



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

**Похвистнево
Самарской области**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 30.12.2016 № 1879

Об утверждении программы «Комплексное развитие системы коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево Самарской области» на 2017-2030 годы

В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 502 от 14.06.2013 «Об утверждении требований к программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», руководствуясь Уставом городского округа Похвистнево Самарской области, Администрация городского округа Похвистнево

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую программу «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево Самарской области» на 2017-2030 годы.

2. Опубликовать настоящее постановление в газете «Похвистневский вестник» и разместить на сайте Администрации городского округа Похвистнево.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя Главы городского округа, руководителя Главного управления градостроительства и коммунального хозяйства Администрации городского округа Похвистнево Вазлёва Н.Н.

Глава городского округа



С.П. Попов



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДЖИ ДИНАМИКА»

**Программа «Комплексное развитие системы
коммунальной инфраструктуры городского округа
Похвистнево Самарской области на 2016-2030 гг.»**

Книга 1. Программный документ



Санкт-Петербург

2016



**Общество с ограниченной ответственностью
«Джи Динамика»**

195009, Санкт-Петербург, ул. Комсомола, д.41, лит.А, офис 630
тел./факс (812)33-55-140
ИНН/КПП 7804481441/780401001 ОГРН 1127847145370

Заказчик:

Администрация городского округа Похвистнево

**Программа «Комплексное развитие системы
коммунальной инфраструктуры городского
округа Похвистнево Самарской области на 2016-
2030 гг.»**

Книга 1. Программный документ

Генеральный директор

А.С. Ложкин

Начальник тех. отдела

И.А. Николаев

Инженер проекта

А.И. Думченко

Оглавление

Введение	5
Раздел 1. Паспорт программы	6
Раздел 2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры	9
2.1. Краткий анализ существующего состояния систем ресурсоснабжения	9
2.1.1. Система электроснабжения.....	9
2.1.2. Система теплоснабжения	19
2.1.3. Система водоснабжения.....	68
2.1.4. Система водоотведения.....	99
2.1.5. Система утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов.....	124
2.2. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей.....	156
2.2.1. Информация о утвержденной программе энергоресурсосбережения	157
2.2.2. Анализ состояния выполнения программы в части установки приборов учета и в части реализации энергосберегающих мероприятий, в том числе выполнение целевых показателей программы	159
Раздел 3. Перспективы развития городского округа и прогнозы спроса на коммунальные ресурсы	161
3.1. Количественное определение перспективных показателей развития городского округа.....	161
3.1.1. Динамика численности населения	161
3.1.2. Динамика ввода, сноса и капитального ремонта многоквартирных домов, частной жилой застройки, площадей бюджетных организаций, административно-коммерческих зданий	168
3.1.3. Прогнозируемые изменения в промышленности городского округа.....	182
3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы	186
Раздел 4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	193

Раздел 5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей	201
5.1. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении	201
5.2. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении	204
5.3. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении	207
5.4. Программа инвестиционных проектов в водоотведение.....	211
5.5. Программа инвестиционных проектов в утилизации, обезвреживании и захоронении (утилизации) твердых бытовых отходов	217
5.6. Взаимосвязанность проектов	221
Раздел 6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения	224
Раздел 7. Управление программой	243
7.1. Ответственный за реализацию программы	243
7.2. План-график работ по реализации программы	243
7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы	244
7.4. Порядок и сроки корректировки программы.....	245

Введение

Программа «Комплексное развитие системы коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево Самарской области на 2016-2030 гг.» (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом 210-ФЗ от 30 декабря 2004 г "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса" и Приказом Минрегиона №204 от 06 мая 2011 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований». Программа определяет основные направления развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа, в том числе, систем теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, электроснабжения, а также объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, в соответствии с потребностями промышленного, жилищного строительства, в целях повышения качества услуг и улучшения экологического состояния городского округа. Основу Программы составляет система программных мероприятий по различным направлениям развития коммунальной инфраструктуры городского округа. Данная Программа ориентирована на устойчивое развитие городского округа Похвистнево и в полной мере соответствует государственной политике реформирования коммунального комплекса Российской Федерации.

Раздел 1. Паспорт программы

Наименование Программы	Программа «Комплексное развитие системы коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево Самарской области на 2016-2030 гг.»
Основания для разработки Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Федеральный закон от 29.12.2004 №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»; 2. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; 3. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; 4. Федеральный закон от 30.12.2004 г. №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; 5. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; 6. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».
Заказчик Программы	Администрация городского округа Похвистнево.
Разработчики Программы	ООО «Джи Динамика» 195009, г. Санкт-Петербург, ул. Комсомола, д.41, лит. А, офис 630; тел./факс (812)33-55-140
Цель Программы	Разработка единого комплекса мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных решений системных проблем в области функционирования и развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево, в соответствии с генеральным планом и потребностями жилищного и промышленного строительства для эффективного функционирования коммунальных систем жизнеобеспечения, разработки производственных и инвестиционных программ, снижения себестоимости коммунальных услуг за счет уменьшения затрат на их производство, внедрения энергосберегающих технологий, обновления и модернизации основных фондов коммунального комплекса в соответствии с современными требованиями к технологии и качеству услуг, улучшения экологической ситуации в городском округе.
Задачи Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем. 2. Взаимосвязанное перспективное планирование развития

	<p>систем.</p> <p>3. Обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации.</p> <p>4. Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг.</p> <p>5. Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры городского округа.</p> <p>6. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры городского округа.</p> <p>7. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.</p>
<p>Важнейшие целевые показатели Программы (к 2030 году):</p>	<p>1. Система теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аварийность системы теплоснабжения – 0 ед./км; • уровень потерь тепловой энергии при транспортировке потребителям не более 5%; • износ сетей не более 15%; • обеспеченность приборами учета – 100 % <p>2. Система водоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аварийность системы водоснабжения – 0 ед./км; • соответствие качества питьевой воды установленным требованиям на 100%; • износ сетей не более 40 %; • уровень потерь воды при транспортировке 10% <p>3. Система водоотведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аварийность системы водоотведения – 0 ед./км; • износ сетей не более 34%; • соответствие качества сточных вод установленным требованиям на 100%; <p>4. Система электроснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • снижение потерь электроэнергии в распределительных сетях – до 12,19%. • износ сетей не более 33,47 • соответствие качества услуг установленным требованиям – 100% <p>5. Система утилизации и захоронения ТБО:</p> <ul style="list-style-type: none"> • доля отходов, захораниваемых на полигонах современного типа – 100%; • норматив накопления ТБО – 2,45 м³/чел. год
<p>Сроки и этапы реализации Программы</p>	<p>Срок реализации программы – 2016–2030 годы.</p>
<p>Основные направления реализации мероприятий</p>	<p>1. Строительство, реконструкция и модернизация объектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. электроснабжения; 2. теплоснабжения; 3. водоснабжения; 4. водоотведения; 5. утилизации (захоронения) ТБО;

<p>Объемы и источники финансирования программы</p>	<p>Совокупные финансовые потребности на период реализации Программы составляют 1846,16 млн. руб. в т.ч. по видам коммунальных услуг:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теплоснабжение – 261,14 млн. руб. 2. Водоснабжение – 563,034 млн. руб. 3. Водоотведение – 910,98 млн. руб. 4. Электроснабжение – 144,88 млн. руб. 5. Захоронение и утилизации ТБО – 85,6 млн. руб. <p>Основными источниками финансирования Программы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Областной бюджет, • Местный бюджет, • Внебюджетные источники финансирования
<p>Ожидаемые конечные результаты реализации Программы</p>	<p>Установление оптимального значения нормативов потребления коммунальных услуг с учетом применения эффективных технологических решений, использования современных материалов и оборудования. Предложения по созданию эффективной системы контроля за исполнением инвестиционных и производственных программ организации коммунального комплекса. Внедрение новых методик и современных технологий, в том числе энергосберегающих, в функционировании систем коммунальной инфраструктуры. Прогноз стоимости всех коммунальных ресурсов. Определение затрат на реализацию мероприятий программы, эффекты, возникающие в результате реализации мероприятий программы и источники инвестиций для реализации мероприятий программы.</p> <p>Снижение износа объектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. электроснабжения – с 52,57% до 33,47%; 2. теплоснабжения – с 80,2% до 40%; 3. водоснабжения – с 61,94% до 40%; 4. водоотведения - с 61,2% до 34%; <p>Снижение уровня потерь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • электроэнергии – с 15,79% до 12,19 %; • тепловой энергии – с 14,9 % до 5,00 %; • воды – с 13,04% до 10%. <p>Ликвидация несанкционированных свалок – 100 % Организация полигонов утилизации ТБО. Соответствие качества очистки воды установленным требованиям – 100% Соответствие качества очистки сточных вод установленным требованиям – 100%</p>

Раздел 2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры

2.1. Краткий анализ существующего состояния систем ресурсоснабжения

2.1.1. Система электроснабжения

Описание организационной структуры

В результате проводимых мероприятий реформирования электроэнергетики РФ на территории г.о. Похвистнево действует зона гарантирующего поставщика (ГП) "ТольяттиЭнегоСбыт", который выполняет функции покупки электрической энергии на оптовом рынке электрической энергии и продажи ее конечным потребителям.

Функции передачи электрической энергии возложены на Акционерное Общество "Похвистневоэнерго", которое имеет статус Территориальной сетевой организации (ТСО).

Технологическое присоединение электрических сетей АО "Похвистневоэнерго", для приёма электрической энергии и мощности, передачи её потребителям, осуществлено к электрическим сетям ПАО МРСК «Волги» и сетям ОАО РЖД.

Электроснабжение города Похвистнево осуществляется от энергосистемы по высоковольтным линиям 110 кВ на ПС 110/35/10 кВ «Похвистнево-П», расположенную в восточной части города, с двумя трансформаторами мощностью 2x25000 кВА и ПС 110/35/10 кВ «Похвистнево-И» (Тяговая), расположенную в центральной части города, с двумя трансформаторами мощностью 2x25000 кВА. В южной части территории поселения расположена однострансформаторная подстанция 35/6 кВ «Юлия» с установленной мощностью 2500 кВА. Поселок Октябрьский получает электроэнергию от подстанции 35/6 кВ «Яблонка» с двумя трансформаторами мощностью 2x1800 кВА, поселок Красные пески получает электроэнергию от подстанции 35/6 кВ «Красные пески» с двумя трансформаторами мощностью 1700 и 6300 кВА. Распределение электроэнергии по территории городского округа Похвистнево выполнено разветвленной сетью линий электропередачи на напряжении 6, 10, 0,4 кВ.

Перечень центров питания городского округа Похвистнево сведено в таблицу 1.

Таблица 1. Перечень центров питания городского округа Похвистнево

№.№ п/п	Головные подстанции	Месторасположение
1.	ПС 35/6 кВ «Яблонка»	п. Октябрьский
2.	ПС 110/35/10 кВ «Похвистнево-И» (Тяговая)	г. Похвистнево, ул. Кооперативная
3.	ПС 35/6 кВ «Красные Пески»	п. Красные Пески

4.	ПС 110/35/6 кВ «Похвистнево- II»	п. Венера
5.	ПС 35/6 кВ «Юлия»	г. Похвистнево, ул. Косогорная

Потребителями электроэнергии являются:

- 1-2-х этажная усадебная застройка – III категории надежности электроснабжения;
- жилые здания 2-х–3-х этажные - III категории надежности электроснабжения;
- жилые здания 5-ти этажные - III категории надежности электроснабжения;
- общественные здания – II - III категории надежности электроснабжения;
- коммунальные предприятия – II категории надежности электроснабжения;
- объекты транспортного обслуживания;
- наружное освещение.

Распределительные пункты (РП)

На территории городского округа Похвистнево расположено три распределительных пункта напряжением 10 кВ. Данные по суммарной установленной мощности трансформаторов, напряжению и типу распределительных пунктов сведены в таблицу 2.

Таблица 2. Характеристика распределительных пунктов на территории городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование РП	Напряжение, кВ	Тип	Мощность кВА
1.	ЦРП-10 «Северный»	10/0,4	зТП	14075
2.	РП-10 «Бережковка»	10/0,4	зТП	-
3.	ЦРП-10 «Южный»	10/0,4	зТП	4460

Трансформаторные подстанции (ТП)

На территории городского округа Похвистнево расположено большое количество трансформаторных пунктов разного исполнения (97 шт.) и установленной трансформаторной мощности напряжением 6-10 кВ. Суммарная установленная мощность трансформаторов 28363 кВА.

Электрические сети

В состав электрических сетей организации входят:

1. кабельные линии электропередачи напряжением 6 - 10 кВ – 19 ед. протяженностью 38,95 км; напряжением 0,4 кВ – 215 ед. протяженностью 31,62 км.
2. воздушные линии электропередачи напряжением 6 - 10 кВ – 12 ед. протяженностью 64,8 км; напряжением 0,4 кВ – 144 ед. протяженностью 135,38 км.
3. трансформаторные подстанции с высшим напряжением 6 - 10 кВ общей установленной мощностью 26186 кВА в количестве 97 штук;

Электроснабжение городского округа Похвистнево осуществляется по разветвленной сети линий напряжением 6-10 кВ кабельного и воздушного исполнения. В распределительной 6-10 кВ преобладают линии воздушного исполнения. На них приходится порядка 64% общей протяженности сетей соответственно.

Сводные данные по линиям электропередачи сведены в таблицу 3.

Таблица 3. Линиям электропередачи 6-10 кВ

Тип исполнения линий	Сечение линий, мм	Протяженность линий, м
Сети 6-10 кВ		
Кабельные линии	50-120	38955
Воздушные линии	50-120	64800

Электроснабжение конечных потребителей городского округа Похвистнево осуществляется по протяженной сети линий напряжением 0,4 кВ кабельного и воздушного исполнения. В распределительной 0,4 кВ преобладают линии воздушного исполнения. На них приходится порядка 70% общей протяженности сетей соответственно.

Сводные данные по линиям электропередачи сведены в таблицу 4.

Таблица 4. Линиям электропередачи 0,4 кВ

Тип исполнения линий	Сечение линий, мм	Протяженность линий, м
Сети 0.4 кВ		
Кабельные линии	16-120	116235
Воздушные линии	16-70	49821

Резервы и дефициты ЦП и электроприемников потребителей

Основными центрами питания г.о. Похвистнево являются две трансформаторных подстанции 110 кВ: ПС 110/35/10 кВ «Похвистнево-I» (Тяговая) с суммарной трансформаторной мощностью 50 МВА и ПС 110/35/6 кВ «Похвистнево-II» с суммарной трансформаторной мощностью 50 МВА.

Сводные данные по загрузке трансформаторов ЦП 110 кВ по отчетным данным приведены в таблице 5.

Таблица 5. Сводные данные по загрузке трансформаторов ЦП 110 кВ

Наименование ПС	Установленная мощность, кВА	Загрузка оборудования, кВА
ПС 110 кВ Похвистнево-1	4=50000	3354
ПС 110 кВ Похвистнево-2	50000	2611,7

* в таблице учтено поступление мощности в сеть АО «Похвистневоэнерго»

Сводные данные по свободной мощности трансформаторов трансформаторных подстанций 6-10 кВ, находящихся на балансе АО «Похвистневоэнерго» сведены в таблицу 6.

Таблица 6. Свободные мощности трансформаторов трансформаторных подстанций 6-10 кВ

№п/п	Наименование центра питания (трансф. подстанции)	Установленная мощность трансформаторов, кВА	Напряжение, кВ	Объем свободной мощности трансформаторов питающего центра, кВА
1	ТП-1	160	6/0,4 кВ	96
2	ТП-2	100	6/0,4 кВ	15
3	ТП-3	250	10/0,4 кВ	92,5
4	ТП-4	250	10/0,4 кВ	1,95
5	ТП-5	400	10/0,4 кВ	127,4
6	ТП-6	315	10/0,4 кВ	24,25
7	ТП-7	400	10/0,4 кВ	отсутствует
8	ТП-8	250	10/0,4 кВ	83
9	ТП-10	400	10/0,4 кВ	187,3
		160	10/0,4 кВ	56
10	ТП-11	250	6/0,4 кВ	отсутствует
11	ТП-12	160	10/0,4 кВ	23
12	ТП-13	400	10/0,4 кВ	42,75
13	ТП-14	400	10/0,4 кВ	отсутствует
14	ТП-15	400	6/0,4 кВ	162
15	ТП-16	400	10/0,4 кВ	288
16	ТП-17	400	6/0,4 кВ	129,4
17	ТП-18	250	6/0,4 кВ	137
18	ТП-19	400	10/0,4 кВ	162
19	ТП-20	40	6/0,4 кВ	4
20	ТП-21	400	6/0,4 кВ	69,6
21	ТП-22	400	6/0,4 кВ	292
22	ТП-23	160	6/0,4 кВ	26,5
23	ТП-24	180	6/0,4 кВ	27
24	ТП-25	250	10/0,4 кВ	отсутствует
25	ТП-26	250	6/0,4 кВ	47,8
26	ТП-27	100	10/0,4 кВ	60
27	ТП-28	250	10/0,4 кВ	40,9
28	ТП-29	630	10/0,4 кВ	137
		630	10/0,4 кВ	68
29	ТП-30	250	6/0,4 кВ	отсутствует
30	ТП-31	160	10/0,4 кВ	12,6
31	ТП-32	250	6/0,4 кВ	53
32	ТП-33	160	6/0,4 кВ	60
33	ТП-34	250	6/0,4 кВ	отсутствует
34	ТП-35	250	10/0,4 кВ	107,3
35	ТП-36	400	10/0,4 кВ	328
		400	10/0,4 кВ	резерв
36	ТП-37	100	6/0,4 кВ	25
37	ТП-38	160	6/0,4 кВ	70
38	ТП-39	100	6/0,4 кВ	16
39	ТП-40	160	6/0,4 кВ	26,7
40	ТП-41	100	6/0,4 кВ	отсутствует
41	ТП-42	100	6/0,4 кВ	11
42	ТП-43	160	10/0,4 кВ	отсутствует
43	ТП-44	250	10/0,4 кВ	отсутствует

№п/п	Наименование центра питания (трансф. подстанции)	Установленная мощность трансформаторов, кВА	Напряжение, кВ	Объем свободной мощности трансформаторов питающего центра, кВА
44	ТП-47	400	6/0,4 кВ	66
		400	6/0,4 кВ	резерв
45	ТП-48	160	6/0,4 кВ	63,4
46	ТП-49	250	6/0,4 кВ	117,5
47	ТП-50	160	6/0,4 кВ	85
48	ТП-51	250	6/0,4 кВ	18
		315	6/0,4 кВ	192
49	ТП-52	250	10/0,4 кВ	17
		160	10/0,4 кВ	резерв
50	ТП-53	100	6/0,4 кВ	20
51	ТП-54	100	6/0,4 кВ	33
52	ТП-55	250	6/0,4 кВ	53
53	ТП-56	250	10/0,4 кВ	отсутствует
54	ТП-57	250	6/0,4 кВ	47
55	ТП-58	400	6/0,4 кВ	88
56	ТП-59	400	10/0,4 кВ	75,7
		400	10/0,4 кВ	резерв
57	ТП-60	400	10/0,4 кВ	76
		400	10/0,4 кВ	76
58	ТП-61	250	10/0,4 кВ	127,5
59	ТП-62	250	6/0,4 кВ	131
60	ТП-63	250	10/0,4 кВ	90
61	ТП-64	250	10/0,4 кВ	отсутствует
62	ТП-65	400	10/0,4 кВ	138
		400	6/0,4 кВ	140,5
63	ТП-66	400	10/0,4 кВ	84
64	ТП-67	250	6/0,4 кВ	8,9
65	ТП-68	100	10/0,4 кВ	69
66	ТП-69	250	10/0,4 кВ	отсутствует
67	ТП-70	400	10/0,4 кВ	252
68	ТП-71	250	6/0,4 кВ	29
69	ТП-72	250	10/0,4 кВ	77,1
70	ТП-73	400	10/0,4 кВ	20
71	ТП-74	160	10/0,4 кВ	5
72	ТП-75	400	10/0,4 кВ	272
		400	10/0,4 кВ	резерв
73	ТП-76	400	10/0,4 кВ	25,8
74	ТП-77	400	10/0,4 кВ	128
75	ТП-78	100	10/0,4 кВ	отсутствует
76	ТП-79	160	6/0,4 кВ	112
77	ТП-80	100	6/0,4 кВ	31,8
78	ТП-81	160	6/0,4 кВ	отсутствует
79	ТП-82	250	6/0,4 кВ	127
80	ТП-83	100	10/0,4 кВ	3,4
81	ТП-84	250	6/0,4 кВ	отсутствует
82	ТП-85	400	10/0,4 кВ	54
		400	6/0,4 кВ	73
83	ТП-86	63	6/0,4 кВ	12
84	ТП-87	180	6/0,4 кВ	85,5
85	ТП-89	160	6/0,4 кВ	отсутствует
86	ТП-90	250	6/0,4 кВ	67
87	ТП-91	250	10/0,4 кВ	126,7
45	ТП-48	160	6/0,4 кВ	63,4
46	ТП-49	250	6/0,4 кВ	117,5

№п/п	Наименование центра питания (трансф. подстанции)	Установленная мощность трансформаторов, кВА	Напряжение, кВ	Объем свободной мощности трансформаторов питающего центра, кВА
47	ТП-50	160	6/0,4 кВ	85
48	ТП-51	250	6/0,4 кВ	18
		315	6/0,4 кВ	192
49	ТП-52	250	10/0,4 кВ	17
		160	10/0,4 кВ	резерв
50	ТП-53	100	6/0,4 кВ	20
51	ТП-54	100	6/0,4 кВ	33
52	ТП-55	250	6/0,4 кВ	53
53	ТП-56	250	10/0,4 кВ	отсутствует
54	ТП-57	250	6/0,4 кВ	47
55	ТП-58	400	6/0,4 кВ	88
56	ТП-59	400	10/0,4 кВ	75,7
		400	10/0,4 кВ	резерв
57	ТП-60	400	10/0,4 кВ	76
		400	10/0,4 кВ	76
58	ТП-61	250	10/0,4 кВ	127,5
59	ТП-62	250	6/0,4 кВ	131
60	ТП-63	250	10/0,4 кВ	90
61	ТП-64	250	10/0,4 кВ	отсутствует
62	ТП-65	400	10/0,4 кВ	138
		400	6/0,4 кВ	140,5
63	ТП-66	400	10/0,4 кВ	84
64	ТП-67	250	6/0,4 кВ	8,9
65	ТП-68	100	10/0,4 кВ	69
66	ТП-69	250	10/0,4 кВ	отсутствует
67	ТП-70	400	10/0,4 кВ	252
68	ТП-71	250	6/0,4 кВ	29
69	ТП-72	250	10/0,4 кВ	77,1
70	ТП-73	400	10/0,4 кВ	20
71	ТП-74	160	10/0,4 кВ	5
72	ТП-75	400	10/0,4 кВ	272
		400	10/0,4 кВ	резерв
73	ТП-76	400	10/0,4 кВ	25,8
74	ТП-77	400	10/0,4 кВ	128
75	ТП-78	100	10/0,4 кВ	отсутствует
76	ТП-79	160	6/0,4 кВ	112
77	ТП-80	100	6/0,4 кВ	31,8
78	ТП-81	160	6/0,4 кВ	отсутствует
79	ТП-82	250	6/0,4 кВ	127
80	ТП-83	100	10/0,4 кВ	3,4
81	ТП-84	250	6/0,4 кВ	отсутствует
82	ТП-85	400	10/0,4 кВ	54
		400	6/0,4 кВ	73
83	ТП-86	63	6/0,4 кВ	12
84	ТП-87	180	6/0,4 кВ	85,5
85	ТП-89	160	6/0,4 кВ	отсутствует
86	ТП-90	250	6/0,4 кВ	67
87	ТП-91	250	10/0,4 кВ	126,7
88	ТП-92	400	10/0,4 кВ	отсутствует
89	ТП-93	180	10/0,4 кВ	163,3
90	ТП-94	100	6/0,4 кВ	30
91	ТП-1301	100	6/0,4 кВ	19
92	ТП-1302	315	6/0,4 кВ	248
93	ТП-1303	160	6/0,4 кВ	отсутствует

№п/п	Наименование центра питания (трансф. подстанции)	Установленная мощность трансформаторов, кВА	Напряжение, кВ	Объем свободной мощности трансформаторов питающего центра, кВА
94	ТП-1304	400	6/0,4 кВ	15,8
95	ТП-1305	100	6/0,4 кВ	18
96	ТП-1306	100	6/0,4 кВ	23
97	ТП-1307	100	6/0,4 кВ	38

Анализ наличия свободной мощности трансформаторов показал возможность присоединения новых потребителей к большинству ТП 6-10 кВ.

Перспективные электрические нагрузки и потребление электроэнергии

Прогноз потребления электроэнергии проведен на основе роста численности населения и роста количества жилой площади и, как следствие, повышение нагрузок бытовых и прочих электроприборов.

Перспективные электрические балансы представлены в Таблице 7 и на рисунке 1.

Таблица 7. Перспективные электрические балансы

Показатели	Ед. измерения	Значение																
		2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
Поступление эл. энергии в сеть	тыс. кВт. час.	53429,4	52260,6	50647,96	51159,56	51676,32	52198,3	52725,56	53258,14	53796,1	54339,49	54888,38	55442,81	56002,83	56568,52	57139,92	57717,09	58300,09
Собственные нужды	тыс. кВт. час.	236,7	248,9	260,8	272,7	284,7	296,6	308,6	320,5	332,5	344,5	356,6	368,6	380,6	392,7	404,8	416,9	429,0
Потери электроэнергии	тыс. кВт. час.	8505	8253,9	7241,00	7161	7125	7063	6939	6939	6939	6939	6939	6939	6939	6939	6939	6939	6939
Транзит ОАО «СНГ»	тыс. кВт. час.	213,1	227,9	238,8	249,7	260,6	271,6	282,5	293,5	304,5	315,5	326,5	337,5	348,5	359,6	370,6	381,7	392,8
Полезный отпуск	тыс. кВт. час.	44474,6	43529,9	42907,36	43476,16	44006,02	44567,1	45195,46	45705,14	46220,1	46740,49	47266,28	47797,71	48334,73	48877,22	49425,52	49979,49	50539,29

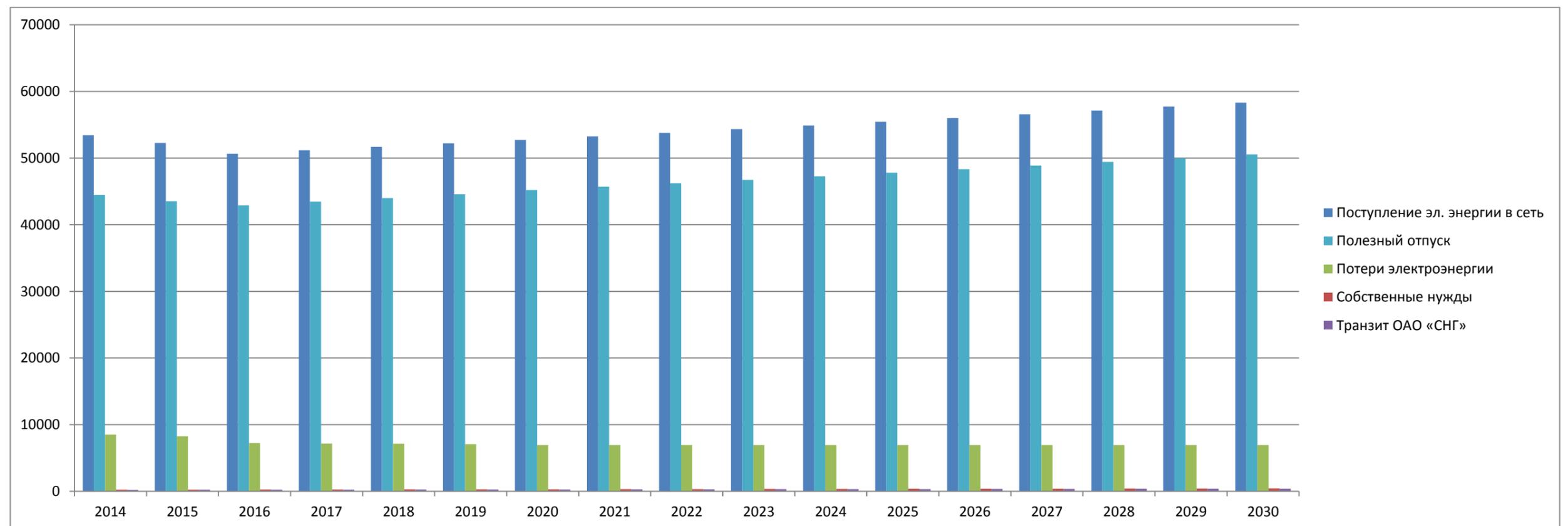


Рисунок 1. Перспективные электрические балансы городского округа Похвистнево

Безопасность и надежность систем электроснабжения

Анализ состояния схемы электроснабжения показывает следующее:

1. Присутствие двух уровней напряжения в сетях (6,10 кВ) снижает степень надежности режима электроснабжения.
2. Необходимо выполнить ряд мероприятий для ликвидации сверхнормативных потерь.
3. Существующие присоединения к электрическим сетям РЖД (п/ст 110/35/10кВ "Тяговая") не позволяет исполнить требования по качеству электрической энергии.
4. Физический износ основных средств, требует восстановления технического состояния электроустановок до нормативных требований.

Существующие технические и технологические проблемы в системах электроснабжения

В ходе анализа состояния схемы электроснабжения выявлены следующие проблемы в системах электроснабжения:

1. Присутствие двух уровней напряжения в сетях (6,10 кВ) снижает степень надежности режима электроснабжения.
2. Необходимо выполнить ряд мероприятий для ликвидации сверхнормативных потерь.
3. Существующие присоединения к электрическим сетям РЖД (п/ст 110/35/10кВ "Тяговая") не позволяет исполнить требования по качеству электрической энергии.
4. Физический износ основных средств, требует восстановления технического состояния электроустановок до нормативных требований.

**Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса,
тарифов на коммунальные ресурсы**

Таблица 8. Утвержденные тарифы на коммунальные услуги, плата за подключение (присоединение)

Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2015г.
Для прочего населения и потребителей, приравненных к населению		
- одноставочный тариф	руб./кВт·ч	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 3,17 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 3,44
- дифференцированный по двум зонам суток (пиковая зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 3,19 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 3,51
- дифференцированный по двум зонам суток (ночная зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1,57 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1,73
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ №403 от 27.11.2014 об установлении цен (тарифов) на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей по Самарской области, на 2016 г.</i>
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2016г.
Для прочего населения и потребителей, приравненных к населению		
- одноставочный тариф	руб./кВт·ч	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 3,44 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 3,67
- дифференцированный по двум зонам суток (пиковая зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 3,51 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 3,85
- дифференцированный по двум зонам суток (ночная зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1,73 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1,90
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ №610 от 11.12.2015 об установлении цен (тарифов) на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей по Самарской области, на 2016 г.</i>

2.1.2. Система теплоснабжения

Описание организационной структуры

На территории городского округа Похвистнево осуществляют свою деятельность следующие организации:

- АО «Похвистневоэнерго»
- Филиал Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ»
- ООО «ЖКХ пос. Октябрьский»
- ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

АО «Похвистневоэнерго» является основным энергоснабжающим предприятием по производству, передаче и сбыту тепловой энергии потребителям города Похвистнево, в том числе населению. Тепловая энергия для многоквартирного жилищного фонда и объектов соцкультбыта вырабатывается на 11 котельных, находящихся в ведении предприятия. Суммарная установленная мощность источников теплоснабжения составляет 61,95 Гкал/час.

Филиал Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ» осуществляет свою деятельность на территории п. Красные Пески и обслуживает централизованную систему теплоснабжения на базе котельной ООО «Газпром ПХГ». К тепловым сетям котельной присоединено 28 жилых зданий, вспомогательные и бытовые здания Похвистневского УПХГ и вспомогательные помещения «Трансгаз Самара».

ООО «ЖКХ пос. Октябрьский» осуществляет обслуживание централизованной системы теплоснабжения посёлка Октябрьский. К тепловым сетям котельной присоединено 13 жилых зданий и 9 коттеджей.

ООО «СамРЭК-Эксплуатация» осуществляет обслуживание котельной в п. Венера.



Рисунок 2. Функциональная структура теплоснабжения городского округа Похвистнево

Описание источников тепловой энергии

Перечень источников тепловой энергии, действующих на территории городского округа Похвистнево представлен в таблице 9.

Таблица 9. Перечень источников тепловой энергии городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование котельной	Место расположения
Источники АО «Похвистневозэнерго»		
1	Котельная №1	г. Похвистнево, пер. Запрудный, 14
2	Котельная №2	г. Похвистнево, ул. Революционная, 1536
3	Котельная №3	г. Похвистнево, ул. Васильева, 33
4	Котельная №4	г. Похвистнево, ул. Полевая, 39а
5	Котельная №5	г. Похвистнево, ул. Революционная, 111
6	Котельная №6	г. Похвистнево, ул. Шевченко, 12
7	Котельная №7	г. Похвистнево, ул. Малиновского, 33
8	Котельная №8	г. Похвистнево, ул. Сенная
9	Котельная №9	г. Похвистнево, ул. Кооперативная, 11а
10	Котельная №10	г. Похвистнево, ул. Мира, 2а
11	Котельная №11	г. Похвистнево, ул. Октябрьская, 75
Источники ООО «СамРЭК-Эксплуатация»		
1	Котельная п. Венера	п. Венера
Источники Похвистневское УПХГ		
1	Котельная ООО «Газпром ПХГ»	п. Красные Пески, ул. Краснопутиловская 2б
Источники ООО «ЖКХ пос. Октябрьский»		
1	Котельная №1	п. Октябрьский, ул. Набережная, 84

Котельная №1, г. Похвистнево, пер. Запрудный, 14

Таблица 10. Котлоагрегаты котельной №1 АО "Похвистневозэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
ТВГ-8м	8,200	1987	Природный газ	85
ТВГ-8м	8,200	1987	Природный газ	86
ТВГ-8м	8,200	1987	Природный газ	85

Котлоагрегаты оснащены тремя дутьевыми вентиляторами ВДН 10 общей мощностью 40,5 кВт, тремя дымососами ДН 12,5 общей мощностью 165 кВт. Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через ж/б дымовую трубу Н=30 м.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°C.

Циркуляция теплоносителя производится 2-мя сетевыми насосами Д 320/50 общей мощностью 150 кВт, насосом Д 200/36 мощностью 75 кВт и насосом К100-65-250 мощностью 22 кВт.

Для подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. Приготовление химочищенной воды производится в 2 ступени на 2-х фильтрах Натрионитовых ФИПа-I-1,0-0,6Na, Д=1000 мм, смонтированных в 2003 г. и фильтре Натрионитовом ФИПа- II-1,0-0,6Na, Д=1000 мм, год установки 1987.

Подпитка теплосетей осуществляется 2-мя вихревыми насосами ВКС 4/28 общей мощностью 11 кВт.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, природного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Имеется технический узел учета отпускаемой тепловой энергии.

Котельная работает только в отопительный период. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла.

Котельная №2, г. Похвистнево, ул. Революционная, 153б

Таблица 11. Котлоагрегаты котельной №2 АО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
Витермо	2,150	1981	Природный газ	88
Витермо	2,150	1981	Природный газ	89,7

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через две индивидуальные встроенные дымовые трубы Н=15 м, Д=500мм.

Температурный график работы тепловых сетей 85-65°С.

Циркуляция теплоносителя производится 2-мя сетевыми насосами Д 320/50 общей мощностью 150 кВт.

Для подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. Приготовление химочищенной воды производится в 1 ступень на трех Na-катионитовых фильтрах Д=800 мм, год установки 1981 г.

Для ГВС в котельной установлен водоводяной подогреватель ВВП-100-2/3 и 2 насоса К 80-50-200 общей мощностью 15 кВт.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, природного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Теплосчетчика нет.

Котельная работает круглый год. В отопительный период в котельной работают 2 котла, резерва нет, в летний период - один котел на ГВС.

Котельная №3, г. Похвистнево, ул. Васильева, 33

Таблица 12. Котлоагрегаты котельной №3 АО "Похвистневозэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
ПКГМ-6,5	5,700	1985	Природный газ	89
ПКГМ-6,5	5,700	1985	Природный газ	89
ПКГМ-6,5	5,700	1985	Природный газ	89

Котлоагрегаты ПКГМ-6,5 оснащены вентиляторами ЕВВН-6. Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов от котлов ПКГМ-6,5 осуществляют через три индивидуальные встроенные стальные дымовые трубы $D=620$ мм, $H=16,6$ м.

Температурный график работы тепловых сетей $90-70^{\circ}\text{C}$.

Циркуляция теплоносителя производится 2-мя сетевыми насосами Д 630/90 (один - в работе, один - в резерве) мощностью 250 кВт каждый.

Для подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. Приготовление химочищенной воды производится в 2 ступени на 3-х Na-катионитовых фильтрах $D=800$ мм.

Подпитка теплосетей осуществляется двумя центробежными насосами К-20/30 общей мощностью 11 кВт.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, природного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Имеется технический узел учета отпускаемой тепловой энергии.

Котельная работает только в отопительный период.

Котельная №4, г. Похвистнево, ул. Полевая, 39а

Таблица 13. Котлоагрегаты котельной №4 АО "Похвистневозэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
Compact "CA-900"	0,97	2001	Природный газ	91
Compact "CA-900"	0,97	2001	Природный газ	91,5
Compact "CA-900"	0,97	2001	Природный газ	91,5

Котельная полностью автоматизирована и работает без постоянного обслуживающего персонала.

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через стальную отдельно стоящую трубу $H=26$ м, $D=700$ мм.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°C.

В качестве сетевых насосов используются насосы LP 80-200/180 фирмы Grundfos в количестве 3 штук общей мощностью 33 кВт и один К-100/65-200 мощностью 18,5 кВт. В котловом контуре смонтирован насос Grundfos UPS 40-120F мощностью 0,46 кВт.

Для подпитки тепловых сетей используется вода после ХВО центрального теплового пункта котельной №1, расположенного в этом же здании.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, природного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Имеется технический узел учета отпускаемой тепловой энергии.

Котельная работает круглый год. В отопительный период в котельной работают 3 котла, резерва нет, в летний период - один котел на ГВС.

Котельная №5, г. Похвистнево, ул. Революционная, 111

Таблица 14. Котлоагрегаты котельной №5 АО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
BIASI RCA-800	0,750	2004	Природный газ	92
BIASI RCA-800	0,750	2004	Природный газ	92

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через стальные индивидуальные встроенные дымовые трубы Н=10 м, Д=400мм.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°C.

В качестве сетевых насосов используются К-100/65-200 в количестве 2 штук общей мощностью 30 кВт.

Для подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. Приготовление химочищенной воды производится в 1 ступень на Na-катионитовом фильтре Д=600мм.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, топливного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Теплосчетчик не исправен.

Котельная работает только в отопительный период.

Котельная №6, г. Похвистнево, ул. Шевченко, 12

Таблица 15. Котлоагрегаты котельной №6 АО "Похвистневозэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
МЗК-7	0,600	1985	Природный газ	83,7
МЗК-7	0,600	1985	Природный газ	84,1
МЗК-7	0,600	1985	Природный газ	83,8

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через стальную отдельно стоящую дымовую трубу Н=32 м, Д=800мм.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°C.

В качестве сетевых насосов используются К-100/65-200 в количестве 2 штук общей мощностью 36 кВт.

Для питания паровых котлов и подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. Приготовление химочищенной воды производится в 1 ступень на 2-х Na-катионитовых фильтрах Д=520мм, смонтированных в 2005 году. От этих фильтров идет пополнение питательной емкости V= 3,6 м³.

Для питания на каждом котле установлен поршневой насос ПН 1,6/16 мощностью 1,5 кВт.

Подача воздуха к горелкам Г-1 котлов осуществляется от вентиляторов ВД-2,7 мощностью 1,1 кВт каждый, установленных на каждом котле.

Нагрев сетевой воды осуществляется посредством двух пароводяных теплообменников ТП Д=500мм L=2000мм. Конденсат возвращается в питательную емкость.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, природного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Теплосчетчика нет.

В отопительный период в котельной работают 2 котла, один котел в резерве.

Котельная №7, г. Похвистнево, ул. Малиновского, 33

Таблица 16. Котлоагрегаты котельной №7 АО "Похвистневозэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
LOGANO SK-745-1040	0,969	2010	Природный газ	92,2
LOGANO SK-745-1040	0,933	2010	Природный газ	91,85

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через стальные индивидуальные встроенные дымовые трубы Н=12 м, Д=500мм.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°C.

Циркуляция сетевой воды осуществляется насосами TP 80-270/4 фирмы Grundfos в количестве 2 шт. (рабочий и резервный), мощность каждого 7,5 кВт. В котловом контуре смонтированы два центробежных насоса UPS 50-30F фирмы Grundfos общей мощностью 0,32 кВт.

Для подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. Приготовление химочищенной воды производится в автоматизированной двухступенчатой Na-катионитовой установке. Подпитка тепловых сетей обеспечивается насосной установкой ВСН4-50 фирмы Grundfos общей мощностью 2,64 кВт.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, топливного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Теплосчетчик не установлен.

Котельная работает в автоматизированном режиме без постоянного обслуживающего персонала. Имеется диспетчеризация котельной с выводом сигнала на диспетчера предприятия.

Котельная работает только в отопительный период.

Котельная №8, г. Похвистнево, ул. Сенная

Таблица 17. Котлоагрегаты котельной №8 АО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
СТГ-Классик-0,4	0,34	2006	Природный газ	93

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через стальную отдельно стоящую дымовую трубу Н=7 м, Д=400 мм.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°C.

Циркуляция сетевой воды осуществляется насосами фирмы Grundfos общей мощностью 5,9 кВт.

Химводоподготовка в котельной не производится. Для подпитки системы установлена емкость запаса хим. очищенной воды объемом 1,5 м³. Емкость заполняется привозной химочищенной водой по мере необходимости.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, топливного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Теплосчетчик не исправен.

Котельная работает только в отопительный период.

Имеется диспетчеризация котельной с выводом сигнала на диспетчера предприятия.

Котельная №9, г. Похвистнево, ул. Кооперативная, 11а

Таблица 18. Котлоагрегаты котельной №9 АО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
Микро-50	0,045	2004	Природный газ	92
Микро-50	0,045	2004	Природный газ	92

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через стальную отдельно стоящую дымовую трубу Н=5 м, Д=250 мм.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°С.

Циркуляция сетевой воды осуществляется 2 центробежными насосами фирмы Grundfos UPS 32-60-180, мощность каждого 0,25 кВт.

Химводоподготовка в котельной не производится. Для подпитки системы установлена емкость запаса хим. очищенной воды объемом 0,9 м³. Емкость заполняется привозной химводоочищенной водой по мере необходимости. Подпитка осуществляется насосом MARINA CAM 80/PA мощностью 0,08 кВт.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, топливного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Теплосчетчика нет. Имеется диспетчеризация котельной с выводом сигнала на диспетчера предприятия.

Котельная работает только в отопительный период и предназначена для отопления одного жилого дома.

Котельная №10, г. Похвистнево, ул. Мира, 2-а

Таблица 19. Котлоагрегаты котельной №10 АО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
SUPERRAC-1450	1,266	2008	Природный газ	91

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
SUPERRAC-1450	1,266	2008	Природный газ	91,3
SUPERRAC-1450	1,266	2008	Природный газ	90,3

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через стальную индивидуально встроенную дымовую трубу Н=12 м, Д=400 мм.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°С.

В качестве сетевых насосов используются насосы WILO-80/170-15/2 в количестве 4 штук (3 насоса в работе, 1 - в резерве), мощность каждого 15 кВт. В котловом контуре смонтированы 3 центробежных насоса WILO TOPS 65/2 общей мощностью 1,65 кВт.

Для подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. Приготовление химочищенной воды производится в автоматизированной двухступенчатой Na-катионитовой установке. Подпитка тепловых сетей обеспечивается двумя центробежными насосами AIS-100 общей мощностью 0,75 кВт. Имеется бак запаса подпиточной воды $V_{б} = 2\text{ м}^3$.

Нагрев воды в баке ГВС $V=10\text{ м}^3$ осуществляется через теплообменники фирмы RIDAN типа NH7 и насосом греющего контура WILO PL 50/110 мощностью 1,5 кВт и нагреваемого контура WILO IPL 32/130 мощностью 1,1 кВт. Циркуляцию воды в системе горячего водоснабжения осуществляют насосы TP-50-430 фирмы Grundfos в количестве 2 шт. (один в работе, один - в резерве), мощность каждого 5,50 кВт.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, топливного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Имеется коммерческий узел учета отпускаемой тепловой энергии.

Котельная работает круглогодично. В отопительный период в котельной работают 2 котла, в летний период – один котел на ГВС.

Имеется диспетчеризация котельной с выводом сигнала на диспетчера предприятия.

Котельная №11, г. Похвистнево, ул. Октябрьская, 75

Таблица 20. Котлоагрегаты котельной №11 АО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
ICI REX 350	3,009	2014	Природный газ	94
ICI REX 350	3,009	2014	Природный газ	94

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
ICI REX 350	3,009	2014	Природный газ	94

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°C.

Для подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. На котельной используется Na-катионирование.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, топливного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Имеется коммерческий узел учета отпускаемой тепловой энергии.

Котельная п. Венера.

АО «Похвистневозэнерго» покупает тепловую энергию для отопления п. Венера (по договору) у АО «Самаранефтегаз». Источник теплоснабжения - котельная №1 цеха №11 АО «Самаранефтегаз» на территории ЦПНГ-2.

В связи с большой удаленностью от источника в 2015г. в п. Венера была установлена блочная котельная ООО «САМРЭК» и подключена к тепловым сетям АО «Похвистневозэнерго», но в эксплуатацию не пущена. Пуск новой котельной состоится ориентировочно в 2016 году.

