкция реагентного хозяйства с выполнением пуско-наладочные работ;
 - строительство рыбозащитных сооружений;
- *строительство альтернативных источников водоснабжения (артезианских скважин) м. Булгарим, в том числе;*
 - разработка проекта санитарных зон;
 - получение санитарно-эпидемиологического заключения на проект ЗСО и на качество подземных вод (о возможности использования подземных вод по целевому назначению);
 - оформление лицензии на недропользование с проведением работ по оценке запасов подземных вод (составление проекта на проведение работ по переоценке запасов подземных вод);
 - проектирование и бурение артезианских скважин с устройством водовода, строительство подстанции, строительство линии электроснабжения 10 кВ, станции обезжелезивания на 300 м³/час, подъездных путей, ограждения территории, ОПС, здания с автоматизированным оборудованием поднятия воды без присутствия персонала;
- *замена ветхих и аварийных участков водопроводных сетей всего, в том числе;*
 - по ул. Пролетариата, протяженность 140 метров, Ø 200 мм, с применением полиэтиленовых труб;
 - по ул. Социализма, протяженность 60 метров, Ø 100 мм, с применением полиэтиленовых труб;
 - по ул. М.Горького от стадиона "Локомотив"(насосная станция) до Октябрьской революции, протяженность 200 метров, Ø 150 мм, с применением полиэтиленовых труб;
 - по ул. Пролетариата, д.39- ул.Некрасова, д.40, протяженность 150 метров, Ø 200 мм, с применением полиэтиленовых труб;
 - по ул. Некрасова, д.40, протяженность 70 метров, Ø 100 мм, с применением полиэтиленовых труб;
 - по ул. Свободного труда до Химического завода, протяженность 550 метров, Ø 150 мм, с применением полиэтиленовых труб;
 - от Сбербанка до очистных сооружений канализации, протяженность 1200 метров, Ø 150 мм, с применением полиэтиленовых труб;
 - от локомотивного депо до молокозавода, протяженность 900 метров, Ø 100 мм, с применением полиэтиленовых труб;
- *строительство новых водопроводных сетей;*
 - строительство резервного водопровода от НФС до водопроводного дюкера через р.Векса, протяженность 4000 метров, Ø 400 мм, с применением полиэтиленовых труб;
 - строительство резервного водопровода от ВНС-1 подъёма до НФС, протяженность 600 метров, Ø 500 мм, с применением полиэтиленовых труб;
 - строительство водопровода в микрорайоне за р. Кострома со строительством дюкера;

- строительство разводящей сети водопровода с устройством водоразборных колонок в районе за р.Кострома, протяженность 4000 метров, Ø 100 мм, с применением полиэтиленовых труб;

- строительство водовода по ул.Карла Маркса от ул. Социализма, ул.10-годовщины Октября до ул.Гединского с созданием кольцевой схемы, протяженность 2500 метров, Ø 300 мм, с применением полиэтиленовых труб;

2.8. Перспективная схема водоотведения

Схема водоснабжения и водоотведения городского округа город Буй предполагает:

- *реконструкция существующих КНС*- реконструкция насосного оборудования на 10 (десяти) КНС;

- *строительство новых КНС, в том числе;*

- строительство новой КНС в районе ул.Красной Армии и ул.Карла Маркса;

- строительство новой КНС в районе ул.Советская и ул.Островского;

- строительство новой КНС в районе КНС "Валик";

- *реконструкция существующих канализационных очистных сооружений, в том числе;*

- строительство 4 и 5-ой иловых карт;

- проектирование и внедрение ультрафиолетовой установки по обеззараживанию сточных вод ОСК (гипохлорит вместо хлорирования);

- строительство нового выпуска в р.Кострома;

- *замена ветхих сетей канализации (напорные коллекторы);*

- строительство напорного канализационного коллектора КНС "Республиканская"-КНС "Островского", протяженностью 524 метра, Ø500 мм, с применением труб ПВХ;

- строительство напорного канализационного коллектора КНС "Карла Маркса"-КНС "Валик", протяженностью 650 метра, Ø150 мм, с применением труб ПВХ;

- строительство напорного канализационного коллектора КНС "Химзаводская"- ул.9 января-ул.Советская-ул.Островского, протяженностью 1600 метра, Ø200 мм, с применением труб ПВХ;

- строительство напорного канализационного коллектора КНС "Интернат"-КНС "ЦРБ";

