



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Администрации города Заволжья Городецкого муниципального района Нижегородской области

30.11.2017

№ 834

Об утверждении Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на территории городского поселения город Заволжье Городецкого муниципального района на 2018-2025 годы

Руководствуясь ст. 26 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Постановлением Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», Уставом города Заволжья Городецкого муниципального района Нижегородской области, утвержденного решением Думы города Заволжья от 30.01.2013 № 1, Администрация города Заволжья **п о с т а н о в л я е т**:

1. Утвердить Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на территории городского поселения город Заволжье Городецкого муниципального района на 2018-2025 годы (далее – Программа), являющейся приложением к настоящему постановлению.

2. МКУ «ОРУ ЖКХ» обеспечить размещение Программы в федеральной государственной информационной системе территориального планирования.

3. Отделу по общим вопросам обеспечить размещение настоящего постановления на официальном сайте Администрации города Заволжья в сети Интернет (www.zavnnov.ru).

4. Контроль за выполнением настоящего постановления оставляю за собой.

И.о. главы Администрации

О.В. Ганичев

Утверждена
постановлением Администрации
города Заволжья
от 30.11.2017 № 834

**Программа комплексного развития систем коммунальной
инфраструктуры на территории городского поселения
город Заволжье Городецкого муниципального района
на 2018-2025 годы**

1. Паспорт программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на территории городского поселения город Заволжье Городецкого муниципального района на 2018-2025 годы

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на территории городского поселения город Заволжье Городецкого муниципального района на 2018-2025 годы (далее - Программа)
Основание для разработки Программы	Федеральный закон от 30.12.2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» (в редакции Федерального закона от 18.07.2011 года № 242-ФЗ); Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» от 06.05.2011 г. № 204; Федеральный закон № 261-ФЗ от 23.11.2009 года «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» ; Проект схемы территориального планирования Городецкого района Нижегородской области, разработанный «НИЖЕГОРОДГРАЖДАННИИпроект»; Постановление главы местного самоуправления Городецкого района Нижегородской области от 17.04.2009 «Об утверждении порядка разработки, реализации муниципальных целевых программ Городецкого района»; Постановление Правительства РФ от 14 июня 2013 г. № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».
Заказчик Программы	Администрация города Заволжья Городецкого муниципального района Нижегородской области Место нахождения: Нижегородская область, Городецкий район, г. Заволжье, пр. Мира, д. 19.
Разработчик Программы	Администрация города Заволжья Городецкого муниципального района Нижегородской области Место нахождения: Нижегородская область, Городецкий район, г. Заволжье, пр. Мира, д. 19.
Исполнители мероприятий Программы	Все структурные подразделения Администрации города, организации коммунального комплекса при условии их участия в реализации Программы

Цели и задачи Программы	<p>1. Реализация Генерального плана муниципального образования и других документов территориального планирования.</p> <p>2. Обеспечение коммунальной инфраструктурой объектов жилищного и промышленного строительства.</p> <p>3. Обеспечение наиболее экономичным образом качественного и надежного предоставления коммунальных услуг потребителям.</p> <p>4. Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры, повышение их инвестиционной привлекательности.</p> <p>5. Определение необходимого объема финансовых средств для реализации Программы</p> <p>6. Создание основы для разработки инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, осуществляющих поставку товаров и услуг в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, теплоснабжения, утилизации твердых бытовых отходов.</p>
Сроки реализации Программы	<p>Срок реализации программы 2018-2025 годы.</p> <p>Мероприятия, предусмотренные программой, рассчитаны на оставшийся срок действия генерального плана с разбивкой по годам.</p>
Важнейшие целевые показатели программы	<p>Функционирование систем и объектов коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства.</p> <p>Качественные услуги для потребителей.</p> <p>Улучшение экологической ситуации на территории города</p> <p>Техническая и экономическая доступность коммунальных услуг.</p> <p>Повышение уровня жизни населения за счет строительства новых объектов коммунальной инфраструктуры.</p>
Объемы и источники финансирования Программы	<p>Общий объем финансирования Программы составляет 250,276 млн. руб., в том числе:</p> <p>федеральный бюджет – 87,2 млн. руб.</p> <p>областной бюджет – 65,03 млн. руб.,</p> <p>местный бюджет – 19,09 млн. руб.,</p> <p>привлеченные средства – 78,95 млн. руб.,</p>
Организация контроля за реализацией Программы	<p>Программа реализуется на территории муниципального образования город Заволжье</p> <p>Координатором Программы является Администрация г. Заволжья.</p> <p>Реализация мероприятий, предусмотренных Программой,</p>

	осуществляется структурными подразделениями Администрации города, организациями коммунального комплекса. Контроль за реализацией мероприятий Программы осуществляет Дума г. Заволжья.
--	--

СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

1. ВВЕДЕНИЕ

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА ЗАВОЛЖЬЕ

2.1. Водоснабжение и водоотведение

2.2. Теплоснабжение

2.3. Электроснабжение

2.4. Газоснабжение

2.5. Утилизация (захоронение) ТБО

2.6. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей.

3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДА ЗАВОЛЖЬЕ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1. Динамика и прогноз численности населения

3.2. Занятость населения

3.3. Прогноз развития промышленности

3.4. Прогноз развития муниципального образования

4. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1. Водоснабжение и водоотведение

4.2. Теплоснабжение

4.3. Газоснабжение

4.4. Электроснабжение

5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА ЗАВОЛЖЬЕ

5.1. Развитие системы водоснабжения

5.2. Развитие системы водоотведения

5.3. Развитие системы теплоснабжения

ВВЕДЕНИЕ

Город Заволжье Нижегородской области возник в 1950 году в связи со строительством Горьковской гидроэлектростанции.

Муниципальное образование город Заволжье расположен в западной части Городецкого муниципального района, на правом берегу реки Волги. Имеет границы с городом Городцом и пос. Первомайский Городецкого района, а также с Балахнинским и Чкаловским муниципальными районами.

Площадь г. Заволжье составляет 20,1 кв. км или 1,3% от площади района.

Экологическая обстановка в городе на протяжении последних лет оценивается как стабильная, образующиеся загрязнения в сравнении с другими промышленными центрами области являются незначительными. К основным источникам загрязнения окружающей среды относятся промышленные предприятия, автомобильный транспорт и объекты коммунального хозяйства.

В целях улучшения экологической обстановки в Заволжье проводятся мероприятия по совершенствованию очистки сточных вод; контроль за рациональным использованием водных ресурсов. Сбор твердых бытовых отходов в городе осуществляется по евростандарту.

Разработка комплексного плана модернизации города проводилась с учетом перспектив развития градообразующего предприятия и бизнес сообщества и основывалась на существующем потенциале города Заволжье:

- близость к г.Н.Новгород (60 км);
- развитая транспортная инфраструктура (сеть автомобильных дорог местного значения с твердым покрытием; трасса регионального значения «Шопша-Иваново-Н.Новгород» (Р-152); железнодорожная ветка «Н.Новгород – Заволжье»);
- наличие значительного количества высококвалифицированных рабочих и инженерных кадров.

Комплексный план модернизации моногорода Заволжья Нижегородской области разработан с учетом основных положений:

- стратегических и концептуальных документов, определяющих приоритетные направления развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу;
- Стратегии развития Нижегородской области до 2020 года;
- федеральных и областных целевых программ;
- программ (проектов) технического перевооружения и модернизации предприятий города.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Заволжье является **базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса Городецкого муниципального района.**

Данная программа это оценка развития систем жизнеобеспечения муниципального образования на перспективу.

В настоящее время практически все предприятия коммунального хозяйства испытывают острую потребность в инвестициях, которые необходимы для роста экономической активности, обновления основных

фондов и внедрения прогрессивных технологий. Коммунальные системы затратны и масштабны, при этом коммунальная инфраструктура значительно изношена. Процент износа у некоторых организаций достигает критической отметки.

Добиться существенных изменений параметров функционирования коммунальных систем за ограниченный интервал времени трудно. Программа рассчитана на четыре года и предполагается, что она будет реализовываться как за счет средств населения так и за счет софинансирования из бюджетов всех уровней. По своему содержанию проблемы жилищно-коммунального хозяйства города Заволжья носят комплексный характер и без применения системных подходов и программно-целевых методов не могут быть решены в полном объеме.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУП «ТЕПЛОДОКАНАЛ» г. ЗАВОЛЖЬЯ ГОРОДЕЦКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

2.1. Водоснабжение и водоотведение

Источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения города Заволжье являются подземные и поверхностные воды. Водопровод имеется в 5 микрорайонах города. Процент обеспеченности водопроводом высокий и составляет приблизительно 100%.

Услуги по водоснабжению и водоотведению в городе Заволжье оказывают следующие организации:

таблица 1

№ п/п	Наименование поселения	Наименование организации
	г.Заволжье	МУП "Тепловодоканал" ОАО "Заволжский моторный завод"

Водоснабжение г.Заволжья производится из поверхностного источника (Горьковское водохранилище) и подземного источников (Заволжский участок Желтухинского месторождения подземных вод).

Очистка канализационных стоков осуществляется на биологических очистных сооружениях МУП «ТВК» г.Заволжья. Сети водоснабжения равномерно охватывают территорию г.Заволжья обеспечивают водой приблизительно 100% объектов. Протяженность наружных сетей водоснабжения – 2014г. – 93,2 км; 2015г. – 93,2 км; 2016г. – 93,2795 км., 2017г – 93,2795 км. Установленная производственная мощность водопроводных очистных сооружений 27 тыс. м³ в сутки. Износ наружных сетей водоснабжения и инженерного оборудования – 2014г – 69,9%; 2015г. – 74,1%; 2016г. – 84,9%.

Годовой объем отпущенной воды всем потребителям составляет 2014г. - 3,028 млн. м³/год; 2015г. – 2,661млн. м³/год; 2016г. – 2,604 млн. м³/год.

Среднесуточный отпуск воды на одного жителя составляет 2014г. – 0,218 м³; 2015г. – 0,192 м³; 2016г. – 0,187м³.

Протяженность наружных сетей водоотведения по городу Заволжье составляет 2014г. – 56,8057; 2015г. – 56,8057 км; 2016г. – 57,3527 км., 2017г. – 57,3527 км. Износ сетей водоотведения и инженерного оборудования – 2014г. – 50,2%; 2015г. – 56,6%; 2016г. – 62,5%.

2.2. Теплоснабжение

Услуги по теплоснабжению в городе Заволжье оказывают следующие организации:

таблица2

Наименование поселения	Наименование организации
г.Заволжье	МУП "Тепловодоканал" ОАО "Заволжский моторный завод"

Теплоснабжение города Заволжье осуществляется по нескольким направлениям:

- 1) В городе Заволжье централизованно от крупных источников тепла на газовом топливе, резервное топливо - мазут;
- 2) Промышленные предприятия в г.Заволжье круглогодичного действия снабжаются теплом от локальных источников тепла, в основном на газовом топливе.

Для обеспечения потребителей тепловой энергией МУП «Тепловодоканал» получает тепловую энергию от котельной №1 ОАО «ЗМЗ», а также имеет на своем балансе пять котельных:

Котельная №2	120,3 Гкал/час (четыре котла ПТВМ-30 М)
Котельная №8	10,9 Гкал/час (три котла ДЕ-6,5- 14 ГМ)
Котельная МСЧ	1,24 Гкал/час (два котла Е 1-9ГН)
Котельная №5	0,25 Гкал/час (три котла ИШМА-100В)
Котельная №6	0,17 Гкал/час (два котла Navella Maxima)

Основное топливо – газ. В котельной №2 резервное топливо мазут. В остальных- резервное топливо не предусмотрено. Котельная медсанчасти периодического действия- эксплуатируется в рабочие дни в дневную смену и обеспечивает паром прачечную. Все котлы подведомственны Ростехнадзора.

МУП «ТВК» обслуживает две ЦТП №60 и 61 и две бойлерные №5 и 6.

Котельные оснащены водоочистными устройствами, обеспечивающими доведение качества воды до требований ПТЭ.

2.3 Электроснабжение

Электроснабжение города централизованное и осуществляется от системы ОАО МРСК Центра и Приволжья, филиал «Нижновэнерго» через понизительные подстанции 35 и 110 кВ. Электроснабжающая сеть высшего напряжения города представлена линиями и подстанциями напряжением 35, 110 кВ и межсистемным генерирующим источником Нижегородской ГЭС (с ОРУ-110 кВ, 220 кВ) расположенной в г. Заволжье.

Понизительные подстанции района запитаны от НиГЭС и имеют электрическую связь с Нижегородской ГРЭС в г. Балахне (ВЛ НиГЭС – ПС Накат – НиГРЭС; ВЛ НиГРЭС – ПС Заволжская).

Для модернизации наружного освещения необходимо предусмотреть денежные средства в размере 13000 тыс. руб., из них: замена существующих проводов на СИП (самоизолированные провода) – 10500 тыс. руб., модернизация щитов управления уличного освещения на сумму – 2500 тыс. руб.