Котельная ООО «Газпром ПХГ», п. Красные Пески, ул. Краснопутиловская, 26

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения 28 жилых зданий, вспомогательных и бытовых зданий Похвистневского УПХГ и вспомогательных помещений «Трансгаз Самара».

Котельная оборудована паровыми котлами ДЕ-6,5 -14 ГМ и АВА-4-13. Котлы ДЕ-6,5-14 ГМ двухбарабанные вертикально-водотрубные выполненные по конструктивной схеме «Д», паровые со сроком эксплуатации до 20 лет и располагаемой тепловой мощностью на 20-40% ниже номинальной установленной. Котел АВА-4-15 – котел выпущен Румынским комбинатом тяжелого оборудования г. Клуж-Напока в 1982 году (таблица 21).

Таблица 21. Котлоагрегаты котельной ООО «Газпром ПХГ»

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
-----------	---	--------------------------	-------------	-----------------------

ДЕ-6,5 -14 ГМ	4,342	1996	Природный газ	н/д
ДЕ-6,5 -14 ГМ	4,342	1996	Природный газ	н/д
ДЕ-6,5 -14 ГМ	4,342	1996	Природный газ	н/д
ДЕ-6,5 -14 ГМ	4,342	1996	Природный газ	н/д
АВА-4-13	2,732	1981	Природный газ	н/д

Химводоподготовка - 2-х ступенчатое Na-катионирование с деаэрацией и установка умягчения воды CHRIWA. Химический контроль за работой ХВО, атмосферного деаэратора и водно-химическим режимом паровых котлов производит аппаратчик ХВО и химическая лаборатория Похвистневского УПХГ. Рабочее место для проведения химического контроля за работой ХВО оборудовано в котельной.

Система теплоснабжения с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая система теплоснабжения).

В эксплуатации находится прибор учета расхода природного газа. В котельной установлены следующие приборы учета: тепловой энергии отпущенной в тепловые сети, электроэнергии, воды.

Котельная также не имеет аварийного топлива. Резервирование системы теплоснабжения, образованной на базе котельной Похвистневского УПХГ осуществляется за счет перемычек с тепловыми сетями Похвистневского УПХГ закольцованной системы теплоснабжения.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°С.

Регулирование отпуски тепловой энергии с коллекторов котельной (центральное регулирование) осуществляется по качественному методу регулирования по нагрузке отопления для открытых систем теплоснабжения.

Котельная №1, п. Октябрьский, ул. Набережная, 84

Котельная обслуживает 13 жилых зданий общей площадью и 9 коттеджей в п. Октябрьский. Помимо этого, к системам теплоснабжения поселения присоединены предприятия и организации, расположенные на территории п. Октябрьский. Котельная находится в безвозмездном пользовании в ООО «ЖКХ пос. Октябрьский».

В котельной модульного типа установлены 4 котла «Самара – 500», (ООО «Камет» г. Самара), производительностью 500кВт каждый (таблица 22).

Таблица 22. Котлоагрегаты Котельной №1 п. Октябрьский

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
Самара-500	0,435	2007	Природный газ	н/д
Самара-500	0,435	2007	Природный газ	н/д
Самара-500	0,435	2007	Природный газ	н/д

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
Самара-500	0,435	2007	Природный газ	н/д

Топливо – природный газ. Температура теплоносителя – 95-70 С. Система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная. Для компенсации расширения воды в системе установлены открытые расширительные баки в составе котлов.

Удаление солей жесткости производится на установке умягчения ФИП-1,1-0,6 Twin, с фильтрами умягчения воды, непрерывного цикла действия, производительностью 1,1м³/час.

Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Основным видом топлива на источниках тепловой энергии городского округа Похвистнево является природный газ.

Расход основного топлива на источниках АО «Похвистневоэнерго» за 2012-2014 гг. представлены в таблице 23.

Таблица 23. Расход топлива на источниках г.о. Похвистнево

№ п/п	Котельная	Расход топлива за 2012 год		Расход топлива за 2013 год		Расход топлива за 2014 год	
		тыс.м ³	т.у.т.	тыс.м ³	т.у.т.	тыс.м ³	т.у.т.
1	Котельная №1	5101,3	6555,1	5453,8	6986,4	5441,8	6915,0
2	Котельная №2	1260,2	1619,3	1252,3	1604,2	1327	1686,2
3	Котельная №3	3821	4910	3930,4	5034,9	3939	5005,3
4	Котельная №4	994,6	1278	994,5	1274	975,6	1239,8
5	Котельная №5	473,2	608	482,5	618,1	466,2	592,4
6	Котельная №6	421	541	441,5	565,6	469,8	596,9
7	Котельная №7	414,8	533	469,3	601,2	532,7	676,9
8	Котельная №8	91,1	117	82,9	106,1	86,4	109,9
9	Котельная №9	31,6	40,7	32,6	41,7	36,9	46,9
10	Котельная №10	696,9	895,5	622,6	797,6	660,4	839,2
11	Котельная №11	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Итого за год	13305,7	17097,6	13762,51	17629,78	13935,8	17708,42
12	Котельная п. Венера	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Котельная ООО «Газпром ПХГ»	2663	3127	н/д	н/д	2860,2	3219
14	Котельная ООО «ЖКХ пос. Октябрьский»	483,11	603,9	н/д	н/д	505,327	626,21

Использование резервного и аварийного топлива на котельных АО «Похвистневоэнерго» не предусмотрено.

В периоды расчетных температур поставка основного топлива для котельных осуществляется в штатном режиме.

Поставщиком основного топлива на источниках тепловой энергии городского округа Похвистнево является ООО "Газпром Трансгаз Самара".

Источником централизованного газоснабжения Венеры являются АГРС № 45 с. Средне Аверкино и ГРС № 7 Венера. По газопроводам среднего давления газ подается в ГРП №7, ГРП №8, ШГРП №7, расположенные по ул. Бугурусланской, и на промышленные предприятия. В ГРП №7 и ГРП №8 регуляторами РДГ-150 Н, а в ШГРП №7 - регулятором РДГ-80Н давление газа снижается до низкого и далее по уличным газопроводам низкого давления подается потребителям, использующим газ в хозяйственных целях, а также в качестве топлива для источников тепла и горячего водоснабжения.

Часть городского округа Похвистнево - Красные Пески - обеспечиваются сетевым газом от ГРП – КС ПЛПУМГ, выполняющего функцию АГРС, к которому подведен газ высокого давления $P = 25 \text{ кгс/см}^2$. от магистрального газопровода «Похвистнево – Самара». После ГРП КС по газопроводу высокого давления 6 кгс/см газ подается в ГРУ котельной КС ПЛПУМГ.

Источником газоснабжения сетевым газом п. Октябрьский является АГРС №45 в с. Среднее Аверкино. По стальному газопроводу высокого давления $\varnothing 100$, протяженностью 4684 м газ поступает в ГРП поселка, в котором регулятором РДУК-1-100 снижается до низкого давления и по уличным стальным газопроводам низкого давления различных диаметров, общей протяженностью 10910 м, подается к потребителям.

Балансы теплоносителя

Водоподготовка не осуществляется на котельных №№8,9. Балансы производительности водоподготовительных установок и расход теплоносителя на котельных представлены в таблицах 24 и 25.

Таблица 24. Балансы теплоносителя котельных г. о. Похвистнево

Наименование показателя	Ед. измер.	Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная №4	Котельная №5	Котельная №6	Котельная №7	Котельная №8	Котельная №9	Котельная №10	Котельная №11	Кот. п. Венера	Кот. п. Красные Пески	Кот. п. Октябрьский	
Производительность ВПУ	тонн/ч	20,0	12,0	12,0	20,0	10,0	10	3,2	Водоподготовка не осуществляется	Водоподготовка не осуществляется	3,0	8,0	н/д	9,3	1,1	
Средневзвешенный срок службы	лет	12,0	10,0	11,0	20,0	28,0	10	5			9,0	1,0	н/д	н/д	н/д	н/д
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	18,0	6,0	6,0	18,0	2,0	3	3			3,0	5,0	н/д	9,3	1,1	1,1
Потери располагаемой производительности	тонн/ч	2,0	6,0	6,0	2,0	8,0	7,0	0,2			0,0	3,0	н/д	0	0	0,0
Собственные нужды	тонн/ч	12,0	7,0	7,0	12,0	5,9	6,5	0			0,0	0,0	н/д	0	0	0,0
Располагаемая производительность ВПУ с учетом собственных нужд	тонн/ч	6,0	-1,0	-1,0	6,0	-3,9	-3,5	3,0			3,0	5,0	н/д	9,3	1,1	1,1
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1,0	1,0	2,0	нет	1,0	1	1			1,0	1,0	н/д	н/д	2	
Емкость баков-аккумуляторов	тыс.м ³	0,040	0,075	0,090	нет	0,002	0,002	0,002			0,020	0,004	н/д	н/д	н/д	
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	1,1	4,29	1,86	0,412	0,194	0,19	0,155	0,047	0,006	3,62	0,823	н/д	0,2	0,092	
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	1,1	0,49	1,86	0,412	0,194	0,19	0,155	0,047	0,006	0,42	0,823	н/д	0,2	0,092	
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	н/д	0	0	
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (четырёхтрубная система)	тонн/ч	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	3,2	0	н/д	0	0	
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	1,3	0,9	2,2	0,6	0,25	0,25	0,2	0,047	0,006	0,5	1	н/д	н/д	н/д	
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	4,3	2,8	5	2,3	1,1	2	2,1	0,5	0,008	2	1,5	н/д	-	-	
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	4,9	-5,3	-2,9	5,6	-4,1	-3,7	2,8			-0,6	4,2		9,1	91,6	

Таблица 25. Годовой расход теплоносителя на котельных г. о. Похвистнево

Наименование показателя	Ед. измер.	Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная №4	Котельная №5	Котельная №6	Котельная №7	Котельная №8	Котельная №9	Котельная №10	Котельная №11	Кот. п. Венера	Кот. п. Красные Пески	Кот. п. Октябрьский
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тонн/год	5359,2	35908,6	9061,9	2279,4	945,2	925,7	755,2	229,0	29,2	30272,6	4009,7	н/д	974,4	670
нормативные утечки теплоносителя	тонн/год	5359,2	2620,6	9061,9	2279,4	945,2	925,7	755,2	229,0	29,2	2240,6	4009,7	н/д	974,4	670
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	н/д	0	0,0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (четырёхтрубная система)	тонн/год	0,0	33288,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28032,0	0,0	н/д	0	0,0

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Перечень приборов учета, установленных на источниках тепловой энергии, представлен в таблице 26.

Таблица 26. Перечень приборов учета тепловой энергии, установленных на источниках тепловой энергии

№п/п	Наименование источника теплоэнергетич. ресурса	Кол-во магистралей теплоснаб. (тепловыводов)	Измеряемый энергоресурс	Кол-во приборов учета по каждой магистрали	Учет	Тип прибора учета (марка)	Год выпуска прибора учета	Класс точности прибора учета	Наличие возможности подключения к АИИС	Подключен к АИИС
1	Котельная №1, пер. Запрудный, 14	1	Теплоноситель ХОВ	1	технический	СТД ВЭПС	06.2000 г.	1,5	нет	нет
2	Котельная №2, ул. Революционная, 153б	1	Теплоноситель ХОВ, горячая вода						нет	нет
3	Котельная №3, ул. Васильева, 33	2	Теплоноситель ХОВ	1	технический	СТД ВЭПС	06.2000 г.	1,5	нет	нет
4	Котельная №4, ул. Полевая, 39а	1	Теплоноситель ХОВ	1	технический	СПТ-941 ВЭПС	06.2002 г.	1,5	Имеется оптический выход	нет
5	Котельная №5, ул. Революционная, 111	1	Теплоноситель ХОВ	1	технический	ВКТ-5 ПРЭМ	06.2004 г.	1,5	Интерфейс RS-232	нет
6	Котельная №6 (БПК), ул. Шевченко, 12	2	Теплоноситель ХОВ						нет	нет
7	Котельная №7, ул. Малиновского, 33	1	Теплоноситель ХОВ	1	технический	ВКТ-5 ПРЭМ	09.2012 г.	1,5	Интерфейс RS-232	нет
8	Котельная №8, ул. Сенная	1	Теплоноситель ХОВ	1	технический	ВКТ-7 ПРЭМ	06.2006 г.	1,5	нет	нет
9	Котельная №9, ул. Кооперативная, 11а	1	Теплоноситель ХОВ						нет	нет
10	Котельная №10, ул. Мира, 2а	2	Теплоноситель ХОВ, горячая вода	1	технический	КМ 5-2 электромагнитный	11.2015 г.	1,5	нет	нет
11	Котельная ООО «СамРЭК-Эксплуатация»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Котельная №11, ул. Октябрьская, 75	1	Теплоноситель ХОВ	1	технический	ТЭМ 104 ПРП	10.2013 г.	1,5	Интерфейс RS-232	нет
13	Котельная ООО «Газпром ПХГ»	1	Теплоноситель	1	технический	ТЭМ 104-3	н/д	1,5	н/д	н/д
14	Котельная №1 п. Октябрьский	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика функциональных отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии АО «Похвистневоэнерго» за последние 5 лет представлена в таблице 27.

Таблица 27. Статистика функциональных отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии за последние 5 лет

Наименование источника	Дата	Оборудование	Описание
Котельная №2	07.04.2010	Котел №1	Трещины на сварном стыке трубной решетки и дымогарными трубами (12 шт.). Провар сварочных стыков.
	09.09.2011	Котел №1	Трещины в дымогарных трубах второго хода. Произведена замена всех дымогарных труб второго хода (93 шт.) и задней трубной решетки второго хода.
	19.04.2010	Котел №2	Трещины на сварном стыке трубной решетки и дымогарными трубами (9 шт.) Проварка сварных стыков.
	21.05.2011	Котел №2	Трещины в дымогарных трубах второго хода. Произведена замена дымогарных труб (93 шт.) и задней трубной решетки второго хода.
Котельная №3	06.04.2012	Котел №4	Котлу сделана кислотная обработка. Заменяли 21 шт. дымогарных труб второго хода Ø57x3.
	29.01.2015	Котел №4	Замена дымовой трубы Ø630 мм l=15 м.
	21.09.2012	Котел №5	Котлу произведена кислотная обработка. Замена дымогарных труб второго хода (21 шт.) Ø57x3.
	08.04.2013	Котел №5	Трещины в дымогарных трубах третьего хода в количестве 31 шт. Произведена замена.
	23.06.2014	Котел №5	Трещины в дымогарных трубах третьего хода в количестве 3 шт. Произведена замена.
	24.07.2015	Котел №5	Замена дымовой трубы Ø630 мм l=15 м.
	22.03.2012	Котел №6	Котлу произведена кислотная обработка. Заменяли 31 шт. дымогарных труб второго хода Ø57x3.
Котельная №4	10.03.2015	Котёл Compact №1	Слабая течь сетевой воды с обеих сторон второй слева снизу дымогарной трубы внутреннего ряда (после демонтажа трубы место утечки найти не удалось). Произведена замена удаленной трубы. С 13.03.2015 котёл в работе.
	12.01.2015	Котёл Compact №2	Трещина трубной решетки между жаровой трубой и нижней левой дымогарной трубой внутреннего ряда. Размыв (разрушение) футеровки (теплоизоляции) передней лобовой крышки. Заваривание трещины в трубной решетке, ремонт футеровки передней лобовой крышки. С 21.01.2015 в работе.
	20.02.2015	Котёл Compact №2	Трещина дымогарной трубы в области трубной решетки, где ранее проводился ремонт. Частичный размыв футеровки передней лобовой крышки. Заваривание изнутри нижней левой дымогарной трубы внутреннего ряда. Ремонт футеровки. С 02.03.2015 в работе.

Наименование источника	Дата	Оборудование	Описание
	26.03.2015	Котёл Compact №2	Трещина сварочного шва на трубной решетке между жаровой трубой и нижней левой дымогарной трубой внутреннего ряда (в месте ремонта 12.01.2015). Частичный размыв футеровки. Замена нижней левой дымогарной трубы внутреннего ряда. Разделка трещины в трубной решетке на всю глубину и длину с последующим завариванием. Ремонт футеровки. С 31.03.2015 в работе.
	23.11.2015	Котёл Compact №2	Трещина сварочного шва в месте предыдущего ремонта. Замена дымогарной трубы, разделка и заваривание трещины. Ремонт футеровки. С 25.11.2015 в работе.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

В 2007 году Ростехнадзор дал предписание на замену ГРУ котельной №1. На основании предписания был выполнен проект на замену ГРУ, но работы по замене ГРУ не производились из-за отсутствия финансовой возможности. Поэтому каждый год предприятие проводит диагностическое обследование.

Описание структуры тепловых сетей

Котельная №1, г. Похвистнево, пер. Запрудный, 14

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных по ул. Косогорная, Малиновского, Строителей. Горячее водоснабжение не осуществляется. Тепловые сети работают только в отопительный период. Тепловые сети двухтрубные, прокладка тепловых сетей надземная и подземная бесканальная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата, битумперлит и пенополиуретан. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 3210 м.

Котельная №2, г. Похвистнево, ул. Революционная, 153б

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения и горячего водоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных по ул. Революционная, Васильева, Комсомольская, Гагарина. Система четырехтрубная. Сети теплоснабжения работают только в отопительный период. Сети ГВС работают круглогодично. Прокладка тепловых сетей и сетей ГВС надземная и подземная бесканальная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата, минеральная вата, битумперлит и пенополиуретан. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность сетей теплоснабжения составляет 1207 м в двухтрубном исчислении, сетей ГВС – 1043 м.

Котельная №3, г. Похвистнево, ул. Васильева, 33

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных по ул. Комсомольская, Гагарина, Лермонтова, Куйбышева, Васильева. Горячее водоснабжение не осуществляется. Тепловые сети работают только в отопительный период. Тепловые сети двухтрубные, прокладка тепловых сетей надземная и подземная бесканальная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата и битумперлит. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 5845 м.

Котельная №4, г. Похвистнево, ул. Полевая, 39а

От котельной №4 осуществляется теплоснабжение жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных на ул. Кооперативная, и центральное горячее

водоснабжение двух многоквартирных жилых домов и детского сада (по закрытой схеме круглогодично). Прокладка тепловых сетей надземная и подземная бесканальная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность сетей теплоснабжения составляет 1941 м в двухтрубном исчислении.

Котельная №5, г. Похвистнево, ул. Революционная, 111

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения ГБУЗ СО "Похвистневская ЦБГР "Больничный городок №1 и объектов соцкультбыта. Горячее водоснабжение не осуществляется. Тепловые сети работают только в отопительный период. Тепловые сети двухтрубные, прокладка тепловых сетей надземная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата, битумперлит и пенополиуретан. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 1054 м.

Котельная №6, г. Похвистнево, ул. Шевченко, 12

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения и горячего водоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных по ул. Полевая. Система двухтрубная. Сети теплоснабжения работают только в отопительный период. Прокладка тепловых сетей надземная и подземная бесканальная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата и пенополиуретан. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей составляет 605 м в двухтрубном исчислении.

Котельная №7, г. Похвистнево, ул. Малиновского, 33

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения зданий ГБОУ СПО Губернский колледж и жилых домов, расположенных по ул. Малиновского, Степная, Кутузова, Мичурина. Система двухтрубная. Сети теплоснабжения работают только в отопительный период. Прокладка тепловых сетей надземная и подземная бесканальная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата и пенополиуретан. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей составляет 364 м в двухтрубном исчислении.

Котельная №8, г. Похвистнево, ул. Сенная

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных по ул. Кирова и Сенная. Система

двухтрубная. Сети теплоснабжения работают только в отопительный период. Прокладка тепловых сетей подземная бесканальная. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей составляет 101 м в двухтрубном исчислении.

Котельная №9, г. Похвистнево, ул. Кооперативная, 11а

Модульная котельная №9 обслуживает только один дом, расположенный по адресу ул. Кооперативная 11а. Наружные тепловые сети отсутствуют.

Котельная №10, г. Похвистнево, ул. Мира, 2-а

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения и горячего водоснабжения жилых домов, расположенных по ул. Неверова, Мира, Новополевая, а также обеспечивает теплом Больничный городок №2. Система четырехтрубная. Сети теплоснабжения работают только в отопительный период. Сети ГВС работают круглогодично. Прокладка тепловых сетей и сетей ГВС надземная и подземная бесканальная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата, минеральная вата, битумперлит и пенополиуретан. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность сетей теплоснабжения составляет 1779 м в двухтрубном исчислении, сетей ГВС – 150 м.

Котельная №11, г. Похвистнево, ул. Октябрьская, 75

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных по ул. Новополевая, Мира, Газовиков, Ибряйкинская, Полевая. Горячее водоснабжение не осуществляется. Тепловые сети работают только в отопительный период. Тепловые сети двухтрубные, прокладка тепловых сетей надземная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата и пенополиуретан. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 3358 м.

Котельная п. Венера

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных в п. Венера. Горячее водоснабжение не осуществляется. Тепловые сети работают только в отопительный период. Тепловые двухтрубные, прокладка тепловых сетей надземная и подземная бесканальная. В качестве

тепловой изоляции используется стекловата и битумперлит. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 1443 м.

Котельная ООО «Газпром ПХГ», п. Красные Пески, ул. Краснопутиловская, 26

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения вспомогательных и бытовых зданий Похвистневского УПХГ, вспомогательных помещений Трансгаз Самара, жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных в п. Красные Пески. Горячее водоснабжение не осуществляется. Тепловые сети работают только в отопительный период. Тепловые сети двухтрубные, прокладка тепловых сетей надземная и подземная. Конструкция теплоизоляции - заводского изготовления из битумоперлита, небольшая дворовая часть с изоляционным покрытием из пенополиуретана. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 2652 м.

Котельная №1, п. Октябрьский, ул. Набережная, 84

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных в пос. Октябрьский. Горячее водоснабжение не осуществляется. Система теплоснабжения закрытая. Тепловые сети двухтрубные, прокладка тепловых сетей надземная и подземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из пенополиуретана. Сети работают только в отопительный период. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 5428 м.

Параметры тепловых сетей представлены в Приложении 1.

Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Подробная информация о типах секционирующей и регулирующей арматуры на сетях АО «Похвистневоэнерго» отсутствует. Информация о количестве задвижек, установленных на сетях АО «Похвистневоэнерго», представлена в таблице 28.

Таблица 28. Количество задвижек на сетях АО «Похвистневоэнерго»

Наименование котельной	Кол-во задвижек
Котельная №1	126
Котельная №2	116
Котельная №3	254
Котельная №4	42
Котельная №5	34
Котельная №6	38
Котельная №7	16
Котельная №8	8
Котельная №10	32
Котельная №11	75
Котельная п. Венера	17
Итого:	758

На тепловых сетях котельной ООО «Газпром ПХГ» установлена следующая запорная арматура (общее количество – 60 штук):

- Ду-159 мм – 12 шт.
- Ду-100 мм – 6 шт.
- Ду - 50 мм - 42 шт.

На тепловых сетях котельной ООО «ЖКХ пос. Октябрьский» установлены поворотные межфланцевые дисковые затворы GENEVRE и другие задвижки от Ду-50 мм до Ду-150 мм в количестве 78 штук.

Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

График регулирования отпуска теплоты в тепловые сети на источниках тепловой энергии городского округа Похвистнево – центральный, качественный. Температурные графики работы источников тепловой энергии городского округа Похвистнево представлены в таблице 29 и Приложении 2.

Таблица 29. Температурные графики источников тепловой энергии городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование котельной	Температурный график работы тепловых сетей, °С
1	Котельная №1	95-70
2	Котельная №2	85-65
3	Котельная №3	90-70
4	Котельная №4	95-70
5	Котельная №5	95-70
6	Котельная №6	85-70
7	Котельная №7	95-70
8	Котельная №8	95-70
9	Котельная №9	95-70
10	Котельная №10	95-70
11	Котельная №11	95-70
12	Котельная п. Венера	н/д
13	Котельная ООО «Газпром ПХГ»	95-70
14	Котельная №1	95-70

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют утвержденным графикам регулирования отпуска тепла, представленным в предыдущем разделе.

Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Гидравлические режимы тепловых сетей представлены в таблице 30.

Таблица 30. Гидравлические режимы

№ п/п	Наименование источника	Давление в подающей магистрали, м.в.ст.	Давление в обратной магистрали, м.в.ст.
1	Котельная №1	60	38
2	Котельная №2	50	30
3	Котельная №3	60	30
4	Котельная №4	60	25
5	Котельная №5	40	30
6	Котельная №6	40	30
7	Котельная №7	30	25
8	Котельная №8	30	27
9	Котельная №9	30	28
10	Котельная №10	42	32
11	Котельная №11	25	5
12	Котельная п. Венера	н/д	н/д
13	Котельная ООО "Газпром ПХГ"	60	28
14	Котельная №1, п. Октябрьский	20÷30	10÷20

Пьезометрические графики представлены в Книге 3 «Электронная модель системы теплоснабжения городского округа Похвистнево» Схемы теплоснабжения.

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет

Статистика отказов на тепловых сетях АО «Похвистневоэнерго» представлена в таблице 31.

Таблица 31. Статистика отказов на тепловых сетях АО «Похвистневоэнерго» за 2010-2014 гг

Дата	Описание
03.12.2013	Ремонт ГВС Ø57 через ул. Лермонтова (Ø57 полиэтилен, l=25x2 м).
03.10.2014	Ремонт теплосети Ø219 от ТК 96 до ТК 14 (котельная №2) (l=6x2 м) – 6 часов (с 12 до 18).
10.02.2015	Ремонт теплосети по ул. Гагарина от ТК 53 до ТК 54 Ø219 (l=2x2 м) – 3,5 часа (с 13 до 16-30).
20.10.2010	Текущий ремонт теплосети Ø150 от ТК-10 в сторону ТК-46 (Орликова 5,7). Замена трубопровода ≈ 2 м. С 20.10.2010 в работе (остановка ≈ 5 часов). В настоящее время участок ликвидирован.
26.10.2010	Текущий ремонт теплосети Ø150 от т.7 (подземный) переход через ул. Ибряйкинская в сторону «Энергонефть Самара» (l=30x2 м). С 03.11.2010 в работе.
12.05.2010	Порыв трубопровода Ø250 мм по ул. Транспортная, 13 – замена 1,2 м.
19.10.2010	Порыв трубопровода Ø200 мм по ул. Транспортная, 3 – замена 0,8 м.
18.05.2011	Порыв трубопровода Ø200 мм по ул. Строителей, между ТК-59 и ТК-60 – замена 10 м.
15.06.2011	Порыв трубопровода Ø200 мм по ул. Строителей, между ТК-55 и ТК-56 – замена 3 м.
25.07.2011	Порыв трубопровода Ø200 мм по ул. Ново-Полевая – замена 2,5 м.

Дата	Описание
19.12.2011	Установка хомута на трубопровод Ø200 мм по ул. Ново-Полевая.
27.12.2011	Порыв трубопровода на неподвижной опоре Ø350 мм, приварили заплатку по ул. Транспортная.
29.12.2011	Порыв трубопровода Ø200 мм по ул. Ново-Полевая – замена 8,5 м.
14.09.2012	Порыв трубопровода Ø300 мм по ул. Шевченко – замена 15 м.
11.10.2012	Порыв трубопровода Ø300 мм по ул. Транспортная 25 – замена 3 м.
04.02.2013	Порыв трубопровода Ø300 мм по ул. Шевченко 28 – замена 1 м.
24.10.2013	Порыв трубопровода Ø150 по ул. Кутузова 65 – замена 1,5 м.

Статистика отказов на тепловых сетях котельной пос. Красные Пески отсутствует.

Статистика отказов на тепловых сетях ООО «ЖКХ пос. Октябрьский» представлена в таблице 32.

Таблица 32. Статистика отказов на тепловых сетях ООО «ЖКХ пос. Октябрьский»

Год	Количество аварий и повреждений на сетях	Количество аварий и повреждений на сооружениях
2014	0	0
2013	0	0
2012	1	0
2011	1	0
2010	0	0

Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

Тепловые сети, имеющие срок эксплуатации 30-40 лет, наиболее подвержены разрушению, что обусловлено высокой степенью износа трубопроводов.

Наибольшее количество аварий приходится на отдельные элементы трубопроводов тепловых сетей:

- основной металл трубопроводов;
- сварные швы;
- фланцевые соединения.

Основной причиной повреждений трубопроводов является внутренняя коррозия.

Данные о времени восстановления работоспособности тепловых сетей отсутствуют.

Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

Текущий ремонт тепловых сетей проводится ежегодно по графику после окончания отопительного сезона.

Капитальный ремонт тепловых сетей проводится, исходя из фактического состояния сетей, на основании аварийных актов, актов диагностического (инструментального) обследования сетей, статистики и анализа повреждений.

Более подробная информация о процедурах диагностики состояния тепловых сетей и планировании капитальных ремонтов отсутствует.

Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Значения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии и теплоносителя на базовый 2014 год представлены в таблице 33.

Таблица 33. Значения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии и теплоносителя на 2014 год

№ п/п	Организация	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии		Номер и дата приказа о назначении
		Потери и затраты теплоносителей, пар (т), вода (м ³)	Потери и затраты тепловой энергии, тыс. Гкал	
1	АО «Похвистневоэнерго»	Теплоноситель-вода		Приказ Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 30.09.2013 №179
		17303	13,845	
2	Похвистневское УПХГ – филиал ООО «Газпром ПХГ»	Теплоноситель-вода		Приказ Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 27.05.2014 №117
		1297,0	2,004	
		Теплоноситель - пар		
		0,5	0,602	
3	ООО «ЖКХ пос. Октябрьский»	Теплоноситель-вода		Приказ Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 29.08.2013 №158
		653	0,976	

Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии

Фактические потери тепловой энергии и затраты теплоносителя за последние три года представлены только АО «Похвистневоэнерго» (таблица 34), информация по другим организациям отсутствует.

Таблица 34. Фактические потери тепловой энергии и затраты теплоносителя по данным АО «Похвистневоэнерго» за 2013-2014 гг

Период	Затраты и потери теплоносителя, м ³	Потери тепловой энергии, тыс. Гкал
2013 год	16966	4,41
2014 год	17303	4,21

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют.

Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

1. Схема подключения потребителей с установкой ИТП

По данной схеме подключены следующие потребители котельной № 4:

1. Жилой дом по адресу ул. Кооперативная, 128
2. Жилой дом по адресу ул. Кооперативная, 148а
3. Детский сад «Крепыш», ул. Полевая, 57
4. Котельной №6:
5. Детский сад «Аленушка», ул. Полевая, 21

Котельной №7:

1. Жилой дом и общежитие по адресу ул. Малиновского, 33
2. *Зависимое присоединение системы отопления и отдельные сети ГВС (четырёхтрубная система)*

В данном случае сети отопления подключены по схеме аналогично п.1, только без открытого водоразбора на ГВС, сети горячего водоснабжения функционируют по схеме, представленной на рисунке 3.

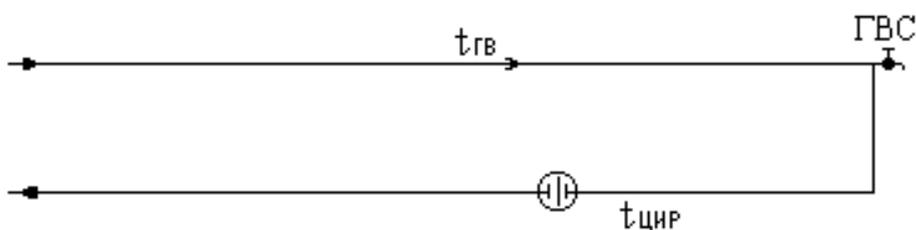


Рисунок 3. Потребитель с открытым водоразбором и циркуляционной линией

Отдельные сети горячего водоснабжения функционируют на следующих котельных:

Котельная №2, г. Похвистнево, ул. Революционная, 153б

2. ЦБГР, ул. Бакинская, 4
3. ГБОУ Гимназия №1, ул. А. Васильева, 5
4. ГБОУ СОШ №1, ул. Лермонтова, 18

5. ГБОУ Гимназия №1, СП «Сказка» ул. Гагарина,20
6. ГБОУ Гимназия №1, СП «Лад», ул. А. Васильева, 3
7. ГУ СОЦ «Доблесть», ул. Лермонтова,19
8. ООО «Управляющая компания», ул. Революционная,163

Котельная №10, г. Похвистнево, ул. Мира, 2-а

1. ЦБГР Больничный городок №2 (хирургическое, терапевтическое отделения, акушерский корпус)
2. СП «Лучики», ул. Неверова, 26
3. СП «Планета детства», ул. Косогорная, 28

Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

По данным АО «Похвистневоэнерго, общедомовые приборы учета тепловой энергии установлены у 153 потребителей. Из них допущено к эксплуатации 13 (таблица 35).

Таблица 35. Перечень приборов учета, установленных у потребителей АО «Похвистневоэнерго», допущенных к эксплуатации

Наименование потребителя	Адрес	Источник тепловой энергии	Количество приборов, шт.
ОАО "Автовокзалы и автостанции"	ул. Революционная,6	Котельная №2	1
Волгателеком	ул. Революционная, 14	Котельная №2	1
И/П Якунина Е.В.	ул.Комсомольская,43	Котельная №2	1
МКДЦ ЦБГР	ул.Бакинская,4	Котельная №2	1
МУ "Центр диагностики и консультирования"	ул. Свирская, 4	Котельная №3	1
Здание Администрации муниципального района "Похвистневский"	ул. Ленинградская,9	Котельная №3	1
То же гаражи	ул. Ленинградская,9	Котельная №3	1
Похвистневского ОВО -ФФГКУ УВО ГУ МВД России по Самарской области	ул. А. Васильева,31	Котельная №3	1
Похвистневский районный суд	ул. Лермонтова,18-а	Котельная №3	1
ГУ СОЦ "Доблесть""	ул. Лермонтова,11-а	Котельная №3	1
35 ОГПС ГУВД Самарской обл.	ул. Лермонтова,10	Котельная №3	1
РАЙПО Универмаг (новый)	ул. Комсомольская, 57	Котельная №3	1
ГУ Управление Пенсионного фонда	ул. А. Васильева,6-а	Котельная №3	1
Похвистневская Автошкола РОСТО (ДОСААФ)	ул. Кирова,51	Котельная №8	1
Хирургическое отделение	ул. Мира,2-а	Котельная №10	1
Акушерский корпус	ул. Мира,2-а	Котельная №10	1
Здание Административно-бытового корпуса (цех №5 ЦПВС)	ул. Ибряйкинская	Котельная №11	1
ГБУЗ "СОКПТД " (Противотуберкулезный диспансер)	ул. Мира,60-а	Котельная №11	2
Здание	ул.Газовиков20	Котельная №11	1

Гараж	ул.Газовиков20	Котельная №11	1
-------	----------------	---------------	---

Таким образом, около 52% потребителей тепловой энергии АО «Похвистневоэнерго» имеют общедомовой прибор учета тепловой энергии, однако к эксплуатации допущено всего 13 приборов (рисунок 4).



Рисунок 4. Оснащенность приборами учета тепловой энергии потребителей АО «Похвистневоэнерго»

Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

На территории городского округа Похвистнево действует единая дежурно-диспетчерская служба (ЕДДС).

Диспетчер ЕДДС производит прием заявок от населения, предприятий и организаций, регистрирует их, затем передает заявки в специализированные службы, ведет контроль над выполнением мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций и координирует действия при аварии.

Специализированные службы, получив от ЕДДС информацию об аварии, проводят все необходимые работы по ее ликвидации, руководствуясь соответствующими нормативными документами.

Единая дежурно-диспетчерская служба несет ответственность за своевременность принятия необходимых экстренных мер по восстановлению нормального функционирования систем обеспечения жителей города жилищно-коммунальными и иными услугами.

Предприятие несет ответственность за своевременное и качественное устранение причин и последствий аварии (неполадки) в пределах своей компетенции.

Схема взаимодействия при устранении аварийной ситуации в ЖКХ городского округа Похвистнево выглядит следующим образом (рис.5):

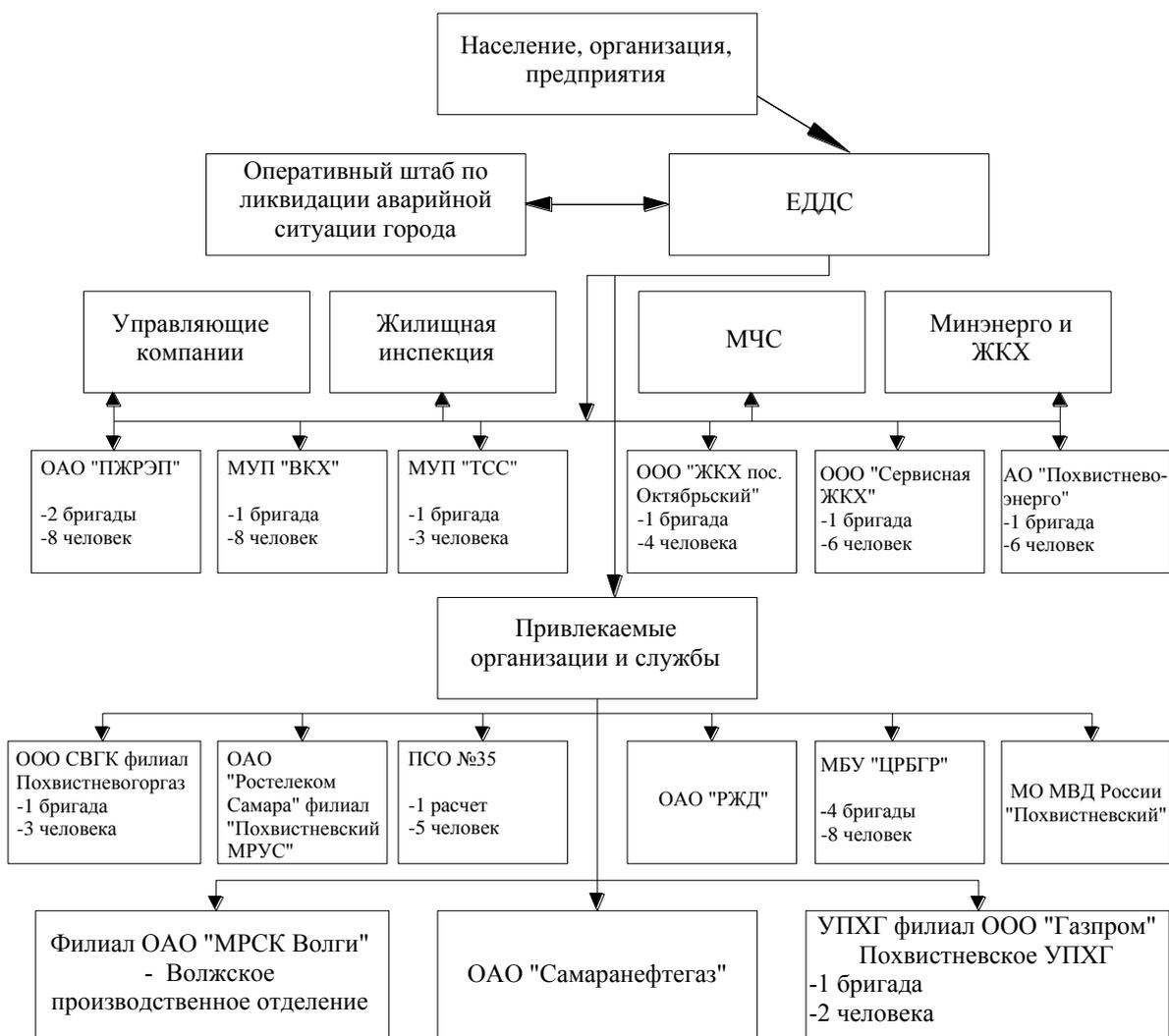


Рисунок 5. Схема взаимодействия при устранении аварийной ситуации в ЖКХ городского округа Похвистнево

Анализ зон действия источников теплоснабжения и их рациональности

Зона действия котельной ООО «Газпром ПХГ» представлена на рисунке 6.



Рисунок 6. Зона действия котельной ООО «Газпром ПХГ»

Зона действия котельной ООО «ЖКХ пос. Октябрьский» представлена на рисунке

7.



Рисунок 7. Зона действия котельной ООО «ЖКХ пос. Октябрьский»

Зоны действия источников тепловой энергии г. Похвистнево и п. Венера представлены на рисунке 8. Как видно на рисунке, зона централизованного теплоснабжения значительно мала по сравнению с общей площадью г. Похвистнево.

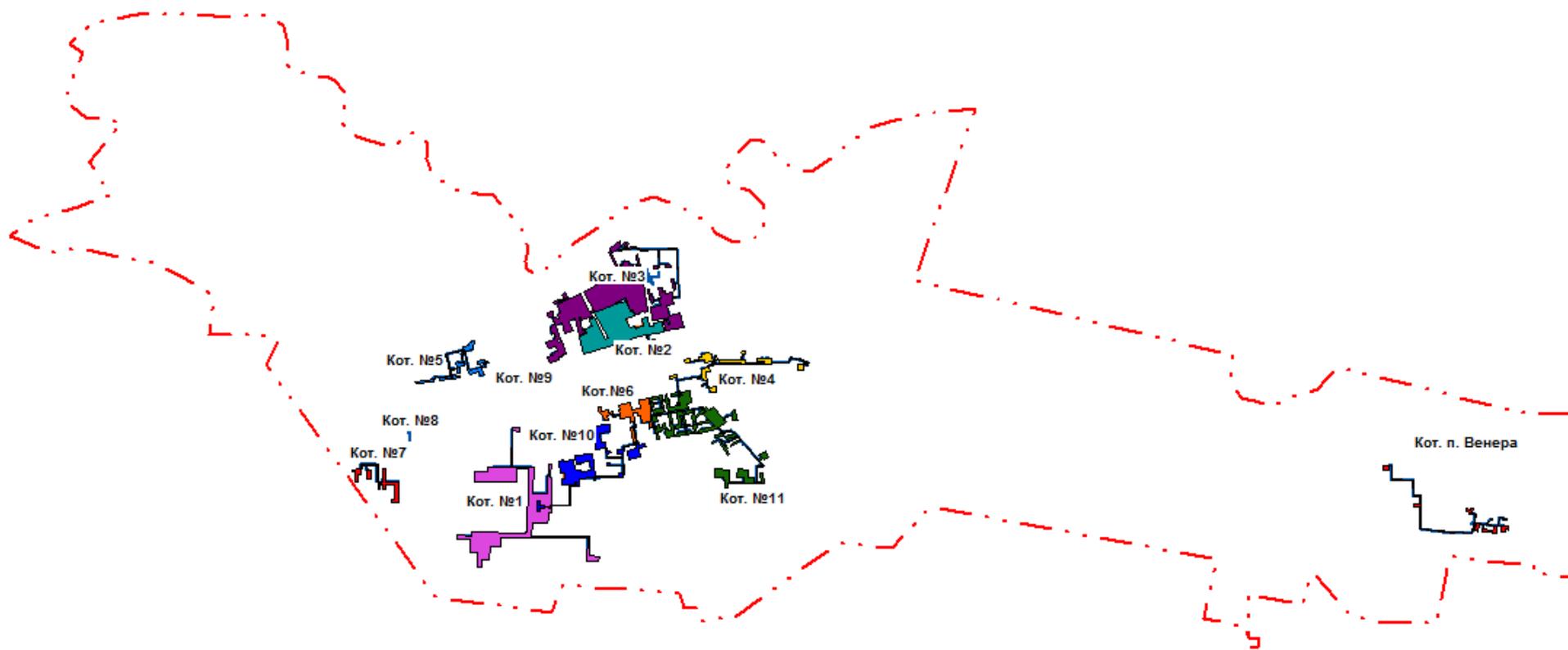


Рисунок 8. Зоны действия источников тепловой энергии г. Похвистнево

Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

Значения договорных тепловых нагрузок по видам теплопотребления предоставлены теплоснабжающими организациями и представлены в таблице 36.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления, вентиляции и ГВС на территории городского округа Похвистнево составляет -30 °С. Продолжительность отопительного периода - 203 сут.

Таблица 36. Значения договорных тепловых нагрузок по видам теплопотребления по каждому из источников тепловой энергии городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование источника	Расчетные тепловые нагрузки объектов теплопотребления, Гкал/час			
		Q от	Q вент	Q гвс	Всего
1	Котельная №1	6,153	0,058	0,000	6,211
2	Котельная №2	3,757	0,109	0,357	4,223
3	Котельная №3	11,741	0,997	0,000	12,738
4	Котельная №4	2,308	0,000	0,377	2,685
5	Котельная №5	1,575	0,074	0,000	1,649
6	Котельная №6	1,457	0,036	0,086	1,578
7	Котельная №7	1,529	0,000	0,123	1,652
8	Котельная №8	0,278	0,000	0,000	0,278
9	Котельная №9	0,078	0,000	0,000	0,078
10	Котельная №10	3,108	0,000	0,479	3,587
11	Котельная №11	5,871	0,000	0,000	5,871
12	Котельная п. Венера	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Котельная ООО "Газпром ПХГ"	3,084	0,000	0,000	3,084
14	Котельная №1, п. Октябрьский	0,693	0,000	0,000	0,693

Значения потребления тепловой энергии за базовый 2014 год в расчетных элементах территориального деления (г. Похвистнево, п. Красные пески и п. Октябрьский) представлены в таблице 37.

Таблица 37. Значения потребления тепловой энергии за базовый 2014 год

№ п/п	Наименование источника	Выработка тепловой энергии, тыс. Гкал	Отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал
1.	г. Похвистнево	110,213	104,122
1.1.	Котельная №1	41,826	38,816
1.2	Котельная №2	10,439	10,065
1.3	Котельная №3	31,946	30,901
1.4	Котельная №4	7,889	7,414
1.5	Котельная №5	3,813	3,649
1.6	Котельная №6	3,558	3,398
1.7	Котельная №7	4,368	3,816
1.8	Котельная №8	0,707	0,621
1.9	Котельная №9	0,292	0,215
1.10	Котельная №10	5,375	5,226
1.11	Котельная №11	0,000	0,000
2.	п. Венера		
2.1	Котельная п. Венера	н/д	н/д
3.	п. Красные Пески	19,811	18,199
3.1	Котельная ООО "Газпром ПХГ"	19,811	18,199
4.	п. Октябрьский	4,630	4,610
4.1	Котельная №1, п. Октябрьский	4,630	4,610

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

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки представлены в таблице 38 и на рисунке 9.