- строительство напорного канализационного коллектора КНС "Железнодорожная"-КНС "Валик", протяженностью 650 метра, Ø150 мм, с применением труб ПВХ;

- *замена ветхих сетей канализации (самотечные коллекторы);*

- строительство самотечного канализационного коллектора от ул.Карла Маркса, ул.Красной Армии до КНС "Валик", протяженностью 300 метров, Ø200 мм, с применением труб ПВХ;

- строительство самотечного канализационного коллектора ул.Карла Маркса от КК-279 до КНС "Карла Маркса", протяженностью 445 метров, Ø200 мм, с применением труб ПВХ;

2.9. Перспективная схема обращения с ТБО

Перспективные территориальные схемы (системы) обращения с отходами рекомендуется разрабатывать с учетом требований СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В состав территориальной схемы обращения с отходами населенного пункта рекомендуется включать:

- расчет перспективных количеств образующихся отходов;

- расчет систем сбора и транспортировка отходов;
- распределение образующихся отходов по действующим и проектируемым предприятиям по утилизации и переработке отходов;
- распределение образующихся отходов по действующим и проектируемым полигонам;
- закрепление площадок под полигоны и предприятия;
- размещение баз предприятий по обеспечению вывоза, захоронения (утилизации) отходов поселения;

Перспективные территориальные схемы (системы) обращения с отходами населенного пункта рекомендуется выполнять комплексно, с увязкой между собой различных этапов обращения с отходами: сбора, сортировки, транспорта, переработки, утилизации, захоронения. Предложениями рекомендуется предусматривать возможность поэтапного развития системы обращения с отходами без коренного переустройства сооружений на каждом этапе.

В состав перспективной территориальной схемы обращения с отходами рекомендуется включать анализ существующего положения территориальных схем обращения с отходами.

Транспортные организации на основании договорных отношений осуществляют вывоз отходов от жилого фонда, объектов торговли, предприятий и организаций г. Буй и осуществляют их доставку на полигон ТБО МП «Коммунальная инфраструктура».

В раздел «Перспективные количества образующихся отходов» рекомендуется включать:

- сведения о количествах образующихся ТБО, в том числе: отходы городского населения; отходы сельского населения; отходы сезонного населения;
- сведения о количествах образующихся промышленных отходов, приравниваемых к ТБО;
- сведения о количествах образующихся строительных отходов и отходов ремонта зданий и сооружений;
- сведения о количествах образующихся загрязненных грунтов;
- сведения о количествах образующихся медицинских отходов;
- сведения об объектах размещения отходов, в том числе: действующих полигонах; действующих объектах сортировки и предварительной переработки отходов; закрытых свалках, требующих рекультивации;
- сведения о прочих объектах обращения с отходами (например, комплексах по сортировке отходов производства и потребления);
- сведения о переработчиках отходов;

В раздел «Предложения по строительству и расширению (рекультивации) системы обращения с отходами» рекомендуется включать:

- сведения об объектах систем обращения с отходами, предлагаемых к новому строительству для обеспечения перспективного увеличения объемов образующихся отходов;
- сведения о действующих объектах, предлагаемых к расширению для обеспечения перспективных приростов образующихся отходов;
- сведения о закрытых полигонах, предлагаемых к рекультивации;
- сведения о запланированных к новому строительству заводов и комплексов по сортировке, подготовке, утилизации, переработке отходов;
- цели и задачи нового строительства/реконструкции головного объекта;
- юридический статус объекта;
- место размещения;

- исходные технические требования к созданию полигона и/или основному оборудованию заводов и комплексов;
- описание структуры и количества принимаемых отходов;
- обоснование выбора предлагаемой технологии (складирование, захоронение, сортировка, переработка, утилизация);
- состав основного оборудования;
- обоснование загрузки оборудования;
- оценка воздействия на окружающую среду;
- технико-экономические показатели головного объекта;

В раздел «Предложения по созданию и модернизации систем сбора, транспортировки и сортировки отходов» рекомендуется включить:

- сведения о предлагаемых к созданию системах сбора, сортировки и транспортировки отходов, обеспечивающих совершенствование систем обращения с отходами;
- цели и задачи создания системы;
- описание вариантов маршрутов сбора отходов;
- исходные технические требования к транспортным и сортирующим системам;
- прогноз прироста образующихся отходов;
- диспетчеризация;

В раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рекомендуется включить следующие разделы:

- краткая характеристика климатических условий района расположения объекта;
- сведения о составе и количестве выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от отвалов ТБО;
- расчет выбросов от проектируемого полигона на основе объектов-аналогов;
- обоснование интенсивности горения;
- обоснование учета нестационарности выбросов во времени;
- обоснование исходных данных, принятых для расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосфере;

Раздел «Оценка капитальных вложений в создание и модернизацию системы обращения с отходами поселения» рекомендуется разрабатывать с учетом следующих положений:

- оценку капитальных вложений в создание и модернизацию системы обращения с отходами поселения рекомендуется выполнять в соответствии с территориальными справочниками на укрупненные приведенные базисные стоимости по видам капитального строительства и видам работ;
- оценку капитальных вложений следует проводить в ценах, установленных территориальными справочниками на момент выполнения программы с последующим их приведением к текущим прогнозным ценам;

2.10. Общая программа инвестиционных проектов для реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Буй на период до 2025 года

Таблица 2.10.1.

№ п/п	Наименование объекта, вид работ	Цель реализации	Сроки реализации		Предполагаемая стоимость работ, тыс. руб.	Финансовые потребности, тыс.руб. по годам										
			начало	окончание		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.	Система теплоснабжения															
1.1	Реконструкция тепловых сетей котельной городской Бани № 1, расположенной по адресу: ул. Коммунистов д. 18.	Уменьшение потерь тепловой энергии при транспортировке	2015 г.	2015 г.	4030,994	4030,994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Реконструкция газовой котельной по ул. Ивана Сусанина д. 10	Перевод в режим работы без постоянного присутствия обслуживающего персонала.	2015 г.	2015 г.	585	585	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Реконструкция газовой котельной по ул. 3-Интернационала д. 66	Перевод в режим работы без постоянного присутствия обслуживающего персонала, замена существующих котлов на котлы Megarrex N=300 в количестве 4 шт.	2015 г.	2016 г.	1795	95	1700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4	Реконструкция угольной котельной по ул.Фурманова д. 7,	Перевод котельной на другой вид котельно-печного топлива: с угля на газ	2015 г.	2016 г.	1795	95	1700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5	Реконструкция I квартальной котельной по ул. 1905 года, д. 3	Переход на закрытую схему теплоснабжения путем установки индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) на каждом объекте (45 МКД и 6 объектов бюджетной сферы: 2 школы и 4 садика)	2015 г.	2019 г.	23 890	540	2 450,9	6155,14	6770,6	7973,3	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

Продолжение Таблица 2.10.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.6.	Строительство модульной газовой котельной, работающей без присутствия персонала, расположенной возле дома № 23 по улице Кончина	Замена ведомственной ресурсоснабжающей организации, перевод на газовое топливо	2015 г.	2015 г.	1100	1100										
1.7.	Реконструкция котельной школы № 5	Перевод котельной на другой вид котельно-печного топлива: с угля на газ	2016 г.	2016 г.	2 000		2 000									
ИТОГО система теплоснабжения					35 196	6 446	7 851	6 155	6 771	7 973	-	-	-	-	-	-
2.	Система водоснабжения															
2.1.	Реконструкция водопроводных очистных сооружений															
2.1.1.	Строительство сооружения оборота промывных вод (в том числе проектно-изыскательские работы)	Обеспечение надежности системы водоотведения	2015 г.	2023 г.	5432	500	550	600	650	700	625	625	625	557		
2.1.2.	Реконструкция реагентного хозяйства. Пусконаладочные работы		2015 г.	2015 г.	500	500										
2.1.3.	Строительство рыбозащитных сооружений		2015 г.	2023 г.	4068		500	500	500	500	500	500	500	500	568	
2.2.	Строительство альтернативных источников водоснабжения (артезианских скважин) м. Булгарим															
2.2.1.	Разработка проекта санитарных зон	Обеспечение населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном объеме	2015 г.	2015 г.	300	300										
2.2.2.	Получение санитарно-эпидемиологического заключения на проект ЗСО и на качество подземных вод (о возможности использования подземных вод по целевому назначению)		2015 г.	2015 г.	200	200										
2.2.3.	Оформление лицензии на недропользование с проведением работ по оценке запасов подземных вод (составление проекта на проведение работ по переоценке запасов подземных вод)		2015 г.	2015 г.	50	50										