2.4 Газоснабжение

Источниками газоснабжения города Заволжье является магистральный газопровод Д 520 мм Р=5,5 МПа, проложенный по территории Городецкого района, от Приокского ЛПУМГ на г. Семенов и Д 273 мм на г. Городец, г. Балахна, г.Чкаловск, г.Урень ,п. Красные Баки, п. Воскресенское, р.п.Ковернино и р.п.Сокольское.

От магистрального газопровода проложены газопроводы – отводы к 17 ГРС, от которых снабжается природным газом г. Заволжье.

ПАО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» планирует перекладку участка газопровода высокого давления ГРС Заволжье-ЗМЗ в 2018 году. Сроки и начало строительства будут уточнены после проведения конкурса на определение подрядной организации.

Проектные предложения по газовым сетям высокого давления.

На расчетный срок и первую очередь строительства предусматривается обеспечить природным газом все новостройки г. Заволжья.

Система газоснабжения промышленных, коммунально-бытовых и индивидуальных потребителей предусматривается по трехступенчатой схеме с редуцированием давления до $P = 0,6 \div 1,2$ МПа в ГРС и в ГРП с $P = 0,6 \div 1,1$ МПа до 300 даПа.

Газ используется на пищеприготовление, приготовление горячей воды, на отопление и промышленные нужды. Общий расход газа на расчетный срок составит 121106,5 тыс. м³/год, в том числе на бытовые нужды – 13423,3 тыс.м³/год.

Всего на расчетный срок предусматривается 4 ГРП (ШРП), в том числе на первую очередь строительства 3 ГРП (ШРП).

Основные газопроводы высокого давления по г. Заволжье проложены. В проекте предусматриваются отдельные участки газопроводов высокого давления $P = 0,6 \div 1,2$ МПа к вновь проектируемым ГРП (ШРП):

Схема газопроводов высокого давления тупиковая, низкого давления должна быть закольцована. По мере газификации города природным газом, потребление сжиженного газа будет снижаться.

В дальнейших стадиях проектирования газа и прокладка газопроводов по городу должна быть уточнена.

В результате предложенной схемы газоснабжения объемы работ и стоимость на первую очередь расчетный срок определяется:

№№ п/п	Наименование работ	Ед-ца измерения	Количество		Стоимость I очереди строительства тыс. руб.	
			Расчетный срок	I-ая очередь стр-ва	Стоимость ед- цы	Общая
1.	Строительство газопроводов высокого давления $P=0,6 \div 1,2$ МПа	км	15,0	13,5	600,0	8100,0 в ценах 1998года
2.	Строительство ГРП (ШРП)	Ед.	4	3	500,0	1500,0 в ценах 1998 года
3.	Строительство ГРС	Ед.	1	1	5000	5000 в ценах 2005 года
Всего в действующих ценах:					-	105832,0

2.5.Обращение с ТКО

Транспортирование твердых коммунальных отходов (ТКО) от жилого фонда, организаций и предприятий всех форм собственности в городе Заволжье осуществляет Общество с ограниченной ответственностью «ЧистоГрад плюс». Материально-техническая база предприятия состоит из 7 мусоровозов, в т. ч. 1 самосвала, 1 ломовоза, а так же 400 шт. евроконтейнеров, емкостью $1,1\text{м}^3$. Всего в городе Заволжье 95 контейнерных площадок. В настоящее время утилизация, обработка, обезвреживание и захоронение ТКО производится на межмуниципальном полигоне ЗАО «Управление отходами-НН», расположенном по адресу г. Балахна, ул. Вокзальная, д.37.

В связи с принятием Закона от 29.12.2014 №458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» на территории города Заволжья в 2018г. должен начать работу региональный оператор по обращению с отходами, который будет производить выбор подрядной организации на оказание услуг по транспортировке ТКО.

2.6. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей.

Одним из основных приоритетов жилищной политики в городе Заволжье Городецкого муниципального района Нижегородской области являются обеспечение комфортных условий проживания, доступность коммунальных услуг, оплата за фактическое потребление коммунальных ресурсов (тепловой, электрической энергии, горячей и холодной воды).

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в муниципальном образовании города Заволжье разработана муниципальная адресная программа «Установка коллективных (общедомовых) приборов учета потребления тепловой, электрической энергии, горячей и холодной воды в многоквартирных домах на территории г.Заволжья на 2012–2015 годы».

Данная программа направлена на обеспечение реального контроля потребления тепловой, электрической энергии, горячей и холодной воды, создание действенного механизма стимулирования энергоресурсосбережения.

Данную программу необходимо продлить на 2017-2025гг. в виду того, что на её реализацию необходимо привлечение средств населения.

Цель программы – завершение к 2025 году установки коллективных (общедомовых приборов) учета потребления тепловой, электрической энергии, горячей и холодной воды в многоквартирных домах на территории города Заволжье.

В связи с изменениями, внесенными в ФЗ№ 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» окончательный срок установки коллективных (общедомовых) приборов учета перенесен на **31.12.2025 года**.

Во исполнение вышеуказанных изменений в программу будут внесены изменения.

Задачи программы – стимулирование мотивации потребителей к экономии энергоресурсов.

До разработки данной программы уровень оснащённости многоквартирных домов коллективными приборами учета достиг по:

- тепловой энергии – 86 % от необходимого,
- электроэнергии - 71%,
- по холодному водоснабжению – 4,8 %,
- горячей воде – 7,3% от необходимого

Установка коллективных (общедомовых) приборов учета потребления тепловой, электрической энергии, горячей и холодной воды с 01. 11. 2017 года

таблица №3 тыс. руб.

Годы реализации Программы	Количество приборов, к установке в МКД, единиц	Финансовые средства, тыс. рублей, в том числе					Примечание
		Средства ресурсоснабжающих организаций	Средства бюджетов МО	Средства собственников жилых помещений	Средства Фонда (185-ФЗ)	Всего	
Тепловая энергия							
до 2019	7	-	-	1750	0	1750	
2022	7	-	-	1750	0	1750	
На 31.12. 2025	7	-	-	1750	0	1750	
Всего	21	-	-	5250	0	5250	
Электрическая энергия							
До 2010	191	7600,00	175,00	-	-	7775,00	
2010	2	-	-	34,77	-	34,77	
2011	-	-	-	-	-	-	
На 01.10. 2012	67	12,0	-	1856,878	-	1856,878	
Всего	260	7612,00	175,00	1891,648	-	9666,648	
Горячая вода							
до 2019	17	-	-	3060	0	3060	
2022	17	-	-	3060	0	3060	
На 31.12. 2025	17	-	-	3060	0	3060	
Всего	51	-	-	9180	0	9180	
Холодная вода							
до 2019	113	-	-	5650	0	5650	
2022	113	-	-	5650	0	5650	
На 31.12. 2025	112	-	-	5600	0	5600	
Всего	338	-	-	16900	0	16900	

Индикаторы достижения цели Программы

Показателями эффективности реализации мероприятий Программы является достижение индикаторов цели Программы

Индикаторы цели Программы

Таблица 4

Индикаторы	Планируемые показатели по годам, (%)			
	2017 факт	2019 план	2022 план	2025 план
Доля многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета				
– тепловой энергии;	86	90	94	100
– электрической энергии;	71	89	91	100
– холодной воды;	4,8	36,6	68,5	100
- горячей воды	7,3	38	69	100

На территории города Заволжья осуществляется оснащение многоквартирных домов коллективными (общедомовыми) приборами учета потребления тепловой, электрической энергии, горячей и холодной воды (далее – приборы учета).

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе и по городу Заволжье на 2017-2025 годы (далее - Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» принята к сведению решением Земского собрания Городецкого муниципального района от 26.05.2011 года № 101.

Данная Программа направлена на эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов, поддержку и стимулирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности, системность и комплексность проведения мероприятий по энергосбережению и энергетической эффективности, использование энергетических ресурсов с учетом ресурсных, производственно-технологических, экологических условий в муниципальных учреждениях, и сфере жилищно-коммунального комплекса.

Целью Программы является повышение эффективности использования энергетических ресурсов муниципальными учреждениями города Заволжье.

Для достижения целей выделены основные приоритетные направления:

1. Модернизация оборудования систем тепло-, водоснабжения и водоотведения для повышения их энергоэффективности и надежности функционирования, снижение энергоресурсов при производстве и передаче тепловой энергии, воды и очистки стоков.

2. Переход на определение количества энергетических ресурсов (воды, природного газа, электрической, тепловой энергии) муниципальными учреждениями города Заволжье по приборам учета. В рамках данного направления предусматривается установка узлов учета в муниципальных учреждениях города.

3. Снижение потребления энергоресурсов муниципальными учреждениями и предприятиями сферы ЖКХ города Заволжье.

Объемы финансирования мероприятий Программы из различных источников ежегодно уточняются при формировании соответствующих бюджетов на очередной финансовый год.

Индикаторы реализации Программы организациями жилищно-коммунального комплекса:

таблица 5

Наименование индикатора целей Программы	Единица измерения	2014	2015	2016	2017 (план)	2018 (план)	2019 (план)	2020 (план)	2021 (план)	2022 (план)	Без программ-многоступенчатости
Затраты на производство тепловой энергии МУП «ТВК»	тыс.руб	320 242,59 4	300 258,35 9	338 022,40 2	370892 ,008	33827 6,033	34841 9,336	35977 6,404	37152 2,655	38361 1,667	
Затраты на приготовление питьевой воды МУП «ТВК»	тыс.руб	68 690,93 2	68 720,80 6	71 862,39 8	89576, 875	77121, 029	79707, 467	82087, 895	84686, 612	86965, 356	
Затраты на водоотведение и очистка МУП «ТВК»	тыс.руб	68 533,62 4	71 403,70 5	71 703,42 64	96792, 448	77973, 18	80332, 339	82345, 198	84706, 918	87315, 055	

3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДА И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Город Заволжье расположен в западной части Городецкого муниципального района Нижегородской области, на правом берегу реки Волги. Имеет границы с городом Городцом и пос. Первомайский Городецкого района, а также с Балахнинским и Чкаловским муниципальными районами.

Площадь города Заволжья составляет 19,940 кв. км. или 1,3% от площади района.

На 1 января 2017 года численность населения города Заволжья составляет 38 527 человек.

Через город Заволжье проходит трасса регионального значения «Шопша -Иваново - Н. Новгород» (Р-152). Расстояние от Заволжья до Городца составляет 14 км. Шоссе к Городцу проходит по плотине с корпусом ГЭС, далее по дамбе и по мосту над шлюзами.

Железнодорожная станция Заволжье - Пассажирская (59,3 км от Нижнего Новгорода) — конечная станция электрифицированной ветки «Н. Новгород - Заволжье».

3.3.Прогноз развития промышленности

В городе Заволжье расположены:

- **15** крупных и средних промышленных предприятия;
- **1104** предприятия малого бизнеса
- **315** объектов торговли, общественного питания, бытового обслуживания населения
- **235** предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения
- **18** дошкольных учреждений (в том числе **7** школ-детских садов)
- **4** учреждения среднего и высшего профессионального образования
- **9** общеобразовательных школ
- **19** спортивных сооружений
- **9** библиотек
- **11** лечебно-оздоровительных учреждения
- **1** религиозное учреждение
- **3** учреждения культурно- досугового типа
- **5** банков
- **7** учреждений жилищно-коммунального хозяйства

4500 человек в городе занимаются предпринимательской деятельностью.

Город Заволжье представляет собой единый промышленный узел, влияющий на качество воды в реке Волге и общий воздушный бассейн.

Прогнозируемые изменения в промышленности:

Хозяйственный комплекс муниципального образования – это все предприятия, организации, предпринимательские структуры, объекты социально-культурного назначения, общественные и политические организации, структуры некоммерческого сектора, находящиеся на территории данного муниципального образования.

Основными промышленными предприятиями города являются:

- ПАО «Заволжский моторный завод», входящее в группу ПАО «СОЛЛЕРС». Основные направления деятельности: производство двигателей экологических классов 4 и 5 и автокомпонентов под запросы основных клиентов (УАЗ, ПАЗ, вторичный рынок), освоение производства автокомпонентов под заказы иностранных компаний и предприятий внутри группы, проведение комплексного реинжиниринга промплощадки с развитием индустриального парка.

- ЗАО «Заволжский завод гусеничных тягачей», входящее в компанию «РМ-Терекс», корпорации «Русские Машины». Предприятие специализируется на выпуске строительно-дорожной и специальной техники, которая широко используется в дорожном, гражданском и промышленном строительстве, коммунальном хозяйстве, горнодобывающей отрасли, лесном хозяйстве, нефтегазовой отрасли.

- Филиал ПАО «РусГидро» — «Нижегородская ГЭС» - деятельность которого направлена на эффективное использование гидроресурсов, обеспечение надежности Единой энергетической системы России, а также создание условий для социально-экономического развития регионов Дальнего Востока за счет доступности энергетической инфраструктуры для потребителей.;

- ООО «Юта», основным направлением предприятия является производство и продажа мебели для дома, офисов, кафе и ресторанов.