Таблица 38. Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование источника	УТМ, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Собств. нужды, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепл. сетях, Гкал/ч
1	Котельная №1	24,600	13,220	0,288	6,211	1,758
2	Котельная №2	4,300	3,100	0,158	4,223	0,301
3	Котельная №3	11,700	10,500	0,220	12,738	1,134
4	Котельная №4	2,940	2,500	0,133	2,685	0,208
5	Котельная №5	1,500	1,300	0,035	1,649	0,179
6	Котельная №6	1,800	1,500	0,058	1,578	0,123
7	Котельная №7	1,900	1,900	0,043	1,652	0,072
8	Котельная №8	0,341	0,340	0,003	0,278	0,009
9	Котельная №9	0,086	0,080	0,002	0,078	0,000
10	Котельная №10	3,800	3,250	0,032	3,587	0,081
11	Котельная №11	9,028	7,700	0,059	5,871	0,088
12	Котельная п. Венера	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Котельная ООО "Газпром ПХГ"	20,010	18,400	0,300	1,970	0,001
14	Котельная №1, п. Октябрьский	1,720	1,456	0,021	0,930	0,000



Рисунок 9. Балансы тепловой мощности

Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе теплоснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса

В настоящее время резерв тепловой мощности существует на котельных №№1,7,8, 11, котельной в п. Красные Пески и котельной в п. Октябрьский.

Дефицит тепловой мощности присутствует на котельных №№ 2,3,4,5,6,10.

Причинами возникновения дефицитов тепловой мощности на котельных №№ 2,3,4,5,6,10 являются:

1. Износ основного котельного оборудования и, как следствие, ограничения установленной мощности.
2. Износ тепловых сетей

Дефициты тепловой мощности негативно сказываются на качестве теплоснабжения потребителей, приводят к снижению температуры внутреннего воздуха у потребителей.

Общий дефицит тепловой мощности по городскому округу Похвистнево составляет 6,972 Гкал/ч. Все источники тепловой энергии с дефицитом тепловой мощности расположены в г. Похвистнево.

Общий резерв тепловой мощности по городскому округу Похвистнево составляет 23,609 Гкал/ч. Однако, основная доля резерва – 16,129 Гкал/ч - приходится на котельную ООО «Газпром ПХГ», расположенную в п. Красные Пески. Расширение зоны данной котельной с целью устранения дефицита тепловой мощности на других источниках нецелесообразно в силу большой удаленности. Аналогичная ситуация с котельной в п. Октябрьский, на которой также есть резерв тепловой мощности.

Проблему дефицита тепловой мощности необходимо решать путем проведения ряда мероприятий по модернизации существующих источников тепловой энергии.

Таблица 39. Резервы и дефициты тепловой мощности источников тепловой энергии за 2014 г.

№ п/п	Наименование источника	УТМ, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Собств. нужды, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепл. сетях, Гкал/ч	Резерв (+) /дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
1	Котельная №1	24,600	13,220	0,288	6,211	1,758	4,963
2	Котельная №2	4,300	3,100	0,158	4,223	0,301	-1,582
3	Котельная №3	11,700	10,500	0,220	12,738	1,134	-3,592
4	Котельная №4	2,940	2,500	0,133	2,685	0,208	-0,526
5	Котельная №5	1,500	1,300	0,035	1,649	0,179	-0,563
6	Котельная №6	1,800	1,500	0,058	1,578	0,123	-0,259
7	Котельная №7	1,900	1,900	0,043	1,652	0,072	0,133
8	Котельная №8	0,341	0,340	0,003	0,278	0,009	0,050
9	Котельная №9	0,086	0,080	0,002	0,078	0,000	0,000
10	Котельная №10	3,800	3,250	0,032	3,587	0,081	-0,450
11	Котельная №11	9,028	7,700	0,059	5,871	0,088	1,682
12	Котельная п. Венера	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Котельная ООО "Газпром ПХГ"	20,010	18,400	0,300	1,970	0,001	16,129
14	Котельная №1, п. Октябрьский	1,720	1,456	0,021	0,930	0,000	0,742

Таблица 40. Балансы тепловой мощности – 2018 год

Наименование источника	УТМ, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв (+) /дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная №1	24,600	11,380	13,220	0,288	12,932	6,211	0,0010	6,720
Котельная №2	4,300	1,200	3,100	0,158	2,942	4,223	0,0007	-1,282
Котельная №3	11,700	1,200	10,500	0,220	10,280	12,738	0,0019	-2,460
Котельная №4	2,940	0,440	2,500	0,133	2,367	2,986	0,0005	-0,620
Котельная №5	1,500	0,200	1,300	0,035	1,265	1,649	0,0003	-0,384
Котельная №6	1,800	0,300	1,500	0,058	1,442	1,578	0,0002	-0,136
Котельная №7	1,900	0,000	1,900	0,043	1,857	1,652	0,0003	0,205
Котельная №8	0,341	0,001	0,340	0,003	0,337	0,278	0,0000	0,059
Котельная №9	0,086	0,006	0,080	0,002	0,078	0,078	0,0000	0,000
Котельная №10	3,800	0,550	3,250	0,032	3,218	3,587	0,0005	-0,369
Котельная №11	9,028	1,328	7,700	0,077	7,623	5,871	0,0009	1,751
Котельная ООО "Газпром ПХГ"	20,010	1,610	18,400	0,300	18,100	2,894	0,0005	15,206
Котельная №1, п. Октябрьский	1,720	0,264	1,456	0,021	1,435	0,731	0,0001	0,704

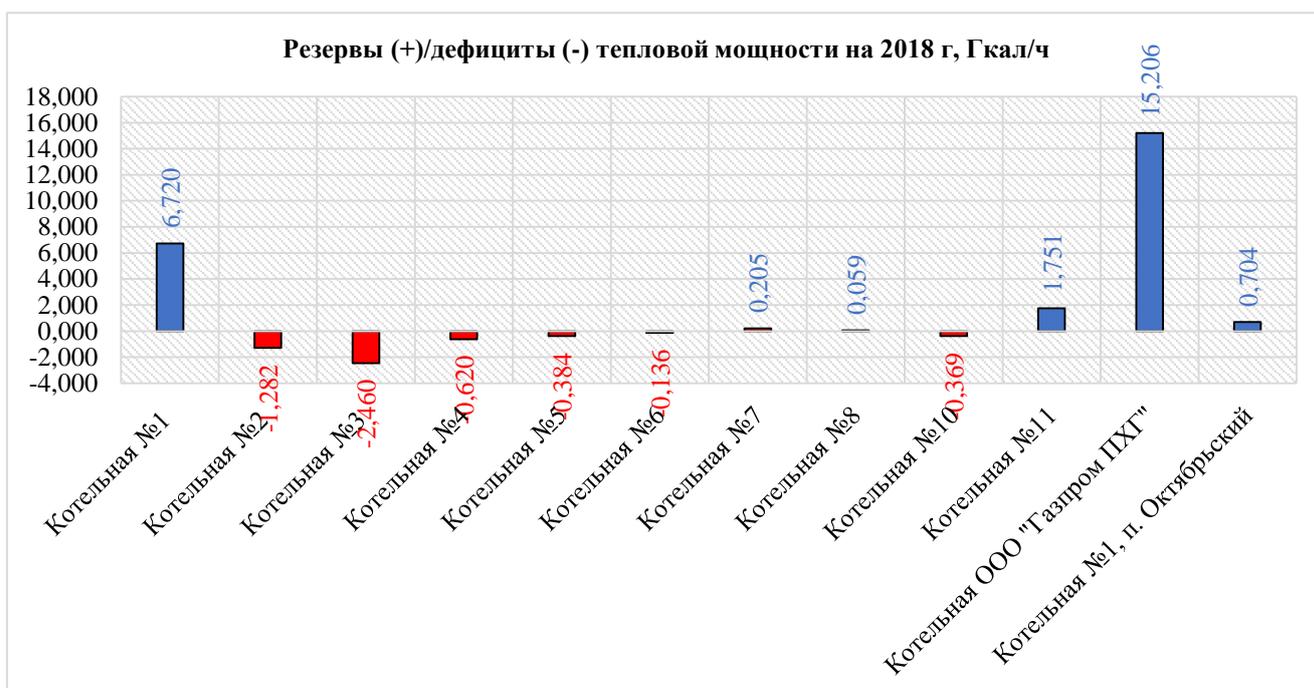


Рисунок 10. Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии на 2018 год

Таблица 41. Балансы тепловой мощности – 2020 год

Наименование источника	УТМ, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная №1	24,600	11,380	13,220	0,288	12,932	6,358	0,0020	6,572
Котельная №2	5,000	0,000	5,000	0,158	4,842	4,223	0,0008	0,618
Котельная №3	16,700	0,000	16,700	0,220	16,480	13,032	0,0025	3,445
Котельная №4	4,500	0,000	4,500	0,133	4,367	2,685	0,0007	1,681
Котельная №5	2,000	0,000	2,000	0,035	1,965	1,649	0,0003	0,316
Котельная №6	1,800	0,000	1,800	0,058	1,742	1,578	0,0003	0,164
Котельная №7	1,900	0,000	1,900	0,043	1,857	1,652	0,0003	0,205
Котельная №8	0,341	0,001	0,340	0,003	0,337	0,278	0,0001	0,059
Котельная №9	0,086	0,006	0,080	0,002	0,078	0,078	0,0000	0,000
Котельная №10	5,000	0,000	5,000	0,032	4,968	3,587	0,0008	1,381
Котельная №11	9,028	1,328	7,700	0,077	7,623	6,018	0,0012	1,603
Котельная ООО "Газпром ПХГ"	20,010	1,610	18,400	0,300	18,100	2,894	0,0028	15,203
Котельная №1, п. Октябрьский	1,720	0,264	1,456	0,021	1435	0,731	0,0002	0,704

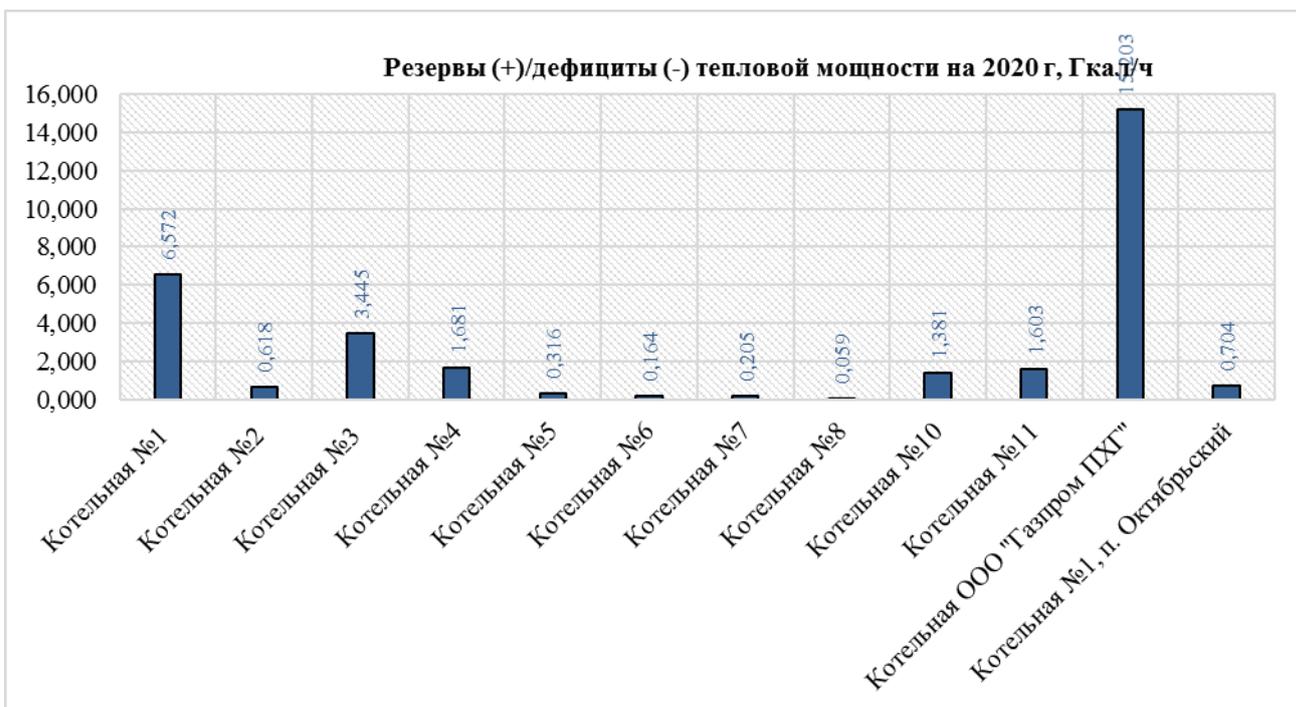


Рисунок 11. Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии на 2020 год

Таблица 42. Балансы тепловой мощности – 2021-2025 гг.

Наименование источника	УТМ, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная №1	24,600	11,380	13,220	0,288	12,932	6,331	0,0020	6,599
Котельная №2	5,000	0,000	5,000	0,158	4,842	4,223	0,0008	0,618
Котельная №3	16,700	0,000	16,700	0,220	16,480	12,738	0,0025	3,739
Котельная №4	4,500	0,000	4,500	0,133	4,367	2,685	0,0007	1,681
Котельная №5	2,000	0,000	2,000	0,035	1,965	1,649	0,0003	0,316
Котельная №6	1,800	0,000	1,800	0,058	1,742	1,578	0,0003	0,164
Котельная №7	1,900	0,000	1,900	0,043	1,857	1,652	0,0003	0,205
Котельная №8	0,341	0,001	0,340	0,003	0,337	0,278	0,0001	0,059
Котельная №9	0,086	0,006	0,080	0,002	0,078	0,078	0,0000	0,000
Котельная №10	5,000	0,000	5,000	0,032	4,968	4,437	0,0008	0,531
Котельная №11	9,028	1,328	7,700	0,077	7,623	6,451	0,0012	1,170
Котельная ООО "Газпром ПХГ"	20,010	1,610	18,400	0,300	18,100	2,894	0,0028	15,203
Котельная №1, п. Октябрьский	1,720	0,264	1,456	0,021	1,435	1,094	0,0002	0,341

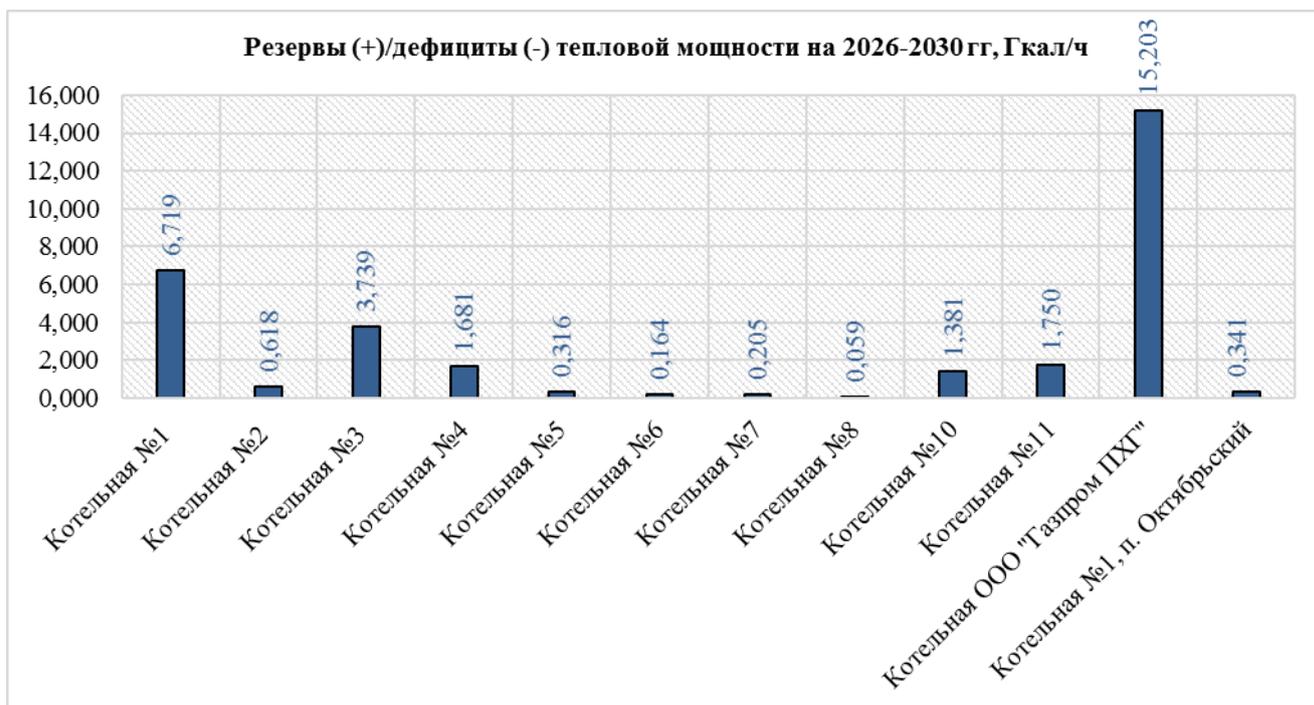


Рисунок 12. Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии на 2021-2025 гг.

Таблица 43. Балансы тепловой мощности – 2026-2030 гг.

Наименование источника	УТМ, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная №1	24,600	11,380	13,220	0,288	12,932	6,211	0,0020	6,719
Котельная №2	5,000	0,000	5,000	0,158	4,842	4,223	0,0008	0,618
Котельная №3	16,700	0,000	16,700	0,220	16,480	12,738	0,0025	3,739
Котельная №4	4,500	0,000	4,500	0,133	4,367	2,685	0,0007	1,681
Котельная №5	2,000	0,000	2,000	0,035	1,965	1,649	0,0003	0,316
Котельная №6	1,800	0,000	1,800	0,058	1,742	1,578	0,0003	0,164
Котельная №7	1,900	0,000	1,900	0,043	1,857	1,652	0,0003	0,205
Котельная №8	0,341	0,001	0,340	0,003	0,337	0,278	0,0001	0,059
Котельная №9	0,086	0,006	0,080	0,002	0,078	0,078	0,0000	0,000
Котельная №10	5,000	0,000	5,000	0,032	4,968	3,587	0,0008	1,381
Котельная №11	9,028	1,328	7,700	0,077	7,623	5,871	0,0012	1,750
Котельная ООО "Газпром ПХГ"	20,010	1,610	18,400	0,300	18,100	2,894	0,0028	15,203
Котельная №1, п. Октябрьский	1,720	0,264	1,456	0,021	1,435	1,094	0,0002	0,341

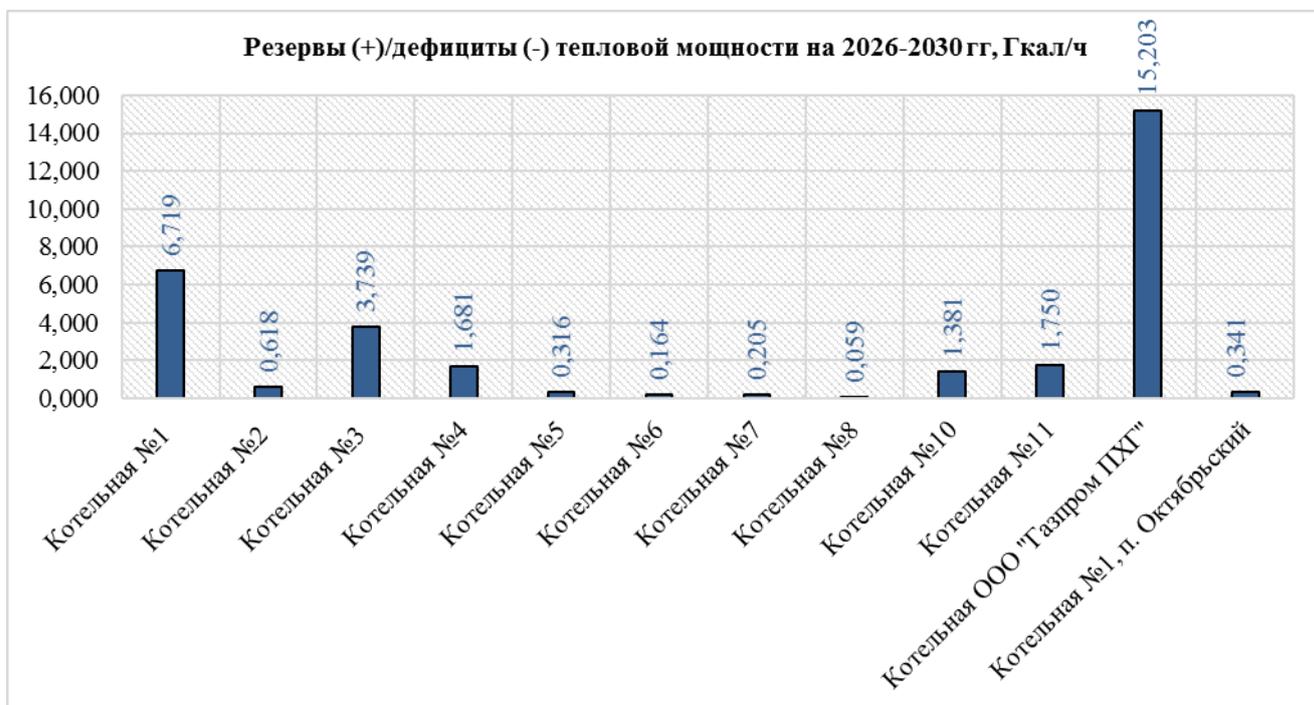


Рисунок 13. Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии на 2026-2030 гг.

Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Для подключения перспективных потребителей к тепловым сетям котельных №№2,3,4,10 необходимо выполнить ряд мероприятий по реконструкции оборудования данных котельных с целью устранения дефицита тепловой мощности. Помимо этого, при отсутствии мероприятий по реконструкции котельных №№5,6, до 2030 года на них сохранится дефицит тепловой мощности.

Анализ показателей надежности системы теплоснабжения

Показатели надежности системы теплоснабжения городского округа Похвистнево представлены в таблице 44 и на рисунке 14.

Система теплоснабжения городского округа Похвистнево по общему показателю надежности характеризуется как малонадежная. Наихудшими показателями являются показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей и показатель технического состояния тепловых сетей.

Таблица 44. Показатели надежности системы теплоснабжения городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение	Система теплоснабжения														
			Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная №4	Котельная №5	Котельная №6	Котельная №7	Котельная №8	Котельная №9	Котельная №10	Котельная №11	Котельная п. Венера	Котельная п. Красные пески	Котельная п. Октябрьский	
1.	Показатель надежности электроснабжения источников тепла	$K_{Э}$	0,6	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	н/д	0,6	0,8
2.	Показатель надежности водоснабжения источников тепла	$K_{В}$	0,6	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	н/д	0,6	0,8
3.	Показатель надежности топливоснабжения источников тепла	$K_{Т}$	0,5	1,0	0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,7	н/д	0,5	1,0
4.	Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей	$K_{Б}$	1,0	0,5	0,5	0,6	0,5	0,8	1,0	1,0	1,0	0,8	1,0	н/д	1,0	1,0	
5.	Показатель уровня резервирования	$K_{Р}$	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	н/д	1,0	0,5	
6.	Показатель технического состояния тепловых сетей	$K_{С}$	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	0,5	0,5	н/д	0,5	0,5
7.	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей	$K_{Отк}$	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	0,8	0,8	н/д	1,0	1,0
8.	Показатель относительного недоотпуска тепла	$K_{Нед}$	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9.	Показатель качества теплоснабжения	$K_{Ж}$	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10.	Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения	$K_{Над}$	0,64	0,66	0,59	0,67	0,66	0,70	0,73	0,73	0,83	0,70	0,67	н/д	0,74	0,80	
11.	Общий показатель надежности системы теплоснабжения г.о. Похвистнево	$K_{сист\ над}$	0,65														



Рисунок 14. Показатели надежности

Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

1. Износ котельного оборудования (таблица 45)
2. Здания котельных №№2, 3 нуждаются в капитальном ремонте

Таблица 45. Износ котельного оборудования на котельных г.о. Похвистнево

Наименование источника	Тип котла	Тип котла	УТМ, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %	Кол-во капитальных ремонтов	Последний капитальный ремонт	Физический износ, %
Котельная №1	ТВГ-8м	водогрейный	8,2	1987	Природный газ	85		не производился	100
	ТВГ-8м	водогрейный	8,2	1987	Природный газ	86		не производился	100
	ТВГ-8м	водогрейный	8,2	1987	Природный газ	85		не производился	100
Котельная №2	Витермо	водогрейный	2,15	1981	Природный газ	88	1	2011	100
	Витермо	водогрейный	2,15	1981	Природный газ	89,7	1	2011	100
Котельная №3	ПКГМ-6,5	паровой	5,7	1985	Природный газ	89	1	2006	100
	ПКГМ-6,5	паровой	5,7	1985	Природный газ	89	1	2006	100
	ПКГМ-6,5	паровой	5,7	1985	Природный газ	89	1	2006	100
Котельная №4	Comract "CA-900"	водогрейный	0,97	2001	Природный газ	91		не производился	35
	Comract "CA-900"	водогрейный	0,97	2001	Природный газ	91,5		не производился	35
	Comract "CA-900"	водогрейный	0,97	2001	Природный газ	91,5		не производился	35
Котельная №5	BIASI RCA-800	водогрейный	0,75	2004	Природный газ	92		не производился	31
	BIASI RCA-800	водогрейный	0,75	2004	Природный газ	92		не производился	31
Котельная №6	МЗК-7	паровой	0,6	1985	Природный газ	83,7		не производился	100
	МЗК-7	паровой	0,6	1985	Природный газ	84,1		не производился	100
	МЗК-7	паровой	0,6	1985	Природный газ	83,8		не производился	100
Котельная №7	LOGANO SK-745-1040	водогрейный	0,969	2010	Природный газ	92,2		не производился	0,7
	LOGANO SK-745-1040	водогрейный	0,933	2010	Природный газ	91,85		не производился	0,7
Котельная №8	СТГ-Классик-0,4	водогрейный	0,34	2006	Природный газ	93		не производился	48
Котельная №9	Микро-50	водогрейный	0,045	2004	Природный газ	92		не производился	62
	Микро-50	водогрейный	0,045	2004	Природный газ	92		не производился	62
Котельная №10	SUPERRAC-1450	водогрейный	1,266	2008	Природный газ	91		не производился	24
	SUPERRAC-1450	водогрейный	1,266	2008	Природный газ	91,3		не производился	24
	SUPERRAC-1450	водогрейный	1,266	2008	Природный газ	90,3		не производился	24
Котельная №11	ICI REX 350	водогрейный	3,009	2014	Природный газ	94			
	ICI REX 350	водогрейный	3,009	2014	Природный газ	94			

Наименование источника	Тип котла	Тип котла	УТМ, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %	Кол-во капитальных ремонтов	Последний капитальный ремонт	Физический износ, %
	ICI REX 350	водогрейный	3,009	2014	Природный газ	94			
Котельная ООО "Газпром ПХГ"	ДЕ-6,5 -14 ГМ	паровой	4,342	1996	Природный газ	н/д	1	2010	
	ДЕ-6,5 -14 ГМ	паровой	4,342	1996	Природный газ	н/д	1	2010	
	ДЕ-6,5 -14 ГМ	паровой	4,342	1996	Природный газ	н/д	1	2010	
	ДЕ-6,5 -14 ГМ	паровой	4,342	1996	Природный газ	н/д	1	2010	
	АВА-4-13	паровой	2,732	1981	Природный газ	н/д		не производился	
Котельная №1, п. Октябрьский	Самара-500	водогрейный	0,435	2007	Природный газ	н/д		не производился	
	Самара-500	водогрейный	0,435	2007	Природный газ	н/д		не производился	
	Самара-500	водогрейный	0,435	2007	Природный газ	н/д		не производился	
	Самара-500	водогрейный	0,435	2007	Природный газ	н/д		не производился	

Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

1. Более половины участков тепловых сетей выработали нормативный срок службы и требуют замены (рис.15).



Рисунок 15. Год прокладки тепловых сетей

2. Надежность системы теплоснабжения в зоне действия котельной №1 обеспечена только одной перемычкой с тепловыми сетями котельной №6 по ул. Буденного. Надежность системы теплоснабжения котельной №2 также обеспечена перемычкой с тепловыми сетями котельной №3. Перемычек сетей на остальных котельных не имеется, вследствие чего не может быть обеспечена максимальная надежность системы теплоснабжения.

Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.

Для дальнейшего развития системы теплоснабжения необходимо решить проблему дефицита тепловой мощности на существующих котельных.

Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.

В 2007 году Ростехнадзор дал предписание на замену ГРУ котельной №1. На основании предписания был выполнен проект на замену ГРУ, но работы по замене ГРУ не производились из-за отсутствия финансовой возможности. Поэтому каждый год

предприятие проводит диагностическое обследование. В перспективе необходимо выполнить замену ГРУ на котельной №1.

Цены (тарифы) на тепловую энергию

Данные о тарифах на производство и передачу тепловой энергии и на теплоноситель представлены в таблице 46.

Таблица 46. Данные о тарифах на производство и передачу тепловой энергии и на теплоноситель

Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2015г.
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую АО «Похвистневоэнерго»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1374,00 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1495,00
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1621,32 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1764,10
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Тарифы на теплоноситель, поставляемый АО «Похвистневоэнерго»		
- одноставочный, поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей источником (источниками) тепловой энергии, на котором производится теплоноситель и тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (без НДС)	руб./куб. м	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 39,26 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 42,71
- одноставочный тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (с учетом НДС)	руб./куб. м	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 46,33 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 50,40
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО «ЖКХ Октябрьский»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1528,81 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1585,59
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1804,00 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1872,00
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую Филиалом Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 940,00 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 971,00
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1109,20 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1145,78
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-</i>

		<i>коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2016г.
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую АО «Похвистневоэнерго»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1495,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1546,00
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1764,10 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1824,28
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 17.12.2015 №424 Об установлении тарифов на горячую воду в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) для АО «Похвистневоэнерго», городской округ Похвистнево</i>
Тарифы на теплоноситель, поставляемый АО «Похвистневоэнерго»		
- одноставочный, поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей источником (источниками) тепловой энергии, на котором производится теплоноситель и тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (без НДС)	руб./куб. м	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 42,71 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 44,16
- одноставочный тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (с учетом НДС)	руб./куб. м	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 50,40 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 52,11
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 17.12.2015 №424 Об установлении тарифов на горячую воду в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) для АО «Похвистневоэнерго», городской округ Похвистнево</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО «ЖКХ Октябрьский»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (НДС не облагается)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1872,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1936,00
- одноставочный тариф для населения (НДС не облагается)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1872,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1936,00
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 26.11.2015 №468 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения ООО «ЖКХ пос. Октябрьский», городской округ Похвистнево</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую Филиалом Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 971,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1019,00
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1145,78 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1202,42
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для</i>

2.1.3. Система водоснабжения

Описание организационной структуры

Водоснабжение потребителей городского округа осуществляется тремя предприятиями:

1. МУП «ВКХ» - Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево является главным поставщиком услуг водоснабжения и водоотведения потребителям городского округа, которыми пользуются практически все жители, а также подавляющее большинство предприятий городского округа, за исключением потребителей поселков Красные Пески и Октябрьский;
2. ООО «Газпром ПХГ» - Филиал ООО "Газпром ПХГ" Похвистневское управление подземного хранения газа является поставщиком услуг водоснабжения и водоотведения потребителям пос. Красные Пески;
3. ООО «ЖКХ пос. Октябрьский» - ООО «Жилищно-коммунальное хозяйство пос. Октябрьский». является поставщиком услуг водоснабжения и водоотведения потребителям пос. Октябрьский;

Централизованные системы водоснабжения городского округа Похвистнево действуют в городе Похвистнево, пос. Октябрьский и пос. Красные Пески.

Источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения городского округа Похвистнево Самарской области являются подземные водоносные горизонты.

Качество подземных вод соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода». Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Водоснабжение организовано от:

- централизованных систем, включающих водозаборные узлы, насосные станции и водопроводные сети;

- децентрализованных источников – одиночных скважин мелкого заложения, водоразборных колонок, шахтных и буровых колодцев.

Общий объем реализованной питьевой воды в городском округе Похвистнево по данным МУП «ВКХ», ООО «Газпром ПХГ» и ООО «ЖКХ пос. Октябрьский» за 2014 год 1583,46 тыс. м³/год.

Система водоснабжения городского округа Похвистнево включает в себя следующие технологические комплексы:

- Семь подземных водозаборов, в том числе:
 1. пять подземных водозаборов в городе Похвистнево;
 2. один подземный водозабор в пос. Октябрьский;
 3. один подземный водозабор в пос. Красные Пески;
- ВНС II подъема в городе Похвистнево в количестве 1 шт.;
- РЧВ, водонапорные башни, в том числе:
 4. Шесть РЧВ, объемом 4600 м³ в городе Похвистнево;
 5. Одна водонапорная башня, высотой 19 м, с двумя закрытыми сообщающимися между собой резервуарами по 70м³ каждый в пос. Октябрьский;
- водопроводные сети – 87,9 км, в том числе:
 - 77,9 км в городе Похвистнево;
 - 5,857 км в пос. Октябрьский;
 - 4,2 км. в пос. Красные Пески;

Город Похвистнево

Централизованное водоснабжение города Похвистнево осуществляется пятью водозаборами («Западный», «Южный», «Новый», «Восточный», «Северный» - резервный) состоящих из 17 скважин, общая мощность которых составляет 2795 тыс. м³/год.

Общий объем поднятой воды в г. Похвистнево в 2014 году составил 1906,5 тыс. м³/год.

В городскую сеть вода из части скважин поступает на станцию второго подъема, затем в четыре накопительных емкости общим объемом 4000 м³, из которых затем она самотеком поступает в сеть и распределяется потребителям. Вода используется на хозяйственные и производственные нужды, для пожаротушения и полива.

Существующая сеть водопровода в основном построена в 50-е годы. По состоянию на 01.01.2015 года степень износа водопроводных сетей составляет 61,94%.

Водоснабжение пос. Венера и северной части города осуществляется от водозабора «Новый» (скважины №№10,11,12), «Восточный» (скважины №№ 20,21,22) через

резервуары чистой воды (РЧВ). Далее вода подается по трубопроводу Ø 400 мм (материал-сталь) с южной стороны г. Похвистнево на ул. Осипенко до ул. Кооперативной, пересекает железную дорогу и далее двумя потоками:

- По водоводу по ул. Революционная, ул. Короленко, ул. Чапаева Ø 400 мм (материал-сталь) до ул. Васильева;
- По водоводу по ул. Революционная Ø 219 мм (материал-сталь) на ул. Бугурусланскую.

От ул. Бугурусланской запитаны ул. Дорожная Ø 100 мм (материал-чугун) и Железнодорожная Ø 100 мм (материал-сталь), произведено строительство и подключение водопроводной линии на пос. Волчьи Ямы Ø 110 мм (материал - п./э).

В районе пересечения улиц Бугурусланская – Центральная напротив школы произведено подключение и строительство новой водопроводной сети, питающей улицы: 2 – я Венера, Восточная, четная сторона ул. Бугурусланской, Луговая, пер. Новый Ø 110 мм (материал - п./э).

Пос. Октябрьский

Централизованное водоснабжение поселка Октябрьский осуществляется из водозабора подземных вод, состоящих из 4-х артезианских скважин (одна рабочая, одна в резерве (работают попеременно) и две законсервированы), общая мощность которых составляет 480 м³/сут.

Общий объем поднятой воды в пос. Октябрьский составил 22,3 тыс. м³/год.

Вода насосами подается на кирпичную водонапорную башню, в которой на высоте 19 м находятся два закрытых сообщающихся между собой резервуара по 70м³ каждый. Водонапорная башня так же ограждена. Вода самотеком распределяется по разводящей сети непосредственно потребителям.

Существующая сеть водопровода в основном построена в конце 40-х годов. По состоянию на 01.01.2015 года степень износа водопроводных сетей составляет 100%.

Пос. Красные Пески

Централизованное водоснабжение пос. Красные Пески осуществляется из водозабора подземных вод, состоящих из 5-ти арт. скважин, размещенных на двух участках, общая мощность которых составляет 125,6 тыс. м³/год.

Вода используется для собственных нужд предприятия Похвистневское УПХГ филиала ООО «Газпром ПХГ» – хозяйственно-питьевое и технологическое обеспечение

предприятия и передаётся абонентам посёлка Красные Пески с инфраструктурой на хозяйственные, производственные, пожарные нужды и на полив.

Система водоснабжения прямая – из скважин сразу в сеть и пожарные резервуары, без хранения и подготовки.

Общий объем поднятой воды в пос. Красные Пески в 2014 году составил 111,09 тыс. м³/год.

По состоянию на 01.01.2015 года степень износа водопроводных сетей составляет 100%.

Структура централизованных систем водоснабжения городского округа Похвистнево представлена на рисунке 16.



Рисунок 16. Структура централизованной системы водоснабжения городского округа Похвистнево

Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Город Похвистнево

Водоснабжение г. Похвистнево осуществляется из подземных водоносных горизонтов, эксплуатируемых пятью водозаборами («Западный», «Южный», «Новый», «Восточный», «Северный» - резервный).

Таблица 47. Общая характеристика источников питьевого водоснабжения г. Похвистнево

Наименование	Характер (подземный, поверхностный)	Разрешенный объем изъятия, (тыс.м ³ /сут)
Водозабор «Западный»	подземный	2,4
Водозабор «Южный»	подземный	1,512
Водозабор «Новый»	подземный	3,3
Водозабор «Восточный»	подземный	0,888
Итого		8,1

Режим работы оборудования – круглосуточный, в автоматическом режиме.

Дефицит воды питьевого качества составляет 2,75 тыс. м³/сут. Возможности расширения действующих водозаборов исчерпаны.

На водозаборных сооружениях г. Похвистнево регулярно проводится отбор проб и проверка качества воды предприятием МУП «ВКХ». Производится проверка таких показателей, как: органолептические, количественный химический и бактериологический.

Контроль за качеством питьевой воды осуществляется аккредитованной лабораторией МУП «ВКХ» (Свидетельство Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Самарской области»).

В результате проведенных исследований установлено:

Вода из всех скважин соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.»

Пос. Красные Пески

Централизованным водоснабжением потребители поселка Красные Пески обеспечиваются из подземного водозабора, состоящего из пяти артскважин.

Водозабор расположен на северо-восточной окраине пос. Красные Пески г. Похвистнево Самарской области. Он состоит из пяти скважин, размещённых на двух участках.

Первый участок (скважины 1-4) расположен на правобережной первой надпойменной террасе р. Бол. Кинель, на абсолютных отметках 62-66 м. Второй (скважина 5) – на коренном склоне с абсолютной отметкой поверхности 90 м, в 440 м от центра первого участка.

Скважины 1-4 оборудованы на совместную эксплуатацию водоносного верхнечетвертично-современного аллювиального горизонта и водоносной локально слабОВОдоносной уржумской карбонатно-терригенной свиты. Скважина 5 эксплуатирует водоносную локально слабОВОдоносную уржумскую карбонатно-терригенной свиту.

Водоснабжение населения поселка Красные Пески осуществляет Похвистневское УПХГ филиала ООО «Газпром ПХГ» на основании лицензии на право пользования недрами СМР 01348 ВЭ, полученной 21 апреля 2008 года на право пользования недрами с целью добычи подземных вод, не превышающем 344 м³/сут (125,689 тыс. м³/год), из них

на хозяйственно-питьевые нужды 232 м³/сут (84,787 тыс. м³/год), на производственные нужды 112 м³/сут (40,902 тыс. м³/год).

Все скважины оборудованы измерительной аппаратурой - манометром, водомером, пробоотборным краном и отверстием для замеров уровня воды, заменяющим пьезометр.

Годовая мощность водозабора - 125600 м³/год.

Все скважины водозабора расположены в павильонах, закрывающихся на ключ, две из них - номер 2 и 3 находятся в одном наземном павильоне, а остальные - в подземных.

На водозаборных сооружениях пос. Красные Пески регулярно проводится отбор проб и проверка качества воды предприятием Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ». Производится проверка таких показателей, как: органолептические, количественный химический и бактериологический.

Качество добываемых подземных вод соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая». Она гидрокарбонатная со смешанным катионным составом или кальциево-магниевая с минерализацией 0,5-0,8 г/л и жёсткостью 3,5-7 °Ж.

Пос. Октябрьский

Водоснабжение населения поселка Октябрьский осуществляет Общество с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное хозяйство пос. Октябрьский» г.о. Похвистнево на основании лицензии на право пользования недрами с целью добычи подземных вод, с целью хозяйственно-питьевого водоснабжения СМР 01230 ВЭ до 03.09.2017 года. Разрешаемый объём добычи подземных вод составляет 244,4 м³/сут.

Водоснабжение осуществляется из водозабора подземных вод, состоящих из 2 арт. скважин - одна рабочая, вторая в резерве (и еще 2 законсервированы).

Водозабор расположен на южной окраине поселка Октябрьский, левобережном склоне долины р. М. Кинель, в 1,5 км от него.

По химическому составу вода гидрокарбонатная магниево-натриево-кальциевая, общая жёсткость 7,5-7,7 моль/м³, содержание железа 0,17 мг/дм³.

Контроль за качеством питьевой воды осуществляется отделом гигиены и эпидемиологии в г. Похвистнево и Похвистневского района, филиала Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Отрадном», аккредитованной испытательной лабораторией (ИЛЦ) «ГСЭН.RU.ЦОА. 047.33. зарегистрирован в Реестре Системы №РОСС RU. 001.513608 от 06 июля 2011 г.

Оценка результатов исследования воды питьевой: пробы питьевой воды из скважины №1 по органолептическим свойствам, микробиологическим показателям и химическому составу на исследованные ингредиенты соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Жесткость общая допустимая для питьевой воды системы централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения пос. Октябрьский, городского округа Похвистнево, Самарской области питающегося из подземного источника, нормативов предельно-допустимых концентраций (ПДК) по показателю жесткость общая не более 10 мг-экв./л. с учетом величины допустимой ошибки метода определения (Постановление главного государственного санитарного врача по городу Похвистнево, Кинель-Черкасскому, Богатовскому, Борскому, Похвистневскому районам Самарской области, №1 от 21.03.2014 года).

Основные данные по существующим водозаборным узлам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 48.

Таблица 48. Характеристика существующих водозаборных узлов

№ № п/п	Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Дата бурения. Дата ввода в эксплуатацию	Производительность, м ³ /ч	Глубина Абс. отм. устья, м	Диаметр обсадки, мм. Интервал обсадки	Тип фильтров Интервал фильтра
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Водозабор «Южный» - южная окраина г. Похвистнево	Скважина № 4	1969	40	140/76,4	Ø273/0-140	Дырч. Ø273 110-125
2	Водозабор «Восточный» - юго-восточная окраина г. Похвистнево	Скважина № 20	1994	40	70/65,2	Ø273/0-70	Дырч. Ø273 62-68
		Скважина № 21	1994	60	71/65,2	Ø273/0-71	Дырч. Ø273 62-68
		Скважина № 22	1994	40	90/65,2	Ø273/0-90	Дырч. Ø273 63-69
3	Водозабор «Западный» юго-западная окраина г. Похвистнево	Скважина №8	1969	40	130/98,9	Ø219/0-130	Дырч. Ø219 65-70
		Скважина №8б	1992	40	70/94,8	Ø406/0-25 Ø273/51,0-63,0	Дырч. Ø273 51,0-63,0
		Скважина №9	1992	60	85/98,0	Ø273/0-85	Дырч. Ø273 37,0-54,0 68,0-76,0

№ № п/п	Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Дата бурения. Дата ввода в эксплуатацию	Производительность, м ³ /ч	Глубина Абс. отм. устья, м	Диаметр обсадки, мм. Интервал обсадки	Тип фильтров Интервал фильтра
		Скважина №96	1992	65	85/98,0	Ø273/0-85	Дырч. <u>Ø273</u> 37,0-54,0 68,0-76,0
		Скважина №18	1992	65	120/100,4	Ø273/0-120 остс. 2м	Дырч. <u>Ø273</u> 110-118
		Скважина №19	1992	60	120/93,8	Ø273/0-120 остс. 3м	Дырч. <u>Ø273</u> 105-107
4	Водозабор «Новый», находится в 1 км южнее г. Похвистнево	Скважина №7	1981	25	120	Ø273/0-120 остс. 3м	Дырч. <u>Ø273</u> 108-117
		Скважина №76	1992	25	80	Ø273/0-80	Сетч. <u>Ø273</u> 60-75
		Скважина №10	1978	60	120	Ø273/0-120	Сетч. <u>Ø273</u> 96,5-111,5
		Скважина №11	1978	25	120	Ø273/0-120	Сетч. <u>Ø273</u> 96,5-111,5
		Скважина №12	1974	40	120	Ø273/0-120	Сетч. <u>Ø273</u> 24-30
		Скважина №14	1978	40	120	Ø273/0-120 остс. 10м	Сетч. <u>Ø273</u> 100,0-115
		Скважина №17	1984	40	92	Ø273/0-92	Сетч. <u>Ø273</u> 53,0-65,0 <u>Ø273</u> 73,0-82,0
5	Водозабор «Северный», г. Похвистнево	-	-	-	-	-	-
6	Водозабор «пос. Красные Пески», пос. Красные Пески	Скважина №1	1960	10	40/64,5	<u>190</u> 22,0-40,0	Сетч. <u>Ø219</u> 11,0-20,0
		Скважина №2	1954	16	35,3/63,3	<u>190</u> 22,0-35,3	Сетч. <u>Ø159</u> 11,0-22,0
		Скважина №3	1953	16	31,3/63,3	<u>190</u> 22,0-31,3	Сетч. <u>Ø159</u> 11,0-22,0
		Скважина №4	1960	10	40/62,5	<u>190</u> 22,0-40,0	Сетч. <u>Ø219</u> 11,0-20,0
		Скважина №5	1980	25	53,5/90	<u>190</u> 44-53,5	-
7	Водозабор «пос. Октябрьский»	Скважина №1	1948	10	30	<u>303</u> 0-3	шел. <u>Ø203</u> 19,0-26,0

№ № п/п	Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Дата бурения. Дата ввода в эксплуатацию	Производительность, м ³ /ч	Глубина Абс. отм. устья, м	Диаметр обсадки, мм. Интервал обсадки	Тип фильтров Интервал фильтра
	, пос. Октябрьский	Скважина №2	1949	10	53	<u>203</u> 0-53	шел. <u>Ø203</u> 19,0-27,0

Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

На территории городского округа Похвистнево располагается 23 станции 1-го подъема, 1 станция 2-го подъема. В состав оборудования входят подводящие (всасывающие) трубопроводы и отводящие (напорные) трубопроводы, насосные агрегаты производительностью от 10 до 300 м³/час. Режим работы повысительных насосных станций определяется исходя из объема расхода питьевой воды в том районе, который обслуживает данная станция.