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

Продолжение Таблица 2.10.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.2.4	Проектирование и бурение артезианских скважин с устройством водовода, строительство подстанции, строительство линии электропитания 10 кВ, станции обезжелезивания на 300 м ³ /час, подъездных путей, ограждения территории, ОПС, здания с автоматизированным оборудованием поднятия воды без присутствия персонала	Обеспечение населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном объеме	2015 г.	2019 г.	59000	2000	4000	4000	24000	25000	-	-	-	-	-	-
2.3.	Замена ветхих и аварийных участков водопроводных сетей															
2.3.1.	по ул. Пролетариата	Обеспечение надежности системы водоснабжения, уменьшение потерь воды при транспортировке	2015 г.	2015 г.	408	408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.2.	по ул. Социализма		2015 г.	2015 г.	122	122	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.3.	по ул. М.Горького от стадиона "Локомотив"(насосная станция) до Октябрьской революции		2016 г.	2016 г.	555	-	555	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.4.	по ул. Пролетариата, д.39 - ул. Некрасова, д.40		2016 г.	2016 г.	437	-	437	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.5.	по ул. Некрасова, д.40		2017 г.	2017 г.	142	-	142	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.6.	по ул. Свободного труда до Химического завода		2017 г.	2017 г.	1525	-	-	1525	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.7.	от Сбербанка до ОСК		2018 г.	2018 г.	3328	-	-	-	3328	-	-	-	-	-	-	-
2.3.9.	от локомотивного депо до молокозавода		2018 г.	2018 г.	1829	-	-	-	1829	-	-	-	-	-	-	-
2.4.	Строительство новых водопроводных сетей															
2.4.1.	строительство резервного водопровода от НФС до водопроводного дюкера через р. Векса	Обеспечение надежности системы водоснабжения	2017 г.	2019 г.	12000	-	-	2000	2000	8000	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

Продолжение Таблица 2.10.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
2.4.1.	строительство резервного водопровода от НФС до водопроводного дюкера через р. Векса	Обеспечение надежности системы водоснабжения	2017 г.	2019 г.	12000	-	-	2000	2000	8000	-	-	-	-	-	-	
2.4.2.	строительство резервного водопровода от ВНС-1 подъема до НФС		2015 г.	2015 г.	4000	2000	2000					-	-	-	-	-	
2.4.3.	строительство водопровода в микрорайоне за р. Кострома со строительством дюкера		2015 г.	2019 г.	6500	1300	1300	1300	1300	1300	1300	-	-	-	-	-	-
2.4.4.	строительство разводящей сети водопровода с устройством водоразборных колонок в районе за р.Кострома		2015 г.	2019 г.	4800	900	900	900	900	1200	1200	-	-	-	-	-	-
2.4.5.	строительство водовода по ул.Карла Маркса от ул. Социализма, ул.10-годовщины Октября до ул. Гединского с созданием кольцевой схемы		2015 г.	2019 г.	5000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	-	-	-	-	-	-
ИТОГО система водоснабжения					110196	9280	11242	11967	35507	37700	1125	1125	1125	1125			
3.	Система водоотведения																
3.1.	Реконструкция существующих КНС	Обеспечение надежности системы водоотведения	2015 г.	2019 г.	11242	2248	2248	2248	2248	2250	-	-	-	-	-	-	
3.2.	строительство новых КНС																
3.2.1.	строительство новой КНС в районе ул.Красной Армии и ул.Карла Маркса	Обеспечение надежности системы водоотведения	2015 г.	2015 г.	10000	-	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.2.2.	строительство новой КНС в районе ул.Советская и ул.Островского		2016 г.	2016 г.	10000	-	-	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

Продолжение Таблица 2.10.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.2.3.	строительство новой КНС в районе КНС "Валик"	Обеспечение надежности системы водоотведения	2017 г.	2017 г.	10000	-	-	-	10000	-	-	-	-	-	-	-
3.3.	Реконструкция существующих КОС															
3.3.1.	строительство 4 и 5-ой иловых карт	Обеспечение надежности системы водоотведения	2015 г.	2019 г.	2200	400	400	400	400	600	-	-	-	-	-	-
3.3.2.	проектирование и внедрение ультрафиолетовой установки по обеззараживанию сточных вод ОСК		2017 г.	2017 г.	5000	-	-	5000	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3.3.	строительство нового выпуска в р.Кострома		2017 г.	2017 г.	2000	-	-	2000	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4.	Замена ветхих сетей канализации:															
3.4.1.	строительство напорного канализационного коллектора КНС "Республиканская"-КНС "Островского",	Обеспечение надежности системы водоотведения	2015 г.	2016 г.	3294	1200	2094	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4.2.	строительство напорного канализационного коллектора КНС "Карла Маркса"-КНС "Валик"		2016 г.	2017 г.	1688	-	800	888	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4.3.	строительство напорного канализационного коллектора КНС "Химзаводская"- ул.9 января - ул. Советская - ул.Островского		2017 г.	2019 г.	4318	-	-	1400	1400	1518	-	-	-	-	-	-
3.4.4.	строительство напорного канализационного коллектора КНС "Интернат"-КНС "ЦРБ"		2019 г.	2019 г.	7800	-	-	-	-	7800	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