- Группа Компаний ZAVDOZ, образованная на базе Заволжского Деревообрабатывающего Завода в процессе объединения интересов нескольких отечественных и иностранных компаний. В состав группы входят: два современных производства клееного бруса, общей мощностью 1200 м³ домокомплектов в месяц, производство элитных деревянных Евроокон, индивидуальное столярное производство (двери лестницы, индивидуальный погонаж), строительная компания, торговая компания с представительствами в России и за рубежом.

- ООО «Фройденберг Политекс». Производство в городе Заволжье является самым современным по выпуску армированных основ для битумных кровельных мембран.

- ООО «ШОТТ Фармасьютикал Пэккэджинг». Производственная фабрика компании, расположенная в городе Заволжье, ориентирована на производство фармацевтической упаковки (ампулы и флаконы).

- ООО «Леони РУС» специализируется на производстве высококачественной электропроводки для автомобилей Renault, Nissan и LADA.

- ООО «Дайдо Металл Русь» является крупнейшим поставщиком подшипников скольжения для сборочных конвейеров в России и странах СНГ.

- ООО «Флайг+Хоммель», предприятие в области холодной высадки с основным направлением крепежных и соединительных элементов. Кроме комплексных высадочных элементов производятся гайки, пробки и детали механической обработки.

- Заволжский филиал ООО «УАЗ», основным направлением которого является производство автомобильных двигателей внутреннего сгорания, автокомпонентов, оснастки и инструмента.

- ООО «Литейный завод «РосАЛит», основным направлением деятельности является производство алюминиевых отливок и деталей сложных форм, механическая обработка, разработка и изготовление оснастки.

- МУП «Тепловодоканал» г. Заволжья - многоотраслевое муниципальное предприятие, осуществляющее следующие виды деятельности: теплоснабжение, производство, передача и распределение пара и горячей воды, водоснабжение, распределение воды, водоотведение (канализация), сбор

и обработка сточных вод, строительно-монтажные работы, содержание, эксплуатация и ремонт инженерных сетей и сооружений коммунальной энергетики, лабораторные исследования качества воды, хранение и отпуск топлива.

В городе Заволжье 19 дошкольных учреждений посещают 2513 детей. Охват услугами дошкольного образования детей старше 3-х лет составляет 100%. С открытием нового детского сада очередность в детские сады города Заволжья полностью ликвидирована.

В 7 муниципальных общеобразовательных учреждениях обучается 4092 человека, в Заволжской православной гимназии имени святого благоверного князя Александра Невского - 145 детей.

Услуги по дополнительному образованию детей в городе Заволжье предоставляют два учреждения дополнительного образования, где занимаются 3484 человека. Самые популярные направления - художественное, спортивное и техническое.

Заволжский автомоторный техникум осуществляет профессиональное обучение девятиклассников по программам среднего профессионального образования по шести специальностям и семи рабочим профессиям с учетом потребностей хозяйствующих субъектов города Заволжья, Городецкого района, предприятий и учреждений Нижегородской области.

Заволжская городская больница (Филиал № 1 ГБУЗ НО «Городецкая ЦРБ» - Заволжская городская больница) оказывает медицинскую помощь населению города Заволжья и рабочего поселка Первомайский. Численность прикрепленного населения составила 40631 человек, из них 7943 ребенка. Население обслуживают 19 терапевтических и 9 педиатрических участков, организованных на базе двух взрослых и одной детской поликлиники общей мощностью 1 500 посещений в смену. В состав взрослой поликлиники входят женская консультация, стоматологическая поликлиника, Центр здоровья и Центр планирования семьи. В состав больницы входит стационар на 319 коек (в том числе 47 коек дневного пребывания).

На базе стационара организованы первичное сосудистое отделение, травматологический центр, перинатальный центр. Успешно работает межрайонное первичное сосудистое отделение.

В городе имеется крупный спортивный комплекс муниципальное бюджетное учреждение «Заволжский физкультурно-оздоровительный комплекс» (МБУ «Заволжский ФОК»), в состав которого входят следующие спортивные сооружения: стадион, Дом спорта, плавательный бассейн, лыжная база, стрелковый тир др. В данном комплексе функционируют спортивные секции: художественная гимнастика, фигурное катание, настольный теннис, парусный спорт, плавание, футбол, дзюдо, теннис, баскетбол, легкая атлетика, лыжные гонки, бокс, волейбол, шахматы, пауэрлифтинг.

Также функционирует муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Детско-юношеская спортивная школа по хоккею с шайбой «Мотор». Учащиеся школы продолжают свое обучение в специализированных спортивных школах Олимпийского резерва, выступают в командах мастеров в первой лиге, а также в командах Молодежной хоккейной лиги. Социально-культурный комплекс города включает в себя

Дворец культуры, молодежные и детские центры, 3 библиотеки, 2 музыкальные школы, парк культуры и отдыха.

Цель плана: создание условий для обеспечения экономической безопасности и социальной стабильности города Заволжье за счет диверсификации экономики, снижения монопрофильности, создания конкурентного производства и обеспечения финансовой устойчивости

Подцели плана:

- Содействие занятости населения
- Диверсификация и модернизация экономики города (развитие промышленного производства, агропромышленного комплекса, малого и среднего предпринимательства)
- Обеспечение всех категорий потребителей города надежной качественной инфраструктурой и создание комфортных условий проживания.

Основные мероприятия Комплексного плана модернизации моногорода Заволжье:

1. Мероприятия по развитию промышленного производства

- 1.1. Создание новых моделей снегоболотоходов (ОАО «ЗМЗ»)
- 1.2. Развитие производства стройматериалов (ЗАО «Пирс», ООО «Ряд»)
- 1.3. Развитие производства изделий фармацевтической промышленности, прочих металлических изделий (ООО «ШОТТ», Фармасьютикал Пэккенджинг», ООО «Флайг+Хоммель»)
- 1.4. Реконструкция открытого распределительного устройства с полной заменой оборудования (ф-л ОАО «РусГидро»)
- 1.5. Расширение мебельного производства (ООО «Заволжская мебельная компания»*)
- 1.5. Развитие производства уплотнительных элементов (ООО «Игл Бургманн»)

2. Мероприятия по развитию агропромышленного комплекса

- 2.1. Организация производства картофелепродуктов (ООО «Санда», ООО «Юта»)
- 2.2. Строительство завода по производству бутилированной воды (ООО «Городецкие источники»)

3.4. Прогноз развития застройки муниципального образования

Жилищный фонд по городу Заволжье составляет 1559,3 т.м² общей площади .

Средняя обеспеченность жильем по городу составила – 20,9 м² на 1 человека.

Ветхий и аварийный жилищный фонд составил 31,0 т.м² или 2,13%, в том числе ветхий 24,1 т.м² или 1,66%.

Одним из основных показателей качества жилья является его степень благоустройства.

Инженерное оборудование жилищного фонда (%) (существующее положение)

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Водопроводом	Канализацией	Отоплением	Горячим водоснабжением	Ваннами	Газом	Напольными электроплитами
	г. Заволжье	91,9	89,2	90,6	87,0	87,5	93,2	6,3

4. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1 Водоснабжение и водоотведение

4.1.1 Водоснабжение

г. Заволжье

Водоснабжение г.Заволжье осуществляется из 2 источников: Горьковского водохранилища и 1-го Заволжского участка Желтухинского водозабора. Санитарно-техническое состояние водозаборов – удовлетворительное. Очистка воды осуществляется на фильтровальной станции общей производительностью 20 000куб.м/сут., фактическая производительность 11 000-13 000 куб.м/сут., Дата ввода в эксплуатацию 1968г. степень износа 50%.

Применяемая технология: двухступенчатая схема с осветлителями со слоем взвешенного осадка. Имеется станция обеззараживания: состоит из 3-х биполярных электролизеров, в которых с помощью электролиза поваренной соли получается хлорная вода, которая является дезинфицирующим раствором.

При существующей схеме очистки воды качество подаваемой питьевой воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Насосная станция II подъема автоматизирована (установлены частотные преобразователи). Существует 5 графиков автоматического изменения давления воды в течении суток.

Общая протяженность сетей по городу составляет 93,2795 км. 79,5615 км. (имеют износ от 70-100%) сетей из них – ветхие, находятся в неудовлетворительном состоянии.

Для обеспечения населения города доброкачественной питьевой водой в 2006 году введены в эксплуатацию 2 нитки водовода Городец – Заволжье и II-й участок подземного водозабора производительностью 11.7 т.куб.м/сут. в соответствии с ранее выполненным проектом «Водоснабжение г. Городца и г.Заволжье из подземных источников». Вода из Желтухинского водозабора соответствует нормам качества воды, но объема 1 - го Заволжского участка не достаточно для полного

удовлетворения потребности города в воде. Для поддержания необходимого давления на водопроводных сетях установлены 6 насосных (подкачивающих) станций, которые поддерживают заданное давление воды у конечных потребителей.

В городе имеется также водозабор технической воды из Горьковского водохранилища, принадлежащий ПАО «ЗМЗ». Из системы технического водопровода осуществляется водоснабжение промпредприятий: ПАО «ЗМЗ», ЗАО «ЗЗГТ», ОАО «ЗДОЗ», ОАО «АДС», котельной №2 МУП «ТВК».

4.1.2. Хозяйственно-бытовая канализация г. Заволжье.

В канализационную сеть города поступают стоки от жилой застройки, объектов соцкультбыта и промпредприятий. Биологические очистные сооружения находятся в ведении МУП «ТВК» г.Заволжья; год ввода в эксплуатацию – 1969г. Проектная производительность очистных сооружений составляет 21 тыс. м³/сут., фактическая – около 10 тыс. м³/сут. Выпуск очищенных стоков осуществляется в р. Волга ниже города по течению реки. Обеспеченность населения централизованной канализацией составляет 89,2%, протяженность сетей – 57,3527км, из них 57,1007 км. (имеют износ от 40-100%) считаются ветхими. На БОС ОАО «ЗМЗ» стоки перекачиваются канализационными насосными станциями (КНС) МУП ТВК в количестве 14 штук.

На двух промпредприятиях города имеются локальные очистные сооружения: ПАО «ЗМЗ» и ЗАО «ЗЗГТ».

Сточные воды из части города необорудованной канализационными сетями спецавтотранспортом вывозятся в приемную камеру КНС-3а.

Оборудование КНС изношено и требует капитального ремонта или замены. Канализационные сети требуют капитального ремонта смотровых колодцев и гидропневматической прочистки самотечной канализации.

4.1.3. Дождевая канализация

Закрытая сеть дождевой канализации имеется в г.Заволжье. Сети находятся в неудовлетворительном состоянии. Поверхностный сток с территории города без очистки поступает в р.Волга.

Поверхностный сток с территорий города и промпредприятий следует подвергать очистке на локальных очистных сооружениях.

4. 1.4. Проблемы водохозяйственного комплекса

Уровень микробиологического состава подземных вод Желтухинского водозабора позволяет в обычном режиме использовать их для питьевого водоснабжения без специального обеззараживания при соответствующем содержании артезианских скважин и водопроводных сетей.

Использование подземных вод для водоснабжения Заволжья, имеющих более высокое качество и низкую хлоропоглощаемость, позволило снизить расход хлора и соответственно уменьшить содержание в воде токсичных хлорорганических соединений. Значительно улучшились органолептические свойства воды: цветность, мутность, вкус.

К загрязнению воды на путях транспортировки приводит неудовлетворительное состояние водопроводных сетей, их изношенность, высокая аварийность.

Проблемы качества воды сезонные и обусловлены изменением качества исходной воды поверхностного источника Горьковского водохранилища, период паводка и «цветение воды» в летнее время.

Основными загрязнителями водных объектов остаются предприятия жилищно-коммунального хозяйства, энергетики, машиностроения, сельского хозяйства, а также речной транспорт.

Река Волга в черте г. Заволжья загрязняется стоками 5-ти промпредприятий, имеющих выпуски в нее недостаточно очищенных производственных стоков: ПАО «ЗМЗ» - 1 выпуск, ЗАО «ЗЗГТ» - 1 выпуск в пойму р. Волга, ОАО «ДОЗ» - 1 выпуск, МУП «ТВК» - 2 выпуска.

4.2. Теплоснабжение

г. Заволжье

В г. Заволжье общественные здания, жилой фонд и промышленные предприятия снабжаются теплом от 5 котельных МУП ТВК и котельной №1 ОАО ЗМЗ, топливо: газ, резервное - мазут.