Насосная станция второго подъема осуществляет перекачку воды в четыре резервуара, емкостью по 1000 м³, которые расположены на геодезической отметке 119 метров.

Все насосные станции работают согласно установленным режимам работы – дневной, ночной, сезонный и т.д. Характеристики насосного оборудования представлены в Таблицах 49, 50.

Характеристика резервуаров чистой воды представлена в таблице 51.

Таблица 49. Перечень установленного оборудования на водозаборных сооружениях (НС-I-ого подъема) на 01.01.2016г

№ АС, тип, марка насоса	Глубина установки насоса	Производительность, м ³ /час	Напор, м	Тип эл. двигат.	Мощность эл. двигат., кВт	Частота вращения, об./мин.
Водозабор «Южный» г. Похвистнево						
АС4 ЭЦВ 8-40-110	140	40	110	Погружной	32	3000
Водозабор «Новый» г. Похвистнево						
АС7 ЭЦВ 8-25-125	120	25	120	Погружной	22	3000
АС7б ЭЦВ 8-25-100	20	25	100	Погружной	12,5	3000
АС10 ЭЦВ 10-63-110	113	60	110	Погружной	32	3000
АС11 ЭЦВ 8-25-110	116	25	110	Погружной	25	3000
АС12 ЭЦВ 8-40-120	120	40	120	Погружной	32	3000
АС14 ЭЦВ 8-40-150	125	40	150	Погружной	22	3000
АС17 ЭЦВ 8-40-120	92	40	120	Погружной	22	3000
Водозабор «Западный» г. Похвистнево						
АС8 ЭЦВ 8-40-125	130	40	125	Погружной	32	3000
АС8б ЭЦВ 8-40-125	70	40	125	Погружной	22	3000
АС9 ЭЦВ 10-63-110	120	60	110	Погружной	32	3000

№ АС, тип, марка насоса	Глубина установки насоса	Производи тельность, м ³ /час	Напор, м	Тип эл. двигат.	Мощность эл. двигат., кВт	Частота вращения, об. /мин.
АС96 ЭЦВ 10-65-110	85	65	110	Погружной	32	3000
АС18 ЭЦВ 8-65-110	120	65	110	Погружной	25	3000
АС19 ЭЦВ10-63-110	120	60	110	Погружной	22	3000
Водозабор «Восточный» г. Похвистнево						
АС20 ЭЦВ8-40-120НРК	70	40	120	Погружной	22	3000
АС21 ЭЦВ10-65-110	71	60	110	Погружной	32	3000
АС22 2ЭЦВ8-40-120НРК	70	40	120	Погружной	22	3000
Первый участок (скважины №№1-4) п. Красные Пески						
ЭЦВ6-10-110	28	10	110	Погружной	5,5	2900
ЭВЦ 6-16-110	36	16	110	Погружной	7,5	2850
ЭВЦ 6-16-110	36	16	110	Погружной	7,5	2850
ЭЦВ6-10-110	28	10	110	Погружной	5,5	2900
Второй участок (скважина №5) п. Красные Пески						
ЭЦВ 6-25-110	40	25	110	Погружной	11	3000
Скважина №1 п. Октябрьский						
ЭЦВ 6-10-110	26	10	110	Погружной	5,5	2900

Таблица 50. Перечень установленного оборудования на НС-II-ого подъема на 01.01.2016г.

Наименование	Производительность, м ³ /час	Кол-во, марка насосов	Установленная мощность, кВт	Срок ввода в эксплуатацию Степень износа, %
ВНС-2	992	ЦНС 300-90	132	1966г. – 55,79%
		NB100-315/301 A- F-A-BAQE	160	
		NB100-315/301 A- F-A-BAQE	160	

Таблица 51. Характеристика РЧВ

Наименование	Тип	Полезный объем, м ³	Срок ввода в эксплуатацию Степень износа, %
РЧВ	1.Металлический вертикальный цилиндрический со стационарной крышей резервуар – 2 шт.	2ед.- 2000	2006 г. - 2,57%
	2.Железобетонный подземный резервуар – 2 шт.	2ед. - 2000	1966 г. - 100 %
	3.Железобетонный подземный резервуар - 2 шт.	2ед. - 600	1966 г. - 100%

Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Распределение водных потоков производится от головных водоводов через уличные и квартальные водопроводные сети.

Качество подаваемой потребителям питьевой воды и надежность водоснабжение напрямую зависят от состояния трубопроводов.

Общая протяженность водопроводных сетей городского округа Похвистнево 87,9 км диаметром от 25 до 400 мм, в том числе: магистральные водоводы, уличные и внутриквартальные сети. Материал труб – сталь, чугун, полиэтилен. Износ по водопроводным сетям составляет 61,94%.

Виды водопроводных сетей:

1. водоводы – 5,7 км;
2. уличная водопроводная сеть – 78,3 км;
3. внутриквартальная сеть - 3,9 км

Материал труб:

- чугун – 29,1 км;
- сталь – 48,7 км;
- п/э - 5,3 км.

Трубы уложены в среднем на глубине 2,0 – 3,0 м.

Для водоснабжения жителей индивидуальной застройки, где имеются городские сети водоснабжения установлены водоразборные колонки, радиус действия которых составляет 100 метров. Водоразборные колонки установлены разных типов. Вокруг колонок предусмотрены отмостки с уклоном от колонки, люка колодцев забетонированы. От проникновения внутрь грунтовых вод предусмотрена гидроизоляция. В зимнее время, замершие зимой колонки, отогреваются горячей водой. Подземные и надземные части рабочих колонок, в основном, исправные. Качество воды в колонках по бактериологическому анализу соответствует нормативным требованиям.

Количество установленных водоразборных колонок – 85 штук.

Для обеспечения пожаротушения на сетях водопровода установлены пожарные гидранты. Техническое состояние пожарных гидрантов и запорно-регулирующей арматуры удовлетворительное.

Существующая сеть водопровода в основном построена в 50-е годы. Значительная часть водопроводно-распределительной сети находится в неудовлетворительном состоянии и требует перекладки. Физический износ составляет 61,94%. Это приводит к увеличению количества аварийных ситуаций, каждая из которых связана со значительными потерями воды и необходимостью проведения большого объема аварийно-восстановительных работ.

В связи с ежегодным ограничением роста тарифов на услуги водоснабжения, в полном объеме не предусматриваются средства на капитальный ремонт водопроводных сетей, и данные работы проводятся в аварийном режиме.

Состояние водопроводных сетей является одним из факторов, обеспечивающих надежность системы водоснабжения в целом. Но при этом водопроводная сеть является одним из самых уязвимых элементов в системе водоснабжения города.

Металлические трубопроводы водоснабжения характеризуются высоким износом, вследствие чего наблюдается замутнение воды от коррозионных процессов в распределительной сети.

Удельный вес водоводов, нуждающихся в замене, в общем протяжении водоводов сети составляет – 30,6 км (34,8%).

Для целей комплексного развития системы водоснабжения городского округа Похвистнево главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

Гарантом бесперебойности водоснабжения является:

- снижение до минимума удельной аварийности на сетях и объектах водоснабжения;

-закольцовка сетей водоснабжения на территории городского округа Похвистнево.

Надежность системы водоснабжения городского округа Похвистнево характеризуется как неудовлетворительная, фактическое значение показателя аварийность на трубопроводах – 0,47 ед./км при норме 0,1-0,2 ед./км.

Город Похвистнево

Общая протяженность водопроводных сетей города составляет 77,9 км.

Виды водопроводных сетей:

- водоводы – 5,7 км;
- уличная водопроводная сеть – 68,3 км;
- внутриквартальная сеть - 3,9 км.

Материал труб – сталь, чугун, полиэтилен.

Структура водопроводных сетей по виду представлена на рисунке 17.



Рисунок 17. Структура водопроводных сетей по виду в городе Пoxвистнево

Структура водопроводных сетей по диаметрам представлена на рисунке 18.

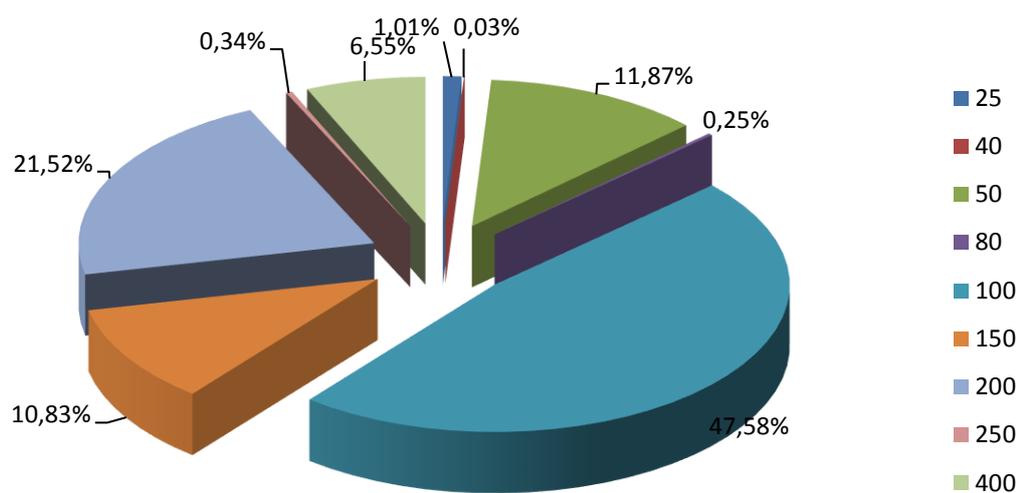


Рисунок 18. Структура водопроводных сетей по диаметрам города Пoxвистнево

Структура водопроводных сетей по материалу представлена на рисунке 19.

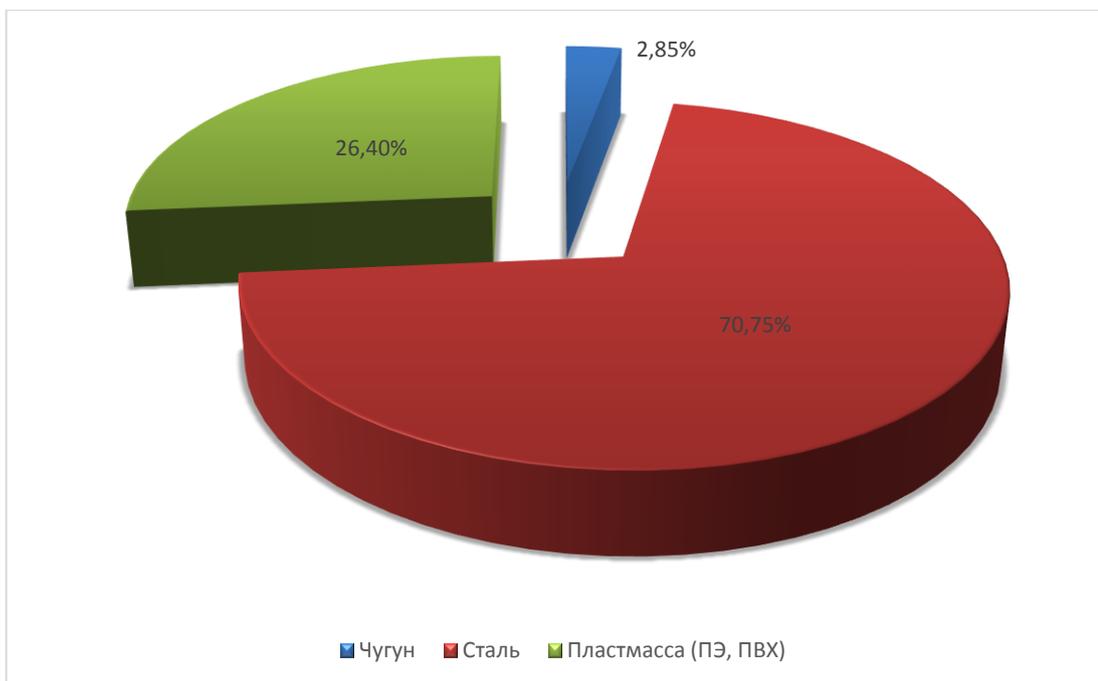


Рисунок 19. Структура водопроводных сетей по материалу города Похвистнево

Качество подаваемой потребителям питьевой воды и надежность водоснабжение напрямую зависят от состояния трубопроводов.

Большая часть участков городской сети введены в эксплуатацию в 50-е годы и соответственно имеют срок эксплуатации 60-65 лет. Нормативный срок эксплуатации водопроводных стальных трубопроводов 15 лет. Использование трубопровода по истечению срока эксплуатации приводит ухудшению качества воды, к частным авариям на сетях, и, как следствие, возможна остановка подачи воды.

Таблица 52. Аварии на сетях г. Похвистнево

Населенный пункт	Количество аварий в год общее / на 1 км сети
г. Похвистнево	0,4762

Водопроводные линии улиц: Озерная, Рабочая, Кутузова, М. Горького, Первомайская, Володарского, Бугурусланская, Дорожная, Железнодорожная, Центральная, Нефтяников, Промысловая, Дачная, 1-я Венера, 8-го Марта, Огородная имеют 100 %-ный износ.

Аварийные участки водопроводных сетей:

- Водопроводная сеть по ул. Озерная – выполнена из стальных труб Ду=25-100 мм; длина 630 метров, глубина 2 метра, введена в 1985 году;
- Водопроводная сеть по ул. Рабочая (от ул. Шевченко до ул. Ибряйкинская) – выполнена из стальных труб Ду=57-80мм, длина 312 метров;
- Водопроводная сеть по ул. Кутузова – выполнена из стальных труб Ду=80-100мм, длина 808 метров, введена в 1961 году;

- Водопроводная сеть по ул. М. Горького – выполнена из стальных труб Ду=100 мм, длина 287 метров, введена в 1978 году;
- Водопроводная сеть по ул. Первомайская – выполнена из стальных труб Ду=100мм, длина 1097 метров, введена в 1975 году;
- Водопроводная сеть по ул. Володарского – выполнена из стальных труб Ду=100мм, длина 453 метра, введена в 1970 году.

Согласно Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа, Похвистнево Самарской области на 2012–2016 годы: в результате проведенного анализа состояния водопроводных сетей выявлены наиболее аварийные участки, на которых необходимо в первую очередь провести замену труб:

- по улице Бугурусланская протяженностью 160 м,
- между артезианскими скважинами №№ 10 и 11 протяженностью 294 м,
- между артезианскими скважинами №№ 11, 12 протяженностью 260 м.

Пос. Октябрьский

Существующая система водоснабжения пос. Октябрьский представляет собой частично закольцованную водопроводную сеть диаметром от 50 мм до 200 мм.

Общая протяженность водопроводных сетей поселка составляет 5,857 км.

Виды водопроводных сетей:

- уличная водопроводная сеть – 5,857 км;

Материал труб – сталь и ПЭ.

Структура водопроводных сетей по диаметрам представлена на рисунке 20.

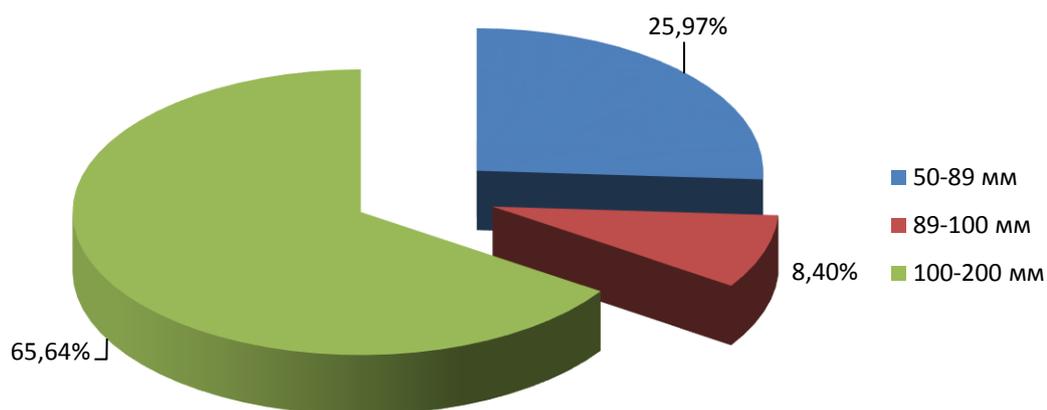


Рисунок 20. Структура водопроводных сетей по диаметрам

Существующая сеть водопровода в основном построена в конце 40-х годов. По состоянию на 01.01.2015 года степень износа водопроводных сетей составляет 100%.

Таблица 53. Аварии на сетях пос. Октябрьский

Населенный пункт	Количество аварий в год общее / на 1 км сети
Пос. Октябрьский	0,4762

Водопроводные линии улиц: Ул. Гагарина, ул. Рабочая, ул. Ленина, ул. Набережная, ул. Калинина, ул. Кооперативная, ул. Советская, ул. Крупская, ул. Садовая, ул. Полевая, ул. Почтовая, Нефтяников; имеют 100 %-ный износ.

Аварийные участки водопроводных сетей:

- Водопроводная сеть по ул. Ленина – выполнена из стальных труб Ду=76-100 мм, длиной 430 метров, глубиной 2 метра, введена в 1985 году;
- Водопроводная сеть по ул. Рабочая – выполнена из стальных труб Ду=57-80мм, длиной 312 метров, введена в 1979 году;
- Водопроводная сеть по ул. Калинина– выполнена из стальных труб Ду=80 мм, длиной 487 метров, введена в 1978 году;
- Водопроводная сеть по ул. Нефтяников – выполнена из стальных труб Ду=76-100мм, длиной 810 метров, введена в 1968 году;(замена 400 м. Ду = 100 мм. на ПЭ в 2010 г.)
- Водопроводная сеть по ул. Крупская – выполнена из стальных труб Ду=76мм, длиной 295 метра, введена в 1970 году;
- Водопроводная сеть по ул. Садовая – выполнена из стальных труб Ду=63 мм, длиной 300 метров, введена в 2006 году;

- Водопроводная сеть по ул. Полевая – выполнена из стальных труб Ду=63мм, длиной 35 метров, введена в 1997 году;
- Водопроводная сеть по ул. Советская – выполнена из стальных труб Ду=63-76мм, длиной 524 метров, введена в 1970 году;
- Водопроводная сеть по ул. Гагарина– выполнена из стальных труб Ду=63-100 мм, длиной 590 метров, введена в 1976 году. (замена 300 м. Ду=100 мм. на ПЭ в 2010 г. и в 2012 г. 120 м. Ду=100 мм.)
- Водопроводная сеть по ул. Набережная– выполнена из стальных труб Ду=63-100 мм, длиной 1369 метров, введена в 1976 году.
- Водопроводная сеть по ул. Почтовая– выполнена из стальных труб Ду=63 мм, длиной 40 метров, введена в 1976 году.

Пос. Красные Пески

Общая протяженность водопроводных сетей поселения составляет 4,2 км.

Виды водопроводных сетей:

- уличная водопроводная сеть – 4,2 км;

Материал труб – сталь.

Структура водопроводных сетей по диаметрам представлена на рисунке 21.

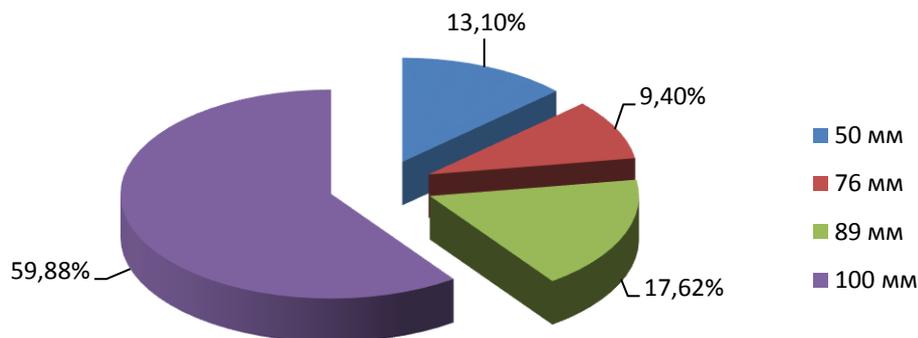


Рисунок 21. Структура водопроводных сетей по диаметрам

Уличный водопровод полностью изношен. Требуется немедленная реконструкция с заменой труб на современные полиэтиленовые.

Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения

В городском округе Похвистнево существует три централизованные системы хозяйственно-питьевого водоснабжения для нужд населения и организаций.

- a. ВЗУ «Южный», ВЗУ «Восточный», ВЗУ «Западный», ВЗУ «Новый» - г. Похвистнево;
- b. ВЗУ «пос. Красные Пески» - пос. Красные Пески;
- c. ВЗУ «пос. Октябрьский» - пос. Октябрьский.

Описание технологических зон централизованного водоснабжения представлено в таблице 54.

Таблица 54. Технологические зоны централизованных систем водоснабжения

п/п	Наименование технологической зоны	Зона централизованного водоснабжения
1	ВЗУ «Южный»	г. Похвистнево
2	ВЗУ «Восточный»	г. Похвистнево
3	ВЗУ «Западный»	г. Похвистнево
4	ВЗУ «Новый»	г. Похвистнево
5	ВЗУ «пос. Красные Пески»	Пос. Красные Пески
6	ВЗУ «пос. Октябрьский» - пос. Октябрьский.	Пос. Октябрьский

Общий баланс подачи и реализации воды

Сводные данные по потреблению воды в городском округе Похвистнево приведены в Таблице 55.

Таблица 55. Общий баланс подачи и реализации воды

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	2014 год
1	Поднято воды, в т.ч.:	тыс. м ³	2039,89
	г. Похвистнево	тыс. м ³	1906,50
	пос. Октябрьский	тыс. м ³	22,30
	пос. Красные Пески	тыс. м ³	111,09
2	Подано воды в сеть, в т.ч.:	тыс. м ³	1783,51
	г. Похвистнево	тыс. м ³	1654,13
	пос. Октябрьский	тыс. м ³	18,74
	пос. Красные Пески	тыс. м ³	110,64
3	Объем воды, используемой на собственные нужды, в т.ч.:	тыс. м ³	200,05
	г. Похвистнево	тыс. м ³	127,48
	пос. Октябрьский	тыс. м ³	0,14
	пос. Красные Пески	тыс. м ³	72,43
4	Потери в сетях, в т.ч.:	тыс. м ³	256,38
	г. Похвистнево	тыс. м ³	252,37
	пос. Октябрьский	тыс. м ³	3,56
	пос. Красные Пески	тыс. м ³	0,45
5	Реализовано потребителям, в т.ч.:	тыс. м ³	1583,46
	г. Похвистнево	тыс. м ³	1526,65
	пос. Октябрьский	тыс. м ³	18,60
	пос. Красные Пески	тыс. м ³	38,22

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения

Сводные данные поднятой воды за 2014г. по технологическим зонам представлены в Таблице 56.

Таблица 56. Сводные данные за 2014г. по технологическим зонам

№ Технологической зоны	Наименование технологической зоны	Годовое потребление, тыс. м ³	Максимальное суточное потребление, тыс. м ³ /сут	Доля от общего потребления, %
1	ВЗУ «Южный»	115,30	0,41	5,65%
2	ВЗУ «Восточный»	275,10	0,98	13,49%
3	ВЗУ «Западный»	753,70	2,68	36,95%
4	ВЗУ «Новый»	762,50	2,72	37,38%
5	ВЗУ «пос. Октябрьский» пос. Октябрьский	22,30	0,08	1,09%
6	ВЗУ «пос. Красные Пески» пос. Красные Пески	111,09	0,40	5,45%

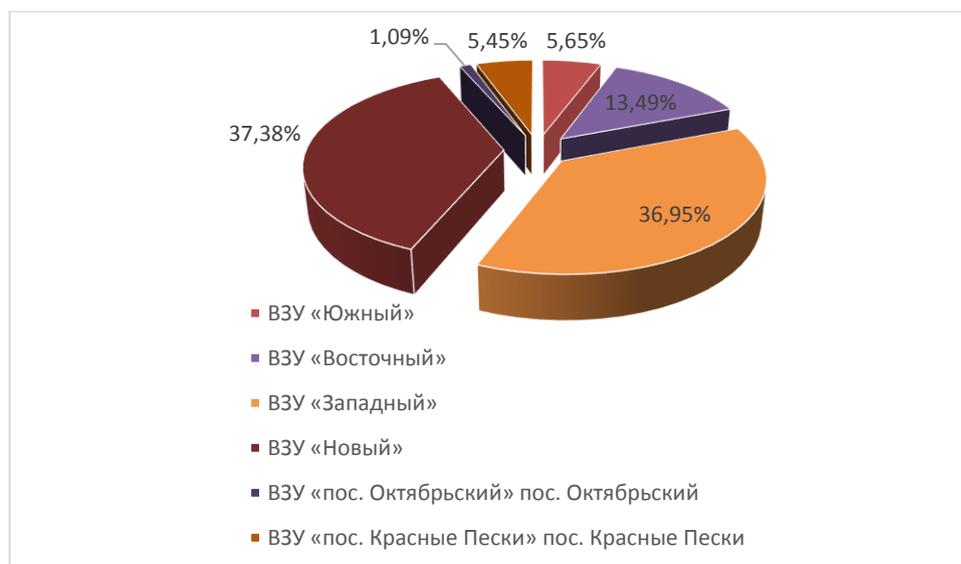


Рисунок 22. Территориальная структура водопотребления по технологическим зонам
Территориальная структура водопотребления представлена на рисунке 23.



Рисунок 23. Территориальная структура водопотребления

Территориальный водный баланс подачи воды представлен в таблице 57. (годовой и в сутки максимального водопотребления).

Таблица 57. Территориальный баланс подачи воды

Наименование централизованной системы	Поднято за год, тыс. м ³	Максимальный суточный подъем, тыс. м ³ /сут	Доля от общего потребления, %
г. Похвистнево	1906,50	6,79	93,46%
пос. Октябрьский	22,30	0,08	1,09%
пос. Красные Пески	111,09	0,40	5,45%

Структурный баланс реализации воды по группам абонентов

Структура водопотребления по группам потребителей представлена на рисунке 24.

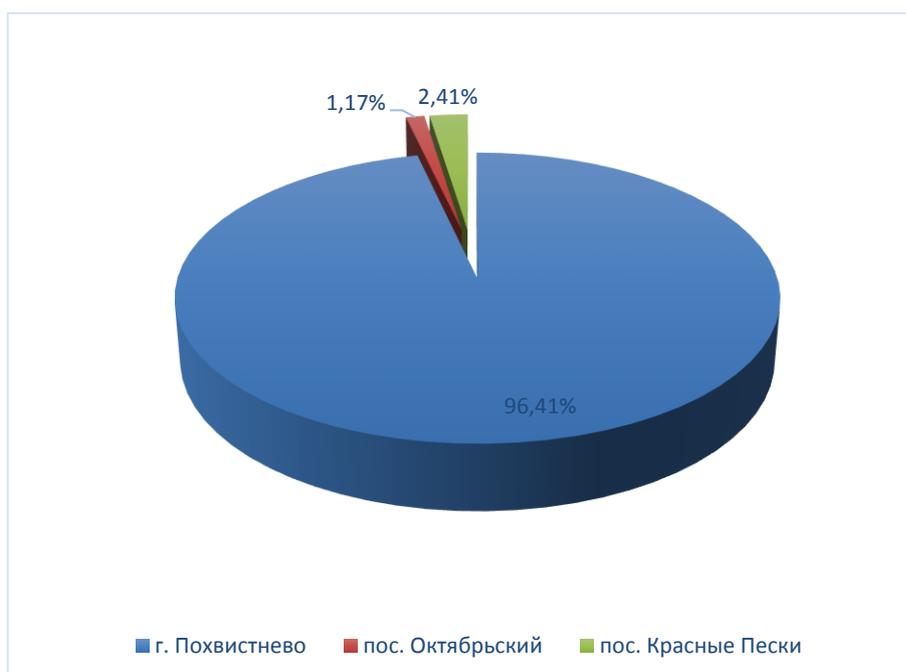


Рисунок 24. Структура водопотребления (реализовано воды) по населенным пунктам



Рисунок 25. Структура водопотребления городского округа Похвистнево по группам потребителей

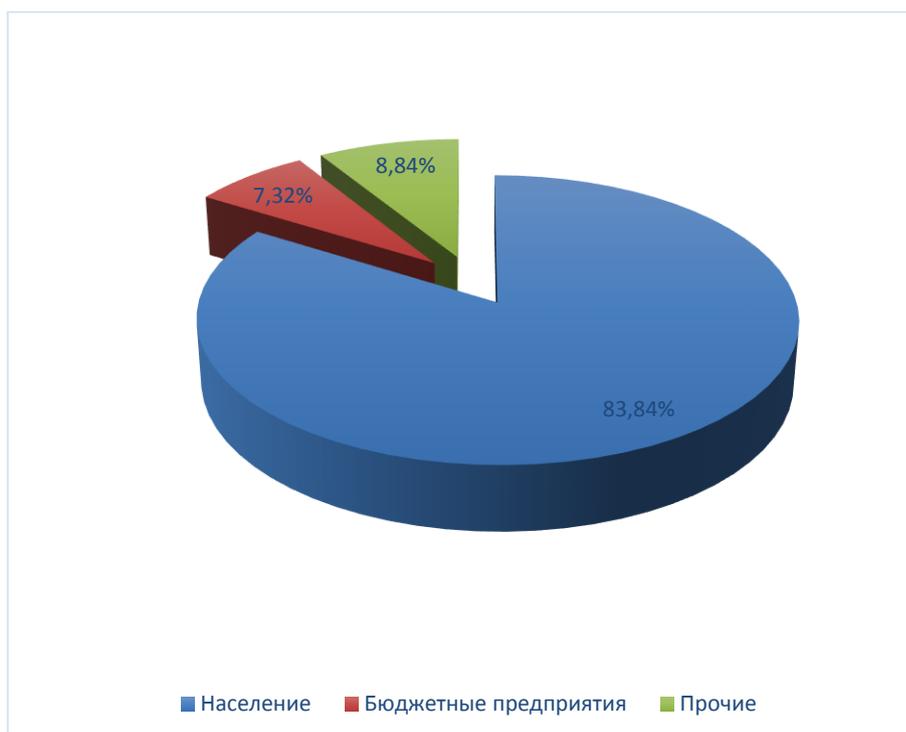


Рисунок 26. Структура водопотребления города Похвистнево по группам потребителей

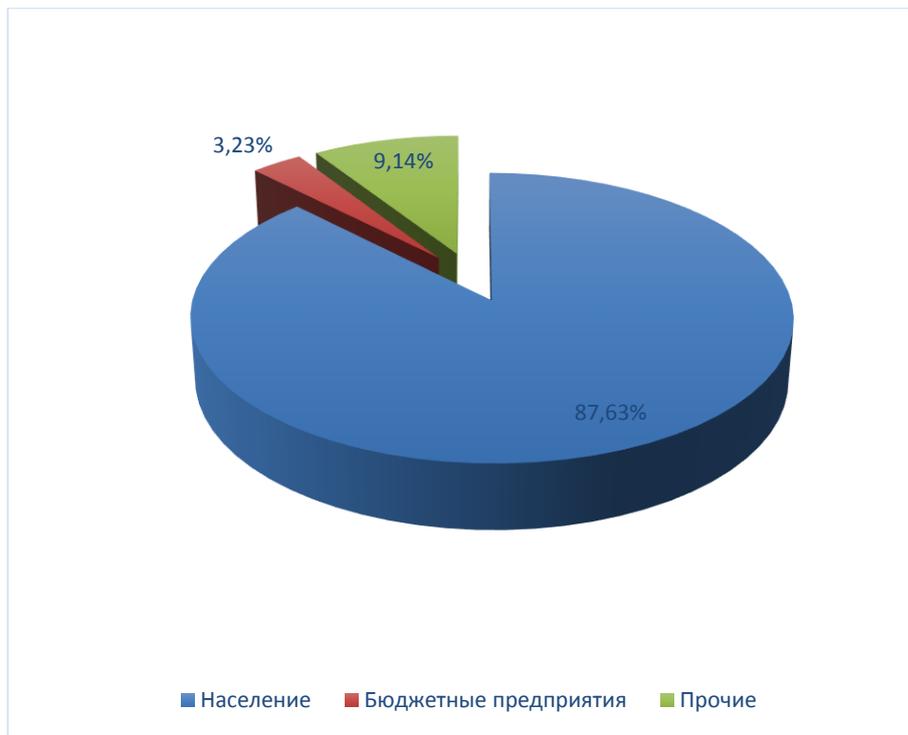


Рисунок 27. Структура водопотребления пос. Октябрьский по группам потребителей

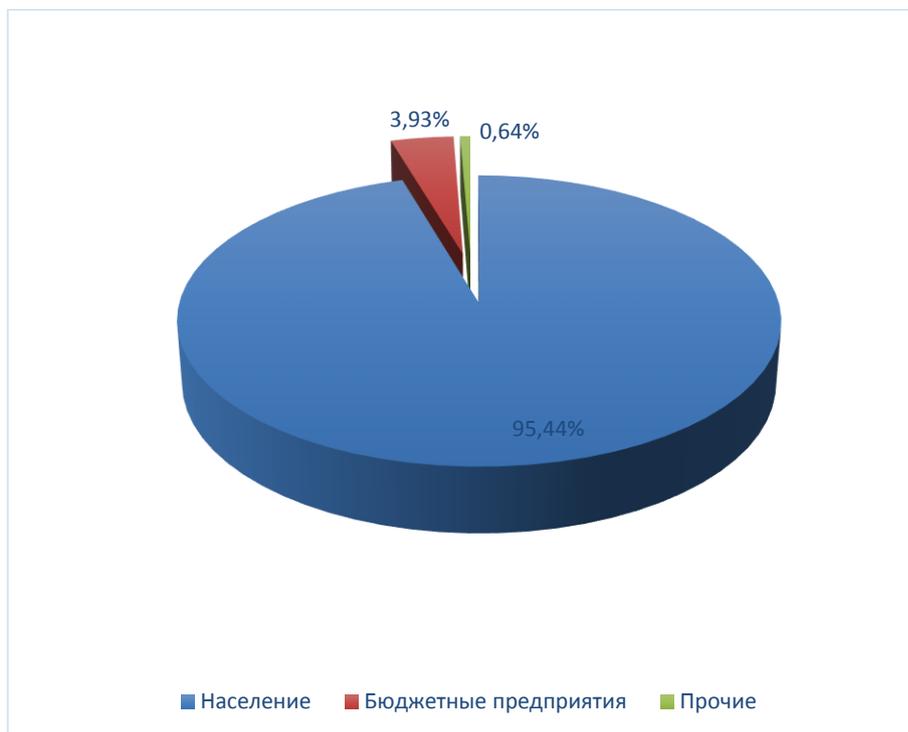


Рисунок 28. Структура водопотребления пос. Красные Пески по группам потребителей

Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Сведения о расчетном потреблении воды в 2014 г. приведены в таблице 58.

Таблица 58. Расчетные суточные расходы воды городского округа Похвистнево за 2014 г

Населенный пункт	Численность населения тыс. чел.	Категория водопользователей	Норма водопотребления, л/сут. на 1 чел.	Расчетные суточные расходы воды, м ³ /сут.		
				Q сред.	Q max	Q min
г.о. Похвистнево	29,192	Жилые дома	200	5838,4	7589,92	4670,72
		Неучтенные расходы 10%	20	583,84	758,992	467,072
		Полив	50	1459,6	1897,48	1167,68
		Итого:		7881,84	10246,39	6305,472

Фактическое удельное водопотребление в 2014г составило 148,6 л/сутки на человека.

Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

Потребление воды по приборам учёта в жилищном фонде городского округа Похвистнево составляет 73,37 %.

Немаловажным направлением работы по установке коммерческих приборов учета является переход на установку приборов высокого класса точности (С вместо В), имеющих высокий порог чувствительности, а также использование приборов с импульсным выходом, и перспективным переходом на диспетчеризацию коммерческого учета.

Таблица 59. Сведения об установке приборов учёта ХВС в жилищном фонде городского округа Похвистнево по состоянию на 1.01.2016 г.

➤ Потребность в приборах учёта на вводе в дом по:		
г. Похвистнево	ед.	-
пос. Октябрьский	ед.	-
пос. Красные Пески	ед.	175
➤ Фактическое наличие приборов учёта на вводе в дом по:		
г. Похвистнево	ед.	-
пос. Октябрьский	ед.	4
пос. Красные Пески	ед.	84
➤ Потребность квартирного приборного учёта по:		
г. Похвистнево	ед.	4216
пос. Октябрьский	ед.	146
пос. Красные Пески	ед.	113
➤ Фактическое наличие квартирного приборного учёта по:		
г. Похвистнево	ед.	7546
пос. Октябрьский	ед.	148
пос. Красные Пески	ед.	84

Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоснабжения

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского округа Похвистнево представлен в таблице 60.

Таблица 60. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

ВЗУ	Проектная производительность, м³/сут	Фактическая производительность м³/сут	Резерв мощности м³/сут	Резерв мощности %
ВЗУ «Южный»	1512	315,89	1196,11	79,11%
ВЗУ «Восточный»	888	753,70	134,30	15,12%
ВЗУ «Западный»	2400	2064,93	335,07	13,96%
ВЗУ «Новый»	3300	2089,04	1210,96	36,70%
ВЗУ «пос. Октябрьский» пос. Октябрьский	480	61,10	418,90	87,27%
ВЗУ «пос. Красные Пески» пос. Красные Пески	344	304,35	39,65	11,53%

В целом по городскому округу Похвистнево резерв производственных мощностей в системе водоснабжения составляет 37,37%, что позволяет оказывать услуги водоснабжения для всех групп потребителей в полном объеме, а также позволит подключить перспективной застройки. Необходима реконструкция водозабора ВЗУ «Западный» т.к. резерв мощности этого водозабора незначительный и при вводе перспективных жилых площадей он не справится с нагрузкой.

С 2012 года по объекту: «Проектирование, расширение и реконструкция водозабора «Западный» г.о. Похвистнево» (1 очередь) началась поэтапная работа по модернизации водопроводных сетей г.о. Похвистнево (замена стальных труб на ПЭ).

На расчетный срок источниками централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения остаются прежние реконструируемые водозаборные узлы подземных источников.

Общая производительность водозаборных сооружений в городском округе к 2030 г. станет – 13192,00 м³/сут.

Таблица 61. Резерв (дефицит) производственной мощности водозаборного узла ВЗУ «Южный»

Год	ВЗУ «Южный»			
	Полная производительность водозабора, м ³ /сут	Прогнозируемый подъем воды, м ³ /сут	Резерв (дефицит) производственной мощности, %	Резерв (дефицит) производственной мощности, м ³
2014	8100	5223,56	35,51%	2876,44
2015	8100	5456,01	32,64%	2643,99
2016	8100	5688,45	29,77%	2411,55
2017	11000	5920,90	46,17%	5079,10
2018	11000	6153,35	44,06%	4846,65
2019	11000	6385,79	41,95%	4614,21
2020	11000	6618,24	39,83%	4381,76
2021	11000	6850,69	37,72%	4149,31
2022	11000	7083,13	35,61%	3916,87
2023	11000	7315,58	33,49%	3684,42
2024	11000	7548,03	31,38%	3451,97
2025	11000	7780,47	29,27%	3219,53
2026	11000	8012,92	27,16%	2987,08
2027	11000	8245,36	25,04%	2754,64
2028	11000	8477,81	22,93%	2522,19
2029	11000	8710,26	20,82%	2289,74
2030	11000	8942,70	18,70%	2057,30

Таблица 62. Резерв (дефицит) производственной мощности водозаборного узла ВЗУ «пос. Октябрьский»

Год	ВЗУ «пос. Октябрьский»			
	Полная производительность водозабора, м ³ /сут	Прогнозируемый подъем воды, м ³ /сут	Резерв (дефицит) производственной мощности, %	Резерв (дефицит) производственной мощности, м ³
2014	480,00	61,10	87,27%	418,90
2015	480,00	80,97	83,13%	399,03
2016	480,00	100,85	78,99%	379,15
2017	480,00	120,73	74,85%	359,27
2018	480,00	140,61	70,71%	339,39
2019	480,00	160,48	66,57%	319,52
2020	480,00	180,36	62,42%	299,64
2021	480,00	200,24	58,28%	279,76
2022	480,00	220,12	54,14%	259,88
2023	480,00	239,99	50,00%	240,01
2024	480,00	259,87	45,86%	220,13
2025	480,00	279,75	41,72%	200,25
2026	480,00	299,63	37,58%	180,37
2027	480,00	319,50	33,44%	160,50
2028	480,00	339,38	29,30%	140,62
2029	480,00	359,26	25,15%	120,74
2030	480,00	379,14	21,01%	100,86

Таблица 63. Резерв (дефицит) производственной мощности водозаборного узла ВЗУ «пос. Красные Пески»

Год	ВЗУ «пос. Красные Пески»			
	Полная производительность водозабора, м ³ /сут	Прогнозируемый подъем воды, м ³ /сут	Резерв (дефицит) производственной мощности, %	Резерв (дефицит) производственной мощности, м ³
2014	344,00	304,35	11,53%	39,65
2015	344,00	313,82	8,77%	30,18
2016	344,00	323,30	6,02%	20,70
2017	600,00	332,77	44,54%	267,23
2018	600,00	342,25	42,96%	257,75
2019	600,00	351,72	41,38%	248,28
2020	600,00	361,20	39,80%	238,80
2021	600,00	370,67	38,22%	229,33
2022	600,00	380,15	36,64%	219,85
2023	600,00	389,62	35,06%	210,38
2024	600,00	399,10	33,48%	200,90
2025	600,00	408,57	31,90%	191,43
2026	600,00	418,04	30,33%	181,96
2027	600,00	427,52	28,75%	172,48
2028	600,00	436,99	27,17%	163,01
2029	600,00	446,47	25,59%	153,53
2030	600,00	455,94	24,01%	144,06

Таблица 64. Резерв (дефицит) производственной мощности водозаборного узла г.о. Похвистнево

Год	г.о. Похвистнево			
	Полная производительность водозабора, м ³ /сут	Прогнозируемый подъем воды, м ³ /сут	Резерв (дефицит) производственной мощности, %	Резерв (дефицит) производственной мощности, м ³
2014	8924,00	5589,01	37,37%	3334,99
2015	8924,00	5850,80	34,44%	3073,20
2016	8924,00	6112,60	31,50%	2811,40
2017	13192,00	6374,40	51,68%	6817,60
2018	13192,00	6636,20	49,70%	6555,80
2019	13192,00	6898,00	47,71%	6294,00
2020	13192,00	7159,80	45,73%	6032,20
2021	13192,00	7421,60	43,74%	5770,40
2022	13192,00	7683,39	41,76%	5508,61
2023	13192,00	7945,19	39,77%	5246,81
2024	13192,00	8206,99	37,79%	4985,01
2025	13192,00	8468,79	35,80%	4723,21
2026	13192,00	8730,59	33,82%	4461,41
2027	13192,00	8992,39	31,83%	4199,61
2028	13192,00	9254,19	29,85%	3937,81
2029	13192,00	9515,99	27,87%	3676,01
2030	13192,00	9777,78	25,88%	3414,22

Надёжность системы и качество поставляемого ресурса

Для целей комплексного развития системы водоснабжения главным интегральным критерием эффективности выступает надёжность функционирования сетей. Физическое состояние сетей водоснабжения неудовлетворительное. Основная часть сетей нуждается в замене. Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и поддающимися непосредственному наблюдению и оценке потребителями, являются:

- перебои в водоснабжении (часы, дни);
- частота отказов в услуге водоснабжения;
- давление в точке водоразбора (напор).

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

- состав и свойства воды (соответствие действующим стандартам);
- давление в подающем трубопроводе холодного водоснабжения;
- расход холодной воды (потери и утечки);
- соответствие качества очищенных вод нормам СанПиН – 100%.

Таблица 65. Показатели надёжности и качества поставляемого ресурса системы водоснабжения

Наименование	Индикаторы	Базовый показатель 2014 г.
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	0%
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	0%
2. Показатели надёжности и бесперебойности	1. Доля водопроводных сетей, нуждающихся в замене (%)	34,8%
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	0,47
	3. Износ водопроводных сетей (%)	61,9%

Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Известно, что одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в результате промывки фильтровальных сооружений станции водоочистки. Находящиеся в

их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения.

Для предотвращения неблагоприятного воздействия на водные объекты в процессе водоподготовки промывные воды от фильтров, образующиеся в технологическом процессе водоподготовки возвращаются в начало процесса очистки.

Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.

До недавнего времени хлор являлся основным обеззараживающим и дезинфицирующим агентом, применяемым на водозаборных сооружениях, резервуарах.

Серьезным недостатком метода обеззараживания воды хлорсодержащими агентами является образование в процессе водоподготовки высокотоксичных хлорорганических соединений. Галогенсодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека, потому что они будут концентрироваться в различных тканях.