Продолжение Таблица 2.10.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.4.4.	строительство напорного канализационного коллектора КНС "Интернат"-КНС "ЦРБ"	Обеспечение надежности системы водоотведения	2019 г.	2019 г.	7800	-	-	-	-	7800	-	-	-	-	-	-
3.4.5.	строительство напорного канализационного коллектора КНС "Железнодорожная"-КНС "Валик"		-	-	1000	-	500	500	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4.6.	строительство самотечного канализационного коллектора от ул.Карла Маркса, ул.Красной Армии до КНС "Валик",		2016 г.	2017 г.	810	-	400	410	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4.7.	строительство самотечного канализационного коллектора ул.Карла Маркса от КК-279 до КНС "Карла Маркса"		2016 г.	2017 г.	1128	-	-	-	1128	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО система водоотведения					70480	3848	16442	22846	15176	12168					-	-
4.	Система газоснабжения															
4.1.	Строительство уличных газопроводов центральной части города всего, в том числе															
4.1.1.	ул. Октябрьской Революции	Строительство газораспределительной сети для обеспечения не газифицированных объектов.	2015	2015	550	550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.	Строительство уличных газопроводов северного района города															
4.2.1.	Распределительные газопроводы низкого давления в г. Буй по улице Красный Химик (от улицы Некрасова до улицы 11 Годовщины Октября)	Проект закольцовки газопроводов низкого давления в н.п. Буй улица Красный Химик (от улицы Некрасова до улицы 11 Годовщины Октября)	2015	2015	885	885	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.2.	Распределительный газопровод по ул. Красный Химик и ул. Боровой в г. Буй	Строительство газораспределительной сети для обеспечения не газифицированных объектов.	2015	2015	750	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.3.	Распределительные газопроводы низкого давления в г. Буй ул. Полевая, ул.Зеленая ШРП № 26	Проект закольцовки газопроводов низкого давления Буй улица Полевая, улица Зеленая ШРП № 26	2015	2015	385	385	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры ГО город Буй

Продолжение Таблица 2.10.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4.2.4.	Распределительный газопровод по ул. 8 марта в г. Буй	Строительство газораспределительной сети для обеспечения не газифицированных объектов.	2015	2015	1500	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.5.	Распределительный газопровод по ул.Чехова в г.Буй	Строительство газораспределительной сети для обеспечения не газифицированных объектов.	2015	2015	750	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.6.	Распределительный газопровод по пер. Крылова в г.Буй	Строительство газораспределительной сети для обеспечения не газифицированных объектов.	2015	2015	750	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3.	Строительство уличных газопроводов западного района города															
4.3.1.	Распределительный газопровод по ул. Вологодская в г Буй	Строительство газораспределительной сети для обеспечения не газифицированных объектов.	2015	2015	2435	2 435	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3.2.	Распределительный газопровод по ул. Олега Кошевого в г. Буй	Строительство газораспределительной сети для обеспечения не газифицированных объектов.	2015	2015	995	995	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3.3.	Распределительный газопровод по ул. Маяковского в г, Буй	Строительство газораспределительной сети для обеспечения не газифицированных объектов.	2015	2015	1365	1365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3.4.	Распределительный газопровод по ул. Добролюбова в г. Буй	Строительство газораспределительной сети для обеспечения не газифицированных объектов.	2015	2015	925	925	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3.5.	Распределительный газопровод по ул.Дзержинского в г.Буй	Строительство газораспределительной сети для обеспечения не газифицированных объектов.	2015	2015	1000	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3.6.	Распределительный газопровод по ул.Загородная в г.Буй	Строительство газораспределительной сети для обеспечения не газифицированных объектов.	2015	2015	900	900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО система газоснабжения				13190	13190					-	-	-	-	-	-