Котельная №2	120,3 Гкал/час (четыре котла ПТВМ-30 М)
Котельная №8	10,9 Гкал/час (три котла ДЕ-6,5- 14 ГМ)
Котельная МСЧ	1,24 Гкал/час (два котла Е 1-9ГН)
Котельная №5	0,25 Гкал/час (три котла ИШМА-100В)

Котельная №6

0,17 Гкал/час (два котла Navella Maxima)

Из промышленных котельных наиболее крупными являются:

- Котельная № 1 ОАО Заволжского моторного завода с 3 котлами ПТВМ-100, с 4 котлами ДВК-10/13, с 1 котлом ДКВР 10/13 и 2 котлами ДКВР 20/13, общей мощностью 416,4 МВт, топливо: природный газ – мазут;
- От котельных ОАО Заволжского моторного завода снабжаются теплом часть потребителей 1-го поселка г.Заволжья, микрорайона ул.Железнодорожной, ЗАО «Завод гусеничных тягачей»получает тепловую энергию в виде пара и сетевой воды.

Общая протяженность теплосетей (в однотрубном исчислении) - 138,1936 км, из них 131,7239 км. имеют износ 100% - считаются ветхими

Динамика тарифов на коммунальные услуги организаций коммунального комплекса Городецкого муниципального района 2015-2017.

Таблица 7

№ п/п	Организации коммунального комплекса	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ				ВОДОСНАБЖЕНИЕ				ВОДООТВЕДЕНИЕ			
		Тарифы за 1 Г/кал с НДС в руб.				Тарифы за 1 м3, с НДС в руб.				Тарифы за 1 м3, с НДС в руб.			
		для всех категорий потребителей с 01.07			% прирост а 2017г к 2016г	для всех категорий потребителей с 01.07			% прироста 2017г. к 2016г	для всех категорий потребителей с 01.07			% прироста 2017г. к 2016г.
		ЭОТ 2015г	ЭОТ 2016г	ЭОТ 2017г		ЭОТ 2015г	ЭОТ 2016г	ЭОТ 2017г		ЭОТ 2015г	ЭОТ 2016г	ЭОТ 2017г	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	г.Заволжье, МУП "Тепловодоканал"	1697,31	1784,02	1833,13	2,75	32,72	34,36	35,47	3,23	37,50	39,40	40,62	3,08
2	ОАО "ЗМЗ"	715,8	791,92	877,2	10,77	4,60	5,03	5,55	10,34	7,80	8,80	9,70	10,23

5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ЗАВОЛЖЬЕ

5.1. Развитие системы водоснабжения

Основными целями развития системы водоснабжения города Заволжье муниципального района являются:

- обеспечение эксплуатационной надежности и безопасности систем водоснабжения как части коммунальных систем жизнеобеспечения населения;
- обеспечение финансовой и производственно-технологической доступности услуг водоснабжения надлежащего качества для населения и других потребителей;
- обеспечение рационального использования воды, как природной, так и питьевого качества, выполнение природоохранных требований;
- повышение ресурсной эффективности водоснабжения путем модернизации оборудования и сооружений, внедрения новой технологии и организации производства;
- достижение полной самоокупаемости услуг и финансовой устойчивости предприятия;

Мероприятия по развитию систем водоснабжения в городе Заволжье сведены в таблицы 8,9,10

Перечень планируемых мероприятий по развитию систем водоснабжения города Заволжье на 2018-2025гг. за счет средств производственной программы организаций коммунального комплекса

Таблица 8

№ п/п	Наименование поселений, организаций ОКК	Предполагаемый объем финансирования по годам тыс. руб. без НДС						Обоснование мероприятий	Примечание
		3	4	5	6	7	8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	г. Заволжье	всего	2018	2019	2020	2021	2022	Повышение надежности, снижение аварийности	Производственная программа
	МУП"Тепловодоканал"	45748,437	8505,182	8815,876	9137,92	9471,728	9817,731		

Кроме того по программе модернизации очистных сооружений БОС г.Заволжья требуется финансирование в объеме 158,6 млн.руб в том числе 2019г.-5,6 млн.руб; 2022 – 55 млн.руб; 2023-2025гг.- 98 млн.руб.

Предложения по развитию инвестиционных проектов

Цели и задачи инвестиционной программы:

1. Повышение надежности подачи воды требуемых параметров;
 - снижение аварийности на сетях водоснабжения;
 - обеспечение стабильного давления у потребителей;
2. Повышение надежности эксплуатируемого оборудования;
3. Выполнение природоохранных мероприятий:
 - исключение сброса использованной воды после промывки фильтров;
4. Сокращение эксплуатационных затрат

Инвестиционная программа включает в себя следующие мероприятия:

Автоматизация водопроводных насосных станций с выводом управления на пульт.

Сметная стоимость с НДС согласно разработанной проектно-сметной документации – 4 407,5 тыс. руб.

АСОДУ ВНС - автоматизированная система оперативного диспетчерского управления водопроводными насосными станциями с выводом информации на центральный диспетчерский пульт управления.

Целью данного проекта является модернизация комплекса водопроводных насосных станций МУП ТВК для обеспечения стабильной и безаварийной работы. Управление осуществляется в ручном, автоматическом режимах, а также с Центрального Диспетчерского Пульта (ЦДП). Связь с ЦДП с локальными станциями должна осуществляться по каналу сотовой связи.

Итогом работы является комплекс технических работ и мероприятий, в результате которых должна быть создана единая АСОДУ ВНС.

Реконструкция фильтровальной станции: монтаж системы оборотного водоснабжения

Сметная стоимость без НДС – 9020,7 тыс. руб.

Данное мероприятие является одним из этапов программы по реконструкции фильтровальной станции, разработанных в целях охраны окружающей среды.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Целью данного проекта является выполнение природоохранных мероприятий в соответствии с п.6 ч.2 ст.39; ч.1 ст.18 Водного кодекса РФ за счет внедрения системы оборотного водоснабжения и вторичного использования промывной воды после её очистки.

Описание существующей системы

В настоящее время вода, поднимаемая из водохранилища, после очистки реагентами поступает на фильтростанцию в четыре параллельно работающих фильтра, где освобождается от органических примесей. Далее она фильтруется через слой кварцевого песка, в котором происходит католитическая очистка от растворенного железа и марганца, здесь же происходит очистка от взвешенных частиц.

Для обеспечения непрерывного процесса фильтрации фильтры периодически промываются, а вода после промывки через магистральный канал Нижегородской ГЭС сбрасывается в р. Волга.

Объем сбрасываемой воды в реку составляет в среднем 500 тыс м³ в год.

В лицензии на водопользование, выданной предприятию, предусмотрено в качестве одной из обязанностей водопользователя внедрение повторного использования воды от промывки фильтров (п.4.9. Условий водопользования).

В акте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 07.09.2007г. № 127-В предприятию указано о невыполнении вышеуказанного пункта лицензии.

Описание проектируемой системы.

Для повторного использования промывной воды проектом предусмотрено строительство сооружения и монтаж оборудования для обработки этой воды.

Промывная вода из фильтра поступает сначала в песколовку, где происходит улавливание песка, уносимого с фильтров. Далее перетекает в резервуар-отстойник, где отстаивается в течении двух часов, затем верхний отстоянный слой собирается перфорированными трубами, расположенными на границе зоны осветления и защитной зоны, и с помощью насоса перекачивается в водовод перед смесителями блока фильтростанции №2.

Осадок, представляющий собой тонкодисперсную смесь с влажностью 98-99%, насосом отводится в канализацию, идущую на существующие биологические очистные сооружения. Песок из песколовки удаляется с помощью гидроэлеватора на площадку загрязненного песка. По мере накопления песка он вывозится в отвал или используется для засыпки выбоин на территории очистных сооружений.

Результаты внедрения проекта.

Внедрение данного проекта позволит избежать сброса промывных вод в реку Волга, а также сократить объем забора воды из водохранилища в среднем на 400 тыс. м³ в год.

Это, в свою очередь, повлечет экономию эксплуатационных расходов в части:

- платы за вредные выбросы в сумме 35 тыс. руб. в год;
- налога на воду в сумме 123,2 тыс. руб. в год.

таблица № 9

Подъем воды тыс. м ³	В том числе		Ставка налога руб/1000м ³		Сумма налога, тыс. руб.		
	Население	прочие	Население	прочие	Население	прочие	итого
400	200	200	122	494	24,4	98,8	123,2

Капитальные вложения.

Общая сметная стоимость реконструкции фильтровальной станции, согласно расчетам специалистов ООО «С-8» г. Дзержинска. Сметная стоимость данного мероприятия – 9020,7 тыс. руб. (без НДС).

Техническое состояние оборудования, потери воды

В соответствии с «Положением о проведении планово-предупредительных ремонтов водопроводно-канализационных сооружений» нормативный срок службы основных фондов, рассчитанный исходя из норм амортизации, предполагает, что в течение этого срока экономически целесообразна эксплуатация этих фондов при условии поддержания их первоначальных эксплуатационных качеств путем проведения текущих и капитальных ремонтов. То есть износ, определенный на основе амортизации, отражает фактический физический износ основных средств, если в течение срока эксплуатации проводятся все необходимые текущие и капитальные ремонты.

СПРАВКА
фактического износа инженерных сетей,
находящихся на балансе МУП «Тепловодоканал» г. Заволжья,
по состоянию на 1 января 2017года.

Наименование сетей	Всего на балансе, (в однострубнои исчислении)	Износ до 30%	Износ от 30 до 70%	Износ от 70 до 100%	Износ 100%	% износа сетей
	км	км	км	км	км	%
Сети водопровода	93,2795	0,093	13,5665	7,1275	72,4925	84,9
Сети канализации	57,3527	0,00537	35,4205	11,0984	10,8284	62,5
Тепловые сети(однотрубн)	138,1936	0,4848	1,8	10,6546	125,254	93
ИТОГО:	288,8258	0,58317	50,787	28,8805	208,575	

Характеристика сетей водоснабжения МУП «Тепловодоканал»

Таблица 10

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2014 год.	2015 год.	2016 год	Темп роста 2016/2015гг.(%)
1	Одиночное протяжение водопроводов	км	93,2	93,2	93,3	100

2	в т.ч. нуждающихся в замене	км	4,7	4,7	4,7	100
3	Установленная производственная мощность водопровода	тыс.куб.м в сут	27,0	27,0	27,0	100
4	Отпущено воды за год всем потребителям в то числе:	млн.куб.м	3,028	2,661	2,604	97,86
4.1	населению	млн.куб.м	2,002	1,813	1,78	98,18
4.2	организациям, финансируемым из средств бюджета	млн.куб.м	0,195	0,182	0,17	93,4
4.3	прочим потребителям	млн.куб.м	0,831	0,666	0,654	98,2
5	Среднесуточный отпуск водопроводами воды в расчете на 1 жителя	куб.м	0,218	0,192	0,187	97,4

Проблемы

- Вторичное загрязнение и ухудшение качества воды вследствие внутренней коррозии металлических трубопроводов.
- Отсутствие необходимого количества регулирующей арматуры и низкое качество запорной арматуры.
- Износ и несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надежности и электропотреблению.

Требуемые мероприятия

1. Поэтапная реконструкция изношенных сетей водоснабжения, имеющих большой износ (65-70%) с использованием современных полимерных материалов.

2. Замена насосного оборудования с установкой эффективного энергосберегающего насосного оборудования и АСУ

ТП с передачей данных.

3. Внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИПиА насосных станций, водозаборных и очистных сооружений.

**Динамика тарифов на коммунальные услуги организаций коммунального комплекса
города Заволжья 2015-2017гг.**

Таблица 11

№ п / п	Организации коммунального комплекса	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ				ВОДОСНАБЖЕНИЕ				ВОДООТВЕДЕНИЕ			
		Тарифы за 1 Г/кал с НДС в руб.				Тарифы за 1 м3, с НДС в руб.				Тарифы за 1 м3, с НДС в руб.			
		для всех категорий потребителей с 01.07			% прироста 2017г. к 2016г.	для всех категорий потребителей с 01.07			% приро ста 2017г. к 2016г	для всех категорий потребителей с 01.07			% прироста 2017г. к 2016г
		ЭОТ 2015г	ЭОТ 2016г	ЭОТ 2017г		ЭОТ 2015г	ЭОТ 2016г	ЭОТ 2017г		ЭОТ 2015г	ЭОТ 2016г	ЭОТ 2017г	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	г.Заволжье, МУП "Тепловодокан ал"	1697,31	1784,02	1833,13	2,75	32,72	34,36	35,47	3,23	37,50	39,40	40,62	3,08
2	ОАО "ЗМЗ"	643,44	715,80	791,92	10,6	4,35	4,60	5,03	9,3	7,50	7,80	8,80	12,8

Баланс по услуге водоснабжения организаций коммунального комплекса города Заволжья за 2016 год.