Кроме того, особую опасность вызывает транспортировка и хранение больших объемов хлора, в связи с возросшей угрозой террористических актов. Серьезность ущерба, наносимого хлором в случае чрезвычайной ситуации, не сравнимо с затратами, связанными с переходом на обеззараживание воды гипохлоритом натрия.

Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении городского округа

Техническими и технологическими проблемами системы водоснабжения в городском округе Похвистнево являются:

1. Высокий износ сетей водоснабжения. Большая часть водопроводной сети на территории городского округа Похвистнево, находится в неудовлетворительном состоянии и требует поэтапной перекладки.

2. Дефицит воды питьевого качества составляет 2,75 тыс. м³/сут. Возможности расширения действующих водозаборов исчерпаны. Необходимо выполнить значительный объем работ по поискам и разведке нового месторождения для удовлетворения нужд города в питьевой воде.
3. Сети водоснабжения городского округа частично тупиковые. Тупиковая схема прокладки сетей водоснабжения менее надежная относительно кольцевой. Во время аварии, на одном участке тупиковой сети, все участки, которые расположены за ним, не будут обеспечены водоснабжением;
4. Неэффективная и энергоемкая работа насосов на территории городского округа Похвистнево (отсутствие частотного регулирование на части насосов 1-ого подъема);
5. Недостаток накопительных ёмкостей;

Нормативный запас питьевой воды в накопительных резервуарах должен составлять 12750 м³, а время их опустошения - 5,6 часа. Т.е. для устойчивого водоснабжения населения и предприятий города необходимо дополнительно построить накопительные ёмкости объёмом 8150 м³.

6. Здание НС-I подъема пос. Красные пески требует ремонта;

Информация о предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, отсутствуют.

Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы

Данные о тарифах на услуги холодного водоснабжения представлены в таблице 6б.

Таблица 66. Данные о тарифах на услуги холодного водоснабжения городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование организации, регулируемый тариф	Ед. изм.	Период действия тарифа							
			с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г.		с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г.		с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г.		с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г.	
			Тариф (НДС не облагается)	для категории «Население» (НДС не облагается)	Тариф (НДС не облагается)	для категории «Население» (НДС не облагается)	Тариф (НДС не облагается)	для категории «Население» (НДС не облагается)	Тариф (НДС не облагается)	для категории «Население» (НДС не облагается)
1	Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево									
1.1	Питьевая вода	руб./м ³	19,69	19,69	21,71	21,71	21,71	21,71	22,64	22,64
2	Общество с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное хозяйство пос. Октябрьский»									
2.1	Питьевая вода	руб./м ³	68,17	68,17	70,40	70,40	70,40	70,40	73,41	73,41
3	Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»									
3.1	Питьевая вода	руб./м ³	16,38 (без НДС)	19,33 (с учетом НДС)	17,20 (без НДС)	20,30 (с учетом НДС)	18,27 (без НДС)	21,56 (с учетом НДС)	19,04 (без НДС)	22,47 (с учетом НДС)

2.1.4. Система водоотведения

Описание организационной структуры

В городском округе Похвистнево можно выделить два основных поставщика услуг по водоотведению:

1. Филиал Похвистневское управление подземного хранилища газа (УПХГ «ООО Газпром ПХГ») в п. Красные Пески;
2. Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационного хозяйства» (МУП «ВКХ») в г. Похвистнево.

Канализационные сети г. Похвистнево построены в 60-70 годы. Общая протяженность канализационных сетей составляет 30,3 км.

С южной части города сточные воды поступают в сети северной части городского округа через коллектор под железнодорожным полотном, затем на улицы Главная и Гоголя, где расположены канализационные приемные коллекторы, по которым они транспортируются на канализационную насосную станцию №1 (КНС№1). С многоэтажных домов, расположенных на улицах Васильева, Свирская, Матросова стоки поступают в канализационную насосную станцию №4 (КНС№4), так как рельеф местности не позволяет отводить самотеком сточные воды. Сточные воды по напорному канализационному коллектору перекачиваются до (КНС№1) затем на городские канализационные очистные сооружения.

В части города, где отсутствует канализация, стоки собираются в выгребы и специализированным транспортом доставляются на канализационные очистные сооружения, где осуществляется полный комплекс очистки сточных вод. Ливневая канализация отсутствует.

Поверхностный сток с селитебных территорий и площадок предприятий является одним из источников загрязнения водных объектов взвешенными веществами и нефтепродуктами. Водным законодательством РФ запрещается сброс в водные объекты неочищенных до установленных нормативов дождевых, талых и поливомоечных вод, отводимых с селитебных и промышленных территорий.

В п. Красные Пески канализационные сети построены в 1962 году. Общая протяженность сетей составляет 3,8 км. Сточные воды с улиц Верхне-Набережная, Краснопутиловская по самотечным уличным канализационным сетям поступают в главный коллектор проходящий по улицам Песчаная и Береговая и по нему

транспортируются на очистные сооружения БИО-400, где осуществляется полный комплекс очистки сточных вод.

В централизованной системе водоотведения городского округа Похвистнево можно выделить следующие эксплуатационные зоны:

Таблица 1. МУП «ВКХ» в своем ведомстве имеет сети водоотведения, 4 канализационные насосные станции и канализационные очистные сооружения, обслуживает г. Похвистнево.

Таблица 2. Филиал Похвистневское УПХГ «ООО Газпром ПХГ» в своем ведомстве имеет сети водоотведения и очистные сооружения канализации, обслуживает п. Красные Пески.

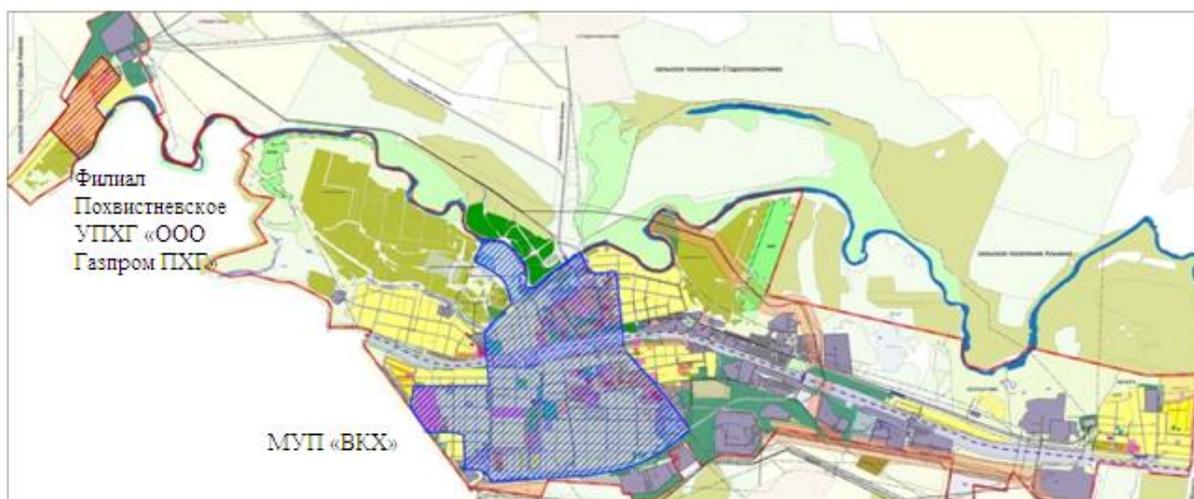


Рисунок 29. Эксплуатационные зоны водоотведения

Описание существующих канализационных сооружений очистки

Канализационные очистные сооружения г. Похвистнево

Существующие канализационные очистные сооружения в городском округе Похвистнево построены по проекту «Куйбышевгражданпроект» 1968 года.

Согласно заключению о техническом состоянии, выданном проектно-конструкторской фирмой ООО «Геотехпроект», здание биохимической очистки сточных вод находится в предаварийном состоянии (износ 90 %). Причинами неудовлетворительного технического состояния конструкций и сооружений являются: длительный период эксплуатации, наличие внутрицеховой агрессивной к материалу конструкций среды, физический износ конструкций и сооружений в целом, сезонное промораживание и оттаивание строительных элементов здания.

При повышении уровня воды в р. Большой Кинель (паводковый период) происходит подтопление контактных отстойников и канализационной насосной станции № 3, что ухудшает качество сточных вод.

В связи с тем, что канализационные очистные сооружения физически и морально устарели, качество очистки стоков ежегодно снижается и в настоящее время превышает предельно допустимую норму загрязняющих веществ в десятки раз. Городскому округу Похвистнево для решения данной проблемы необходимо строительство новых очистных сооружений.

В 1993 году начато строительство новых очистных сооружений, финансирование которых в основном осуществлялось за счет средств областного и местного бюджетов. Однако в настоящее время из-за отсутствия финансирования строительство прекращено.

В связи со спадом промышленного производства назрела необходимость уменьшить мощность очистных сооружений до реальных объемов. Поэтому осуществлено перепроектирование с учетом применения последних достижений в области технологии канализационных очистных сооружений по Российской Федерации.

Проектная мощность очистных сооружений канализации:

1. 1-я очередь проектной производительностью 3,5 тыс. м³/сут – механическая очистка – эксплуатируется с 1968 года;
2. 2-я очередь проектной производительностью 6 тыс. м³/сут – биологическая очистка - эксплуатируется с 1972 года.

В связи с недостаточной проектной мощностью и морально устаревшими КОС, очистка сточных вод недостаточная.

Контроль за качеством сточных вод осуществляется аккредитованной лабораторией МУП «ВКХ» (свидетельство № 24-760 Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Самарской области»).

Недостаточно очищенные сточные воды после контактных резервуаров самотеком поступают по коллектору диаметром 500 мм в р. Большой Кинель через береговой сосредоточенный выпуск.

МУП «ВКХ» имеет решение предоставления водного объекта в пользование № 67 от 29 июня 2012г. до 26.09.2016 года.

Биологические очистные сооружения в п. Красные Пески

Проект на очистные сооружения выполнен совместным советско-американским предприятием «ТЕХНОБРИДЖ» с использованием изобретений СССР, а также технологий и конструктивных решений, содержащих «ноу-хау» (США). Год ввода в эксплуатацию декабрь 1995 года.

Производительность очистные сооружения канализации БИО-400 - 400 м³/сут.

В 2011 году проведен капитальный ремонт очистных сооружений.

В паводковый период подтопления БИО – 400 не происходит, и они работают в нормальном эксплуатационном режиме.

В основе очистных сооружений биологической очистки БИО-400 лежит использование активного ила.

Качество сточной воды подвергается тщательному контролю:

1. до и после очистки 2 раза в месяц химические показатели стоков проверяются аккредитованной лабораторией филиала;
2. по договору с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» ежемесячно проводится бактериологический анализ и в летний период – паразитологический анализ;
3. один раз в квартал сточные воды проверяются на содержание нефтепродуктов и острую токсичность;
4. кроме того, осуществляется мониторинг реки Большой Кинель 6 раз в год.

Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей ЦСВО

На очистных сооружениях в значительном количестве скапливается осадок, задерживаемый в первичных отстойниках, избыточный активный ил после вторичных отстойников.

Прежде чем использовать осадок необходимо понизить его влажность до 75 % (которая составляет 94-97%). Наиболее просто и дешево подсушивать осадок естественным путем разливая его по поверхности иловых площадок.

В п. Красные Пески иловые площадки служат для удаления избыточного активного ила из блоков очистки.

В г. Похвистнево периодически песколовки и первичные отстойники промываются от осадка, который сбрасывается на песковое поле.

Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них

Канализационные сети представляют собой систему подземных трубопроводов диаметром от 100 до 700 мм с канализационными колодцами, общей протяженностью 30,3 км в г. Похвистнево и 3,8 км в пос. Красные Пески. Отвод сточных вод г. Похвистнево производится самотеком или под напором на очистные сооружения. В п. Красные Пески сточные воды проходят очистку на очистных сооружениях БИО-400.

Материал труб в г. Похвистнево: чугун, керамика, железобетон, асбестоцемент, сталь, полиэтилен. Материал труб в п. Красные Пески – керамика.

Таблица 67. Характеристика сетей МУП «ВКХ»

Материал	Протяженность, км
Керамич.	1,926
Чугун	7,160
Асбестоцем.	13,997
ЖБ	0,445
Сталь	5,547
ПЭ	1,244
Всего:	30,319

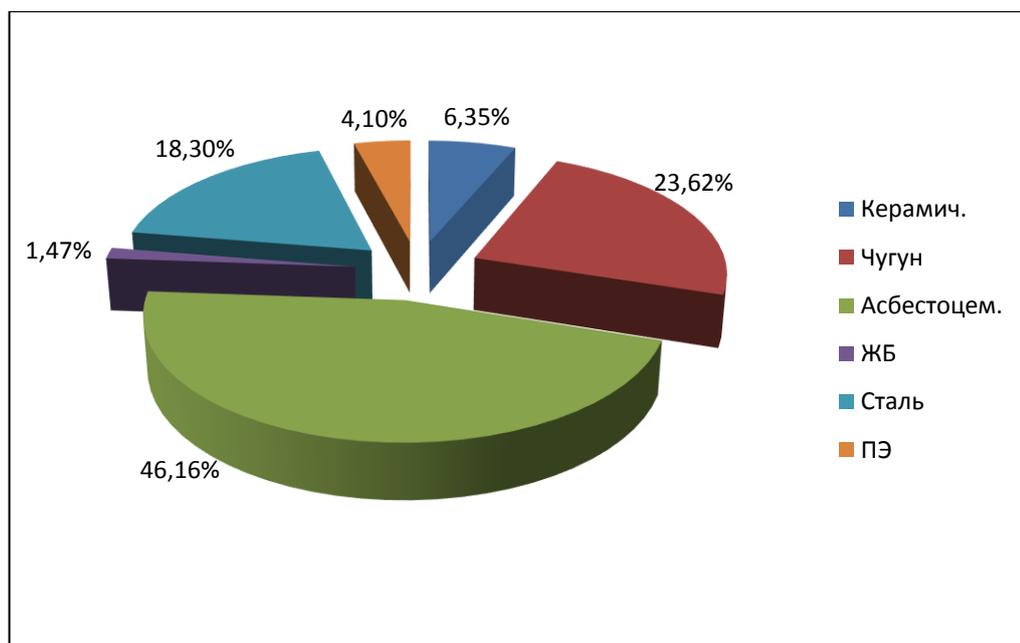


Рисунок 30. Характеристика канализационных сетей г. Похвистнево

Износ канализационных сетей в г. Похвистнево составляет 83,72%.

Аварийные участки на канализационных сетях в г. Похвистнево:

1. Участок канализационной сети по ул. Кооперативная (от дома № 49 до ул. Гоголя № 11) – выполнен из керамических труб Ду=200-300 мм, длиной 1620 метров, с

кирпичными колодцами, глубиной до 6 метров, с проколом под железнодорожным полотном, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.

2. Участок канализационной сети по ул. Газовиков (от ул. Мира до ул. Кооперативная) – выполнен из керамических труб $D_y = 200$ мм, длиной 452 метра, с колодцами из бутового камня, глубиной до 3,5 метров, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.
3. Участок канализационной сети (по ул. Комсомольская № 40 до ул. Комсомольская № 49) – выполнен из керамических труб, $D_y = 250$ мм, длиной 60 метров, с бетонными колодцами, глубиной до 7 метров, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.
4. Участок канализационной сети по ул. Мира (от ЦРБГР до ул. Неверова) - выполнен из керамических труб $D_y = 200$ мм, длиной 160 метров, с бетонными колодцами, глубиной до 4,5 метров, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.
5. Участок канализационной сети по ул. Неверова (от ул. Мира до ул. Кооперативная) – выполнен из керамических труб $D_y = 250$ мм, длиной 504 метра, глубиной до 5 метров, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.
6. Участок по ул. Куйбышева (от ул. Лермонтова до здания гостиницы) – выполнен из керамических труб $D_y = 150-200$ мм, длиной 350 метров, с бетонными колодцами, глубиной до 7,55 метра, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.
7. Участок по ул. Советская (от здания военкомата до ул. Комсомольская), выполнен из керамических труб $D_y = 250$ мм, длиной 110 метров, с бетонными колодцами, введен в эксплуатацию в 40-80-е годы XX века.

На данных участках канализационной сети часто происходят аварийные ситуации, с вымыванием и обвалом грунта, разрушением колодцев. Т.к. глубина заложения канализационных сетей превышает 5 метров, то для ликвидации чрезвычайных ситуаций требуются значительные материально-технические ресурсы.

Стоки централизованной канализации перекачиваются четырьмя насосными станциями.

Таблица 68. Характеристика насосного оборудования КНС в г. Похвистнево

№ КНС, Тип, марка насоса	Производительность, м ³ /час	Напор, м	Тип электродвигателя	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
КНС 1					
СМ	530	22	АИР	75	1000
СМ	400	22	АИР	55	1000
СМ	360	26	АИР	55	1500

№ КНС, Тип, марка насоса	Производительность, м ³ /час	Напор, м	Тип электродвигателя	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
КНС 2					
СМ	200	34	АИР	30	1500
СМ	200	34	АИР	22	1500
СМ	360	22	АИР	37	1500
КНС 3					
СМ	65	36	АИР	30	3000
СМ	65	36	АИР	30	3000
КНС 4					
СМ	65	36	АИР	11,5	1500
СМ	65	36	АИР	7,5	1500
СМ	65	36	АИР	11,5	1500

Таблица 69. Характеристика КНС в г. Похвистнево

Наименование сооружений	Производительность, тыс.м ³ /сут.	Год постройки	Степень износа, %
КНС №1	3	1968	71,38
КНС №2	2,9	1968	100
КНС №3	1,56	1975	100
КНС №4	1,2	2008	1,83

Для повышения эффективности работоспособности канализационных сетей и очистных сооружений в п. Красные Пески выполняются работы по промывке канализационных сетей, находящихся на балансе Филиала ООО «Газпром ПХГ» «Похвистневское УПХГ».

На сетях канализации имеются смотровые колодцы, расположенные через 35-75 м., в зависимости от диаметров трубопроводов и количества присоединений. Колодцы выполнены из сборного железобетона и кирпича. Глубина колодцев колеблется от 1 до 9 м, в зависимости от уклона и рельефа местности.

В п. Красные Пески КНС нет. Изношенные трубопроводы (38,7 %) подлежат замене с использованием труб из полиэтилена.

Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения, перечень централизованных систем водоотведения

В централизованной системе водоотведения городского округа Похвистнево можно выделить следующие технологические зоны:

- Технологическая зона – Очистные сооружения в г. Похвистнево;
- Технологическая зона – Очистные сооружения в части городского округа Похвистнево – Красные Пески.

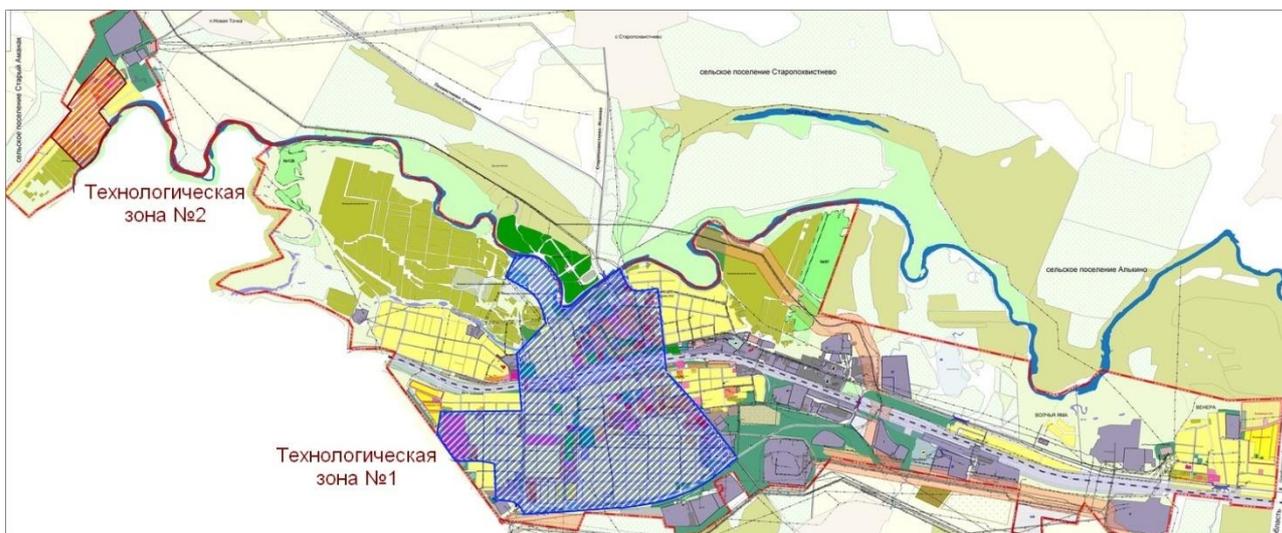


Рисунок 31. Технологические зоны водоотведения

Перечень централизованных систем водоотведения:

1. Централизованная схема водоотведения г. Похвистнево;
2. Централизованная схема водоотведения п. Красные Пески.

Зоны централизованной системы водоотведения совпадают с технологическими зонами водоотведения и представлены на рисунке 31.

Централизованной системой водоотведения в городском округе Похвистнево не охвачены следующие территории:

- г.о. Похвистнево: мкр. «Калиновка», мкр. «Вязовка», мкр. «Венера», часть улиц на южной стороне города (ул. Кооперативная, ул. Л. Толстого, ул. Мичурина, ул. Кутузова, ул. Малиновского, ул. Челюскинцев, ул. Первомайская, ул. Коммунальная, ул. Свердлова, ул. Конева, ул. Ст. Разина, ул. Южная, ул. Кольцова, ул. Рокоссовского);
- п. Октябрьский;

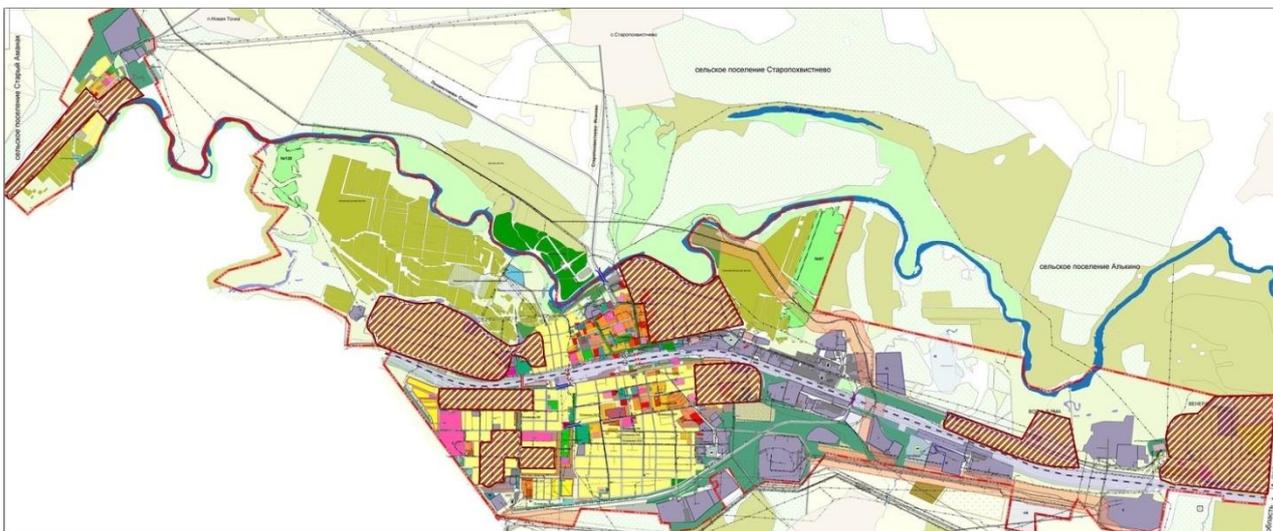


Рисунок 32. Зоны, не охваченные централизованной системой водоотведения

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Анализ баланса отведения сточных вод показал, что за 2014 год фактический объем сточных вод, поступивших на очистные сооружения, составил 1103,17 тыс. м³/год. Общий баланс сточных вод представлен в таблице 70.

Таблица 70. Общий баланс водоотведения

Наименование показателей	Ед. изм.	2014 г.
Общий объем стоков	тыс.м ³ /год	1103,17
Пропущено через очистные сооружения	тыс.м ³ /год	1103,17

Сводные данные отвода стоков по технологическим зонам представлены в таблице 71.

Таблица 71. Сводные данные отвода стоков по технологическим зонам за 2014г.

Наименование показателей	Ед. изм.	2014 г.
МУП «ВКХ»	тыс.м ³ /год	1042,61
Филиал Похвистневское УПХГ «ООО Газпром ПХГ»	тыс.м ³ /год	60,56



Рисунок 33. Территориальное потребление воды

Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Стоки, образующиеся в результате деятельности предприятий, социальных объектов и населения, отводятся в централизованную систему водоотведения.

В настоящее время вопрос отвода ливневых и талых вод решен только по ул. Кооперативной, в Южной части города Похвистнево. Водоотвод решается вдоль жилых домов открытым способом, по водоотводным канавам. Длина участка, оборудованного ливневой канализацией – 1092 м, длина существующей водоотводной канавы – 376,9 м.

Так как централизованная система водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод закрытая приток неорганизованного стока значительно мал.

Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

В настоящее время учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" законодательством, т.е. В случае отсутствия у абонента прибора учета сточных вод объем отведенных абонентом сточных вод принимается равным объему воды, поданной этому абоненту из всех источников централизованного водоснабжения, при этом учитывается объем поверхностных сточных вод в случае, если

прием таких сточных вод в систему водоотведения предусмотрен договором водоотведения. Доля объемов сточных вод, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

В настоящем подразделе представлен анализ работы организации, осуществляющей централизованное водоотведение МУП «ВКХ» и Филиала Похвистневского УПХГ «ООО Газпром ПХГ» от населения, бюджетных организаций и прочих предприятий городского округа Похвистнево за период 2009-2014 годы.

Сведения об объемах сточных вод от МУП «ВКХ» за 2009-2014 гг. представлены в таблице 72 и на рисунке 34.

Таблица 72. Объемы сточных вод за 2009-2014 годы в г. Похвистнево

Год	Объем водоотведения, тыс.м³/год
2009	1339,5
2010	1285
2011	1165,1
2012	1113,1
2013	1077,8
2014	1042,6

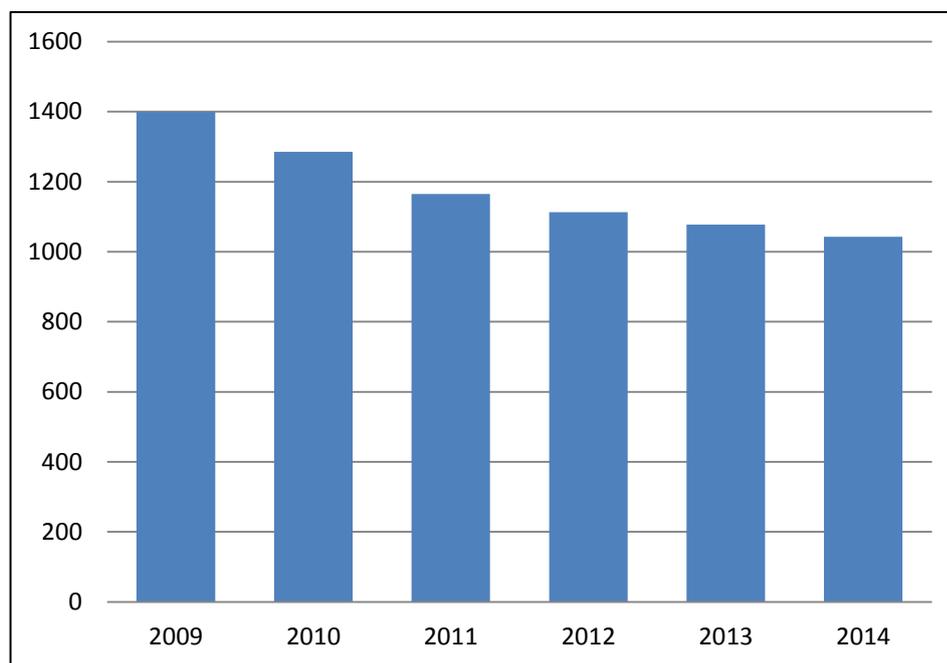


Рисунок 34. Объемы отведения сточных вод за 2009-2014 гг. МУП «ВКХ»

С 2009 года наблюдается устойчивая тенденция к снижению объемов сточных вод от населения и бюджетных предприятий – с 1339,5 тыс. м³/год до 1042,6 тыс. м³/год, так как за этот период произошло снижение объемов потребления питьевой воды.

Таблица 73. Ретроспективный структурный баланс поступления сточных вод за 2009-2014 гг. МУП «ВКХ»

Потребители	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Население	1015,9	1038,5	948,7	920,5	890,7	861,2
Прочие	313,6	246,5	216,4	192,6	187,0	181,4
Итого водоотведение	1399,5	1285	1165,1	1113,1	1077,8	1042,6

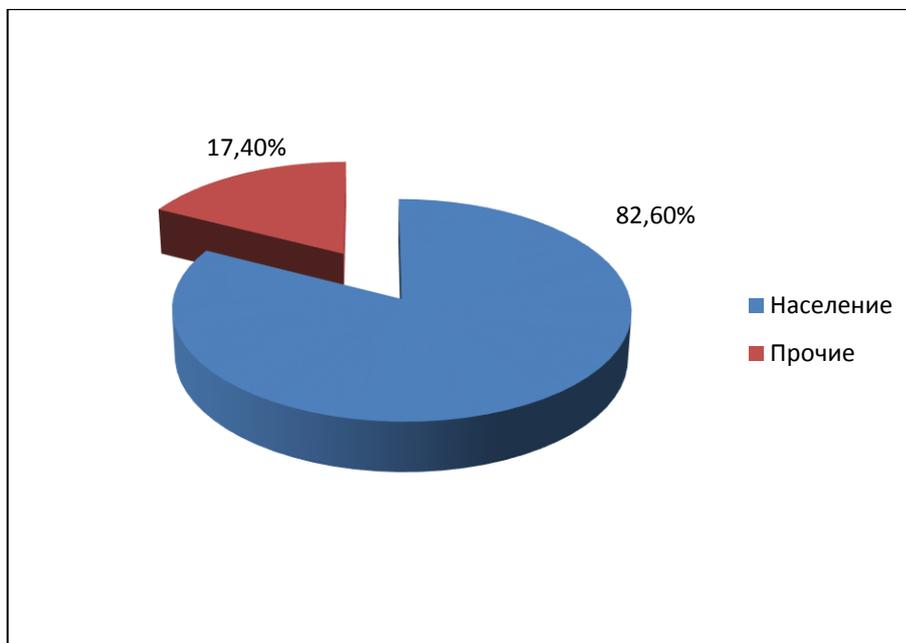


Рисунок 35. Структурный баланс 2014 г. МУП «ВКХ»

Сведения об объемах сточных вод от УПХГ «ООО Газпром ПХГ» за 2010-2014 гг. представлены в таблице 74 и на рисунке 36.

Таблица 74. Объемы сточных вод за 2009-2014 годы в п. Красные Пески

Год	Объем водоотведения, тыс.м³/год
2010	67,9
2011	67,9
2012	62,39
2013	66,68
2014	60,56

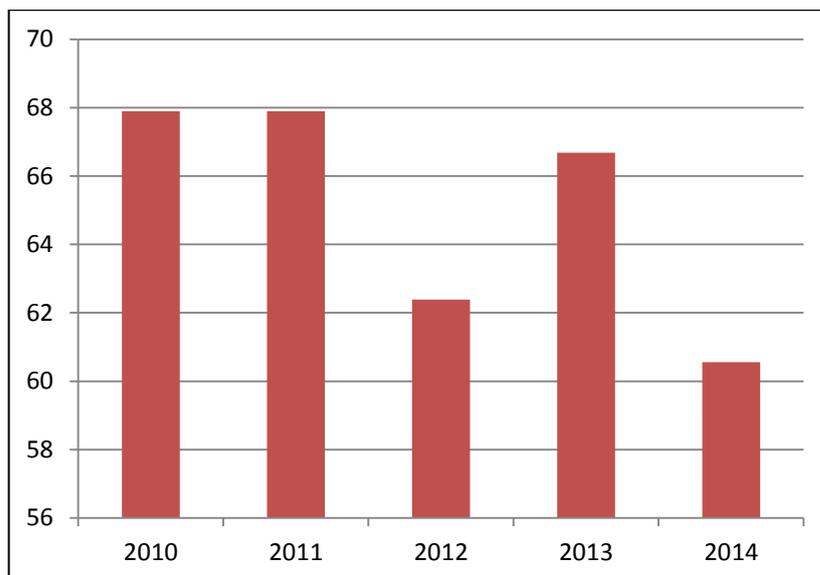


Рисунок 36. Объемы отведения сточных вод за 2010-2014 гг. УПХГ «ООО Газпром ПХГ»

Таблица 75. Поступление сточных вод в п. Красные Пески за 2014 год

Наименование показателей	Ед. изм.	2014 г.
Общий объем стоков	тыс.м³/год	60.56
от населения	тыс.м³/год	21.07
категории потребителей, финансируемые из бюджетов всех уровней	тыс.м³/год	1.50
прочие потребители	тыс.м³/год	0.20
промышленность	тыс.м³/год	37.80

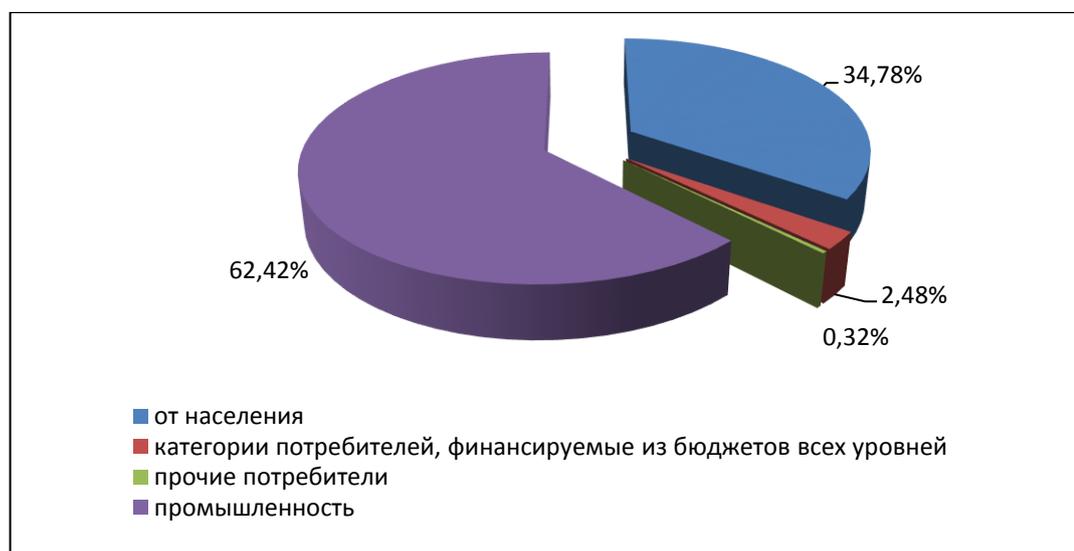


Рисунок 37. Структурный баланс 2014 г. УПХГ «ООО Газпром ПХГ»

Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения

Мощность очистных сооружений рассчитывается по объемам водоотведения на 2030 год, а также необходимо предусмотреть резерв мощности, позволяющий покрывать максимальные суточные расходы, которые принимаются согласно СНиП 2.04.03-85 на 20% больше среднесуточных расходов (коэффициент суточной неравномерности $K=1,3$).

Данные о требуемой мощности очистных сооружений с разбивкой по годам представлены в таблице 76.

Таблица 76. Требуемые мощности очистных сооружений

	Значение, тыс.м ³																
	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
Очистные сооружения в г. Похвистнево	1251.1	1359.1	1467.2	1575.2	1683.2	1791.2	1899.2	2007.2	2115.2	2223.3	2331.3	2439.3	2547.3	2655.3	2763.3	2871.3	2979.4
Очистные сооружения биологической очистки в п. Красные Пески	72.7	74.5	76.3	78.1	79.9	81.8	83.6	85.4	87.2	89.0	90.9	92.7	94.5	96.3	98.1	99.9	101.8
Блочно-модульные очистные сооружения в п. Октябрьский	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	110.5	111.4	112.3	113.3	114.2	115.1

Из таблицы 76 можно сделать вывод что производительность очистных сооружений в 2030г. должна быть не менее:

- Очистные сооружения в г. Похвистнево – 8,163 тыс. м³/сут.
- Очистные сооружения биологической очистки в п. Красные Пески – 0,279 тыс. м³/сут.
- Локальные очистные сооружения в п. Октябрьский – 0,315 тыс. м³/сут.

Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоотведения

Таблица 77. Резерв/дефицит производственной мощности КОС в г.Похвистнево

Год	Полная производительность очистных сооружений, тыс.м ³ /год	Прогнозируемый отвод сточных вод, тыс. м ³ /год	Резерв производственной мощности, %	Резерв/дефицит производственной мощности, м ³
2014	1350.5	1042.61	22.80	307.89
2015	1350.5	1132.62	16.13	217.88
2016	1350.5	1222.63	9.47	127.87
2017	1350.5	1312.64	2.80	37.86
2018	1350.5	1402.66	-3.86	-52.16
2019	3650	1492.67	59.10	2157.33
2020	3650	1582.68	56.64	2067.32
2021	3650	1672.69	54.17	1977.31
2022	3650	1762.70	51.71	1887.30
2023	3650	1852.72	49.24	1797.28
2024	3650	1942.73	46.77	1707.27
2025	3650	2032.74	44.31	1617.26
2026	3650	2122.75	41.84	1527.25
2027	3650	2212.76	39.38	1437.24
2028	3650	2302.78	36.91	1347.22
2029	3650	2392.79	34.44	1257.21
2030	3650	2482.80	31.98	1167.20

Таблица 78. Резерв/дефицит производственной мощности БИО в п. Красные Пески

Год	Полная производительность очистных сооружений, тыс.м ³ /год	Прогнозируемый отвод сточных вод, тыс. м ³ /год	Резерв производственной мощности, %	Резерв/дефицит производственной мощности, м ³
2014	146	60.56	58.52	85.44
2015	146	62.08	57.48	83.93
2016	146	63.59	56.45	82.41
2017	146	65.11	55.41	80.90
2018	146	66.62	54.37	79.38
2019	146	68.14	53.33	77.87
2020	146	69.65	52.29	76.35
2021	146	71.17	51.26	74.84
2022	146	72.68	50.22	73.32
2023	146	74.20	49.18	71.81

Год	Полная производительность очистных сооружений, тыс.м ³ /год	Прогнозируемый отвод сточных вод, тыс. м ³ /год	Резерв производственной мощности, %	Резерв/дефицит производственной мощности, м ³
2024	146	75.71	48.14	70.29
2025	146	77.23	47.11	68.78
2026	146	78.74	46.07	67.26
2027	146	80.26	45.03	65.75
2028	146	81.77	43.99	64.23
2029	146	83.29	42.96	62.72
2030	146	84.80	41.92	61.20

Таблица 79. Резерв/дефицит производственной мощности ОС в п. Октябрьский

Год	Полная производительность очистных сооружений, тыс.м ³ /год	Прогнозируемый отвод сточных вод, тыс. м ³ /год	Резерв производственной мощности, %	Резерв/дефицит производственной мощности, м ³
2014	0	84.50	0	-84.50
2015	0	84.48	0	-84.48
2016	0	85.24	0	-85.24
2017	0	86.01	0	-86.01
2018	0	86.77	0	-86.77
2019	0	87.54	0	-87.54
2020	0	88.30	0	-88.30
2021	0	89.07	0	-89.07
2022	0	89.83	0	-89.83
2023	0	90.60	0	-90.60
2024	0	91.37	0	-91.37
2025	146	92.10	36.92	53.90
2026	146	92.86	36.40	53.14
2027	146	93.62	35.88	52.38
2028	146	94.38	35.36	51.62
2029	146	95.14	34.84	50.86
2030	146	95.96	34.27	50.04

Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

В настоящее время система водоотведения в целом позволяет обеспечить бесперебойное отведение и очистку сточных вод. Сбросов неочищенных сточных вод из системы централизованной канализации в водные объекты, рельеф и территорию городского округа не допускается со времени ввода в эксплуатацию городских очистных сооружений канализации.

Основными техническими проблемами эксплуатации сетей и сооружений водоотведения являются:

- старение сетей водоотведения, увеличение протяженности сетей с износом;
- износ и высокая энергоемкость насосного агрегата на канализационных насосных станциях.

Скорость износа (интенсивность коррозии) лотковой части металлических трубопроводов без внутреннего защитного покрытия достигает до 1 мм в год (безопасная интенсивность – 0,04 мм/год - п. 6.16 «Методических рекомендаций по определению технического состояния систем теплоснабжения, горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения». Утв.: Минрегионразвития РФ 25апреля 2012 г.)

Интенсивность коррозии (газовой) железобетонных трубопроводов без внутренней защиты – 5,5 мм в год, что определяет вероятность безотказной работы трубопровода не более 20 лет (при эффективном сроке эксплуатации ≥ 50 лет).

Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Обеспечение надежности работы насосных станций обуславливается, в первую очередь, бесперебойностью энергоснабжения и снижением количества отказов насосного оборудования.

Основными факторами, оказывающими негативное влияние на надежность и безопасность очистных канализационных сооружений, является: перебои в энергоснабжении; поступление со сточными водами токсических загрязняющих веществ (залповые поступления нефтепродуктов, мазута, солей тяжелых металлов и т.п.); залповые поступления ливневых сточных вод.

При эксплуатации канализационных очистных сооружений наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются сооружения биологической очистки. Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в энергоснабжении; поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки. Одним из способов повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Управляемость процессами безопасности и надежности функционирования объектов централизованной системы водоотведения обеспечивается:

- организацией службы эксплуатации системы водоотведения в соответствии с нормативами «Правил технической эксплуатации»;
- организацией диспетчерской службы по контролю за технологическими процессами водоотведения, ликвидации повреждений и отказов на объектах системы водоотведения;
- организацией надлежащего технологического и лабораторного контроля процессов отведения и очистки сточных вод мониторинга влияния очищенных сточных вод на водоприёмник.
- регулярным обучением и повышением квалификации персонала;
- регулярной актуализацией инструкций и планов ликвидации аварийных ситуаций; тренировочных занятий по действиям персонала в нештатных ситуациях;
- внедрение системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ISO 9001: 2008 на объектах системы водоотведения.

С целью обеспечения безопасности, надежности и управляемости при эксплуатации системы водоотведения на период до 2030 года необходимо:

Обеспечить ежегодную перекладку (реновацию) ветхих трубопроводов.

Обеспечить применение в процессах прокладки новых, реновацию действующих канализационных сетей, труб из материалов стойких к «истиранию» и «газовой» коррозии, а именно из полиэтилена, стеклопластика, труб из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом и т.п. со сроком эксплуатации не менее 50 лет;

Продолжение работ по санации действующих канализационных сетей трубами методами цементно-песчаного покрытия, формирования защитного эпоксидно-стеклопластикового рукава с целью защиты внутренней поверхности трубопроводов, что позволяет продлить гарантированный срок безотказной работы сетей на 30 и более лет;

Обеспечить резервирование энергоснабжения КНС не менее чем из 2х источников электропитания. При отсутствии технической возможности – установить на объектах стационарные дизель - генераторы, включающиеся автоматически при отказах централизованной энергосистемы;

В целях улучшения экологической и эпидемиологической обстановки в городе необходимо ускорение строительства очистных сооружений;

Внедрение автоматизированной системы управления технологическими процессами водоотведения (КНС, ГОСК, СБО);

Организовать работу по оценке технического состояния системы водоотведения (для определения долговечности, остаточного срока службы, надежности работы и т.п.) в

соответствии с требованиями, утвержденными Минрегионразвитием РФ 25.04.2012 г. «Методических рекомендаций по определению технического состояния систем теплоснабжения, горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения».

Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры позволит:

- 1) обеспечить более комфортные условия проживания населения городского округа Похвистнево путем повышения качества предоставления услуг водоснабжения и водоотведения;
- 2) обеспечить более рациональное использование водных ресурсов;
- 3) улучшить экологическое состояние территории городского округа.

Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Сброс в окружающую среду неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод является одним из главных факторов, который оказывает негативное влияние на качество воды.

Наиболее опасными техногенными процессами в границах рассматриваемой территории является загрязнение поверхностных и подземных вод.

По состоянию на начало 2015 года из общего объема стоков, 100% проходит очистку на очистных сооружениях канализации, но являются недостаточно очищенными.

В связи с тем, что канализационные очистные сооружения в г. Похвистнево физически и морально устарели, качество очистки стоков ежегодно снижается и в настоящее время превышает предельно допустимую норму загрязняющих веществ в десятки раз. Это является мощным источником загрязнения окружающей среды, т.к. стоки очистных сооружений попадают в р. Большой Кинель, затем в р. Самарка и р. Волгу.

В п. Красные Пески качество очистки стоков соответствует предельно допустимой норме загрязняющих веществ.

В настоящий момент бытовые стоки — это колоссальная проблема как с точки зрения экологии и окружающей среды, так и с экономической стороны. Из хозяйственных бытовых стоков в гидросферу поступают органические вещества, которые разлагаются колониями потребляющих кислород бактерий. При необходимом доступе воздуха аэробные бактерии перерабатывают стоки в экологически безвредные вещества. При ограниченном доступе кислорода к нечистотам снижается жизнедеятельность аэробных бактерий, вследствие чего развиваются анаэробные бактерии, подразумевающие процесс гниения.

В хозяйственно-бытовых стоках, которые не были достаточно глубоко очищены или не были подвержены биологической очистке вовсе, могут содержаться опасные для человека болезнетворные вирусы и бактерии, при попадании которых в питьевую воду могут развиваться опасные заболевания. Фрукты и овощи, удобренные неочищенными отходами бытовых сточных вод, также могут быть заражены. Наиболее частой причиной возникновения брюшного тифа из-за употребления водных беспозвоночных, например, мидий и устриц, является заражение мест их обитания неочищенными сточными водами, в первую очередь канализационными стоками.

С нечистотами из хозяйственно-бытовых стоков в воду также попадают пестициды, фенолы, поверхностно-активные вещества (к примеру, моющие средства). Их процесс разложения протекает крайне медленно, некоторые вещества не разлагаются вовсе. По пищевым цепям из организмов водных животных и рыб эти вещества попадают в человеческий организм, негативно воздействуют на здоровье человека, что в дальнейшем может привести к различным острым хроническим и инфекционным заболеваниям.

В условиях интенсивной хозяйственной деятельности на территории городского округа Похвистнево, поверхностный сток, поступающий с селитебной и промышленной территорий, оказывает большое влияние на качество воды. Несмотря на резкое увеличение расхода воды в водотоках в периоды весеннего половодья и летне-осенних дождей, концентрация взвешенных веществ и нефтепродуктов в поверхностном стоке оказывается выше, чем в межень за счёт их выноса талым и дождевым стоками с водосбора.

К обострению проблемы загрязнения приведёт рост расходов поверхностного стока, связанный с намечаемым увеличением площадей застройки в населённых пунктах, и, следовательно, увеличением площадей с твёрдым покрытием, ростом автомобильного парка. Ещё одним аспектом влияния транспорта является зимняя расчистка дорог. Загрязнённый нефтепродуктами и солями снег складывается вдоль дорог и в период снеготаяния является ещё одним загрязнителем поверхностных вод и грунтов.

Основными видами загрязняющих веществ, содержащихся в дождевых и талых сточных водах, являются:

- плавающий мусор (листья, ветки, бумажные и пластмассовые упаковки и др.);
- взвешенные вещества (пыль, частицы грунта);
- нефтепродукты;
- органические вещества (продукты разложения растительного и животного происхождения);

- соли (хлориды, в основном содержатся в талом стоке и во время оттепелей);
- химические вещества (их состав определяется наличием и профилем предприятий).

Концентрация загрязняющих веществ изменяется в широком диапазоне в течение сезонов года и зависит от многих факторов: степени благоустройства водосборной территории, режима её уборки, грунтовых условий, интенсивности движения транспорта, интенсивности дождя, наличия и состояния сети дождевой канализации.

Расчётная концентрация основных видов загрязняющих веществ, согласно ТСН 40-302-2001/МО «Дождевая канализация. Организация сбора, очистки и сброса поверхностного стока», составляет:

- в дождевом стоке с территорий жилой застройки ~ 500 мг/л взвешенных веществ и ~ 10 мг/л нефтепродуктов, в талом стоке ~ 1500 мг/л взвешенных веществ и ~ 30 мг/л нефтепродуктов;

- с магистральных дорог и улиц с интенсивным движением транспорта в дождевом стоке ~ 60 мг/л взвешенных веществ и ~ 50 мг/л нефтепродуктов.

В условиях интенсивной хозяйственной деятельности на водосборе рек поверхностный сток с селитебной и промышленной территорий играет большую роль в формировании качества воды. Концентрация загрязняющих веществ в поверхностном стоке изменяется в широком диапазоне в течение сезонов года и зависит от многих факторов: степени благоустройства водосборной территории, режима уборки, грунтовых условий, интенсивности дождя, интенсивности движения транспорта. Для города характерно значительное поступление загрязняющих веществ от автотранспорта.

Отсутствие организованного отвода поверхностного стока является причиной затопления пониженных участков, проезжих частей улиц, снижения несущей способности грунтов. Основная задача организации поверхностного стока – сбор и удаление поверхностных вод с селитебных территорий, защита территории от подтопления поверхностным стоком, поступающим с верховых участков, обеспечения надлежащих условий для эксплуатации селитебных территорий, наземных и подземных сооружений.

Необходимо строительство ливневых очистных сооружений для очистки поверхностных вод собранных с территории городского округа Похвистнево.

Низкий уровень благоустройства территорий, отсутствие организованного поверхностного стока, либо фрагментарной сети под воздействием природно-техногенных факторов – одна из причин проявления негативных инженерно-геологических процессов:

- подтопления заглубленных частей зданий;

- заболачивания территории;
- снижения несущей способности грунта;
- морозного пучения;
- возникновения оползней.

Предупреждение возможности образования таких негативных процессов заложено в развитии дождевой канализации каждого населённого пункта.

Вредным воздействием обладают сточные воды химических производств. Основные химические производства потребляют большое количество воды: на производство 1 т серной кислоты расходуется 70 м³ воды, 1 т кальцинированной соды - 115 м³, 1 т аммиака - 800 м³, 1 т акрилонитрила - 1960 м³, 1 т ацетилена - 2800 м³.

Непрерывное совершенствование технологии позволяет значительно сократить удельный расход воды. На старых нефтеперерабатывающих заводах расход воды составлял 7-8 м³ на 1 т нефти, а на современных он достиг всего 0,12-0,24 м³/т.

Присутствие промышленных сточных вод делает состав воды очень разнообразным. Во многих случаях непосредственное попадание сточных вод в водоем может привести к гибели живых организмов, составляющих биоценоз.

Вредное воздействие токсичных веществ, попадает в водоемы, усиливается за счет так называемого кумулятивного эффекта, заключается в прогрессирующем увеличении содержания соединений в каждой последовательной звене пищевой цепочки. Так, в фитопланктоне содержание вредного соединения оказывается вдесятеро выше, чем у воды, в зоопланктоне (личинки, мелкие рачки и т.п.) - еще в десять пятеро, в рыбе, которая питается зоопланктоном, - еще десять раз. А в организме хищных рыб (таких как щука или судак) концентрация яда увеличивается еще десять раз и, следовательно, будет в десять тысяч раз выше, чем в воде.

Особого вреда водоемам наносят нефть и нефтепродукты, которые образуют на поверхности пленку, которая препятствует газообмену между водой и атмосферой и снижает содержание кислорода в воде, 1 т нефти способна расплыться на 12 км² поверхности воды. Оседая на дно, сгустки мазута убивают донные микроорганизмы, участвующие в самоочищении воды. Гниение донных осадков, загрязненных органическими соединениями, продуцирует в воду сероводород, который загрязняет воду в поверхностном водоеме.

Химические вещества чрезвычайно устойчивы, сохраняются в воде годами. Большинство из них содержит фосфор, что способствует бурному размножению в воде сине-зеленых водорослей и "цветению" водоемов, которое сопровождается резким

снижением в воде содержания кислорода, "Замора" рыбы, гибелью других водных животных.

Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского округа Похвистнево

Система водоотведения имеет следующие основные технические проблемы эксплуатации сетей и сооружений водоотведения:

- 1) Степень износа сетей водоотведения на территории городского округа Похвистнево составляет 61,2%. Длительный срок эксплуатации, агрессивная среда привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений системы водоотведения. Это приводит к аварийности на сетях – образованию утечек. Высокий износ канализационных сетей и насосных станций, заиливание трубопроводов в связи со снижением водопотребления и скорости движения потоков в трубопроводах;
- 2) Отсутствие частотного регулирования насосного агрегата на канализационных насосных станциях;
- 3) Отсутствует управление системой канализования, нет возможности регулировать потоки в коллекторах;
- 4) Износ и высокая энергоемкость оборудования насосных станций;
- 5) Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока с жилых зон городского округа способствует загрязнению поверхностных и грунтовых вод, а также подтоплению территории;
- 6) Физический и моральный износ очистных сооружений.

Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы (обеспечиваются ли необходимые объемы ремонтов и развития), платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы

Данные о тарифах на услуги водоотведения представлены в таблице 80.

Таблица 80. Данные о тарифах на услуги холодного водоснабжения городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование организации, регулируемый тариф	Ед. изм.	Период действия тарифа							
			с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г.		с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г.		с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г.		с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г.	
			Тариф	для категории «Население»						
1	Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево									
1.1	Водоотведение	руб./м ³	18,19 (НДС не облагается)	18,19 (НДС не облагается)	20,01 (НДС не облагается)	20,01 (НДС не облагается)	20,01 (НДС не облагается)	20,01 (НДС не облагается)	20,87 (НДС не облагается)	20,87 (НДС не облагается)
2	Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»									
2.1	Водоотведение	руб./м ³	15,88 (без НДС)	18,74 (с учетом НДС)	16,67 (без НДС)	19,67 (с учетом НДС)	17,62 (без НДС)	20,79 (с учетом НДС)	18,29 (без НДС)	21,58 (с учетом НДС)

2.1.5. Система утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов

Описание организационной структуры

В настоящее время сбор ТБО в г. Похвистнево, включая мкр. Венера и мкр. Красные Пески, расположенные на расстоянии 4,6 км и 8 км от г. Похвистнево соответственно, осуществляется централизованно, спецавтотранспортом, мусоровозами. Сбор ТБО в г. Похвистнево производится ежедневно, а в мкр. Венера и мкр. Красные Пески – 3 раза в неделю.

В п. Октябрьский твердые бытовые отходы вывозятся на несанкционированную свалку, расположенную к западу от жилой зоны. Это вызвано высокими затратами на транспортировку ТБО из п. Октябрьский на полигон г. Похвистнево.

Сбор и вывоз ТБО производится из секционной жилой застройки, детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, аптек, магазинов, клубов, административных, хозяйственных и других организаций.

Сбор ТБО производится через установленные контейнеры.

В г.о. Похвистнево централизованный сбор, вывоз и размещение коммунальных отходов осуществляется силами ООО «Сервис-Благоустройство», МУП ВКХ, ООО «ЖКХ пос. Октябрьский», МБУ «Трансстройсервис».

Работы по сбору и вывозу ТБО на территории г. Похвистнево осуществляет ООО «Сервис-Благоустройство».

Работы по сбору и вывозу ЖБО на территории г. Похвистнево осуществляет МУП ВКХ.

Работы по сбору и вывозу смёта и загрязнённых снежно-ледовых масс на территории г.о. Похвистнево осуществляет МБУ «Трансстройсервис».

Работы по сбору и вывозу ТБО и ЖБО на территории п. Октябрьский осуществляет ООО «ЖКХ пос. Октябрьский».

Сменность и периодичность вывоза бытовых отходов

Вывоз ТБО с территории города осуществляется ежедневно, кроме 1 января, 8 марта, 9 мая.

Поселок Венера – понедельник, среда, пятница.

Поселок Красные Пески – понедельник, пятница.

Негабаритный мусор вывозится один раз в неделю.

График вывоза ТБО от организаций составляется по их заявкам, по мере накопления отходов. Вывоз ТБО осуществляется по договорам.

Объемы работ и применяемые методы сбора и вывоза бытовых отходов

В обязанность предприятий, занимающегося сбором и вывозом отходов на территории г.о. Похвистнево, входит:

- сбор твердых бытовых отходов из жилого сектора городского округа;
- установка контейнеров на специально оборудованные контейнерные площадки.

Места размещения и тип ограждения контейнерных площадок определяется администрацией городского округа, по согласованию с центром Государственного санитарно-эпидемиологического надзора в городском округе Похвистнево.

Ответственность за установку и очистку урн на улицах, площадях, в скверах, на придомовой территории несет администрация городского округа, у торговых точек - их владельцы.

Периодичность вывоза твердых бытовых отходов:

- не реже 1 раза в 3 дня зимой (или в соответствии с графиком вывоза) и ежедневно летом;
- уличный смет и строительный мусор - по мере необходимости, по заявкам.

Сбор ТБО производится через установленные контейнеры. Их общее количество 376 (без учета «сырых точек») в г. Похвистнево, включая мкр. Венера и мкр. Красные Пески. Контейнеры размещены на 157 площадках.

Сведения о контейнерном хозяйстве

Перечень существующих контейнерных площадок и их краткая характеристика представлены в Таблице 81.

Таблица 81. Перечень и краткая характеристика существующих контейнерных площадок (контейнеры V=0,75м³) г. Похвистнево

№ п/п	Адрес (улица, дом)	Количество контейнеров, шт.	Наличие ограждения (+,-)	Наличие твёрдого покрытия (+,-)	Примечание
I. Муниципальный жилой фонд ООО «Сервис-Благоустройство»					
1	Матросова, 1	6	+	+	
2	Васильева, 8	6	+	+	
3	Школьная, 9	4	+	+	
4	Васильева, 10	4	+	+	
5	Лермонтова, 18а	6	+	+	

№ п/п	Адрес (улица, дом)	Количество контейнеров, шт.	Наличие ограждения (+,-)	Наличие твёрдого покрытия (+,-)	Примечание
6	Гагарина, 18	5	+	+	
7	Гагарина, 31	5	+	+	
8	Революционная, 105	4	+	+	
9	Кооперативная, 51	3	+	+	
10	Кооперативная, 49	3	-	-	
11	Кооперативная, 27	3	+	+	
12	Кооперативная, 11а	2	+	+	
13	Мира, 4а	5	+	+	
14	Н.-Полевая, 22 б	2	+	-	
15	Будённого, 12	3	+	+	
16	Шевченко, 21	3	+	+	
17	Н.-Полевая, 34	3	+	+	
18	Н.-Полевая, 37	4	+	-	
19	Кооперативная, 148а	3	-	-	
20	Н.-Полевая, 56	3	+	-	
21	Бережкова, 45	5	+	+	
22	Строителей, 5	3	+	+	
23	Строителей, 1-3	4	+	+	
24	Косогорная, 47	5	+	+	
25	Косогорная, 24	7	+	+	
26	Косогорная, 20	4	+	+	
27	Степная, 34	3	+	+	
28	Кирова, 62	4	+	+	
29	Косогорная, 41	3	+	+	
30	Октябрьская, 5-9	2	-	-	
31	Орликова, 6	3	+	+	
32	Орликова, 7	3	+	+	
33	Мира, 60	3	+	+	
34	119 Квартал	6	+	+	
35	Лермонтова, 27	3	+	+	
36	Гагарина, 26	4	+	+	
37	Гагарина, 33	5	+	+	
38	Революционная, 7	5	+	-	
мкр. Красные Пески					
39	В. Набережная, 3а	3	+	+	
40	В. Набережная, 3-7	4	+	-	
41	Краснопутиловская, 13	4	+	+	
42	Краснопутиловская, 3-5	3	+	-	
43	Краснопутиловская, 10	2	+	-	
ПМС-145					
44	Железнодорожная, 7	1	-	-	
45	Железнодорожная, 3	1	-	-	
46	Железнодорожная, 13	1	-	-	
II. Частный сектор (Южная сторона)					
1	Мира, 71	1	+	-	
2	Полевая, 111	1	+	-	
3	Крайняя, 10	2	+	-	
4	Полевая, 95	1	+	-	
5	Полевая, 90	2	+	-	
6	Кооперативная, 76	3	-	-	
7	Полевая, 7-9	2	+	+	
8	Н.-Полевая, 2	2	+	+	
9	Щербакова, 12а	2	+	+	

№ п/п	Адрес (улица, дом)	Количество контейнеров, шт.	Наличие ограждения (+,-)	Наличие твёрдого покрытия (+,-)	Примечание
10	Бережкова, 12	1	+	-	
11	Рокоссовского, 89	2	-	-	
12	пер. Горный, 6	2	+	-	
13	Цветочная, 14	1	+	+	
14	Кооперативная, 6	2	+	+	
15	Кооперативная, 28	2	+	+	
16	Кооперативная, 38	2	+	+	
17	Челюскинцев, 22	3	+	-	
18	Сенная, 64	2	+	+	
19	Кутузова, 57	2	+	+	
20	Л. Толстого, 65	2	+	+	
21	Л. Толстого, 63	2	+	+	
22	Мичурина, 36	3	+	+	
23	Титова, 4	2	+	+	
24	Титова, 13	2	+	+	
25	Титова, 18	2	+	+	
26	Титова, 23	2	+	+	
27	Октябрьская, 28	2	+	-	
28	Октябрьская, 16	4	+	-	
29	Первомайская, 18	2	+	-	
30	Партизанская, 20	2	+	-	
31	пер. Котельный	2	+	+	
32	Неверова, 67 - Южная	4	+	-	
33	Неверова, 87	3	+	+	
34	Газовиков – Похв-я	3	+	+	
35	Кольцова – Похв-я	2	-	+	
36	Транспортная, 63	2	+	-	
37	пер. Дружбы, 20	2	+	-	
38	Ибряйкинская, 24	3	+	-	
39	Шевченко – Похв-я	2	+	+	
40	Н-Полевая, 85	2	-	-	
41	Кольцова, 32	2	+	-	
42	Мира, 64	1	+	-	
43	Мира (кладбище)	2	-	-	
III. Частный сектор (Северная сторона)					
1	Революционная, 241	1	-	-	
2	Революционная, 229	2	+	+	
3	Лермонтова, 3	2	+	+	
4	Чапаева, 23	2	+	+	
5	Фрунзе, 19	2	+	-	
6	Фрунзе, 7	2	+	-	
7	Фурманова, 14	1	+	-	
8	Чапаева, 35	2	+	+	
9	Чапаева, 53	1	+	+	
10	Пушкина, 65	3	+	+	
11	Пушкина, 53	1	+	+	
12	Пушкина, 29	2	+	+	
13	Паровозная, 40	1	+	+	
14	Паровозная, 20	2	-	+	
15	Речная, 21	1	+	+	
16	Речная, 1	2	+	+	
17	Васильева, 31	2	+	+	
18	Пляж	1	-	-	

№ п/п	Адрес (улица, дом)	Количество контейнеров, шт.	Наличие ограждения (+,-)	Наличие твёрдого покрытия (+,-)	Примечание
19	Революционная, 151	5	-	-	
20	Революционная, 131	3	-	-	
21	Главная 44	2	+	-	
22	Гоголя, 34	2	+	-	
23	Революционная, 121	2	+	+	
24	Зелёная, 22	2	+	-	
25	Тельмана, 46	3	+	-	
26	Озёрная, 49	2	+	+	
27	Западная, 30	2	+	+	
28	Солнечная, 3	1	+	+	
29	М. Горького, 82	3	+	-	
30	Революционная, 11	1	+	-	
31	Революционная, 21	1	+	-	
32	Революционная, 37	1	-	-	
33	Революционная, 57	3	+	-	
34	Московская, 11	2	+	-	
35	Революционная, 109	2	+	-	
36	Набережная, 24	3	+	-	
IV. Частный сектор (мкр. Венера)					
1	Венера I, 30	2	-	-	
2	Центральная, 7	2	+	-	
3	Венера I, 33	2	+	+	
4	Бугурусланская, 13-15	1	+	+	
5	Восточная, 8	2	-	-	
6	Победы, 14	1	-	-	
7	Венера II, 38	1	-	-	
8	Венера II, 60	1	-	+	
9	Восточная, 38	1	-	-	
10	8 Марта, 6-8	2	-	+	
11	Огородная, 20	1	-	-	
12	пер. Новый, 8-9	1	-	-	
13	Бугурусланская, 102	1	-	-	
14	Бугурусланская, 94б	1	+	+	
15	Бугурусланская, 62-64	1	+	+	
16	Бугурусланская, 28	2	+	+	
17	Бугурусланская, 14-16	1	+	+	
18	Бугурусланская, 2 г	1	-	-	
19	Дачная, 2а	2	-	-	
20	Центральная, 13-15	2	-	-	
21	Подстанция, 1	1	-	-	
22	Калиновская, 18	1	-	-	
23	Центральная 2а	2	-	-	
24	Нефтяников 15	2	-	-	
V. Частный сектор (мкр. Красные Пески)					
1	Краснопутиловская, 24-26	3	+	+	
2	Краснопутиловская, 60	2	+	+	
3	Приовражная, 1	2	+	+	
4	Береговая, 52	2	+	+	
5	Компрессорная, 1	2	+	+	
6	Приовражная, 8а	1	-	-	
7	Краснопутиловская, 107	1	+	-	
8	Краснопутиловская, 1	1	+	-	

Вывоз жидких бытовых отходов (ЖБО) из выгребных ям и «сырых точек» осуществляется ассенизационной вакуумной автомашиной ЗИЛ 150 КО 520 на действующие очистные сооружения г. Похвистнево.

Специализированных сливных станций, пунктов для обезвреживания отходов на территории г.о. Похвистнево нет. Характеристика «сырых точек» представлена в Таблице 82.

Таблица 82. «Сырые точки»

№ п/п	Наименование ОРО	Кол-во ящиков	Кол-во контейнеров
1	Н-Полевая, 85	-	2
2	Кооперативная, 59-61	-	2
3	Кооперативная, 57-53	-	1
4	Кооперативная, 39	-	1
5	Кооперативная, 35	-	2
6	Кооперативная, 37	1	1
7	Кооперативная, 9	-	1
8	Кооперативная, 7	-	1
9	Тельмана, 2	1	-
10	Революционная, 52	-	2
11	Коммунальная, 49	-	1
12	Коммунальная, 7	1	-
13	Бережкова, 12	-	1
14	Бугурусланская, 7	-	1
15	Бугурусланская, 9	-	2
16	Огородная, 11	2	1
17	Луговая, 16	1	1
18	Луговая, 8	-	1
19	пер. Новый	-	2
20	Огородная, 19	-	1
	Итого	6	24

Сведения о существующих объектах размещения отходов

Собранные отходы вывозятся на усовершенствованный высоконагружаемый полигон складирования ТБО и промышленных отходов III, IV классов опасности, расположенный к юго-западу, за границей городского округа Похвистнево.

В качестве площадки для размещения полигона использована часть отработанного карьера Старо-Аверкинского участка Похвистневского месторождения песчано-гравийных грунтов, в 1,5 км севернее с. Средне-Аверкино м.р. Похвистневский.

Площадь земельного участка, отведенного под строительство полигона составляет 6,7га. Первая очередь полигона введена в эксплуатацию в 2003 году. Срок действия первой очереди 6,5 лет. Вторая очередь полигона находится в стадии подачи заявки на проектирование.

В составе сооружений полигона предусмотрен отдельный шламонакопитель для твердых, жидких и пастообразных промотходов III и IV классов опасности, спецкарты для размещения твердых и пастообразных нефтесодержащих отходов III класса опасности, пруд-испаритель фильтрата и поверхностного стока площадью 0,28 га и глубиной порядка 2 м.

Данные о вместимости и мощности полигона и сооружений в его составе представлены в таблице 83.

Таблица 83. Вместимость и мощность полигона и сооружений в его составе

Полигон ТБО и промышленных отходов III-IV классов		Шламонакопитель промышленных отходов III-IV классов		Спецкарта для размещения нефтесодержащих отходов III класса	
Вместимость, м ³ /т	Мощность, т/год	Вместимость, т	Мощность, т/год	Вместимость, т	Мощность, т/год
682000/136400	8500	2960	148	3810	190,5

Технология захоронения отходов состоит в уплотнении складированных отходов с послойной пересыпкой грунтом.

Ориентировочный расчетный срок эксплуатации полигона – 20 лет, вместимость 143 170м³.

Система централизованного сбора и вывоза ТБО, особенно в индивидуальном секторе домовладений населенных пунктов в составе г.о. Похвистнево, требует корректировки.

Имеют место факты несанкционированного размещения отходов на обочинах дорог, берегах рек, склонах оврагов, что способствует формированию стихийных свалок, ухудшающих санитарное состояние территории и, соответственно, условия жизнедеятельности населения, являясь прямым нарушением требований СанПиН 42.128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест».

Свалки по сути представляют собой места сезонного стихийного накопления отходов, не занимая при этом значительных территорий, тем не менее, выявлен ряд характерных особенностей мест несанкционированного размещения отходов в границах г.о. Похвистнево:

- выбор места под свалки производится без учета нормативных требований для размещения такого рода объектов (в т.ч. удаленность от жилой зоны не менее 500м);
- под свалки отсутствует официальный землеотвод;

- отсутствует принадлежность объектов размещения отходов какому-либо юридическому лицу;
- отсутствует система обустройства свалок (противофильтрационные экраны, нагорные канавы, наблюдательные скважины и т.д.);
- не ведутся трамбовка мусора и отсыпка изоляционного слоя.

Таким образом, на действующих несанкционированных объектах размещения муниципальных отходов в границах г.о. Похвистнево не выполняются требуемые защитные мероприятия для предотвращения вредных воздействий на окружающую природную среду и здоровье населения.

Таблица 84. Характеристика несанкционированных объектов размещения отходов г.о. Похвистнево

№ п/п	Наименование населённого пункта	Расположение несанкционированного ОРО	Площадь ОРО по данным визуальной оценки, м ²	Средняя толщина слоя ТБО по данным визуальной оценки, м	Оценка объёма размещённых отходов, м ³
1	г. Похвистнево	ул. Малиновского (западная сторона границы г. Похвистнево)	24	≈ 0,2	4-5
2	г. Похвистнево	ул. Льва Толстого (юго-западная сторона границы г. Похвистнево)	18	0,1-0,2	2-3
3	г. Похвистнево	ул. Транспортная (южная сторона границы г. Похвистнево, овраг Суходольный)	13	≈ 0,2	2-3
4	г. Похвистнево	ул. Ибряйкинская (южная сторона границы г. Похвистнево, район предприятия «Агрохимия»)	20	≈ 0,2	3-4
5	г. Похвистнево	ул. Промышленная (восточная сторона от предприятия ПМС-145 до границы г. Похвистнево, лесополоса вдоль железнодорожных путей)	33	≈ 0,2	5-8
6	пос. Венера	северная сторона посёлка в границах городского округа	30	0,1-0,2	4-6
7	пос. Волчья Яма	северная сторона посёлка в границах городского округа	18	0,2-0,3	4-5
8	г. Похвистнево	Дачный массив «Калиновка» (северная сторона г. Похвистнево)	31	0,3-0,4	8-11
9	г. Похвистнево	Дачный массив «Родничок» (северная сторона г. Похвистнево)	19	0,4-0,5	7-9
10	г. Похвистнево	Дачный массив «Вязовка» (северо-западная сторона г. Похвистнево)	59	≈ 0,2	9-14
11	г. Похвистнево	Район Вязовских озёр (старица р. Большой Кинель)	42	0,1-0,2	6-9

№ п/п	Наименование населённого пункта	Расположение несанкционированного ОРО	Площадь ОРО по данным визуальной оценки, м ²	Средняя толщина слоя ТБО по данным визуальной оценки, м	Оценка объёма размещённых отходов, м ³
12	г. Похвистнево	ул. Московская (северо-западная сторона границы г. Похвистнево)	10	0,2-0,3	2-3
13	г. Похвистнево	ул. Революционная (западная сторона от ул. Горького до границы г. Похвистнево, лесополоса вдоль железнодорожных путей)	22	0,2-0,3	4-6
14	пос. Красные Пески	пос. Красные Пески (западная сторона посёлка, дачный массив)	27	0,2-0,3	5-8
15	пос. Октябрьский	пос. Октябрьский (северная, северо-восточная, восточная сторона посёлка)	32	0,1-0,3	4-8

Данные о существующей механизированной уборке городского округа Похвистнево

Механизированная уборка является одной из важных и сложных задач жилищно-коммунальных организаций.

Качество работ по уборке территорий зависит от рациональной организации работ и выполнения технологических режимов. Для организации работ по механизированной уборке территорию разбивают на участки, которые обслуживают механизированные колонны, обеспечивающие выполнение всех видов работ по установленной технологии.

Организация механизированной уборки требует проведения подготовительных мероприятий, своевременного ремонта усовершенствованных покрытий улиц, проездов, площадей; периодической очистки отстойников колодцев ливневой (дождевой) канализации; ограждения зеленых насаждений бортовым камнем.

Основные магистральные улицы территории муниципального образования имеют большую интенсивность транспортного потока, что отрицательно влияет на их чистоту. Загрязнения, ухудшающие эстетичный вид улиц также являются источником повышенной запылённости воздуха. Пыль, образующаяся на дорогах, содержит массу вредных компонентов, выбрасываемых автомобильными выхлопными газами и оказывающих негативное влияние на здоровье населения.

В городском округе Похвистнево по установленному графику производится подметание, мойка и полив улично-дорожной сети территории муниципального

образования. В зимнее время года осуществляется обработка дорожных покрытий пескосоляной смесью (далее – ПСС).

Данные по механизированной уборке территорий представлены в таблице 85.

Таблица 85. Данные по механизированной уборке территорий

Наименование показателей	Единица измерения	Фактически
Специальные автомобили, используемые для уборки территорий и вывоза бытовых отходов	единица	26
Площадь, убираемая механизированным способом	тыс. м ²	601,2

Зимнюю очистку разделяют на регулярную, проводимую в период между снегопадами и периодическую, производимую во время и после снегопадов.

Таблица 86. Сведения о наличии спецмашин и механизмов МУП ВКХ

№ п/п	Спецтехника	Тип, марка	Год выпуска	Кол-во	Техническое состояние
1	Ассенизационная машина	ГАЗ 5307	1991	1	исправен
2	Ассенизационная машина	КО-520	2006	1	исправен
3	Экскаватор	ЭО 2621	2003	1	исправен
4	Экскаватор	ЭО 2626	2011	1	исправен
5	Самосвал	ЗИЛ 45065	2000	1	исправен
6	Бортовой	УАЗ 3303	1994	1	исправен

Таблица 87. Сведения о наличии спецмашин и механизмов МБУ «Транстройсервис»

№ п/п	Спецтехника	Тип, марка	Год выпуска	Кол-во	Техническое состояние
1	Ассенизационная машина	ГАЗ 5319	1991	1	исправен
2	Подметально-уборочные машины	Камаз КО-829А	2013	1	исправен
		ЗИЛ 431412 КДМ	1993	1	не исправен
		МУП – 320 «Гарант»	2013	1	исправен
		ПТЗ - 60	1999	1	исправен
3	Снегопогрузчик	КО 203	1985	1	не исправен
4	Автогрейдеры	ДЗ -180	1995	1	исправен
		ГС 14.02	2008	1	исправен
5	Погрузчик	LW 300 FN	2014	1	исправен
6	Экскаваторы	ЭО 2626	2013	1	исправен
		ЭО 2621	2000	1	исправен
7	Автосамосвалы	ГАЗ 5314	1991	1	исправен
		Камаз 35511	1989, 1991, 1995	3	исправен
		ЗИЛ – ММЗ 45021	1987	1	исправен
		ГАЗ – САЗ - 3507	1992	1	не исправен
8	Полуприцепы	Камаз 35320	1992	1	исправен
9	Трактор	МТЗ - 80	1990	1	исправен
10	Дорожная фреза	МТЗ - 82	2000	1	исправен
11	Цепная фреза	МТЗ – 82 ЭТЦ 1609	1994	1	исправен
12	Каток	ДУ - 47	1993	1	исправен

Таблица 88. Сведения о наличии спецмашин и механизмов ООО «ЖКХ пос. Октябрьский»

№ п/п	Спецтехника	Тип, марка	Год выпуска	Кол-во	Техническое состояние
1	Бульдозер	ДЗ - 42	1993	1	аварийный
2	Экскаватор	ЭО 263/82	1993	1	исправен
3	Автосамосвал	ЗИЛ ММЗ 554 М	1993	1	исправен
4	Трактор колесный	T-40	1980	1	исправен
		ЮМЗ 8071-3	2001	1	исправен
		T-150К	1993	1	исправен
		T-40М	1980	1	исправен
		T-16М	1980	1	исправен

Таблица 89. Сведения о наличии спецмашин и механизмов ООО «Сервис-Благоустройство»

№ п/п	Спецтехника	Тип, марка	Год выпуска	Кол-во	Техническое состояние	Объем м ³
1	Мусоровоз	КО-449-17 на шасси	2011	1	исправен	10
	Мусоровоз	ГАЗ-САЗ-3901-10	2013	1	исправен	9,4
	Мусоровоз	КО-440-4	2007	1	исправен	11
	Мусоровоз	КО-440-5	2005	1	исправен	22
	Мусоровоз	КО-440-3	2000	1	исправен	6
	Самосвал	ЗИЛ 554 М	1991	1	удовлетворительное	5
	Самосвал	4528030000010	2001	1	исправен	7,8
	Трактор колесный	ЮМЗ-807 1.3	2002	1	исправен	-
	Трактор	Белорус 82.1	2013	1	исправен	-
	Прицеп тракторный	ПСБ-Ф-12.3	1990	1	исправен	5
	Прицеп тракторный	ММЗ-771	1987	1	исправен	5
	Экскаватор	ЭО-2626	1993	1	удовлетворительное	-
	Экскаватор-бульдозер «Елазовец»	ЭО-2621Е	2005	1	исправен	-
	Трактор	T-40АМ	1992	1	удовлетворительное	-
	Трактор	T-170М1.01Е	2000	1	удовлетворительное	-

Существующая система сбора и вывоза ТБО на территории городского округа

Похвистнево

Сравнительный анализ компонентного состава городских и сельских отходов показывает, что они имеют существенные отличия. Среднестатистический процентный состав ТКО для городов и сельских поселений Самарской области показан в Таблице 90 и 91.

Таблица 90. Ориентировочный морфологический состав ТКО для городов Самарской области

Компоненты	ТКО жилого фонда в городах Самарской области, %		
	Самара	Тольятти	среднее
Пищевые отходы	39	44,3	41,65
Бумага, картон	8,6	27,6	18,1
Дерево, листья	2,5	1,9	2,2
Черный металлолом	2,2	2,4	2,3
Цветной металлолом	0,2	–	0,1
Текстиль	4,2	2,1	3,15
Кости	0,6	–	0,3
Стекло	5	2,2	3,6
Камни, штукатурка	8,1	–	4,05
Кожа, резина	1,4	1,2	1,3
Полимеры	7,7	11,8	9,75
Прочее	10	–	5
Отсев (менее 15 мм)	10,5	7,0	8,75

Таблица 91. Ориентировочный морфологический состав ТКО для городов и сельских населенных пунктов Самарской области

Компонент	ТКО жилого фонда в городах и сельских населенных пунктах, %	
	Город с численностью населения более 50 000 чел.	Сельский населенный пункт с численностью населения до 5000 чел.
Пищевые отходы	10	5
Отходы животноводства	-	30
Растительные отходы	4	12
Бумага, картон	30	20
Дерево	11,5	8
Черный металлолом	3,5	1
Цветной металлолом	2	1,5
Текстиль	5	4,5
Кости	3	2
Стекло	3	1,5
Кожа, резина	4	5
Камни, штукатурка	9	5
Пластмасса	14	4,5

ООО «Сервис-Благоустройство» за 2015 год вывез на полигон 51330,3 м³ ТБО, в том числе от:

- населения – 40727,44 м³;
- организаций, учреждений и т.д. 10602,86 м³.

Анализ блок-схемы материального баланса по стадиям жизненного цикла муниципальных отходов на существующее положение показывает, что в настоящее время на территории г.о. Похвистнево с соблюдением требований природоохранного законодательства размещается 51330,3 м³ ТБО или 53,3 %. Остальная часть 48727,55 (48,7%) рассеивается в окружающей среде и вывозится на полигон ТБО не систематически, ухудшая санитарное состояние территории и условия жизнедеятельности населения.

Централизованный сбор и транспортировка ТБО на полигон осуществляются в г. Похвистнево (в т.ч. мкр. Венера и мкр. Красные Пески).

В п. Октябрьский имеет место поведерный сбор ТБО с размещением на несанкционированной свалке вблизи северо-восточной границы посёлка.

Площадки под контейнеры для сбора ТБО

Размещение, размеры и конструкция площадок должны, как правило, предусматриваться на стадии проектирования жилого района и подлежат согласованию с жилищно-эксплуатационными организациями, органами санитарного надзора и организацией, осуществляющей вывоз ТБО.

Площадки для установки сборников должны иметь твердое водонепроницаемое покрытие, быть удобны в отношении их уборки и мойки. Территория площадки должна соответствовать размерам и числу сборников, причем со всех сторон необходимо оставлять свободное место во избежание загрязнения почвы. Для создания живой изгороди вокруг площадок рекомендуется использовать следующие виды зеленых насаждений; смородину золотистую, барбарис обыкновенный, боярышник и др.

Ограждение стенки площадок могут быть запроектированы в кирпичном, бутовом, металлотетчатом и железобетонном вариантах, что позволяет осуществлять их строительство, исходя из наличия местных строительных материалов и изделий.

Таблица 92. Расчетное количество среднесуточного и годового накопления ТБО для г.о. Похвистнево

Год	Население, чел	Норма накопления	Объем в год, м³	Среднесуточное накопление, м³
2015	29192	1,57	45831,44	156,96
2016	29457	1,62	47634,915	163,13
2017	29722	1,67	49505,35	169,54
2018	29988	1,72	51446,855	176,19
2019	30253	1,77	53458,528	183,08
2020	30518	1,82	55544,6	190,22
2021	30783	1,87	57707,724	197,63
2022	31048	1,93	59950,644	205,31
2023	31314	1,99	62278,192	213,28
2024	31579	2,05	64689,389	221,54
2025	31844	2,11	67189,207	230,10
2026	32109	2,17	69780,794	238,98
2027	32374	2,24	72467,405	248,18
2028	32640	2,31	75254,716	257,72
2029	32905	2,37	78141,671	267,61
2030	33170	2,45	81134,113	277,86

Определение необходимого количества контейнеров для ТБО

В городском округе Похвистнево образуется ежегодно $100057,85\text{ м}^3$ твёрдых бытовых отходов, из них $51330,3\text{ м}^3$ ТБО транспортируется и в нормативном порядке размещается на строящемся полигоне, оставшиеся $48727,55\text{ м}^3$ рассеиваются в окружающей среде и/или вывозятся на несанкционированные объекты размещения отходов.

По данным организаций, осуществляющих сбор ТБО в городском округе Похвистнево, в настоящее время установлено 376 контейнеров (без учета «сырых точек») объёмом $0,75\text{ м}^3$ на 157 контейнерных площадках. В связи с изложенным экстренно необходима закупка дополнительных стандартных контейнеров объёмом $0,75\text{ м}^3$ в количестве 157 штук.

Амортизация парка контейнеров заключается в необходимости своевременной замены изношенных накопителей, исходя из 4-х-летнего срока службы. Для этого ежегодно необходимо дополнительно приобретать $533 \cdot 0,25 = 133$ штук контейнеров по $0,75\text{ м}^3$.

Кроме того, перед закупкой недостающего количества контейнеров необходимо оборудовать соответствующие контейнерные площадки. С учётом того, что требуемое количество контейнерных площадок составляет 248 потребуется строительство и реконструкция 91 площадку под контейнеры объёмом $0,75\text{ м}^3$.

Таблица 93. Результаты расчёта необходимого количества контейнеров и контейнерных площадок

№	Наименование населённого пункта городского округа Похвистнево	Количество существующих контейнеров 0,75 куб.м, шт.	Необходимое количество контейнеров , шт.	Недостаток контейнеров , шт.	Количество существующих контейнерных площадок, шт.	Недостаток контейнерных площадок, шт.	Необходимое количество контейнерных площадок, шт.
1	г. Похвистнево, в том числе:	312	395	83	120	62	182
	Муниципальный жилой фонд	149			38		
	ПМС-145	3			3		
	Частный сектор (Южная сторона)	90			43		
	Частный сектор (Северная сторона)	70			36		
	"Сырые точки"	24			20		
2	мкр. Красные пески, в том числе:	30	39	9	13	7	20
	Муниципальный жилой фонд	16			5		
	Частный сектор	14			8		
3	мкр. Венера, в том числе:	34	51	17	24	6	30
	Частный сектор	34			24		
4	п. Октябрьский	0	48	48	0	16	16
	ИТОГО	<u>376 (+24)</u>	<u>533</u>	<u>157</u>	<u>157(+20)</u>	<u>91</u>	<u>248</u>

Расчет количества техники для сбора и вывоза ТБО и КГО

При сравнении объема ТБО образующихся в г.о. Похвистнево (100 057,85 м³/год), с объемом ТБО, вывозимым специализированными предприятиями (51 330,3 м³/год) получаем количество отходов, которые не вывозятся на полигоны захоронения и не перерабатываются.

Ориентировочно это количество составит:

$100057,85 - 51330,3 = 48727,55$ (м³/год), из них 5 % КГО – 2436,38 м³/год и 46291,17 м³/год остальных отходов.

КГО рекомендуется вывозить автосамосвалами КамАЗ, с вместимостью кузова не менее 12м³, в качестве мусоровозов использовать автомашины КО 440-6 на базе КамАЗ 53228Е(6х6) с ёмкостью кузова 22 м³, а также КО 449-19 на базе КамАЗ 43253 с ёмкостью кузова 14,5 м³, или применять аналогичный рекомендуемому автотранспорт (по техническим характеристикам).

В случае, если в г.о. Похвистнево не будет организовано каких-либо перерабатывающих производств, потребуется значительное количество контейнеров и мусоровозов.

Количество необходимых мусоровозов КО 440-4, КО 440-5, КО 440-3 составит:

$$M = 51330,3 / (365 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 0,9) = 3,55 \approx 4 \text{ ед.}$$

Количество необходимых мусоровозов КО 449-17, ГАЗ-САЗ-3901-10 составит:

$$M = 46291,17 / (365 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 0,9) = 3,2 \approx 4 \text{ ед.}$$

Количество необходимых самосвалов составит:

$$M = 2436,38 / (365 \cdot 1 \cdot 12 \cdot 0,9) = 0,62 \approx 1 \text{ ед.}$$

В настоящий момент транспортировку ТБО осуществляют мусоровозы: КамАЗ КО 449-17 2011 года выпуска, ГАЗ-САЗ-3901-10 2013 года выпуска ГАЗ КО-440-4 2007, КО 440-5 2005 года выпуска, КО 440-3 2000 года выпуска; самосвалы: ЗиЛ 554М 1991 года выпуска и КАМАЗ 2001 года выпуска.

Таким образом, для приведения системы транспортировки ТБО в соответствие с действующими нормами, требуется приобретение 1 мусоровоза типа КО 440-4 на базе КамАЗ 53228Е(6х6) и 1 мусоровоза типа КО 449-17 на базе КамАЗ.

Модели и технические характеристики мусоровозной техники могут корректироваться с учётом местных территориальных особенностей.

Анализ и обоснование норм образования твердых бытовых отходов на территории городского округа Похвистнево

Нормативы образования ТБО, использованные для расчета объемов их накопления, приняты согласно ТСН 30-310-2003 «Мусороудаление и устройство полигонов по утилизации твердых бытовых отходов сельских населенных пунктов Самарской области».

Таблица 94. Нормативы образования ТБО, использованные для расчета объемов их накопления

№ п/п	Наименование объектов образования отходов	Расчетная единица	Норма накопления, м ³ /год
	Детские дошкольные учреждения	на 1 место	0,4
	Общеобразовательные школы	на 1 учащегося	0,12
	Высшие, средние специальные учебные заведения, ПТУ	на 1 студента	0,12
	Больницы	на 1 койку	2,01
	Поликлиники, ФАП, ОВОП	на 1 посещение	0,07
	Аптеки	на 1 м ² торг.пл.	0,44
	Магазины продовольственные	на 1 м ² торг.пл.	1,5
	Магазины промтоварные	на 1 м ² торг.пл.	1,3
	Предприятия общественного питания	на 1 место	1,13
	Рынки	на 1 м ² торг.пл.	1
	Клубы, кинотеатры, концертные залы, спортивные сооружения	на 1 место	0,2
	Учреждения бытового обслуживания	на 1 сотрудника	1,1
	Научно-исследовательские и проектные организации	на 1 сотрудника	1,1
	Административные, хозяйственные, правовые и др. организации	на 1 сотрудника	0,22
	Санатории, пансионаты, дома отдыха	на 1 койку	2
	Гостиницы	на 1 место	0,7
	Вокзалы, автовокзалы, ж/д станции, разъезды, порты	на 1 м ² общ.пл.	0,5
	Площадь подметаемых покрытий	на 1 м ² площади	0,008
	Благоустроенное жилье (оборудованное водопроводом, центральным отоплением, газом и канализацией)	на 1 чел. в год	1,56
	Неблагоустроенное жилье	на 1 чел. в год	1,572

Нормы образования ТБО в местах массового отдыха населения до настоящего времени не разработаны. В связи с этим, объемы отходов были рассчитаны по результатам маршрутных изысканий, на основании ориентировочных натурных замеров.

Таблица 95. Норма накопления ТБО в местах массового отдыха населения г.о.Похвистнево.

№ п/п	Наименование места массового отдыха	Норма накопления ТБО, м ³
1	Зона отдыха в пойме р. Большой Кинель (северная часть г. Похвистнево, ул. Лермонтова)	0,25

Результаты расчёта объемов ТБО от домовладений, организаций, и предприятий населенных пунктов в составе г.о. Похвистнево представлены в Таблице 96.