тыс.м3

Таблица 12

№ п/п	Наименование организации	Вид товара	Поднято воды	Расход воды на комму нально- бытovy е нужды	Получено воды со стороны	Подано воды в сеть	Потери воды	Отпущено воды, всего	Отпущено воды по категориям потребителей				Объем реализаци и воды питьевого качества по приборам учета	Объем реализаци и воды питьевого качества по норматив ам
									Всего	Финанс ируемы е из бюджет ов всех уровней	Население	Прочие потребите ли		
1	г.Заволжье													

2	МУП "Тепло водоканал»	вода питьевого качества	411,541	169,016	3781,25	4023,775	1418,867	2604,908	2484,794	170,262	1780,409	534,122	1600,906	883,888
3	ОАО "ЗМЗ"	вода технического качества	1 034,81	372,60		662,21		662,21	662,21			662,21		662,213
	Итого		3 605,40	564,30	3 445,96	6 487,06	1 804,07	4 682,99	4 682,99	200,42	2 313,52	2 169,05	1 251,13	3 431,86

Баланс по услуге водоотведения организаций коммунального комплекса города Заволжья за 2016 год.

тыс.м3

Таблица 13

№ п/п	Наименование организации	Пропущено сточных вод, всего	По категориям потребителей				Пропущено через собственные очистные сооружения	Передано сточных вод другим канализациям			Сброшенные воды без очистки
			Всего	Финансируемые из бюджетов всех уровней	Население	Прочие		Всего	На очистные сооружения	В канализационную сеть	
	г. Заволжье										
	МУП Тепловодоканал	3534,641	2950,63	172,006	1636,214	1142,41	3534,641	2155,572		2155,572	

**Баланс по услуге теплоснабжение организаций коммунального комплекса
города Заволжья за 2016 год.**

Таблица 14

тыс. Гкал

№ п/п	Субъект баланса	Выработка	Собственные нужды источника тепла	Покупная энергия	Отпуск в сеть	Потери в сетях	Полезный отпуск, всего	Полезный отпуск на нужды предприятия	Полезный отпуск по группам потребителей			
				Из тепловой сети					Всего	Финансируемые из бюджетов всех уровней	Население	Прочие
1	г. Заволжье											
2	ОАО "Заволжский моторный завод" вода	234,503	11,186		223,32		223,32	56,89	166,42			166,42
3	ОАО "Заволжский моторный завод" пар	75,298	3,680		71,62		71,62	44,42	27,20			27,20
4	МУП "Тепловодоканал" кот. №2,5,8 и ул. Лесозаводская с учетом покупки от ОАО "ЗМЗ"	186,733	5,434	57,572	238,871	24,095	214,777	7,509	207,268	26,026	166,59	14,652
5	МУП "Тепловодоканал" кот. МСЧ	0,931	0,027		0,903	0	0,903		0,903	0,903		
Итого		547,783	33,541	71,213	585,46	26,61	558,85	107,92	450,93	29,61	207,13	214,19

4.3.Газоснабжение

Магистральные газопроводы по территории города Заволжье не проходят.

Все ГРС загружены не на полную мощность, т.е. не построены межпоселковые, распределительные и уличные газопроводы в жилых поселениях, подлежащих газификации.

Протяженность газопроводов высокого давления по городу 225 км.

Общая протяженность уличных сетей газоснабжения на конец 2017 года составляет 160,1 км.

По состоянию на 01.01.2017 года число квартир, оборудованных природным газом, составило 15223. За 2017 год газифицировано 26 квартир в г. Заволжье.

Газоснабжение г. Заволжье осуществляется от ГРС, расположенной вблизи д. Шеляухово, к которой подходит газопровод – отвод Д 529 мм, давлением $P=5,5$ Мпа от магистрального газопровода Саратов-Горький-Череповец. Производительность ГРС – 101 тыс.м³/час, давление на выходе $P=1,2\div 0,6$ Мпа.

Существующая ГРС работает как головное ГРП.

Общее потребление газа по г.Заволжье составляет 103,8 млн.м³ в год, в том числе на жилкомбыт – 46,6 млн.м³ в год.

Общая протяженность газопроводов высокого давления 22,6 км.

Процент газификации жилого фонда 98%.

Общий расход сжиженного газа, поступающего автотранспортом с ГНС р.п. Шатки на нужды населения - 1420 т/год,

Ориентировочное потребление природного газа на перспективу приведено в таблице15.

На 2018 год планируется:

- 1) Пуск газопровода в дома на ул.Железнодорожная, ул.Нагорная
- 2) Закольцовка газопровода низкого давления по ул.Строительная с газопроводом низкого давления по пр. Дзержинского

Таблица ориентировочного потребления газа по срокам строительства
Таблица 15

№№ п/п	Наименование поселений	Годовой расход газа в тыс.м ³		
		Существующее положение на 2017г.		
		Общий	Промышлен ность, сельское хозяйство, ж/к потребление	Население
1	2	3	4	5
1.	г. Заволжье	101468,2	88762,0	12706,2
		Первая очередь строительства 2019 г.		
2.	г.Заволжье котельная ФОК	108650,2	454,243	12706,2
	г.Заволжье блок ГВС котельная №2		95489,757	
3.	Подключение к магистральному газопроводу со строительством ГРП (ГРШ), подключение линии газоснабжения до подключения строящихся объектов (по данным материалов инвестиционной программы)	838,03 тыс. руб.		
		Вторая очередь строительства 2020 г.		
4.	г.Заволжье котельная УЖД в районе ул.Железнодорожная, д.1А	109349,2	96643	12706,2
	Подключение к магистральному газопроводу со строительством ГРП (ГРШ), подключение линии газоснабжения до подключения строящихся объектов (по данным материалов инвестиционной программы)	270,44 тыс. руб.		
		Третья очередь строительства 2021 г.		
5.	г.Заволжье котельная ул.Гидростроительная	110380,2	97674	12706,2
	Подключение к магистральному газопроводу со	411,65 тыс. руб.		

	строительством ГРП (ГРШ), подключение линии газоснабжения до подключения строящихся объектов (по данным материалов инвестиционной программы)			
		Четвертая очередь строительства 2022г.		
	г.Заволжье котельная ул.Рылеева	114558,2	101852	12706,2
6.	Подключение к магистральному газопроводу со строительством ГРП (ГРШ), подключение линии газоснабжения до подключения строящихся объектов (по данным материалов инвестиционной программы)	1683,355 тыс. руб.		
		Газификация домов ул. Железнодорожная		
7.	Г.Заволжье ул.Железнодорожная	114918,2	101852	13066,2

4.4. Электроснабжение

Все подстанции в Городецком муниципальном районе, за исключением ПС Заволжская 110 кВ, оборудованы двумя трансформаторами и имеют надёжное питание по двум ВЛ по стороне 35, 110 кВ. Наиболее загружены (на 60-90%) промышленная подстанции Малаховская. Установленная мощность НиГЭС составляет 520 МВт, годовая выработка электроэнергии – 1784 млн. кВт·ч. ГЭС имеет в своём составе восемь действующих блоков мощностью 65 МВт каждый (год ввода в эксплуатацию – 1955-1956 г.г.), а также ОРУ-110, 220 кВ. Генераторы № 1-4 через трёхобмоточные трансформаторы скоммутированы на шины 220 кВ и 110 кВ, а генераторы № 5-8 на шины 110 кВ. Выдача мощности в сеть 220 кВ осуществляется по ВЛ:

- 220 кВ ГЭС – Вязники;
- 220 кВ ГЭС – Семёнов.

В высоковольтную сеть района ГЭС выдаёт энергию по напряжению 110 кВ.

Общая установленная мощность понизительных подстанций района составляет 450,6 МВА.

По напряжению 110 кВ от НиГЭС питаются подстанции района:

1. Пестовская – 110/6 кВ
2. Малаховская – 110/27,5/6 кВ
3. ГПП-1,2 ЗМЗ – 110/10 кВ
4. ЗГТ -110/6 кВ
5. Левобережная - 110/35/6 кВ
6. Бриляковская – 110/35/10 кВ
7. Городецкая – 110/6 кВ
8. Ильинская – 110/10 кВ
9. Заволжская – 110/6 кВ
10. Могильцы – 110/10 кВ

От НиГРЭС по 110 кВ запитаны ПС Заволжская с расширенным РУ-110, ПС Ильинская и ПС Могильцы.

В границах района проходят несколько ВЛ-110, 220 кВ, отходящих от НиГЭС в разных направлениях (г.г. Балахна, Семёнов, р/п Пучеж, г. Вязники Владимирской области).

Воздушные линии высокого напряжения выполнены на ж/б, металлических, деревянных опорах и проложены в специально организованных коридорах.

Наряду с достоинствами электроснабжающая сеть района имеет ряд недостатков, «узких мест»:

- загрузка подстанций 110 кВ в городах в пределах нормативной, налицо физический износ трансформаторов;
- отсутствие резервных ячеек 6(10) кВ в закрытых РУ-6(10) кВ понизительных подстанций;
- недостаточное количество понизительных ПС-35, 110 кВ, учитывая большую территорию района;
- наличие в сети подстанций 35, 110 кВ вторичного напряжения 6 кВ, вместо 10 кВ, как наиболее экономичного.

Рост потребления электроэнергии и увеличение мощности происходит за счёт строительства жилья, объектов соцкультбыта, коммунального хозяйства, логистических центров, а также в связи с применением увеличенных удельных норм в существующем жилом фонде, учитывающих внедрение более комфортных социально-бытовых условий . В промышленности города также ожидается рост нагрузок на перспективу.

Электроснабжение города на проектный срок по-прежнему будет осуществляться от понизительных подстанций напряжением 35 и 110 кВ, входящих в систему ОАО МРСК Центра и Приволжья, филиал «Нижновэнерго».

Объёмы работ и ориентировочная стоимость приведены в таблице 16.

**Ориентировочные объёмы и стоимость работ по
электроснабжению
(в ценах 2001 г.)**

Таблица 16

№№ п/п	Наименование сооружения	Ед. изм.	Количество	Общая стоимость I оч. (тыс.руб)	Примеч.
			I оч. (2015г)		
1	ВЛ-110 кВ одноцепная АС-150 на металлич. опорах (НиГРЭС – ПС Заволжская)	км	8,06	4032	Замена существ. 1-ц ВЛ-110 кВ
2.	ВЛ-110 кВ одноцепная АС-120 на ж/б опорах (ПС Заволжская-ПС Могильцы)	км	12,2	4148	

5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ЗАВОЛЖЬЕ

5.1. Развитие системы водоснабжения

Основными целями развития системы водоснабжения города Заволжье муниципального района являются:

- обеспечение эксплуатационной надежности и безопасности систем водоснабжения как части коммунальных систем жизнеобеспечения населения;
- обеспечение финансовой и производственно-технологической доступности услуг водоснабжения надлежащего качества для населения и других потребителей;
- обеспечение рационального использования воды, как природной, так и питьевого качества, выполнение природоохранных требований;
- повышение ресурсной эффективности водоснабжения путем модернизации оборудования и сооружений, внедрения новой технологии и организации производства;
- достижение полной самоокупаемости услуг и финансовой устойчивости предприятия;

Мероприятия по развитию систем водоснабжения в городе Заволжье сведены в таблицы ниже.

**Перечень планируемых мероприятий по развитию систем водоснабжения города Заволжье на 2018-2025гг. за счет средств
производственной программы организаций коммунального комплекса**

№ п/п	Наименование поселений, организаций ОКК	Предполагаемый объем финансирования по годам тыс. руб. без НДС						Обоснование мероприятий	Примечание
		3	4	5	6	7	8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	г. Заволжье МУП"Тепловодоканал"	всего 45748,437	2018 8505,182	2019 8815,876	2020 9137,92	2021 9471,728	2022 9817,731	Повышение надежности, снижение аварийности	Производственная программа

Кроме того по программе модернизации очистных сооружений БОС г.Заволжья требуется финансирование в объеме 158,6 млн.руб в том числе 2019г.-5,6 млн.руб; 2022 – 55 млн.руб; 2023-2025гг.- 98 млн.руб.

Предложения по развитию инвестиционных проектов

Цели и задачи инвестиционной программы:

2. Повышение надежности подачи воды требуемых параметров;
 - снижение аварийности на сетях водоснабжения;
 - обеспечение стабильного давления у потребителей;
2. Повышение надежности эксплуатируемого оборудования;
3. Выполнение природоохранных мероприятий:
 - исключение сброса использованной воды после промывки фильтров;
4. Сокращение эксплуатационных затрат

Инвестиционная программа включает в себя следующие мероприятия:

Автоматизация водопроводных насосных станций с выводом управления на пульт.

Сметная стоимость с НДС согласно разработанной проектно-сметной документации – 4 407,5 тыс. руб.

АСОДУ ВНС - автоматизированная система оперативного диспетчерского управления водопроводными насосными станциями с выводом информации на центральный диспетчерский пульт управления.

Целью данного проекта является модернизация комплекса водопроводных насосных станций МУП ТВК для обеспечения стабильной и безаварийной работы. Управление осуществляется в ручном, автоматическом режимах, а также с Центрального Диспетчерского Пульта (ЦДП). Связь с ЦДП с локальными станциями должна осуществляться по каналу сотовой связи. Итогом работы является комплекс технических работ и мероприятий, в результате которых должна быть создана единая АСОДУ ВНС.

Реконструкция фильтровальной станции: монтаж системы оборотного водоснабжения

Сметная стоимость без НДС – 9020,7 тыс. руб.

Данное мероприятие является одним из этапов программы по реконструкции фильтровальной станции, разработанных в целях охраны окружающей среды.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Целью данного проекта является выполнение природоохранных мероприятий в соответствии с п.6 ч.2 ст.39; ч.1 ст.18 Водного кодекса РФ за счет внедрения системы оборотного водоснабжения и вторичного использования промывной воды после её очистки.

Описание существующей системы

В настоящее время вода, поднимаемая из водохранилища, после очистки реагентами поступает на фильтростанцию в четыре параллельно работающих фильтра, где освобождается от органических примесей. Далее она фильтруется через слой кварцевого песка, в котором происходит католитическая очистка от растворенного железа и марганца, здесь же происходит очистка от взвешенных частиц.

Для обеспечения непрерывного процесса фильтрации фильтры периодически промываются, а вода после промывки через магистральный канал Нижегородской ГЭС сбрасывается в р. Волга.

Объем сбрасываемой воды в реку составляет в среднем 500 тыс м³ в год.

В лицензии на водопользование, выданной предприятию, предусмотрено в качестве одной из обязанностей водопользователя внедрение повторного использования воды от промывки фильтров (п.4.9. Условий водопользования).

В акте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 07.09.2007г. № 127-В предприятию указано о невыполнении вышеуказанного пункта лицензии.

Описание проектируемой системы

Для повторного использования промывной воды проектом предусмотрено строительство сооружения и монтаж оборудования для обработки этой воды.

Промывная вода из фильтра поступает сначала в песколовку, где происходит улавливание песка, уносимого с фильтров. Далее перетекает в резервуар-отстойник, где отстаивается в течении двух часов, затем верхний отстаивный слой собирается

перфорированными трубами, расположенными на границе зоны осветления и защитной зоны, и с помощью насоса перекачивается в водовод перед смесителями блока фильтростанции №2.

Осадок, представляющий собой тонкодисперсную смесь с влажностью 98-99%, насосом отводится в канализацию, идущую на существующие биологические очистные сооружения. Песок из песколовки удаляется с помощью гидроэлеватора на площадку загрязненного песка. По мере накопления песка он вывозится в отвал или используется для засыпки выбоин на территории очистных сооружений.

Результаты внедрения проекта.

Внедрение данного проекта позволит избежать сброса промывных вод в реку Волга, а также сократить объем забора воды из водохранилища в среднем на 500 тыс. м³ в год.

Это, в свою очередь, повлечет экономию эксплуатационных расходов в части:

- платы за вредные выбросы в сумме 35 тыс. руб. в год;
- налога на воду в сумме 66,8 тыс. руб. в год.

таблица № 17

Подъем воды тыс. м ³	В том числе		Ставка налога руб/1000м ³		Сумма налога, тыс. руб.		
	Население	прочие	Население	прочие	Население	прочие	итого
400	200	200	122	494	24,4	98,8	123,2

Капитальные вложения

Общая сметная стоимость реконструкции фильтровальной станции, согласно расчетам специалистов ООО «С-8» г. Дзержинска. Сметная стоимость данного мероприятия – 9020,7 тыс. руб. (без НДС).

Техническое состояние оборудования, потери воды

В соответствии с «Положением о проведении планово-предупредительных ремонтов водопроводно-канализационных сооружений» нормативный срок службы основных фондов, рассчитанный исходя из норм амортизации, предполагает, что в

течение этого срока экономически целесообразна эксплуатация этих фондов при условии поддержания их первоначальных эксплуатационных качеств путем проведения текущих и капитальных ремонтов. То есть износ, определенный на основе амортизации, отражает фактический физический износ основных средств, если в течение срока эксплуатации проводятся все необходимые текущие и капитальные ремонты.

СПРАВКА

фактического износа инженерных сетей,
находящихся на балансе МУП «Тепловодоканал» г. Заволжья,
по состоянию на 1 января 2017года.

Наименование сетей	Всего на балансе, (в однострубнои исчислении)	Износ до 30%	Износ от 30 до 70%	Износ от 70 до 100%	Износ 100%	% износа сетей
	км	км	км	км	км	%
Сети водопровода	93,2795	0,093	13,5665	7,1275	72,4925	84,9
Сети канализации	57,3527	0,00537	35,4205	11,0984	10,8284	62,5
Тепловые сети(однотрубнои)	138,1936	0,4848	1,8	10,6546	125,254	93
ИТОГО:	288,8258	0,58317	50,787	28,8805	208,575	

Характеристика сетей водоснабжения МУП «Тепловодоканал»

Таблица 18

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2014 год.	2015 год.	2016 год	Темп роста 2016/2015 гг.(%)
1	Одиночное протяжение водопроводов	км	93,2	93,2	93,3	100
2	в т.ч. нуждающихся в замене	км	4,7	4,7	4,7	100
3	Установленная производственная мощность водопровода	тыс.куб.м в сут	27,0	27,0	27,0	100
4	Отпущено воды за год всем потребителям в то числе:	млн.куб.м	3,028	2,661	2,604	97,86
4.1	населению	млн.куб.м	2,002	1,813	1,78	98,18
4.2	организациям, финансируемым из средств бюджета	млн.куб.м	0,195	0,182	0,17	93,4
4.3	прочим потребителям	млн.куб.м	0,831	0,666	0,654	98,2
5	Среднесуточный отпуск водопроводами воды в расчете на 1 жителя	куб.м	0,218	0,192	0,187	97,4

Проблемы

- Вторичное загрязнение и ухудшение качества воды вследствие внутренней коррозии металлических трубопроводов.
- Отсутствие необходимого количества регулирующей арматуры и низкое качество запорной арматуры.
- Износ и несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надежности и электропотреблению.

Требуемые мероприятия

1. Поэтапная реконструкция изношенных сетей водоснабжения, имеющих большой износ (65-70%) с использованием современных полимерных материалов.

2. Замена насосного оборудования с установкой эффективного энергосберегающего насосного оборудования и АСУ ТП с передачей данных.

3. Внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИПиА насосных станций, водозаборных и очистных сооружений.

Проблемы эксплуатации систем в разрезе: надежность, качество, стоимость (доступность для потребителей), экологичность

Инженерно-технический анализ систем водоснабжения выявил следующие основные технические проблемы эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения:

- Высокие энергозатраты по доставке воды потребителям.
- Высокая степень физического износа насосного оборудования.

Для обоснования технических мероприятий комплексного развития систем водоснабжения произведена группировка проблем эксплуатации по следующим системным критериям:

- надежность;
- качество, экологическая безопасность;
- стоимость (доступность для потребителя).

Данная группировка позволяет обосновать эффективность заложенных в настоящей программе технических мероприятий с точки зрения результативности и подверженности мониторингу.

Надежность

Для целей комплексного развития систем водоснабжения главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

Качество

Качество услуг водоснабжения должно определяться условиями договора и гарантировать бесперебойность их предоставления, а также соответствие доставляемого ресурса (воды) соответствующим стандартам и нормативам.

Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и подающими непосредственному наблюдению и оценке потребителями, являются:

- перебои в водоснабжении (часы, дни);
- частота отказов в услуге водоснабжения;
- давление в точке водоразбора (напор), поддающееся наблюдению и затрудняющее использование холодной воды для хозяйственно-бытовых нужд.

Показателями, характеризующими параметры качества материального носителя услуги, нарушения которых выявляются в процессе проведения инспекционных и контрольных проверок органами государственной жилищной инспекции, санитарно-эпидемиологического контроля, и др., являются:

- состав и свойства воды (соответствие действующим стандартам);
- давление в подающем трубопроводе холодного водоснабжения;
- расход холодной воды (потери и утечки).

С целью обеспечения экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при развитии района сформированы мероприятия производственной программы:

- ремонт сетей водоснабжения;
- ремонт насосных станций с применением, частотного

Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоснабжения

Нормативные параметры качества	Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества	Учетный период (величина) снижения оплаты за нарушение параметров	Условия расчета	
			При наличии прибора учета	При отсутствии приборов учета
Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	а) не более 8 часов в течение одного месяца б) при аварии - не более 4 часов	За каждый час, превышающий (суммарно) допустимый период нарушения (3) за расчетный период	По показаниям приборов учета	С 1 человека по установленному нормативу
Бесперебойное круглосуточное водоснабжение в течение года				
Постоянное соответствие состава и свойств воды стандартам и нормативам, установленным органами Госсанэпиднадзора России и органами местного самоуправления	Не допускается	За каждый час (суммарно) периода снабжения водой, не соответствующей установленному нормативу за расчетный период	–	С 1 человека по установленному нормативу

Основной показатель:

- соответствие качества нормам СанПиН – 85% Основные направления модернизации системы водоснабжения

Анализ существующей системы водоснабжения города Заволжье и дальнейших перспектив развития показывает, что действующие сети водоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело. Необходима полная модернизация системы водоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

При этом необходимо внесение изменений в «Схему водоснабжения» с отражением вопросов развития системы водоснабжения МО в комплексе с развитием системы энергосбережения.

Модернизация системы водоснабжения обеспечивается выполнением следующих мероприятий

- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИПи А насосных станций;
- поэтапная реконструкция сетей водоснабжения, имеющих большой износ с использованием современных технологий;
- сокращение удельного энергопотребления на подъем и транспортировку воды путем замены существующих насосов на более энергоэффективные;
- установка частотных преобразователей на перекачивающее оборудование, что приведет к оптимизации давления в сети, устойчивости и надежности, снижению количества порывов и утечек (особенно в часы наименьшего водоразбора), снижению затрат на перекачку воды, теряемой в период избыточного давления в сети, значительной экономии электроэнергии.

Передача второй и третьей очереди водозаборных сооружений и трубопроводов городов Городец-Заволжье, снабжающих из подземных источников питьевой водой г. Заволжье в МУП «ТВК» г. Заволжья.

Для обеспечения населения города доброкачественной питьевой водой в 2006 году введены в эксплуатацию 2 водовода Городец-Заволжье и II-ой участок подземного водозабора, расположенного на левом берегу р. Волги в соответствии с проектом «Водоснабжение г. Городца и г. Заволжье из подземных источников» ОАО «Нижегородский Сантехпроект».

Основным источником хоз-питьевого и производственно-противопожарного водоснабжения города принимаются подземные воды водозабора на левом берегу р. Волги.

Поставка воды с Желтухинского водозабора осуществляется равными объемами в течение суток, что при ярко выраженном неравномерном потреблении воды потребителями г. Заволжья приводит к неэффективному использованию покупаемого ресурса.

Для покрытия пикового и минимального водопотребления г. Заволжья необходимо выполнять почасовую регулировку поставки воды из артезианских скважин г. Городец в широком диапазоне, в зависимости от водопотребления города.

100%-ное обеспечение жителей г. Заволжья централизованным водоснабжением.

В планы перспективного развития системы водоснабжения г. Заволжья входит поставка воды с подземных водоисточников Желтухинского водозабора г. Городца, с увеличением объемов поставки воды до суточного потребления г. Заволжья (мах-20000м³/сут.) с учетом потребностей пос. Первомайский, дер.

Выползово, ул. Нагорной, Малой, Луговой, пер. Гражданский, ул. Турбинной и Народной.

Планом перспективного развития г.Заволжья предусмотрено строительство коттеджного поселка для молодых специалистов с дальнейшим расселением в пос. Первомайский, расширение микрорайонов Рождественский и Гидростроительный.

Обеспечение населения г. Заволжья централизованным водоснабжением исключит осуществление водоразбора с уличных колонок.

Уменьшение использования воды из городского водопровода для промышленных нужд.

В целях сокращения потребления воды питьевого качества на производственные нужды на промпредприятиях необходимо вводить системы оборотного водоснабжения, системы повторного использования воды.

5.2. Развитие системы водоотведения

Водоотведение города Заволжье представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделённых на две составляющие:

- сбор и транспортировка сточных вод;
- очистка поступивших сточных вод на очистных сооружениях.

Комплекс канализационных насосных станций МУП «Тепловодоканал» представляет собой 14 насосных станций расположенных по территории г.Заволжья, которые осуществляют перекачку сточных вод на биологические очистные сооружения г.Заволжья.

Проблемными характеристиками очистных сооружений являются:

- износ основных сооружений;
 - низкая эффективность по снятию биогенных загрязнений;
- применение устаревших технологий и оборудования не соответствующих современным требованиям энергосбережения.

Характеристика технологического процесса систем водоотведения

Отведение хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод осуществляется самотечными сетями на канализационные насосные станции (КНС), расположенные в пониженных местах рельефа, от которых стоки напорными трубопроводами подаются на КНС-За ПАО ЗМЗ и далее на очистные сооружения БОС МУП «ТВК» г.Заволжья.

Основные технологические стадии:

- сбор сточных вод;
- транспортировка сточных вод на очистные сооружения.

Отведение производственно-бытовых сточных вод осуществляется самотечными сетями на КНС, от которых напорными трубопроводами сточные воды подаются на очистные сооружения».