Таблица 96. Объемы ТБО от домовладений, организаций, и предприятий населенных пунктов в составе г.о. Похвистнево

Наименование объектов образования отходов	Норма накопления, куб. м./год	г.о. Похвистнево							
		г. Похвистнево		п. Октябрьский		мкр. Венера		мкр. Красные Пески	
		Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год	Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год	Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год	Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год
Детские дошкольные учреждения, тыс. мест	0,4	1,078	431,2	0,045	18	0,08	32	0,06	24
Общеобразовательные школы, тыс. мест	0,12	4,365	523,8	0,36	43,2	0,255	30,6	0,825	99
Высшие, средние специальные учебные заведения, ПТУ, тыс. учащихся	0,12	2,628	315,36	0	0	0	0	0	0
Больницы, тыс. коек	2,01	0,368	739,68	0,012	24,12	0	0	0	0
Поликлиники, ФАП, ОВОП, тыс. посещений в смену	0,07	1,087	76,09	0,04	2,8	0	0	0	0
Аптеки, тыс. кв.м. торговой площади	0,44	0,869	382,36	0	0	0	0	0	0
Магазины продовольственные, тыс. кв. м. торговой площади	1,5	4,2535	6380,25	0,29	435	0,523	784,5	0,56	840
Магазины промтоварные, тыс. кв. м. торговой площади	1,3	6,982	9076,6	0,42	546	0,29	377	0,34	442
Предприятия общественного питания, тыс. посад. мест	1,13	0,325	367,25	0	0	0	0	0	0
Рынки, тыс. кв. м. торговой площади	1	21,3	21300	0	0	0	0	0	0
Клубы, кинотеатры, концертные залы, спортсооружения, т. мест	0,2	1,279	255,8	0,18	36	0,225	45	0,192	38,4
Учреждения бытового обслуживания, тыс. чел.	1,1	0,11	121	0	0	0	0	0	0
Научно-исследовательские и проектные организации, тыс. чел.	1,1	0	0	0	0	0	0	0	0
Административные, хозяйственные, правовые и др. организации, тыс. чел.	0,22	6,89	1515,8	0,07	15,4	0,01	2,2	0,01	2,2
Санатории, пансионаты, дома отдыха, тыс. мест	2	0,064	128	0	0	0	0	0	0
Гостиницы, тыс. мест	0,7	0,015	10,5	0	0	0	0	0	0

Наименование объектов образования отходов	Норма накопления, куб. м./год	г.о. Похвистнево							
		г. Похвистнево		п. Октябрьский		мкр. Венера		мкр. Красные Пески	
		Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год	Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год	Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год	Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год
Вокзалы, автовокзалы, ж/д станции, разъезды, порты, тыс. кв.м. площади	0,5	3,825	1912,5	0	0	0	0	0	0
Площадь подметаемых покрытий, м ²	0,01	574 160	5741,6	8 250	82,5	7 990	79,9	10800	108
Количество жителей в благоустроенном фонде, чел.	1,56	17 795	27760,2	337	525,72	0	0	0	0
Количество жителей в неблагоустроенном фонде, чел.	1,572	7 580	11915,76	752	1182,144	1817	2856,324	911	1432,092
Дачные массивы, чел	1,1	0	0	0	0	0	0	0	0
Места массового отдыха населения, кв.м	0,25	4 000	1000	0	0		0		0
ИТОГО по населённому пункту			89 953,75		2910,884		4 208		2 986
ИТОГО годовой объём образования ТБО по г.о. Похвистнево		100 057,85							

Объёмы образования ТБО в местах расположения дачных массивов не определялись, поскольку, согласно данным Заказчика, в г.о. Похвистнево территории дачных массивов используются сезонно, в основном под огороды. Вывоз ТБО с территорий садово-дачных массивов силами специализированной организации не осуществляется.

Таблица 97. Общий объём образования ТБО в местах массового отдыха населения г.о. Похвистнево

№ п/п	Наименование места массового отдыха	Площадь, кв.м.	Норма накопления ТБО, м ³	Годовой объём образования ТБО, м ³
1	Зона отдыха в пойме р. Большой Кинель (северная часть г. Похвистнево, ул. Лермонтова)	4 000	0,25	1000,0

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) в границах г.о. Похвистнево отсутствуют.

Ближайшая ООПТ находится на расстоянии порядка 6км к северу от границы г.о. Похвистнево – памятник природы регионального значения гора Копейка.

Согласно СНИП 2.07.01 – 89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» годовой объём образования КГО в населённых пунктах составляет 5% от общего объёма образования ТБО.

Таблица 98. Расчёт объёмов образования крупногабаритных отходов (КГО)

№ п/п	Наименование городского округа	Наименование населенного пункта	Годовой объём образования ТБО, м ³	Годовой объём образования КГО, м ³
1	г.о. Похвистнево	г. Похвистнево	89 953,75	4 497,69
2		мкр. Венера	4 208,00	210,4
3		мкр. Красные Пески	2 986,00	149,3
4		п. Октябрьский	2 910,88	145,5
ИТОГО			100 057,85	5 002,89

Дополнительно к рассчитанным объёмам ТБО следует добавить объёмы ТБО, образующиеся при проведении работ по благоустройству территории. Согласно информации предоставленной Заказчиком, общая площадь подметаемых территорий с твердым покрытием в населённых пунктах г.о. Похвистнево, составляет 601200м². При норме накопления смёта 0,01м³ с 1м² твердых покрытий улиц, площадей и парков, принятой согласно СНИП 2.07.01 – 89* «Градостроительство».

Таблица 99. Расчет годового объёма смёта на территории населённых пунктов г.о. Похвистнево

№ п/п	Наименование городского округа	Наименование населенного пункта	Площадь подметаемой территории населённого пункта, м ²	Годовое накопление смёта по населённому пункту, м ³ /год
1	г.о. Похвистнево	г. Похвистнево	574 160	5 741,6
2		мкр. Венера	7 990	80
3		мкр. Красные Пески	10 800	108
4		п. Октябрьский	8 250	83
ИТОГО			601200	6012,6

Информация об объемах образования, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления, сгруппированных по классам опасности для окружающей среды, представлена в Таблице 100.

Таблица 100. Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления

№ стр оки	Класс опасности отходов для окружающей природной среды	Наличие отходов на начало отчетного года	Образование отходов за отчетный год	Использование отходов		Обезвреживание отходов		Передача отходов другим организациям					Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год		
				в организации	в % от количества образовавшихся отходов	в организации	в % от образовавшихся отходов	всего	из них:				всего	из них:	
									для использования	для обезвреживания	для хранения	для захоронения		хранение	захоронение
	Всего отходов	1245,934	32849,55	1111,654	3,4	1,835	0,0	20959,1	9640,754	1864,6	193,096	9260,644	13024,8	339,171	12685,9
1	I класс опасности для окружающей природной среды (всего)	0,291	0,723	0,000	0,0	0,000	0,0	0,660	0,025	0,607	0,006	0,022	0,147	0,147	0,000
2	II класс опасности для окружающей среды (всего)	0,000	1,957	0,000	0,0	1,015	51,9	0,900	0,900	0,000	0,000	0,000	0,032	0,032	0,000
3	III класс опасности для окружающей природной среды (всего)	65,052	188,623	11,676	6,2	0,000	0,0	138,385	9,126	0,000	5,700	123,559	217,719	38,909	178,810
4	IV класс опасности для окружающей природной среды (всего)	1180,166	22019,481	557,047	2,5	0,000	0,0	10710,9	6,332	1864,0	41,179	8799,476	11670,6	291,190	11379,4
5	V класс опасности для окружающей природной среды (всего)	0,425	10638,767	542,931	5,1	0,820	0,0	10108,2	9624,371	0,000	146,211	337,587	1136,38	8,893	1127,5

Безопасность и надежность системы

Система сбора и удаления бытовых отходов включает в себя:

1. подготовку отходов к погрузке в мусоровозный транспорт;
2. организацию временного хранения отходов в домовладениях;
3. сбор и вывоз бытовых отходов с территорий домовладений и организаций;
4. обезвреживание и утилизация бытовых отходов.

При использовании рекомендуемой контейнерной системе сбора отходов выделяют сменяемые контейнеры. Выбор между сменной или несменной контейнерной системой определяется рядом факторов: удаленностью мест разгрузки мусоровозов, санитарно-эпидемиологическими условиями, периодичностью санитарной обработки сборников отходов и возможностью их обработки непосредственно в домовладениях, типом и количеством спецавтотранспорта для вывоза отходов, количеством проживающего населения и т.д.

Система несменяемых сборников является предпочтительной, поскольку позволяет наиболее полно использовать мусоровозный транспорт и достигнуть большей производительности. Использование данной системы приемлемо для районов северной и средней климатической зоны, для малоэтажной застройки и домов средней этажности. Эффективность системы несменяемых сборников обеспечивается при использовании различных типоразмеров контейнеров – от 0,3-1,1 м³.

Вывоз крупногабаритных отходов с территории домовладений следует производить по мере накопления, но не реже одного раза в неделю. Для их сбора необходимо организовать специально оборудованные места, расположенные на территории домовладений. Площадка должна иметь твердое покрытие и находиться в непосредственной близости от проезжей части. Ее располагают на расстоянии не менее 20м от окон жилых домов и не далее 300 м от входных дверей обслуживаемых зданий.

Отходы промышленных предприятий вывозят сами предприятия с привлечением транспорта специализированных организаций на специально оборудованные полигоны, специализированные места их размещения (переработки) или сооружения для обезвреживания.

Оценка воздействия на окружающую среду

Выбросы в атмосферу являются наиболее опасным и интенсивным фактором загрязнения всех компонентов окружающей среды с прямым экологическим воздействием.

Основными источниками загрязнения атмосферы любой населенной территории являются стационарные источники выбросов от технологических участков производственных объектов, дымовые трубы котельных и автомобильный транспорт.

Согласно данным Приволжского межрегионального территориального управления Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, уровень загрязнения атмосферного воздуха в г.о. Похвистнево по состоянию на 2009г. оценивался как «низкий» ($ИЗА \leq 5$).

Сброс в окружающую среду неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод является одним из главных факторов, который оказывает негативное влияние на качество воды.

Наиболее опасными техногенными процессами в границах рассматриваемой территории является загрязнения поверхностных и подземных вод.

По состоянию на начало 2015 года из общего объема стоков, 100% проходит очистку на очистных сооружениях канализации, но являются недостаточно очищенными.

В связи с тем, что канализационные очистные сооружения в г. Похвистнево физически и морально устарели, качество очистки стоков ежегодно снижается и в настоящее время превышает предельно допустимую норму загрязняющих веществ в десятки раз. Это является мощным источником загрязнения окружающей среды, т.к. стоки очистных сооружений попадают в р. Большой Кинель, затем в р. Самарка и р. Волгу.

В п. Красные Пески качество очистки стоков соответствует предельно допустимой норме загрязняющих веществ.

Установлено, что основными причинами, оказывающими влияние на загрязнение почв и подземных вод населенных территорий, являются:

1. Отсутствие организации вывоза бытовых отходов с территорий частных домовладений.

2. Возникновение стихийных свалок вокруг дачных поселков и садовых товариществ.
3. Несоблюдение утвержденного порядка захоронения трупов домашних животных.
4. Увеличение числа не канализованных объектов мелкой розничной торговли.
5. Недостаточное количество оборудованных сливных станций для приема жидких бытовых отходов.
6. Отставание развития канализационных сетей от строительства в целом.
7. Отсутствие утвержденных суточных нормативов образования жидких и твердых бытовых отходов от частного сектора.
8. Недостаточное количество свободных площадей для размещения объектов по переработке (утилизации) отходов.

На существующее положение частный сектор жилой застройки на территории г.о. Похвистнево не имеет централизованной системы канализования хозяйственно-бытовых сточных вод и соответствующих очистных сооружений. Сброс стоков осуществляется в индивидуальные надворные уборные и выгребные ямы, где стоки частично испаряются, частично фильтруются в землю.

Таким образом, одним из основных источников загрязнения почв и подземных вод в границах проектирования является частный сектор жилой застройки, создающий опасность загрязнения почв и первого от поверхности водоносного горизонта фильтратом хозяйственно-бытовых и фекальных стоков от надворных уборных и выгребных ям.

Высокий износ канализационных сетей также обуславливает возможность загрязнения подземных вод, загрязнение и переувлажнение почв, вследствие утечек из водонесущих коммуникаций.

Другими значимыми источниками загрязнения почв и подземных вод в границах проектирования являются разрабатываемые участки нефтяных месторождений, промплощадки производственных предприятий, автодороги, железная дорога, трубопроводы различного назначения, кладбища, свалки и потенциально – действующий полигон ТБО.

Так, загрязнение грунтовых вод, загрязнение, переувлажнение и вторичное засоление почв возможно на территории разрабатываемого Яблоновского месторождения

нефти в районе п. Октябрьский, в связи с сопутствующими разливами нефти и закачкой пластовых вод в продуктивные горизонты.

Юго-восточнее границы городского округа Похвистнево проходят два коридора подземных трубопроводов:

- Магистральный нефтепровод «Нижевартовск-Самара» (Ø 1220мм); н/п «Бугуруслан-Сызрань» (Ø 500 мм); 2 н/п «Бавлы-Самара I» (Ø 377мм и 325мм); н/п «Бавлы-Самара II» (Ø 529мм); продуктопровод «Уфа-Западное направление» (Ø 530мм); строящийся нефтепровод «Яблоня-Похвистнево» (Ø 219мм).
- Магистральный нефтепровод «Яблоня-Похвистнево» (Ø 200 мм); газопровод «Яблоня-Похвистнево-Бугуруслан» (Ø 200 мм); нефтепровод «Яблоня-Похвистнево» (Ø 250 мм).

К северу от границы городского округа Похвистнево, вдоль правого берега р. Большой Кинель проходит коридор подземных коммуникаций: газопровод «Красные Пески-Бугуруслан» (Ø 325 мм); 2 нефтепровода «Красные Пески-НПС УКОН» (Ø 300 мм).

Прохождение газо -, нефте- и продуктопроводов создает опасность загрязнения территории в результате утечки газа, нефти и нефтепродуктов через негерметичные соединения при выполнении сливно - наливных операций или развитии аварийных ситуаций.

Производственные площадки предприятий, как правило, имеют собственные участки складирования отходов производства и твердых бытовых отходов, стоянки автотранспорта, нередко АЗС и мойки автомобилей. Все эти объекты являются потенциальными источниками загрязнения почв и подземных вод, особенно в условиях отсутствия локальных систем сбора и очистки поверхностного стока.

При движении автотранспортных средств по автодорогам почвы в зоне их влияния подвергаются загрязнению соединениями тяжелых металлов, содержащихся в выхлопных газах двигателей автомобилей, дорожной и резиновой пылью. Кроме этого обычны потери ГСМ от ходовой части автотранспортных средств и поступление бытового мусора на придорожную полосу.

Не убираемый с обочины дороги снежный покров, будучи депонирующей средой, при таянии, является источником вторичного загрязнения почв и подземных вод, особенно в условиях использования химического способа удаления снега и льда с

дорожных покрытий. Засоление почв, происходящее в результате просачивания растворенных хлор- и аммиак- содержащих соединений в зоны расположения придорожных посадок, ухудшает структуру и состав почвы, что в итоге может вызвать гибель деревьев и кустарников в придорожной полосе.

В связи с формированием высокого уровня загрязнения почв и подземных вод в зонах влияния автодорог, недопустимо использование придорожных земель ни для каких сельскохозяйственных целей, включая заготовку травянистых кормов и выпас скота.

Усовершенствованный, высоконагружаемый полигон твердых бытовых и промышленных отходов расположен юго-западнее г. Похвистнево. Полигон предназначен для размещения твердых бытовых (ТБО) и промышленных отходов III - IV классов опасности.

С 2004 г. ведется мониторинг состояния воздушного бассейна, почв и грунтов в зоне влияния полигона. Превышений норм предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ не отмечалось.

Полигон может представлять опасность для состояния окружающей среды при несоблюдении проектных решений в части инженерной подготовки территории под строительство, технологии складирования и захоронения отходов и невыполнении заложенных природоохранных мероприятий.

Рекогносцировочное обследование территории, проведенное в рамках выполнения настоящего проекта, показало, что система централизованного сбора и вывоза ТБО, особенно в индивидуальном секторе домовладений населенных пунктов на территории г.о. Похвистнево, требует корректировки.

Имеют место факты несанкционированного размещения отходов на обочинах дорог, берегах рек, склонах оврагов, что способствует формированию стихийных свалок, ухудшающих санитарное состояние территории и, соответственно, условия жизнедеятельности населения, являясь прямым нарушением требований СанПиН 42.128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест».

Опасность, которую представляют собой не оборудованные соответствующим образом места складирования отходов, заключается в просачивании образующегося при гниении отходов фильтрата в почву и далее – в нижележащие горизонты грунтовых вод. С потоком грунтовых вод токсичные соединения, содержащиеся в фильтрате, попадают в поверхностные водные объекты в местах разгрузки грунтовых вод (овраги, балки, озера, болота, долины и русла рек).

Антропогенное воздействие на подземные воды проявляется, с одной стороны в ухудшении их качества и загрязнении, с другой - в снижении уровней и истощении водоносных горизонтов. Оба эти процесса взаимосвязаны.

Загрязнение подземных вод неразрывно связано с загрязнением всей природной среды (атмосферы, почвы, поверхностных вод). Выбросы техногенных веществ в природную среду неизбежно передаются подземным водам и изменяют их качество. Загрязненные атмосфера, почва и поверхностные воды можно рассматривать как вторичные источники загрязнения подземных вод, понимая под первичными техногенные объекты. Это относится к загрязненным почво-грунтам, которые даже после ликвидации основного источника загрязнения (например, земляного приемника отходов) в течение длительного времени могут оставаться вторичным источником загрязнения подземных вод за счет вымывания из них фильтрующимися осадками накопленных токсичных соединений.

Часто источники негативного влияния на геологическую среду размещаются в пределах распространения подземных вод не защищённых (I категория защищённости), слабо защищённых (II категория защищённости) или средне защищённых (III-IV категория защищённости) от загрязнения с поверхности, что предопределяет высокую потенциальную возможность загрязнения подземных вод и их реальное загрязнение, а, следовательно, загрязнение вод поверхностных водных объектов в местах разгрузки подземных водоносных горизонтов. Таким образом, создается угроза возможности снабжения населения водой питьевого качества, как из подземных, так и из поверхностных водозаборов.

Проблема актуальна для территории городского округа Похвистнево, приуроченной к области распространения подземных вод, не защищенных и слабозащищённых от загрязнения с поверхности.

К группе факторов физического воздействия на компоненты окружающей среды населенных территорий относятся: шум, инфразвук, вибрация, электромагнитное и ионизирующее излучение, физические поля различного происхождения.

Шумовое загрязнение. Основным источником шумового загрязнения в границах исследуемой территории является участок федеральной железнодорожной магистрали «Москва-Рязань-Саранск-Самара-Уфа-Челябинск», пересекающей территорию г. Похвистнево с запада на восток.

По аналоговым данным (Отчет «Оценка существующего и ожидаемого акустического и вибрационного воздействия от железнодорожного транспорта и разработка защитных мероприятий для селитебной территории в рамках проекта «Электрификация участка Сызрань-Сенная Куйбышевской и Приволжской железной дороги, со строительством второго главного пути (Корректировка). Шумозащитные экраны на перегонах Куйбышевской ж/д и станциях». – Санкт-Петербург: ООО НПО «Институт акустических экранов», 2007 г.), ширина зоны акустического дискомфорта с каждой стороны железной дороги колеблется от 300м до 600м (уровень шумового давления 74,7дБА в дневной и 74,2дБА в ночные периоды суток).

В зону акустического дискомфорта попадает значительная часть жилой застройки по обе стороны от железной дороги в центральной части г. Похвистнево. За пределами зоны акустического дискомфорта шумовой режим соответствует санитарным нормам.

В зонах влияния автодорог уровень автотранспортного шума может достигать 90-95 дБА, превышая допустимый для населенных мест норматив 45-55 дБА. Особенно высокий уровень шума образует движение грузового автотранспорта. Выпускаемые отечественной промышленностью автомобили имеют следующие характеристики внешнего шума, дБА: легковые – 83÷86, грузовые – 86÷92, автобусы – 82÷90.

Вибрация. Зона действия вибрации железнодорожных и автотранспортных магистралей в среднем не превышает 30-50 м от кромки дорожного полотна.

Электромагнитное излучение. На экологическую обстановку по фактору электромагнитного излучения оказывают линии электропередач и электроподстанции. Учитывая, что СН 2971-84 «Защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» создавались с учётом электрической составляющей, без учета влияния магнитного поля, большая часть ЛЭП строилась без учёта данной опасности. Несмотря на то, что магнитное поле во всём мире сейчас считается опасным для здоровья, предельно допустимая величина магнитного поля для населения в России не нормируется. Исходя из опыта и исследований, санитарного разрыва в 100м достаточно, чтобы не оказывать вредного воздействия на здоровье человека.

Радиационное излучение. Согласно данным «Государственного доклада о состоянии окружающей среды и природных ресурсов в Самарской области в 2007 году», по ближайшей к территории г.о. Похвистнево метеостанции «Кинель-Черкассы» среднее

значении МЭД составило 0,09мкЗв/ч, максимальное – 0,13мкЗв/ч, т.е. не превышало установленной для территории Самарской области нормы (0,13-0,20 мкЗв/ч).

Источников инфразвука в границах исследуемой территории не выявлено.

Описание существующих технических и технологических проблем системы обращения с ТБО в городском округе Похвистнево

Обзор состояния санитарной очистки территории городского округа Похвистнево выявил следующие проблемы:

1. Недостаточное количество контейнеров для сбора ТБО и бункеров для сбора КГО, а также отсутствует установка для дезинфекции контейнеров и бункеров
2. Недостаточное количество специальной техники для транспортировки ТБО
3. Необходимо проектирование и реконструкция полигона размещения твердых бытовых отходов с зоной первичной сортировки вблизи г.о. Похвистнево.
4. Отсутствует система сбора вторичного сырья, что приводит к попаданию ценных компонентов ТБО на свалки.
5. Отсутствует эффективной информационно-просветительской деятельности в области обращения с отходами.
6. В неблагоустроенном секторе и ряде организаций, в т.ч. детских, скапливается значительное количество отходов на мусоросборных площадках и местах, не предназначенных для сбора мусора из-за недостаточной кратности вывоза отходов.
7. Ряд территорий, не закрепленных за учреждениями и организациями, но являющихся землями городского округа Похвистнево, не убираются с необходимой кратностью, в том числе места массового скопления людей: парки, остановки транспорта, территории жилого массива, не относящихся к придомовым территориям, площади, пляжи (при установлении зон рекреации), и др. территории. На данных территориях не установлены урны, не оборудованы контейнерные площадки, туалеты. Своевременно не заключаются муниципальные контракты на уборку этих территорий и вывоз отходов.
8. Отсутствуют договоры на вывоз бытовых отходов у ряда юридических лиц, в том числе у садоводческих некоммерческих товариществ, гаражных и

гаражно-строительных кооперативов. Кроме того, землепользователи, арендаторы и собственники земельных участков не соблюдают санитарные требования в границах предоставленного земельного участка, а также на прилегающей территории, расположенной за границами землепользования и ограниченной красными линиями улиц населенных пунктов.

9. Состояние придорожных зон не соответствуют нормативным требованиям. Не планомерно ведутся работы по благоустройству придорожных газонов, поврежденных в результате ремонта подземных коммуникаций, проведении земляных работ, вытаптывании и наезде автотранспорта.

Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы (обеспечиваются ли необходимые объемы ремонтов и развития), платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы

Тарифы на товары и услуги ООО «Сервис-Благоустройство» представлены в таблице 101.

Таблица 101. Тарифы на товары и услуги ООО «Сервис-Благоустройство»

Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф руб./м ³	Население, руб./м ³
ООО «Сервис-Благоустройство»	с 28.06.2014 по 30.06.2014		
	Утилизация твердых бытовых отходов	63,06 (НДС не облагается)	63,06 (НДС не облагается) *
	с 01.07.2014 по 30.06.2015		
	Утилизация твердых бытовых отходов	64,98 (НДС не облагается)	64,98 (НДС не облагается) *
	с 01.07.2015 по 30.06.2016		
	Утилизация твердых бытовых отходов	67,55 (НДС не облагается)	67,55 (НДС не облагается) *
	с 01.07.2016 по 30.06.2017		
Утилизация твердых бытовых отходов	70,20 (НДС не облагается)	70,20 (НДС не облагается) *	

*Тарифы налогом на добавленную стоимость не облагаются в связи с применением организацией упрощенной системы налогообложения в соответствии со статьей 346.11 Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая).

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

В настоящее время расчет за коммунальные услуги в городском округе Похвистнево осуществляется по приборам учета и с использованием расчетных способов (по нормативам).

В 2014 году доля энергетических ресурсов, расчеты за потребление которых осуществлялись на основании показаний приборов учета, в общем объеме энергетических ресурсов, потребляемых на территории муниципального образования составила:

по электрической энергии – 100%;

по тепловой энергии – 52%;

по холодной воде – 73%;

Несмотря на то, что объем отпуска энергетических ресурсов по приборам учета ежегодно растет, в настоящее время не обеспечен переход на 100% оплату услуг по приборам учета холодной воды, тепловой энергии.

Установка общедомовых счетчиков электроэнергии приводит к дополнительной оплате гражданами расходов на ОДН (общедомовые нужды). В настоящее время эти расходы несет ресурсоснабжающая организация. Поэтому необходима широкая информационная работа по разъяснению требований законодательства в этой части.

Необходима пропаганда среди населения эффективного и экономного использования электроэнергии, в частности пропаганда установки в подъездах, на лестничных площадках, местах общего пользования энергосберегающих и регулируемых светильников, что приведет к снижению затрат на ОДН и экономии ресурсов.

Сроки установки и ввода в эксплуатацию приборов учета для различных групп потребителей энергетических ресурсов определены федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ. При реализации энергосберегающих мероприятий в бюджетной сфере необходимо учитывать:

— достижение целевых показателей по энергосбережению, в том числе требование Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» ежегодно уменьшать ассигнования бюджетным учреждениям на 3%;

— отсутствие мотивации уполномоченного персонала к энергосбережению;

— отсутствие выделенных целевых средств на внедрение энергосберегающих мероприятий;

— жесткую регламентацию статей затрат бюджетного учреждения, в том числе на оплату коммунальных услуг.

Одной из схем реализации энергосбережения в бюджетных учреждениях является схема энергосервисных контрактов. С учетом понятного и прогнозируемого объема средств, выделяемых в бюджете на оплату коммунальных услуг учреждения, существенно упрощается финансовая модель внедрения энергосберегающих мероприятий. При этом возникающая экономия может делиться пропорционально: часть – на оплату услуг энергосервисной компании, часть – на материальное стимулирование персонала бюджетного учреждения, однако предпочтительнее использовать схему возобновляемого финансирования (реинвестирования), поскольку целесообразно в первую очередь реализовывать потенциал энергосбережения на тех объектах, где может быть получен максимальный экономический эффект. Процесс реинвестирования должен служить финансовой основой дальнейшего внедрения энергосберегающих технологий. Требование Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ФЗ) ежегодно уменьшать ассигнования на 3% каждому из бюджетных учреждений надо изменить на уменьшение ассигнований территориальной совокупности учреждений.

2.2.1. Информация о утвержденной программе энергоресурсосбережения

Одним из приоритетов государственной политики является снижение энергоемкости экономики страны, повышение эффективности энергопотребления и энергосбережение.

Государственная программа Самарской области "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности" на 2014-2020 годы (с изменениями на 2 июня 2016 года) направлена на обеспечение выполнения требований законодательства в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, на обеспечение повышения энергетической и экологической безопасности экономики региона.

Серьезной проблемой для развития экономики Самарской области является ее высокая энергоемкость, обусловленная неэффективным использованием энергетических ресурсов. Реализация мероприятий по снижению энергоемкости валового регионального

продукта (далее - ВРП) является одним из основных путей повышения эффективности использования бюджетных и иных финансовых средств, направляемых на развитие экономического потенциала области, и повышения темпов роста ВРП.

Общее потребление топливно-энергетических ресурсов (далее - ТЭР) во всех секторах экономики (энергосектор и конечное потребление) области составляет 29822,4 тысячи тонн условного топлива (далее - т.у.т.), энергоёмкость ВРП составляет 57,15 кг.у.т. на один миллион рублей. В соответствии с этими данными энергоёмкость ВРП Самарской области значительно превышает этот показатель для развитых стран мира.

Основными причинами, вызывающими высокую энергоёмкость экономики Самарской области и сдерживающими проведение политики энергосбережения, являются:

- значительный физический и моральный износ энергетического оборудования;
- высокие потери при производстве, передаче и потреблении тепловой и электрической энергии и воды, высокий расход первичных энергоресурсов;
- ограниченность бюджетных и иных финансовых средств для внедрения энергосберегающих технологий;
- незначительная степень использования возобновляемых и вторичных источников энергии.

Уровень износа объектов по производству, передаче и распределению энергетических ресурсов составляет в среднем порядка 60%: насосного оборудования и водопроводных сетей - более 80%; объектов генерации тепла и тепловых сетей - около 65%; объектов по производству, передаче и распределению электроэнергии - около 30%.

Следствием износа сетей и оборудования систем водоснабжения и коммунальной энергетики являются большие потери в сетях, низкая надежность работы объектов и невысокое качество оказываемых потребителям услуг.

Неэффективное использование ресурсов выражается в высоких потерях воды, тепловой и электрической энергии в процессе производства и транспортировки ресурсов до потребителей. Вследствие высокого износа инфраструктуры суммарные потери в тепловых сетях достигают 14,9% произведенной тепловой энергии, утечка и неучтенный расход воды при транспортировке в системах водоснабжения в некоторых муниципальных образованиях достигают 12,5% поданной в сеть воды.

В связи с постоянным удорожанием энергоресурсов и постепенной ликвидацией перекрестного субсидирования в последние годы значительно возросли расходы

бюджетных потребителей и населения на коммунальные услуги, увеличилась доля затрат на ТЭР в себестоимости продукции и оказания услуг.

В этих условиях для потребителей возрастает значение внедрения энергосберегающих технологий, установки приборов учета потребляемых энергетических ресурсов (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии, газа).

Недооцененным является энергетический потенциал использования альтернативных и возобновляемых источников энергии.

2.2.2. Анализ состояния выполнения программы в части установки приборов учета и в части реализации энергосберегающих мероприятий, в том числе выполнение целевых показателей программы

В 2011 - 2012 годах в рамках реализации областной целевой программы "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Самарской области на 2010 - 2013 годы и на период до 2020 года", утвержденной постановлением Правительства Самарской области от 30.07.2010 N 355, было проведено комплексное исследование перспектив использования возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов на территории Самарской области.

На основании указанного исследования разработаны методики технико-экономического обоснования вариантов размещения возобновляемых источников энергии, их целесообразного количества с учетом расположения на территории Самарской области, которые могут быть использованы в том числе организациями, заинтересованными в реализации мероприятий в указанной сфере.

Решить проблему повышения энергоэффективности экономики Самарской области возможно только путем применения комплексного подхода, позволяющего охватить процессом энергосбережения все сферы экономики, объединив усилия органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения, с привлечением средств внебюджетных источников.

Использование программно-целевого метода для решения проблем повышения энергетической эффективности позволит обеспечить эффективное использование бюджетных средств в соответствии с приоритетами социально-экономического развития Самарской области, установленными Стратегией социально-экономического развития Самарской области на период до 2020 года, одобренной постановлением Правительства

Самарской области от 09.10.2006 N 129, а также приоритетами государственной политики в области энергосбережения.

Реализация Программы как комплексного инфраструктурного проекта позволит системно решать проблему оптимизации использования энергетических ресурсов и обеспечит выполнение заданных Указом Президента Российской Федерации от 04.06.2008 N 889 "О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики" параметров снижения к 2020 году энергоемкости ВРП на 40 процентов.

Раздел 3. Перспективы развития городского округа и прогнозы спроса на коммунальные ресурсы

3.1. Количественное определение перспективных показателей развития городского округа

3.1.1. Динамика численности населения

Демографический прогноз формируется на основе отчетных данных и с учетом перспективных данных из Генерального плана и включает обоснование для всего прогнозного периода (с выделением этапов) численности населения по половозрастной структуре, в том числе в трудоспособном возрасте и младше трудоспособного возраста, численность пенсионеров в городском округе.

Существующая численность населения городского округа Похвистнево по состоянию на 01.01.2015 г. составила 29,192 тыс. чел., из них численность население г. Похвистнево - 28,140 тыс. человек, п. Октябрьский - 1,052 тыс. человек.

Численность постоянного населения городского округа Похвистнево на 01.01.2016 г. составила 29,194 тыс. чел., в том числе население г. Похвистнево - 28,150 тыс. человек, п. Октябрьский – 1,044 тыс. человек.

В результате анализа динамики естественного движения населения городского округа Похвистнево, удалось установить, что для него, как и для Самарской области в целом, также характерны процессы депопуляции. Уровень смертности на протяжении последних 19-и лет превышал уровень рождаемости. Миграционный прирост на протяжении этого периода колебался, иногда компенсируя естественную убыль населения. В последние годы наблюдается затухание миграционных процессов в области и в городском округе соответственно.

В настоящее время в г.о. Похвистнево превышение числа умерших над числом родившихся является определяющей характеристикой демографических процессов.

Наблюдаемая в регионе и в городском округе Похвистнево депопуляция объясняется тем, что социально-экономические преобразования, произошедшие в стране в начале 90-х годов, совпали с периодом уменьшения численности населения, обусловленного сокращением доли женщин репродуктивного возраста, являющимся следствием Великой Отечественной войны и урбанизации, вызвавшей смену демографических установок населения.

Таблица 102. Анализ численности населения городского округа Похвистнево

Показатель	Ед. изм.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Численность постоянного населения (на начало года), всего, в том числе:	тыс. чел.	29,090	29,138	29,201	29,192	29,194
Городское население	тыс. чел.	27,956	28,08	28,127	28,14	28,15
	% от общей численности населения	96,10%	96,37%	96,32%	96,40%	96,42%
Сельское население	тыс. чел.	1,134	1,058	1,074	1,052	1,044
	% от общей численности населения	3,90%	3,63%	3,68%	3,60%	3,58%
Женщины	тыс. чел.	15,98	15,981	16,061	16,065	16,065
	% от общей численности населения	54,93%	54,85%	55,00%	55,03%	55,03%
Мужчины	тыс. чел.	13,11	13,157	13,14	13,127	13,129
	% от общей численности населения	45,07%	45,15%	45,00%	44,97%	44,97%
численность населения в трудоспособном возрасте ¹	тыс. чел.	17,435	17,217	16,975	16,592	16,594
	% от общей численности населения	59,93%	59,09%	58,13%	56,84%	56,84%
численность населения моложе трудоспособного возраста	тыс. чел.	4,596	4,639	4,794	4,977	4,978
	% от общей численности населения	15,80%	15,92%	16,42%	17,05%	17,05%
численность населения старше трудоспособного возраста	тыс. чел.	7,059	7,282	7,432	7,623	7,623
	% от общей численности населения	24,27%	24,99%	25,45%	26,11%	26,11%
<i>Естественное движение</i>						
Число родившихся	тыс. чел.	0,36	0,356	0,378	0,385	0,385
	% от общей численности населения	1,24%	1,22%	1,29%	1,32%	1,32%
Число умерших	тыс. чел.	0,483	0,449	0,451	0,477	0,476
	% от общей численности населения	1,66%	1,54%	1,54%	1,63%	1,63%
Общий коэффициент рождаемости	промилле	12	12,2	12,9	13,2	13,2
Общий коэффициент смертности	промилле	17	15,4	15,4	16,3	16,3
Естественный прирост (убыль)	тыс. чел.	-0,123	-0,093	-0,073	-0,092	-0,091

¹Численность населения в трудоспособном возрасте рассчитывается как общая численность мужчин в возрасте от 16 до 59 лет и женщин в возрасте от 16 до 54 лет, независимо от участия в производственной деятельности

В период с 2012 по 2016 год численность населения городского округа Похвистнево увеличилась на 104 человека (0,4%).

Анализ структуры населения что доля сельского населения в общей численности населения ежегодно снижается, а доля городского населения увеличивается (Рисунок 39).

Анализ структуры населения по половым группам показывает, что доля мужчин в общей численности населения ежегодно снижается, а доля женщин увеличивается (Рисунок 40).

Анализ структуры населения по возрастным группам показывает, что доля трудоспособного населения в общей численности населения ежегодно снижается, а доля населения старше трудоспособного возраста увеличивается (Рисунок 41).

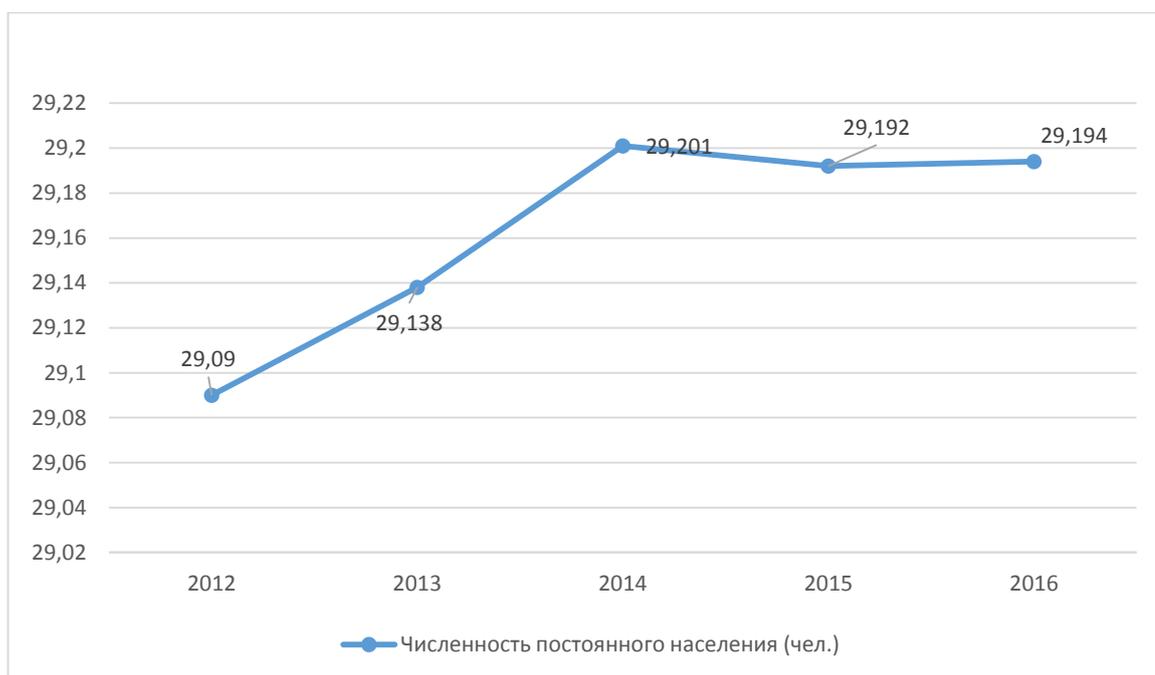


Рисунок 38. Численность населения городского округа Похвистнево

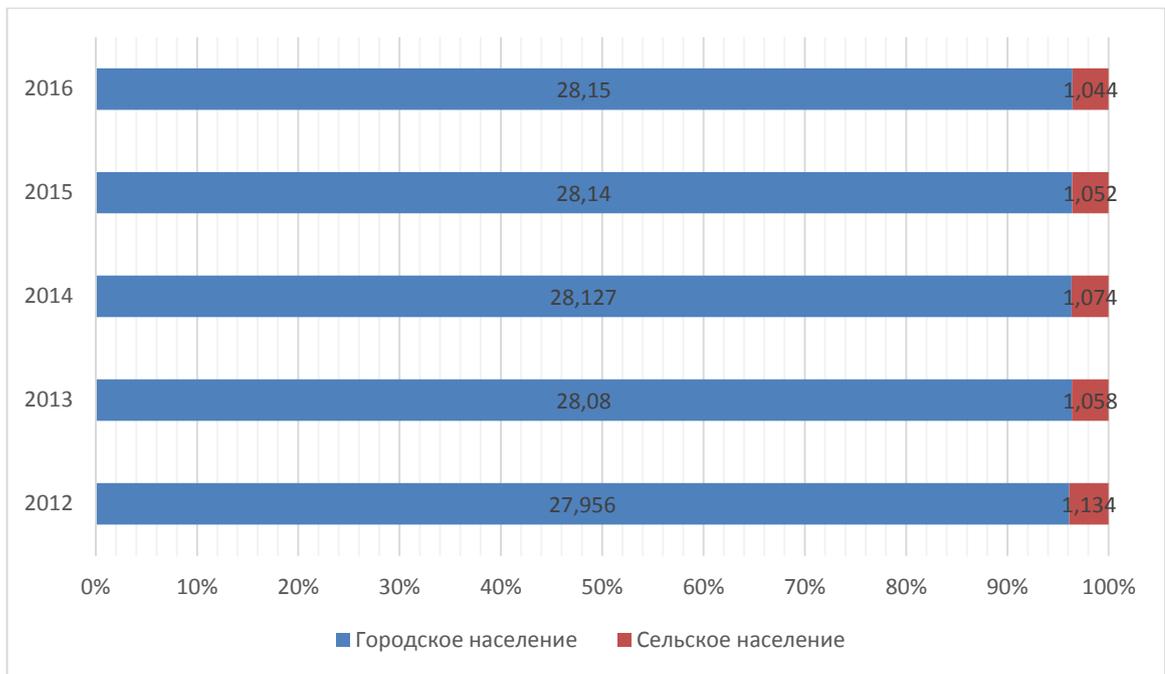


Рисунок 39. Структура населения

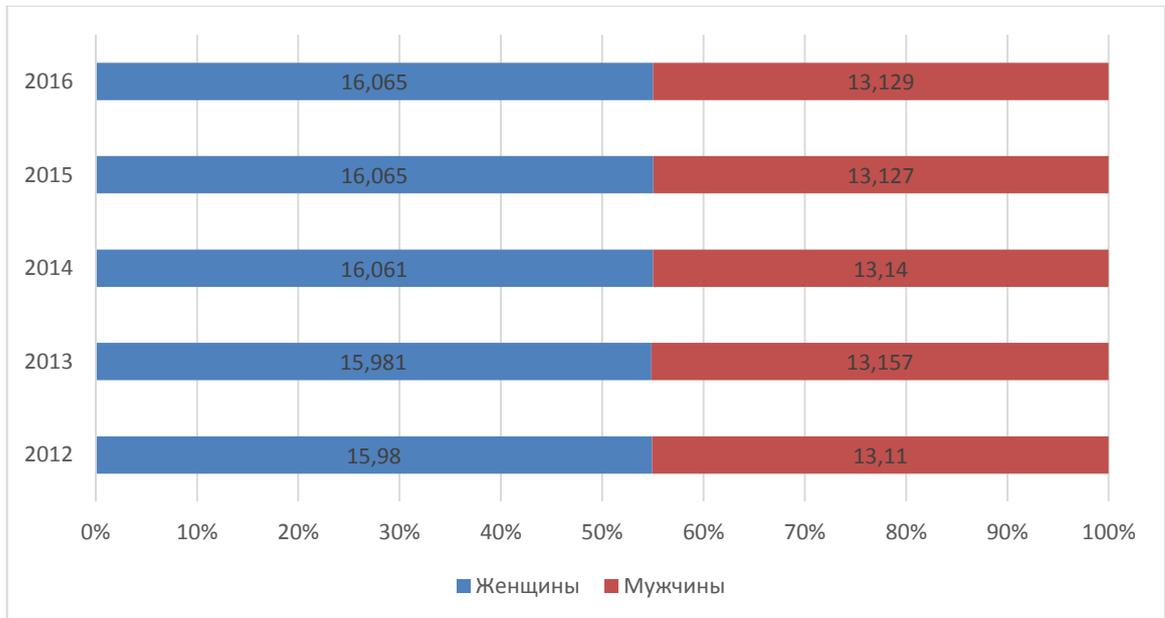


Рисунок 40. Структура населения по половым группам

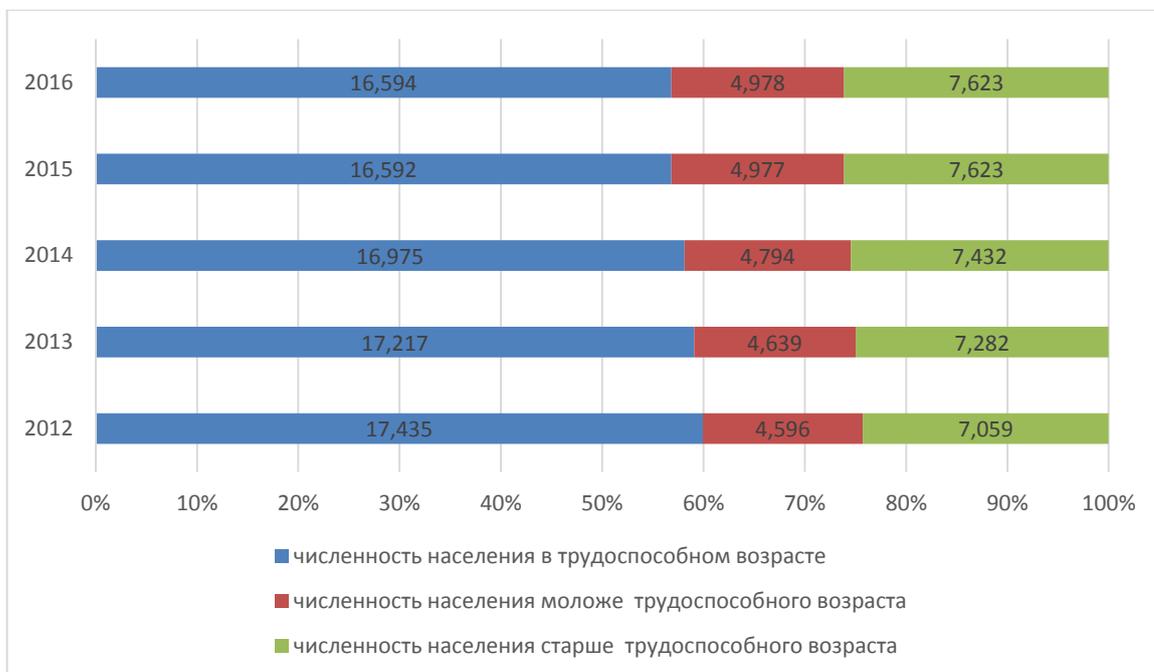


Рисунок 41. Структура населения по возрастным группам

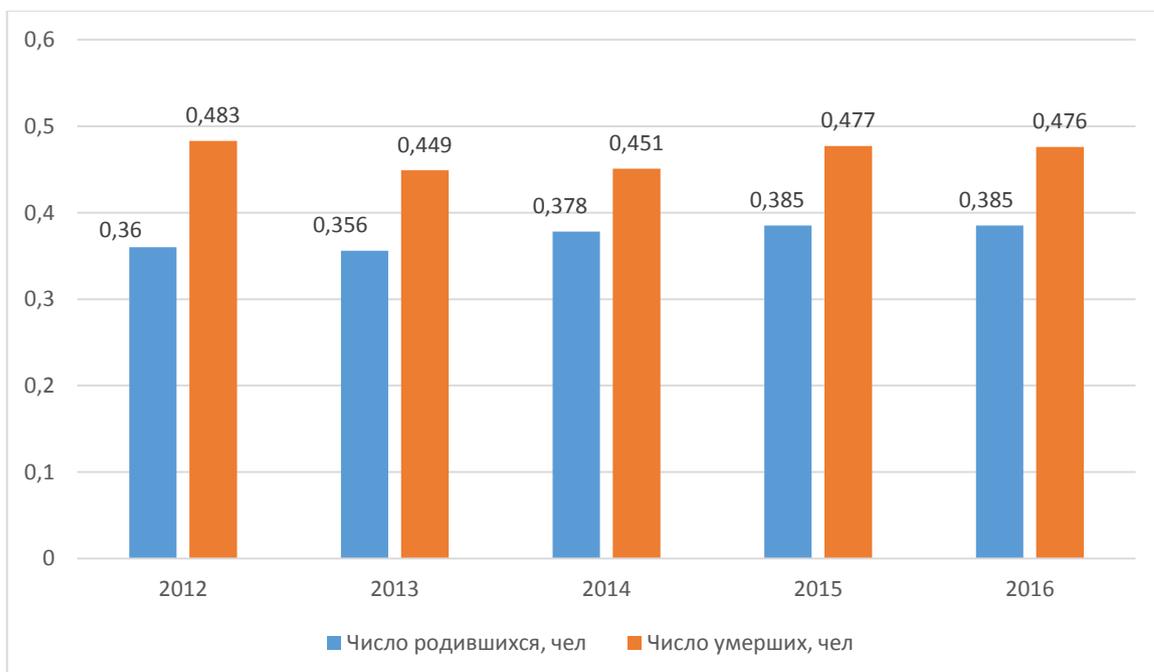


Рисунок 42. Рождаемость и смертность городского округа Похвистнево

Анализ демографической ситуации в городском округе Похвистнево позволяет сделать следующие выводы:

- за последние годы динамика изменения численности населения имеет неравномерный характер;
- естественные движения населения имеют отрицательное сальдо;

- на фоне снижения количества трудоспособного населения будет наблюдаться рост численности населения пенсионного возраста, увеличивая нагрузку на единицу трудовых ресурсов.