Водоснабжение				
		Затраты, тыс. руб.	Сроки проведения	Описание мероприятия
1	Создание системы Автоматического диспетчерского управления ВНС	600	2018-2019	Автоматический контроль технологического процесса
2	Восстановление технического учета хоз.питьевой воды насосной станции II подъема	300	2018	Контроль технологического процесса, учет отпускаемой воды потребителям.
3	Доведение осветительных устройств с использованием светодиодов до уровня не менее 50% общего объема использования используемых осветительных устройств	90	2019г.	Исполнение обязательных требований региональной службы по тарифам Нижегородской области 11/2 от 09.03.2017г.

Проблемы

- Увеличение протяженности сетей нуждающихся в замене по отношению к общей протяженности сетей.
- Износ и несоответствие технологического оборудования современным требованиям.

Требуемые мероприятия

- Поэтапная реконструкция изношенных сетей водоотведения, имеющих большой износ с использованием современных технологий:
 - санация трубопроводов с нанесением внутреннего неметаллического покрытия;
 - реновация (замена) с применением неметаллических трубопроводов.
- Реконструкция существующих КНС с заменой насосного оборудования на более эффективное энергосберегающее, технологическое и внедрение АСОДУ с передачей данных.

Состояние основных фондов систем водоотведения определяется высоким уровнем износа.

Проблемы эксплуатации систем в разрезе: надежность, качество, стоимость (доступность для потребителей), экологичность

Инженерно-технический анализ выявил следующие основные технические проблемы эксплуатации сетей и сооружений водоотведения:

- старение сетей водоотведения, увеличение протяженности сетей с износом до 100%;
- значительное увеличение объемов работ по замене насосного оборудования и запорной арматуры на канализационных насосных станциях;

- неорганизованное поступление ливневых, талых и дренажных вод в хозяйственно-бытовую систему водоотведения;
- попадание не нормативно очищенных производственных сточных вод от промышленных предприятий, от предприятий общепита в сети водоотведения ввиду отсутствия локальных очистных сооружений.

Для обоснования технических мероприятий комплексного развития систем водоотведения произведена группировка проблем эксплуатации по следующим системным критериям:

- надежность;
- качество, экологическая безопасность;
- стоимость (доступность для потребителя).

Данная группировка позволяет обосновать эффективность заложенных в настоящей программе технических мероприятий с точки зрения результативности и подверженности мониторингу.

Надежность (вероятность безотказной работы, коэффициент готовности)

Для целей комплексного развития систем водоотведения главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

Качество, экологическая безопасность

Качество услуг водоотведения определяется условиями договора и гарантирует бесперебойность их предоставления, а также соответствие стандартам и нормативам ПДС в водоем.

Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и поддающимися непосредственному наблюдению и оценке потребителями, являются:

- перебои в водоотведении;
- частота отказов в услуге водоотведения;
- отсутствие протечек и запаха.

Таблица 20

Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения

Нормативные параметры качества	Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества
Бесперебойное круглосуточное водоотведение в течение года	а) плановый - не более 8 часов в течение одного месяца б) при аварии - не более 8 часов в течение одного месяца
Экологическая безопасность сточных вод	Не допускается превышение ПДВ в сточных водах, превышение ПДК в природных водоемах

Автоматизация водопроводных насосных станций с выводом управления на пульт

АСОДУ КНС Автоматизированная система оперативного диспетчерского управления канализационными насосными станциями с выводом информации на центральный диспетчерский пульт управления.

Модернизация комплекса из восьми канализационных насосных станций г.Заволжья производится с целью создания АСОДУ КНС для сокращения затрат на эксплуатацию систем водоотведения, повышения надежности и стабильности их работы, увеличения межремонтных интервалов оборудования. Управление осуществляется в ручном и автоматическом режимах с местного пульта управления, находящемся на каждой станции, а также с Центрального Диспетчерского Пульта (ЦДП). АСОДУ КНС должна непрерывно выполнять контроль технологических параметров процессов водоотведения, состояния основного и вспомогательного оборудования, оперативный учет и регистрацию параметров оборудования, идентификацию аварийных ситуаций, прогнозирование процессов водоотведения, оптимизацию режимов работы основного и вспомогательного оборудования и диагностику его технического состояния.

Итогом выполняемой работы является комплекс технических работ и организационных мероприятий, в результате которых должна быть создана АСОДУ КНС, предполагающая возможность автоматической работы станций непосредственно после ввода в эксплуатацию, как всего комплекса, так и отдельных функционально завершенных его участков.

Планируется проведение автоматизации 6-и КНС (КНС №27; КНС №38; КНС №58; КНС №60; КНС ул.Грунина, д.7; КНС-Рождественская)

Уход от услуг транспортировки сточных вод через КНС-3А ПАО ЗМЗ путем строительства собственной КНС

Сточные воды Центрального микрорайона, Пушкинского микрорайона, пр. Держинского, Финского поселка, ул. Железнодорожной. Привокзальной, котельной №2 (примерно 60% общего объема) поступают на КНС-3А ПАО «ЗМЗ» и далее по напорным коллекторам ПАО «ЗМЗ» транспортируются на БОС МУП «ТВК». Согласно Постановления Администрации г. Заволжья №209 от 14.05.2014 и в соответствии со ст.14 Федерального закона от 06.10.2003г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ», с Федеральным законом №416-ФЗ от 07.12.2011г. «О водоснабжении и водоотведении» МУП «ТВК» г. Заволжья наделено статусом Гарантирующей организации для централизованной системы водоснабжения и водоотведения г. Заволжья.

Затраты на строительство КНС+прокладка напорных сетей водоотведения от КНС до БОС составят 17000000 руб.

Затраты на транспортировку сточных вод по напорным трубопроводам ПАО «ЗМЗ» составляют 9628194 руб.

Строительство локальных очистных сооружений на промпредприятиях.

С расширением промышленного производства в городе увеличился объем сброса производственных сточных вод в систему хоз. бытовой канализации без предварительной локальной очистки, что приводит во-первых, к негативному воздействию на централизованную систему водоотведения, во-вторых, к поступлению на вход очистных сооружений сточных вод с концентрациями, не соответствующими проектным.

Вследствие чего, сооружения БОС не обеспечивают очистку сточных вод до требуемых нормативных параметров, что приводит к платежам за негативное влияние на водный объект. Во исполнение Постановления Правительства РФ от 29.07.2013г. №644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ» п.116 промпредприятия города обязаны иметь и надлежащим образом эксплуатировать локальные очистные сооружения и обеспечивать предварительную очистку сточных вод, отводимых в централизованную систему водоотведения.

Ликвидация выпусков неочищенных ливневых сточных вод в черте города с подключением к очистным сооружениям.

В городе отмечается высокий уровень стояния грунтовых вод из-за **низких** отметок территории и фильтрационных процессов из водохранилища.

Имеющаяся закрытая сеть ливневой канализации находится в неудовлетворительном состоянии. Поверхностный сток с территории города без очистки поступает в дренажный коллектор и далее в р.Волга.

Планом перспективного развития предусмотреть дождевую канализацию по центральным улицам и с территории многоэтажной застройки закрытого типа со сбросом загрязненной части поверхностных вод на существующие очистные сооружения (СОП-2), находящиеся в промзоне между ПАО «ЗМЗ» и ЗАО «ЗЗГТ».

Ликвидация выгребных ям, септиков. 100%-ное подключение выпусков хоз-бытовой канализации города к централизованной системе водоотведения.

Часть жилых домов в м-не «Гидростроительный», жилые застройки ул. Школьной, частично ул. Комсомольской, частично ул. Семашко, частично ул. Овражной, ул. Серова, ул. Возрождения, ул. Павлика Морозова, ул. Турбинной, ул. Трансформаторной, ул. Генераторной, ул. Славянской, ул. Народной, пер.

Гражданский, ул. Нагорной, ул. Малой, ул. Моторной, ул. Озерной, ул. Лесозаводской, ул. Луговой, ул. Попова, ул. Октябрьской, ул. Чкалова, ул. Береговой, ул. Крупской, ул. Строительной, ул. Серова, ул. Пролетарской, ул. Спортивной, ул. Заволжской, ул. Орехова, ул. Гризодубова, ул. Бородина, ул. Матросова, ул. Коллекторной, ул. Подлесной, ул. Садовой, ул. Рабочей, ул. Первомайской, ул. Гостиной, ул. Кржижановского, первого северного переулка, второго северного переулка, ул. Учительской, ул. Клубной, ул. Северной, ул. Плотничной, ул. Сеченова, ул. С. Ковалевской, частично ул. Волжской не подключены к системе централизованного водоотведения.

Основная часть сточных вод из септиков попадает в открытый дренажный коллектор №1 и далее в р.Волга.

Планом перспективного развития предусмотреть подключение всех жилых застроек города к централизованной системе водоотведения с учетом расширения пос. Первомайский и м-на «Рождественский».

Разработка и корректировка проектов нормативов ПДС для отдельных предприятий с учетом требований санитарного законодательства.

Основная доля сброса загрязнений в общем объеме сточных вод приходится на ПАО «ЗМЗ». До настоящего времени весь платеж в Росприроднадзор осуществляет МУП «ТВК». Вопрос по плате за загрязнения абонентов, производительность которых более 200 м.куб./сут., не урегулирован. Разработка и корректировка проектов нормативов ПДС для крупных предприятий с учетом требований санитарного законодательства необходима в целях снижения сброса загрязняющих веществ со сверхнормативными показателями.

Информация о мероприятиях комплексного инвестиционного плана модернизации моногорода Заволжье (далее КИП), претендующих на софинансирование из федерального бюджета

1. Обязательные условия по реализации инфраструктурных мероприятий КИП, претендующих на софинансирование из федерального бюджета (далее – мероприятия КИП):

– схема территориального планирования Городецкого района утверждена решением Земского собрания Городецкого района от 16 июня 2011 г. № 127. Генеральный план города Заволжье утвержден решением Думы г.Заволжье от 19.12.2007 № 184 Земельный участок под инфраструктурный проект находится в собственности МУП «ТВК» г.Заволжья;

Мероприятие: «Реконструкция биологических очистных сооружений г. Заволжья»

1) Краткое описание инфраструктурного мероприятия КИП:

Реконструкция биологических очистных сооружений подразумевает реконструкцию существующих сооружений с установкой в них нового

оборудования, модернизацию технологического процесса, замену физически устаревшего оборудования, запорной арматуры и трубопроводов. Реконструкция очистных сооружений позволит обеспечивать требуемую производительность и осуществлять полный комплекс процесса очистки сточных вод до требуемых параметров для обеспечения эпидемиологической безопасности водопользования и оздоровления обстановки на р. Волге.

проведение первого этапа реконструкции БОС: строительство усреднителя, реконструкция приемной камеры, здания решеток, замена решеток, реконструкция песколовок, первичных отстойников

проведение второго этапа реконструкции БОС: реконструкция аэротенков с целью обеспечения процессов нитри-денитрификации и дефосфотации, для чего необходимо в существующих аэротенках выделить анаэробные, аноксидные и аэробные зоны, организовать перемешивание и рецикл иловой смеси (объемов аэротенков 1-ого и 2-го блоков достаточно для организации процессов глубокого удаления биогенных элементов); использовать эффективную систему аэрации – мелкопузырчатые аэраторы;

проведение третьего этапа реконструкции БОС: реконструкция насосно-воздуходувной станции с использованием современного насосного оборудования и энергоэффективных регулируемых воздуходувок;

проведение четвертого этапа реконструкции БОС: новое строительство узла доочистки сточных вод;

проведение пятого этапа реконструкции БОС: реконструкция узла обработки осадков, задействовав существующий аэробный минерализатор, установив в здании механического обезвоживания осадка ленточный фильтр-пресс, взамен демонтированных центрифуг (для сокращения энергозатрат и затрат на реагенты).

2) Сроки реализации инфраструктурного мероприятия КИП:

Реализация мероприятия планируется в 2019-2022 годах.

3) Уровень готовности мероприятия КИП:

Наличие земельного участка под строительство объекта инженерной инфраструктуры (кадастровый номер)	Земельный участок под БОС выделен, находится в собственности МУП «ТВК» г.Заволжья. Территориально - Нижегородская обл., р-н Балахнинский, 1,5 км. северо-западнее Шеляуховской сельской администрации. Границы существующей площадки землеотвода - св-во о госрегистрации права 52АГ 487472 от 01.10.2010 кадастр. № 52:17:0030101:100 Государственный акт на право бессрочного (постоянного) пользования землей № ННО-03-004259, распоряжение № 282-р от 19.03.1993 г.
--	--

Наличие проектно-сметной документации (реквизиты)	-
Наличие положительного заключения госэкспертизы (реквизиты)	-
Собственник объекта инженерной инфраструктуры после завершения строительства	Администрация г.Заволжья

4) План финансирования мероприятия КИП:

Финансирование	2019 г.	2022 г.	2023-2025 гг.
Всего, млн. руб.	5,6	55	98
в том числе:			
Федеральный бюджет	–	27,5	49,0
Региональный бюджет	–	23,38	41,65
Местный бюджет	–	4,12	7,35
Частные инвесторы (ОАО «Заволжский моторный завод»)	5,6	–	–

5) Количество создаваемых рабочих мест в ходе реализации мероприятия КИП:

	2019 г.	2022 г.	2023-2025 гг.
Новых постоянных рабочих мест, чел.	–	–	13
Новых временных рабочих мест, чел.	–	–	–

5.3 Развитие системы теплоснабжения

Основные технические данные системы теплоснабжения:

В г. Заволжье общественные здания, жилой фонд и промышленные предприятия снабжаются теплом от 5 котельных МУП ТВК и котельной №1 ОАО ЗМЗ, топливо: газ, резервное - мазут.

Котельная №2	120,3 Гкал/час (четыре котла ПТВМ-30 М)
Котельная №8	10,9 Гкал/час (три котла ДЕ-6,5- 14 ГМ)
Котельная МСЧ	1,24 Гкал/час (два котла Е 1-9ГН)
Котельная №5	0,25 Гкал/час (три котла ИШМА-100В)
Котельная №6	0,17 Гкал/час (два котла Navella Maxima)

Из промышленных котельных наиболее крупными являются:

- Котельная № 1 ОАО Заволжского моторного завода с 3 котлами ПТВМ-100, с 4 котлами ДВК-10/13, с 1 котлом ДКВР 10/13 и 2 котлами ДКВР 20/13, общей мощностью 416,4 МВт, топливо: природный газ – мазут;
- От котельных ОАО Заволжского моторного завода снабжаются теплом часть потребителей 1-го поселка г.Заволжья, микрорайона ул.Железнодорожной, ЗАО «Завод гусеничных тягачей»получает тепловую энергию в виде пара и сетевой воды.

Общая протяженность теплосетей (в однотрубном исчислении) – 138,1936 км. из них 108,333км. имеют износ 100% считаются ветхими.

СПРАВКА

фактического износа тепловых сетей,
находящихся на балансе МУП «Тепловодоканал» г. Заволжья,
по состоянию на 1 января 2017года.

Наименование сетей	Всего на балансе, (в однотрубном исчислении)	Износ до 30%	Износ от 30 до 70%	Износ от 70 до 100%	Износ 100%	Средний %
	км	км	км	км	км	
Тепловые сети(однотрубн)	138,1936	0,4848	1,8	10,6546	125,2542	93
в двухтрубном	69,0968	0,2424	0,9	5,3273	62,6271	

Основные показатели систем теплоснабжения города Заволжье

Таблица 21

№ п/п	Показатели производственной деятельности	Единица измерения	2014 г.	2015г.	2016 г.
1	2	3	4		

1	Объем выработки теплоэнергии	Тыс.Гкал	202,807	197,486	187,664
2	Объем покупной теплоэнергии	Тыс.Гкал	66,691	53,578	57,572
3	Объем теплоэнергии используемой на собственные нужды котельной	Тыс.Гкал	5,902	5,747	5,461
4	Объем отпуска теплоэнергии в сеть	Тыс.Гкал	263,595	245,316	239,774
5	Объем потерь теплоэнергии	Тыс.Гкал	33,307	21,216	24,095
6	Уровень потерь к объему отпущенной энергии	%	12,64	8,6	10,05
7	Полезный отпуск по группам потребителей	Тыс.Гкал	230,288	224,099	215,679
7.1	население	Тыс.Гкал	180,494	174,664	166,59
7.2	бюджетные	Тыс.Гкал	26,850	26,664	26,928
7.3	прочие потребители	Тыс.Гкал	15,450	15,295	14,652
7.4	собственное потребление	Тыс.Гкал	7,494	7,494	7,509

Проблемы эксплуатации систем теплоснабжения в разрезе: надежность, качество, стоимость (доступность для потребителей).

Инженерно-технический анализ выявил следующие основные технические проблемы эксплуатации сетей и сооружений теплоснабжения:

1. Высокая степень износа основных фондов:
2. Высокий уровень повреждений на 1 км сетей.

Для обоснования технических мероприятий комплексного развития систем теплоснабжения произведена группировка проблем эксплуатации по следующим системным критериям:

- надежность;
- качество;
- стоимость (доступность для потребителя).

Надежность

Для целей комплексного развития систем теплоснабжения главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей. Основным показателем надежности является аварийность на трубопроводах. (Норматив- 0,3 ед./км);

Качество

Качество услуг теплоснабжения должно определяться условиями договора и гарантировать бесперебойность их предоставления, а также соответствие доставляемого ресурса стандартам и нормативам. Качество услуг по теплоснабжению определено постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. № 307 «О порядке предоставления коммунальных услуг гражданам», разработаны требования к качеству коммунальных услуг.

Программа развития системы теплоснабжения

Основные направления развития систем теплоснабжения

Анализ существующей системы теплоснабжения показывает, что действующие сети теплоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело. Необходима полная модернизация системы теплоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

Предлагаемые мероприятия развития системы теплоснабжения г.Заволжья

№	Наименование проекта	Ориентир оводочная сумма затрат	Конкурентные преимущества по проекту	Стадия выполнения
1	Строительство блочной котельной на территории котельной №2 ул.Баумана,46 МУП "ТВК" г. Заволжья для нужд горячего водоснабжения г. Заволжья с автоматизацией ЦТП №60 и №61, с прокладкой трубопроводов горячего водоснабжения, устройством подкачивающей насосной станцией от котельной №2 на территории бойлерной №6 для тепловых сетей Центрального микрорайона. Установленная мощность 13,2МВт/ч	88 708,34 тыс. руб. в т. ч. НДС 18%	1.Улучшение качества услуги ГВС потребителям; 2. Сокращение затрат по содержанию ЦТП-60 и ЦТП-61(сокращение ФОТ, эл.энергии, затраты на ППР); 3. Сокращение расхода газа котельной №2 из-за совмещенной схемы работы системы ГВС и отопления; 4. При введении в эксплуатации блок-модульной котельной приведет к снижению потерь на собственные нужды, и транспортировку тепловой энергии.	1.Инвестиционная программа 2. Техничко-экономическое обоснование 3. Коммерческое предложение

2	<p>Строительство блок-модульной котельной по ул. Железнодорожная г. Заволжье на нужды отопления и ГВС с присоединенной нагрузкой 1,959МВт/час (в том числе отопление 1,414МВт/час и ГВС 0,545МВт/час) установленная мощность 2,14МВт/ч.</p>	<p>26634, тыс. руб. в т. ч. НДС 18%</p>	<p>Уход от покупного тепла сторонних организации котельной ОАО «ЗМЗ» и покупной горячей воды от ЗАО «ЗЗГТ», параметры теплоносителей который не соответствуют нормативной, большая величина потерь при транспортировке тепловой энергии. При введении в эксплуатации блок-модульной котельной микрорайона ул. Железнодорожная приведет к снижению потерь на собственные нужды, и транспортировку тепловой энергии, позволит добиться получения нормативных параметров ГВС в точке водоразбора у потребителей.</p>	<p>1..Инвестиционная программа 2.Согласованный топливный режим 3.. Получение тех.условий 4.Отвод земельного участка</p>
	<p>Установка автономного отопления для части потребителей тепловой энергии пос. Гидростроительный с присоединенной нагрузкой 1,54 МВт/ч.</p>	<p>8401,02</p>	<p>Снижение потерь на транспортировку тепловой энергии; - снижение эксплуатационных потерь; - качественное теплоснабжение населения города, особенно в удаленных от источника тепла микрорайонах - уменьшение присоединенной нагрузки проектируемой котельной пос. Гидростроительный с 4,21МВт/час до 2,67МВт/час.</p>	<p>1.Инвестиционная программа 2. Технико-экономическое обоснование 3. Коммерческое предложение</p>
3	<p>Строительство блок-модульной газовой котельной в районе улицы Гидростроительной, д. 17 А микрорайона Гидростроительный. г. Заволжье на нужды отопления с установленная мощность 2,94МВт/ч.</p>	<p>26100,43 тыс. руб. в т.ч. НДС 18%</p>	<p>Уход от покупного тепла котельной №1 ПАО «ЗМЗ». Ввод в эксплуатацию блочной автоматизированной газовой котельной в Гидростроительном микрорайоне с подключением её к существующим тепловым сетям. Обеспечение регулирования теплоснабжения Гидростроительного микрорайона в зависимости от потребности и с учетом развития территории -Создание высокоэффективной, гибкой и надежной системы теплоснабжения г.Заволжья; - Улучшение качества теплоснабжения населению города, особенно в удаленных от источника тепла потребителей. - Обеспечение возможности развития Гидростроительного микрорайона города Заволжья. - Повышение инвестиционной привлекательности города Заволжья.</p>	<p>1..Инвестиционная программа 2.Согласованный топливный режим 3.. Получение тех.условий 4.Технико-экономическое обоснование 5. Коммерческое предложение</p>
4	<p>Строительство блок-модульной газовой котельной в районе улицы Рылеева, д.4 микрорайона центральный г. Заволжье на нужды</p>	<p>64060,6 тыс. руб. в т.ч. НДС 18%</p>	<p>Уход от покупного тепла котельной №1 ПАО «ЗМЗ»Ввод в эксплуатацию блочной автоматизированной газовой котельной в льном микрорайоне с подключением её к существующим тепловым сетям. Обеспечение регулирования</p>	<p>1.Инвестиционная программа 2. Технико-экономическое обоснование 3. Коммерческое предложение</p>

	отопления с установленная мощность 15,87 МВт/ч.		теплоснабжения Центрального микрорайона в зависимости от потребности и с учетом развития территории -Создание высокоэффективной, гибкой и надежной системы теплоснабжения г.Заволжья; - Улучшение качества теплоснабжения населению города, особенно в удаленных от источника тепла потребителей. - Обеспечение возможности развития Центрального микрорайона города Заволжья. - Повышение инвестиционной привлекательности города Заволжья.	
5	Техпереворужение котельной № 8 в условиях снижения присоединенной нагрузки ГВС (в связи с планируемым строительством котельной на ГВС физкультурно-оздоровительного комплекса и высвобождением нагрузки на выработку пара для городской бани. Перевод паровых котлов на водогрейный режим работы.	4580 тыс. руб. в т.ч. НДС 18%	Возможность присоединить потребителей Центрального микрорайона (от бойлерной №5) с нагрузкой 2,957 МВт/час. В результате появляется возможность дополнительно уменьшить присоединенную нагрузку проектируемой котельной Центрального микрорайона на (2,957 МВт/час).	1.Инвестиционная программа 2. Техничко-экономическое обоснование 3. Коммерческое предложение
6	Организация автоматизированного процесса управления тяго-дутьевыми машинами котлоагрегатов 1,2,3,4 Котельной №2	813 тыс. руб. в т.ч. НДС 18%		
7	Разработка проекта на : -техническое перевооружение Котельной №2 -перевод резервного топлива котлов ПТВМ-30М с мазута на печное топливо (дизельное) -хранилище резервного (дизельного) топлива.	830 тыс. руб. в т.ч. НДС 18%		
8	Доведение осветительных устройств с использованием светодиодов до уровня не менее 50% общего	70 тыс. руб. в т.ч. НДС 18%		

	объема использования используемых осветительных устройств			
9	План капитального и текущего ремонтов	13097,83 тыс. руб. в т.ч. НДС 18%	на основании плановых значений 2017г.	
10	Проведение ППР оборудования текущих ремонтов с использованием современных материалов	872,78 тыс. руб. в т.ч. НДС 18%	на основании данных 2016г.	
11	Установка коммерческих узлов учета энергоносителей на источниках тепловой энергии и системы дистанционного сбора данных на котельной №2 и №8 г.Заволжье	6 000 тыс. руб. в т.ч. НДС 18%	Снижение непроизводительных потерь тепловой энергии. В котельной №2 и № 8 отсутствует технологический и коммерческий узлы учета выработки и отпуска тепловой энергии. Регулирование выработки и отпуска тепловой энергии производится по косвенным параметрам: расходу топлива, температуре сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах, паспортным характеристикам и режимным картам работающего оборудования. Данная ситуация не позволяет правильно определить тепловые потоки, откорректировать нерасчетный отпуск и выработку тепловой энергии, своевременно выявить и ликвидировать источник тепловых потерь. Вследствие этого имеет место нерасчетные выработка и отпуск тепловой энергии потребителям, что в свою очередь приводит к неоправданным издержкам предприятия.	
12	Организация частотного регулирования работой насосных агрегатов системы горячего водоснабжения ЦТП-60, ЦТП-61, бойлерной №5, бойлерной №6			
13	Строительство блочно-модульной котельной для объектов ФОК	60000 тыс.руб в т.ч. НДС 18%	Улучшение качества услуги горячего водоснабжения и теплоснабжения объектов ФОК	1.Проект 2. Энергостроительная часть котельной