Также следует отметить, что ухудшается демографическая ситуация в сельских населенных пунктах. Число жителей трудоспособного населения в сельской местности составляет 52,7% от общего количества проживающих граждан в сельской местности.

Проектом генерального плана городского округа Похвистнево предусмотрено четыре сценария развития городского округа Похвистнево.

В прогнозе численности населения городского округа Похвистнево предусмотрены четыре возможных варианта сценария демографического развития.

Первый вариант прогноза предположительной численности населения г.о. Похвистнево в целом, и населенных пунктов, входящих в его состав в отдельности, отражает процесс естественного воспроизводства населения при нулевой миграции.

Согласно данному варианту на 2030 год городской округ Похвистнево потеряет около 6 тысяч жителей (23,092 тыс. чел.).

Второй вариант – среднего прогноза численности населения г.о. Похвистнево рассчитан также без миграционного прироста, но с учетом социально-экономической эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области.

В этом случае сокращение населения в г.о. Похвистнево произойдет, но в 2030 году составит примерно 6,3% (27,259 тыс. чел)

Третий вариант прогноза численности населения г.о. Похвистнево рассчитан с учетом социально-экономической эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области, включая миграционный прирост населения.

Согласно Плану мероприятий, увеличение миграционного прироста в регионе планируется до 11 тысяч человек в год. При пропорциональном распределении мигрантов в соответствии с числом жителей в городских округах и муниципальных районах, численность населения г.о. Похвистнево на прогнозный период 2030 г. возрастет до 29308 человек.

Четвертый вариант прогноза численности населения г.о. Похвистнево рассчитан с учетом имеющихся территориальных резервов, которые могут быть использованы под жилищное строительство. При соответствующем регулировании миграционных процессов, численность населения городского округа в 2030 г. - до 33170 человек. Этот вариант наиболее оптимистичный и принят как основной.

Прогнозный состав населения представлен в таблице 103.

Таблица 103. Прогноз возрастной структуры населения г.о. Похвистнево с учетом освоения новых территорий

Возрастной состав населения	На расчетный срок
• • все население	33170
в том числе:	
дети в возрасте от 0 до 6 лет	2221
дети в возрасте от 7 до 15 лет	2829
дети в возрасте от 16 до 17 лет	888
трудоспособное население	19950
население в возрасте старше трудоспособного	7282
• • все население ,	2087
в том числе:	
дети в возрасте от 0 до 6 лет	140
дети в возрасте от 7 до 15 лет	178
дети в возрасте от 16 до 17 лет	56
трудоспособное население	1255
население в возрасте старше трудоспособного	458

Прогноз перспективной численности постоянного населения выполнен на основе анализа генерального плана городского округа Похвистнево.

Численность населения на расчётный период (2030 год) – 33,170 тыс. человек (по основному варианту развития). Динамика численности населения городского округа Похвистнево по вариантам представлена в таблице 104.

Таблица 104. Численность населения по вариантам 2013-2030

Год	Численность населения (1 вариант)	Численность населения (2 вариант)	Численность населения (3 вариант)	Численность населения (4 вариант)
2013	29138	29138	29138	29138
2014	29201	29201	29201	29201
2015	29192	29192	29192	29192
2016	28785	29063	29200	29457
2017	28379	28934	29207	29722
2018	27972	28805	29215	29988
2019	27565	28677	29223	30253
2020	27159	28548	29231	30518
2021	26752	28419	29238	30783
2022	26345	28290	29246	31048
2023	25939	28161	29254	31314
2024	25532	28032	29262	31579
2025	25125	27903	29269	31844
2026	24719	27774	29277	32109
2027	24312	27646	29285	32374
2028	23905	27517	29293	32640
2029	23499	27388	29300	32905
2030	23092	27259	29308	33170

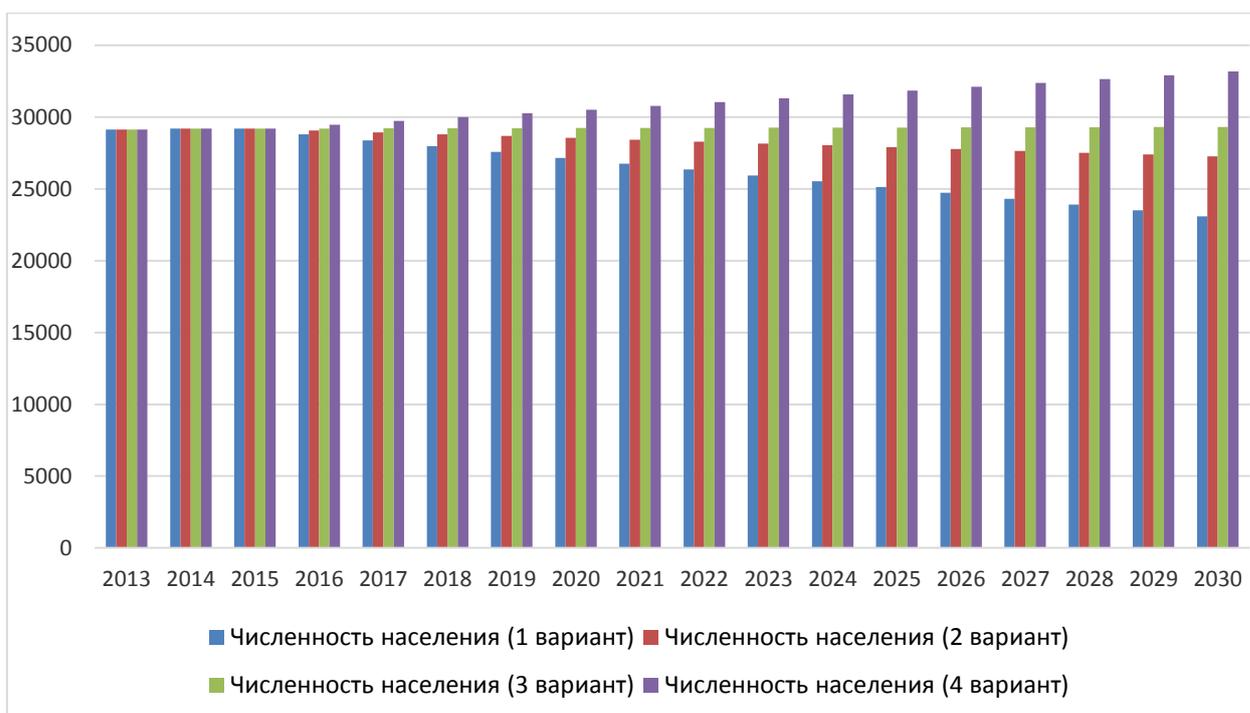


Рисунок 43. Прогноз перспективной численности населения по вариантам городского округа Похвистнево

Таким образом, развитие централизованных систем водоснабжения целесообразно рассматривать по одному сценарию – 4 вариант.

Проектная численность населения является основой для определения важнейших градостроительных параметров развития городского округа.

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

В настоящее время техническое состояние большого количества многоквартирных домов городского округа Похвистнево не соответствует современным требованиям, предъявляемым к техническим и качественным характеристикам жилищного фонда. Главная причина плохого состояния многоквартирного жилищного фонда - отсутствие капитального ремонта в соответствии с нормативными сроками.

В соответствии с частью 5 статьи 18 Закона Самарской области от 21.06.2013 № 60-ГД «О системе капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Самарской области», на основании постановления Правительства Самарской области от 29.11.2013 № 707 «Об утверждении региональной программы капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах,

расположенных на территории Самарской области, Администрация городского округа Похвистнево утверждена муниципальная программа капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории городского округа Похвистнево Самарской области.

Основной целью Программы является - улучшение технического состояния многоквартирных домов, расположенных на территории городского округа Похвистнево, за исключением домов, признанных аварийными и подлежащими сносу.

Согласно, информация об итогах реализации в 2015 году муниципальной программы капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории городского округа Похвистнево Самарской области, за 2014-2015 гг., были проведены первоочередные работы по капитальному ремонту 14 многоквартирных домов.

Таблица 105. Количество многоквартирных домов, в которых необходимо провести первоочередные виды работ по капитальному ремонту

Показатель	Единица измерения	Значения по годам										
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	после 2026 года
Количество многоквартирных домов, в которых необходимо провести первоочередные виды работ по капитальному ремонту	шт.	19	16	13	26	23	11	12	11	11	15	17

Согласно статистическим данным по городскому округу Похвистнево общее количество ветхого и аварийного жилья составляет 128 многоквартирных домов, из них 58 - аварийные дома. В виду неудовлетворительного финансирования капитального ремонта наблюдается увеличение доли аварийного жилья в общем объеме непригодного для проживания жилищного фонда.

В соответствии с постановлением Правительства Самарской области от 07.05.2013 № 190 «Об утверждении областной адресной программы Переселение граждан из аварийного жилищного фонда с учетом необходимости развития малоэтажного жилищного строительства на территории Самарской области» на 2013-2015 годы, а также руководствуясь распоряжением Администрации городского округа от 15.08.2012 № 214-р «Об организации работы по переходу на программно-целевой метод формирования бюджета городского округа Похвистнево Самарской области», Администрация

городского округа Похвистнево утверждена адресную программу «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда с учетом необходимости развития малоэтажного жилищного строительства на территории городского округа Похвистнево Самарской области» на 2013-2017 годы.

Основные показатели Программы:

- переселение 1074 граждан из 58 домов, в которых 533 жилых помещений общей площадью 19183,5 кв. метров, признанных в установленном порядке аварийными и подлежащими сносу, из них:

- по итогам первого этапа (2013 год - 31.12.2014) - переселение 224 граждан из 94 жилых помещений общей площадью 3562,2 кв. метра;
- по итогам второго этапа (2014 год - 31.12.2015) - переселение 355 граждан из 185 жилых помещений общей площадью 5997,7 кв. метров;
- по итогам третьего этапа (2015 год - 31.12.2016) - переселение 124 граждан из 66 жилых помещений общей площадью 1909,9 кв. метров;
- по итогам четвертого этапа (2016 год - 31.08.2017) - переселение 238 граждан из 188 жилых помещений общей площадью 7713,7 кв. метров».

Согласно, информация об итогах реализации в 2014-2015 г.г. муниципальной адресной программы «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории городского округа Похвистнево до 2017 года», были переселено 579 граждан из 31 многоквартирных жилых домов (279 жилых помещений), общей площадью 9559,9 кв.м.

Таблица 106. Перечень многоквартирных домов, в отношении которых планируется предоставление финансовой поддержки на переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории городского округа Похвистнево до 2017 года

№ п/п	Адрес МКД, признанного аварийным	Документ, подтверждающий признание МКД аварийным		Планируемая дата окончания переселен	Планируемая дата сноса МКД	Число жителей, всего	Число жителей, планируемых к переселению	Общая площадь жилых помещений МКД	Количество расселяемых помещений			Расселяемая площадь жилых помещений		
		номер	дата						всего	в том числе		всего	в том числе	
										частная собственность	муниципальная собственность		частная собственность	муниципальная собственность
чел.	чел.	кв.м.	ед.	ед.	ед.	кв.м.	кв.м.	кв.м.						
Этап 2015 - 2016 годы														
1	ул. Ново-Полевая, 38	б/н	27.11.2009	31.12.2015	30.06.2016	40	40	756	21	18	3	567	486	81
2	ул. Ново-Полевая, 40	б/н	27.11.2009	31.12.2015	30.06.2016	51	51	759,3	28	24	4	759,3	651,3	108
3	ул. Кооперативная, 156	б/н	30.11.2009	31.12.2015	30.06.2016	2	2	63,7	2	2	0	63,7	63,7	0
4	ул. Революционная, 34а	б/н	23.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	16	16	263,8	8	7	1	263,8	236,8	27
5	ул. Кооперативная, 7	б/н	25.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	17	2	285,3	1	1	0	44,8	44,8	0
6	ул. Кооперативная, 7а	б/н	12.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	13	13	211,3	6	6	0	211,3	211,3	0
	Итого:					126	117	2339,4	66	58	8	1909,9	1693,9	216
Этап 2016 - 2017 годы														
1	ул. Ново-Полевая, 37	б/н	27.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	42	42	701,7	26	23	3	701,7	620,7	81

№ п/ п	Адрес МКД, признанного аварийным	Документ, подтверждающий признание МКД аварийным		Планируе мая дата окончания переселен	Планируе мая дата сноса МКД	Число жителей, всего	Число жителей, планируемых к переселению	Общая площа дь жилых помещ ений МКД	Количество расселяемых помещений			Расселяемая площадь жилых помещений		
		номер	дата						всего	в том числе		всего	в том числе	
										частная собствен ность	муницип альная собствен ность		частная собствен ность	муницип альная собствен ность
		чел.	чел.						кв.м.	ед.	ед.	ед.	кв.м.	кв.м.
2	ул. Кооперативная, 5	б/н	10.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	14	14	173,5	5	4	1	173,5	145,5	28
3	ул. Кооперативная, 7	б/н	25.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	17	16	285,3	6	6	0	240,5	240,5	0
4	ул. Кооперативная, 41	б/н	23.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	17	17	286	7	7	0	286	286	0
5	ул. Кооперативная, 158	б/н	24.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	9	9	148,3	5	5	0	148,3	148,3	0
6	ул. Вокзальная, 22	б/н	26.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	8	8	90,7	3	2	1	90,7	54	36,7
7	ул. Вокзальная, 23	б/н	24.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	4	4	96,3	3	2	1	96,3	61,2	35,1
8	п. Октябрьский ул. Кооперативная, 8	б/н	12.11.2009	31.12.2015	30.06.2016	24	24	520,8	10	9	1	520,8	489,6	31,2
9	п. Октябрьский ул. Советская, 19	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	23	23	370,3	8	4	4	370,3	185,1	185,2
10	п. Октябрьский ул. Калинина, 17	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	17	17	370,6	8	5	3	370,6	231,9	138,7
11	п. Октябрьский ул. Советская, 21	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	21	21	367	8	5	3	367	230,2	136,8

№ п/ п	Адрес МКД, признанного аварийным	Документ, подтверждающий признание МКД аварийным		Планируе мая дата окончания переселен	Планируе мая дата сноса МКД	Число жителей, всего	Число жителей, планируемых к переселению	Общая площа дь жилых помещ ений МКД	Количество расселяемых помещений			Расселяемая площадь жилых помещений		
		номер	дата						всего	в том числе		всего	в том числе	
										частная собствен ность	муницип альная собствен ность		частная собствен ность	муницип альная собствен ность
		чел.	чел.						кв.м.	ед.	ед.	ед.	кв.м.	кв.м.
12	п. Октябрьский ул. Калинина, 7	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	18	18	392,5	8	8	0	392,5	392,5	0
13	п. Октябрьский ул. Рабочая, 9	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	15	15	364,8	8	6	2	364,8	273,5	91,3
14	п. Октябрьский ул. Советская, 23	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	17	17	367,6	8	7	1	367,6	321,6	46
15	п. Октябрьский ул. Калинина, 5	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	14	14	390	8	7	1	390	335,7	54,3
16	п. Октябрьский ул. Рабочая, 7	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	11	11	367,4	8	8	0	367,4	367,4	0
17	п. Октябрьский ул. Рабочая, 11	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	17	17	369,3	8	8	0	369,3	369,3	0
18	ул. Верхне- Набережная, 7	б/н	22.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	19	19	619,8	12	10	2	619,8	554,5	65,3
19	ул. Верхне- Набережная, 5	б/н	22.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	21	21	615,6	12	11	1	615,6	565,4	50,2
20	ул. Дорожная, 13	б/н	22.12.2011	30.08.2017	31.12.2017	9	9	151,6	4	4	0	151,6	151,6	0
21	ул. Огородная, 14	б/н	22.12.2011	30.08.2017	31.12.2017	14	14	237,3	8	6	2	237,3	179,1	58,2
22	ул. Мира, 66	б/н	22.12.2011	30.08.2017	31.12.2017	11	11	189,8	6	6	0	189,8	189,8	0
23	ул. Революционная, 24	б/н	25.11.2011	30.08.2017	31.12.2017	10	10	282,3	9	9	0	282,3	282,3	0
	Итого:					372	371	7758,5	188	162	26	7713,7	6675,7	1038

Проектом генерального плана предусматривается строительство нового жилья в границах г. Похвистнево: за счет уплотнения существующей застройки, за счет замены ветхого и аварийного жилого фонда, на свободных территориях, а также за счет перевода садовых товариществ под индивидуальную застройку.

Развитие многоквартирной жилой застройки намечается за счет уплотнения существующей застройки, за счет реконструкции территории - замены ветхого и аварийного жилого фонда, освоения свободных территорий.

Развитие многоквартирной жилой застройки предусматривается на первую очередь строительства:

- За счет уплотнения существующей застройки, согласно ранее запроектированным объектам:

Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул. Бережкова, 43а в Южном жилом районе.

Количество квартир – 40 ед.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 2703,76м².

Площадь территории 0,15 га.

Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул. Комсомольская, 45 в Северном жилом районе. Проект ООО ПКП «Подряд», г. Самара.

Количество квартир – 45 ед.

Общая площадь жилого фонда составляет 3349,84 м².

Площадь территории - 0,160 га.

Завершение строительства 9-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул. Кооперативной, 128б в Южном жилом районе. Проект ООО «М-АРТ».

Количество квартир – 51 ед.

Общая площадь жилого фонда составляет 1719,70 м².

Площадь территории - 0,230 га.

Итого за счет уплотнения жилого фонда планируется:

Площадь проектируемой территории – 0,54 га.

Общее количество квартир – 136 ед.

Общая площадь жилого фонда составляет 7773,3 м².

При планируемой по Самарской области средней обеспеченности населения жильем – 25 м² на чел., численность населения составит 311 чел.

- **За счет реконструкции ветхого жилого фонда**

Строительство трех 5-ти этажных жилых дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Ново-Полевая 85б, в Южном жилом районе.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 10150 м². Количество квартир – 180 ед.

Площадь проектируемой территории – 0,460 га.

Строительство 5-ти этажного жилого дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Газовиков, 15а в Южном жилом районе.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 2300 м². Количество квартир – 40 ед.

Площадь проектируемой территории – 0,090 га.

1. Строительство 5-ти этажного жилого дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Мира, 8 в Южном жилом районе.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 2300 м². Количество квартир – 40 ед.

Площадь проектируемой территории – 0,150 га.

Строительство двух 5-ти этажных жилых домов на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Губкина, в Северном жилом районе.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 4600 м². Количество квартир – 80 ед.

Площадь проектируемой территории - 0,750 га.

Всего за счет сноса аварийного и ветхого жилья на расчетный срок строительства планируется:

Площадь проектируемой территории – 1,45 га.

Общее количество квартир – 340 ед.

Общая площадь жилого фонда составляет 19350 м².

При планируемой по Самарской области средней обеспеченности населения жильем – 25 м² на чел., численность населения составит 774 чел.

- **За счет строительства новой жилой застройки на свободных территориях:**

Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул. Бережкова в Южном жилом районе.

Количество квартир – 80 ед.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 4600 м². Площадь территории - 0,45 га.

Численность населения составляет 184 чел.

Всего: ориентировочно численность населения многоквартирной жилой застройки составит – 1269 человек.

- Коммерческое жильё

Площадка №15. Строительство жилого дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Свирская, 10.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 1120 м².

Площадка №16. Строительство жилого дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Первомайская, 94.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 1800 м².

Площадка №17. Строительство жилого дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Строителей, 2.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 450 м².

Площадка №18. Строительство жилого дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Кооперативная, 57.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 3500 м².

Площадка №19. Строительство жилого дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Кооперативная, 61.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 4000 м².

Итого коммерческое жильё:

Общая площадь жилого фонда составляет 10870 м².

Развитие усадебной застройки намечается за счет уплотнения существующей застройки, освоения свободных территорий, использования территорий садово-дачных массивов.

Площадь проектируемых земельных участков в проекте принята в размере 0,08 - 0,10 га.

Количество человек в семье на I очередь и расчетный срок принято – 3,5 человек.

Развитие усадебной жилой застройки предусматривается на I очередь и расчетный срок:

- **За счет уплотнения жилого фонда, согласно ранее запроектированной застройки:**

Площадка №1. Квартал усадебной застройки в микрорайоне «Южный» Южного жилого района.

Количество усадебных участков – 50 шт., в том числе на I очередь – 40 шт., расчетный срок – 10 шт.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет, при средней общей площади жилого дома 150 м², составляет: 50 x150 = 7500 м² (на I очередь – 6000 м²; расчетный срок – 1500 м²).

Ориентировочно численность населения составит 175 чел. (на I очередь – 140 чел.; расчетный срок – 35 чел.)

Площадь проектируемой территории – 4,26 га.

Итого за счет уплотнения жилого фонда планируется:

Количество усадебных участков – 50 шт.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит 7500 тыс. м².

Ориентировочно численность населения составит 175 чел.

- **За счет строительства новой жилой застройки на свободных территориях:**

. Микрорайон «Западный» в районе ГПТУ (по улицам Кооперативная, Рокоссовского, Кирова).

Количество усадебных участков – 51 шт. Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет, при средней общей площади жилого дома 150 м², составляет: 51x150 = 7650 м².

Ориентировочно численность населения составит 179 чел.

Площадь проектируемой территории – 7,0 га.

Квартал усадебной жилой застройки в мкр. Венера планируется на I очередь строительства.

Количество усадебных участков – 51 шт. Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет, при средней общей площади жилого дома 150 м², составляет: 51x150 = 7650 м².

Ориентировочно численность населения составит 179 чел.

Площадь проектируемой территории – 9,200 га.

4. Квартал усадебной жилой застройки в мкр.Венера, планируется на расчетный срок строительства.

Количество усадебных участков – 43 шт. Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет, при средней общей площади жилого дома 150 м², составляет: 43х150 = 6450 м².

Ориентировочно численность населения составит 151 чел.

Площадь проектируемой территории – 10,950 га.

Итого за счет строительства на свободных территориях планируется:

Количество усадебных участков – 145 шт.

Ориентировочно численность населения составит 509 чел.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит 21,750 тыс. м².

Площадь проектируемой территории – 27,150 га.

Всего: ориентировочно численность населения усадебной жилой застройки составит – 684 человек, в том числе на 1 очередь строительства – 498 чел., на расчетный срок – 186 чел.

Всего: ориентировочно численность населения многоквартирной и усадебной жилой застройки составит – 1953 человек.

По согласованию с администрацией г. Похвистнево проектом генерального плана предусмотрено строительство объектов общественно-деловой зоны (на 1 очередь):

1. Общественно-делового центра по ул. Буденного в Южном районе г. Похвистнево на территории недействующего продовольственного рынка.
2. Торгово-делового центра по ул. Мира, 21 в Южном районе на территории недействующего предприятия сельхозтехники.
3. Магазины по ул. Бережкова в Южном районе г. Похвистнево.
4. Кафе по ул. Бережкова в Южном районе г. Похвистнево.

На первую очередь строительства в г. Похвистнево проектом генерального плана предлагается размещение вновь проектируемых объектов культурно-бытового назначения:

1. Детский сад на 140 мест по ул. Цветочной, мкр. «Западный», площадка №2.

2. Культурно-развлекательный центр на 200 мест по ул. Горького, 2а в Северном жилом районе.
3. Торговый центр по ул. Бережкова в Южном жилом районе;
4. Магазин в мкр. «Венера», площадка №3;
5. Магазин в мкр. «Западный», площадка №2.
6. Пождепо на 3 автомашины в юго-восточной части г. Похвистнево.

На расчетный срок строительства в г. Похвистнево планируется размещение следующих объектов культурно-бытового назначения:

1. Детский сад на 90 мест в мкр. «Венера», площадка №4.

Развитие жилой застройки п. Октябрьский

намечается за счет уплотнения существующей застройки, за счет реконструкции ветхого жилого фонда, за счет строительства на свободных территориях.

1. За счет уплотнения существующей застройки:

Строительство 2-х этажного многоквартирного жилого дома по ул. Ленина в центральной части поселка.

Количество квартир – 8 ед.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 400 м². Площадь территории - 0,27 га.

Ориентировочно численность населения составит 16 чел.

2. За счет строительства на свободных территориях

Развитие многоквартирной жилой застройки предусмотрено на расчетный срок строительства при условии ликвидации нефтяных скважин, расположенных в северо-западной части населенного пункта за счет строительства на свободные территории.

Строительство квартала 2-3-х этажной многоквартирной застройки по ул. Набережная, ул. Гагарина, ул. Калинина.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит 16600 м². Ориентировочно численность населения составит 664 чел.

Площадь проектируемой территории - 3,4950 га.

Итого за счет уплотнения существующей застройки, реконструкции ветхого и аварийного жилого фонд, строительства на новых территориях планируется ориентировочно 17,0 тыс. м² общей площади жилого фонда.

Всего: ориентировочно численность населения многоквартирной жилой застройки составит – 680 человека.

Развитие усадебной застройки предусмотрено на 1 очередь строительства и расчетный срок строительства (при условии ликвидации нефтяных скважин, расположенных в северо-западной части населенного пункта) **за счет строительства на свободные территории.**

Площадь проектируемых земельных участков в проекте принята в размере 0,10 - 0,15 га. Количество человек в семье принято – 3,5 человек.

расположена в юго-восточной части п. Октябрьский. Здесь предусматривается 1-2 этажная усадебная застройка.

Количество усадебных участков - 24 шт.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки, при средней общей площади жилого дома 150 м², составляет: 24x150 = 3600 м².

Ориентировочно численность населения составит 84 чел.

Площадь проектируемой территории – 3,19 га.

расположена в восточной части п. Октябрьский. Здесь предусматривается 1-2 этажная усадебная застройка. Количество усадебных участков - 16 шт, в том числе: 4 усадебных участка – на 1 очередь строительства, 12-ть – на расчетный срок строительства.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки, при средней общей площади жилого дома 150 м², составляет: 16x150= 2400 м² (на I очередь – 600 м²; расчетный срок – 1800 м²).

Ориентировочно численность населения составит 56 чел. (на I очередь – 14 чел.; расчетный срок – 42 чел.)

Площадь проектируемой территории – 1,86 га.

Освоение Площадки №2 под жилищное строительство на расчетный срок возможно после проведения ликвидации и рекультивации участка нефтяных скважин, при условии получения разрешения на строительство.

расположена в центральной части п. Октябрьский. Здесь предусматривается 1-2 этажная усадебная застройка. Количество усадебных участков - 47 шт.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки, при средней общей площади жилого дома 150 м^2 , составляет: $47 \times 150 = 7050 \text{ м}^2$.

Ориентировочно численность населения составит 165 чел.

Площадь проектируемой территории – 7,84 га.

Освоение Площадки №1 под жилищное строительство возможно после проведения ликвидации и рекультивации участка нефтяных скважин, при условии получения разрешения на строительство.

расположена в юго-восточной части п. Октябрьский. Здесь предусматривается 1-2 этажная усадебная застройка.

Количество усадебных участков - 46 шт.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки, при средней общей площади жилого дома 150 м^2 , составляет: $46 \times 150 = 6900 \text{ м}^2$.

Ориентировочно численность населения составит 161 чел.

Площадь проектируемой территории – 6,83 га.

Освоение Площадки №4 под жилищное строительство возможно после проведения ликвидации и рекультивации участка нефтяных скважин, при условии получения разрешения на строительство.

Всего: ориентировочно численность населения усадебной жилой застройки составит – 466 человек, в т.ч. на 1 очередь строительства – 98 чел., на расчетный срок – 368 чел.

Всего: ориентировочно численность населения многоквартирной и усадебной жилой застройки составит – 1146 человека.

На первую очередь строительства в п. Октябрьский проектом предусматривается строительство объектов общественно-деловой зоны:

1. Реконструкция клуба по ул. Кооперативной;
2. Реконструкция больницы по ул. Кооперативной;
3. Торговый центр (магазин, дом быта, кафе) по ул. Калинина.

На расчетный срок строительства в п. Октябрьский проектом предусматривается:

- Реконструкция и расширение детского сада на 95 мест по ул. Ленина.

Параллельно со строительством нового жилья нужно продолжить строительство необходимой коммунальной инфраструктуры и автодорог к новым микрорайонам.

3.1.3. Прогнозируемые изменения в промышленности городского округа

Промышленность является ведущей отраслью хозяйства городского округа Похвистнево и основой его экономического потенциала.

Реализация Комплексного инвестиционного плана городского округа Похвистнево предусматривает:

2016 – 2020 годы – этап создания новых градообразующих отраслей, включающий:

- создание новых производств;
- выход модернизированных и вновь созданных производств на проектную мощность;
- уход от монозависимости экономики городского округа.

Согласно генеральному плану городского округа Похвистнево основными направлениями развития промышленности намечаются:

- Развитие нефтедобывающей промышленности, разработка малодобитной добычи нефти:
 - Поиск путей взаимовыгодного сотрудничества с компанией "ЮКОС" в сфере внедрения технологий эксплуатации малодобитных скважин, внедрение технологий увеличения нефтеотдачи и повышения коэффициента извлечения нефти физико-химическими методами.
 - Привлечение конкурирующей нефтедобывающей компании на неразведанные и находящиеся в нераспределенном фонде месторождения с целью более полного использования нефтяных ресурсов для образования новых рабочих мест и увеличения объемов добываемой нефти.
 - Реализация комплексов мероприятий по социальной реабилитации работников, высвобождаемых на предприятиях нефтяной промышленности, экологической реабилитации территории нефтепромыслов.
 - Развитие малотоннажной нефтепереработки.
- Развитие пищевой промышленности. Развитие переработки с/х продукции:
 1. Организация переработки сахарной свеклы (строительство сахарного завода).
 2. Организация производства по убою скота и первичной переработке мяса.

3. Поиск путей взаимовыгодного сотрудничества по развитию переработки сельхозпродукции северо-восточных регионов.
- Развитие переработки древесины:
 - Создание деревообрабатывающих производств с применением безотходных технологий.
 - Развитие промышленности строительных материалов:
 - Организация производства железобетонных шпал.
 - Организация производства кирпича, изделий из глины.
 - Развитие машиностроения и металлообработки:
 1. Организация производства комплектующих для машиностроительных предприятий.

В проекте генерального плана предусмотрены планируемые объекты реконструкции и строительства производственных предприятий в соответствии ранее выданными градостроительными планами земельного участка:

- Завершение строительства нефтеперерабатывающего комплекса, производительностью 300 тыс. тонн по исходному сырью на свободной площадке Южной промзоны (бывшего свеклопункта).
Общая площадь территории составляет – 4,505 га.
В соответствии с СанПиНом 2.2.1. /2.1.1.1200-03 планируемое предприятие имеет I класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 1000 м. Санитарные разрывы до жилой зоны соблюдаются.
- Реконструкция и расширение завода ЗАО «ДСК «Поволжья», мкр. Венера, г. Похвистнево.
Производственная мощность ЖБИ – 36,0 тыс. м³, бетон товарный – 12,0 тыс. м³. Общая площадь территории составляет – 20,4012 га.
Планируемое предприятие имеет III класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 300 м. Санитарные разрывы до жилой зоны соблюдаются.
- Строительство кирпичного завода, производительностью 30 млн. шт. кирпичей по ул. Промышленная,10.
Общая площадь территории составляет – 5,403 га.

Планируемое предприятие имеет III класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 300 м. Санитарные разрывы до жилой зоны соблюдаются.

- Строительство АГЭС на автодороге «Самара-Бугуруслан» в северо-восточной части г. Похвистнево.

Общая площадь территории составляет – 0,5 га.

Планируемое предприятие имеет IV класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 100 м. Санитарные разрывы до жилой зоны соблюдаются.

Проектом генерального плана предлагается строительство новых промышленных зон:

- Убойного цеха с последующей первичной переработкой мяса и субпродуктов – на территории МТФ в западной части г. Похвистнево.

Общая площадь территории составляет – 1,67 га.

Планируемое предприятие имеет III класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 300 м. Санитарные разрывы до жилой зоны соблюдаются.

- Складского терминального комплекса, расположенного в Северной промзоне на свободной территории, рядом с ДОО «Волга-лес».

Общая площадь территории составляет – 9,26 га.

Планируемое предприятие имеет V класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 50 м. Санитарные разрывы до жилой зоны соблюдаются.

- Сахарного завода, расположенного на землях м.р. Похвистневский.

Планируемое предприятие имеет II класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 500 м.

На перспективный срок строительства проектом генерального плана планируется строительство:

- Кабельного завода в Юго-Восточной промзоне г. Похвистнево.

Общая площадь территории составляет – 12,183 га.

Планируемое предприятие имеет III класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 300 м. Санитарные разрывы до жилой зоны соблюдаются.

Размещение новых промышленных зон на территории п. Октябрьский не предусматривается.

Проектируемые предприятия промышленного назначения г.о. Похвистнево должны иметь градообразующее значение для городского округа и являться источником создания новых рабочих мест для жителей города и поселка.

3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Таблица 107. Прогноз спроса на электрическую энергию

Показатель	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2020г.	2025г.	2030г.	Темп роста 2030/2015 гг., %
Электроснабжение									
Потребление электрической энергии, всего в том числе:	млн кВт·ч	44,0067	44,6668	45,3368	46,0169	47,3974	50,9522	54,7736	24,47%
- население	млн кВт·ч	5,8969	5,9854	6,0751	6,1663	6,3512	6,8276	7,3397	
- бюджетные организации	млн кВт·ч	2,2883	2,3227	2,3575	2,3929	2,4647	2,6495	2,8482	
- прочие потребители	млн кВт·ч	35,5726	36,1061	36,6477	37,1974	38,3134	41,1869	44,2759	
- ресурсоснабжающие организации (собственные нужды)	млн кВт·ч	0,2489	0,2526	0,2564	0,2603	0,2681	0,2882	0,3098	
Присоединенная нагрузка всего в том числе:	МВт	5,0236	5,0989	5,1754	5,2531	5,4107	5,8165	6,2527	
- многоквартирные дома	МВт	0,4376	0,4441	0,4508	0,4575	0,4713	0,5066	0,5446	
- прочие жилые здания	МВт	0,2356	0,2391	0,2427	0,2464	0,2538	0,2728	0,2933	
- объекты бюджетофинансируемых организаций	МВт	0,2612	0,2651	0,2691	0,2732	0,2814	0,3025	0,3251	
- прочие общественно-деловые и промышленные объекты	МВт	4,0608	4,1217	4,1835	4,2463	4,3737	4,7017	5,0543	

Таблица 108. Прогноз спроса на тепловую энергию

Показатель	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2020г.	2025г.	2030г.	Темп роста 2030/2015 гг., %
Теплоснабжение									
Выработка тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	134,654	122,201	123,491	124,063	126,392	130,272	130,272	-3,25%
г. Похвистнево	тыс. Гкал	110,213	112,100	113,868	114,440	116,769	120,649	120,649	9,47%
Котельная №1	тыс. Гкал	41,826	16,738	17,729	17,729	18,099	18,401	18,401	-56,01%
Котельная №2	тыс. Гкал	10,439	10,697	11,108	11,108	11,108	11,108	11,108	6,41%
Котельная №3	тыс. Гкал	31,946	37,267	37,267	37,267	37,999	37,999	37,999	18,95%
Котельная №4	тыс. Гкал	7,889	8,268	8,268	8,84	9,697	9,697	9,697	22,92%
Котельная №5	тыс. Гкал	3,813	4,145	4,145	4,145	4,145	4,145	4,145	8,71%
Котельная №6	тыс. Гкал	3,558	3,991	3,991	3,991	3,991	3,991	3,991	12,17%
Котельная №7	тыс. Гкал	4,368	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	-4,76%
Котельная №8	тыс. Гкал	0,707	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	-1,56%
Котельная №9	тыс. Гкал	0,292	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	-32,88%
Котельная №10	тыс. Гкал	5,375	9,032	9,398	9,398	9,398	11,516	11,516	114,25%
Котельная №11	тыс. Гкал	0,000	16,91	16,91	16,91	17,28	18,74	18,74	-
п. Красные Пески	тыс. Гкал	19,811	7,762	7,284	7,284	7,284	7,284	7,284	-63,23%
Котельная ООО "Газпром ПХГ"	тыс. Гкал	19,811	7,762	7,284	7,284	7,284	7,284	7,284	
п. Октябрьский	тыс. Гкал	4,630	2,339	2,339	2,339	2,339	2,339	2,339	-49,48%
Котельная №1, п. Октябрьский	тыс. Гкал	4,630	2,339	2,339	2,339	2,339	2,339	2,339	
Присоединенная нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	43,213	48,288	49,044	49,273	50,205	52,118	52,118	20,61%
г. Похвистнево	Гкал/ч	40,550	44,473	45,229	45,458	46,390	47,940	47,940	18,22%

Показатель	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2020г.	2025г.	2030г.	Темп роста 2030/2015 гг., %
Котельная №1	Гкал/ч	6,211	6,600	7,044	7,044	7,191	7,311	7,311	17,71%
Котельная №2	Гкал/ч	4,223	4,223	4,388	4,388	4,388	4,388	4,388	3,91%
Котельная №3	Гкал/ч	12,738	14,864	14,864	14,864	15,158	15,158	15,158	19,00%
Котельная №4	Гкал/ч	2,685	3,245	3,245	3,474	3,818	3,818	3,818	42,20%
Котельная №5	Гкал/ч	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	0,00%
Котельная №6	Гкал/ч	1,578	1,578	1,578	1,578	1,578	1,578	1,578	0,00%
Котельная №7	Гкал/ч	1,652	1,652	1,652	1,652	1,652	1,652	1,652	0,00%
Котельная №8	Гкал/ч	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,00%
Котельная №9	Гкал/ч	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,00%
Котельная №10	Гкал/ч	3,587	3,587	3,734	3,734	3,734	4,584	4,584	27,79%
Котельная №11	Гкал/ч	5,871	6,719	6,719	6,719	6,866	7,446	7,446	26,83%
п. Красные Пески	Гкал/ч	1,970	3,084	3,084	3,084	3,084	3,084	3,084	56,55%
Котельная ООО "Газпром ПХГ"	Гкал/ч	1,970	3,084	3,084	3,084	3,084	3,084	3,084	56,55%
п. Октябрьский	Гкал/ч	0,693	0,731	0,731	0,731	0,731	1,094	1,094	57,86%
Котельная №1, п. Октябрьский	Гкал/ч	0,693	0,731	0,731	0,731	0,731	1,094	1,094	57,86%

Таблица 109. Прогноз спроса на питьевую воду

Показатель	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2020г.	2025г.	2030г.	Темп роста 2030/2015 гг., %
Водоснабжение									
Поднято воды, в т.ч.:	тыс. м ³	2137,89	2235,57	2332,93	2429,95	2623,03	3100,03	3568,89	66,94%
г. Похвистнево	тыс. м ³	1992,31	2079,67	2166,67	2253,30	2425,45	2849,38	3264,09	63,83%
пос. Октябрьский	тыс. м ³	30,98	37,84	44,74	51,69	65,71	101,51	138,38	346,68%
пос. Красные Пески	тыс. м ³	114,60	118,06	121,51	124,97	131,88	149,15	166,42	45,22%
Реализовано потребителям, в т.ч.:	тыс. м ³	1672,16	1760,85	1849,54	1938,23	2115,62	2559,08	3002,55	79,56%
Население	тыс. м ³	1407,42	1482,07	1556,72	1631,37	1780,68	2153,93	2527,18	79,56%
Бюджетные предприятия	тыс. м ³	120,20	126,58	132,95	139,33	152,08	183,96	215,84	79,57%
Прочие	тыс. м ³	144,53	152,20	159,87	167,53	182,86	221,19	259,53	79,57%
г. Похвистнево	тыс. м ³	1606,33	1686,02	1765,70	1845,38	2004,75	2403,17	2801,59	74,41%
Население	тыс. м ³	1346,81	1413,62	1480,43	1547,24	1680,86	2014,91	2348,96	74,41%
Бюджетные предприятия	тыс. м ³	117,56	123,39	129,22	135,05	146,72	175,87	205,03	74,40%
Прочие	тыс. м ³	141,97	149,01	156,05	163,09	177,18	212,39	247,60	74,40%
пос. Октябрьский	тыс. м ³	24,17	29,74	35,31	40,88	52,02	79,87	107,72	345,68%
Население	тыс. м ³	21,18	26,06	30,94	35,82	45,59	69,99	94,40	345,70%
Бюджетные предприятия	тыс. м ³	0,78	0,96	1,14	1,32	1,68	2,58	3,47	344,87%
Прочие	тыс. м ³	2,21	2,72	3,23	3,74	4,75	7,30	9,85	345,70%
пос. Красные Пески	тыс. м ³	41,65	45,09	48,53	51,97	58,85	76,04	93,24	123,87%
Население	тыс. м ³	39,75	43,03	46,32	49,60	56,16	72,57	88,98	123,85%
Бюджетные предприятия	тыс. м ³	1,64	1,77	1,91	2,04	2,31	2,99	3,66	123,17%
Прочие	тыс. м ³	0,26	0,29	0,31	0,33	0,37	0,48	0,59	126,92%

Показатель	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2020г.	2025г.	2030г.	Темп роста 2030/2015 гг., %
Присоединенная нагрузка всего, в том числе:	м³/сут	4581,26	4824,25	5067,23	5310,22	5796,22	7011,18	8226,16	79,56%
г. Похвистнево	м ³ /сут	4400,90	4619,23	4837,53	5055,84	5492,47	6584,03	7675,59	74,41%
пос. Октябрьский	м ³ /сут	66,22	81,48	96,74	112,00	142,52	218,82	295,12	345,68%
пос. Красные Пески	м ³ /сут	114,11	123,53	132,96	142,38	161,23	208,33	255,45	123,87%

Таблица 110. Прогноз спроса на услуги водоотведения (утилизацию ЖБО)

Показатель	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2020г.	2025г.	2030г.	Темп роста 2030/2015 гг., %
Водоотведение (Утилизация ЖБО)									
Общий объем стоков всего, в том числе:	тыс. м³	1194,7	1286,2	1377,7	1469,3	1652,3	2202,1	2663,5	122,94%
Очистные сооружения в г. Похвистнево	тыс. м ³	1132,6	1222,6	1312,6	1402,7	1582,7	2032,7	2482,8	119,21%
от населения	тыс. м ³	935,56	1009,91	1084,26	1158,61	1307,32	1679,07	2050,83	
категории потребителей, финансируемые из бюджетов всех уровней	тыс. м ³	182,15	196,63	211,1	225,58	254,53	326,91	399,29	
прочие потребители	тыс. м ³	14,91	16,09	17,28	18,46	20,83	26,76	32,68	
Очистные сооружения биологической очистки в п. Красные Пески	тыс. м ³	62,1	63,6	65,1	66,6	69,7	77,2	84,8	36,55%
от населения	тыс. м ³	21,59	22,12	22,64	23,17	24,22	26,86	29,49	
категории потребителей, финансируемые из бюджетов всех уровней	тыс. м ³	1,54	1,58	1,61	1,65	1,73	1,91	2,1	
промышленность	тыс. м ³	38,74	39,69	40,64	41,58	43,47	48,2	52,93	
прочие потребители	тыс. м ³	0,2	0,2	0,21	0,21	0,22	0,25	0,27	
Блочно-модульные очистные сооружения в п. Октябрьский	тыс. м ³	0	0	0	0	0	92,1	95,9	-
от населения	тыс. м ³	0	0	0	0	0	80,04	83,34	
категории потребителей, финансируемые из бюджетов всех уровней	тыс. м ³	0	0	0	0	0	2,76	2,87	
прочие потребители	тыс. м ³	0	0	0	0	0	9,21	9,59	
Присоединенная нагрузка всего, в том числе:	м³/сут	3273,15	3523,84	3774,52	4025,48	4527,12	6032,88	7297,26	122,94%
Очистные сооружения в г. Похвистнево	м ³ /сут	3103,01	3349,59	3596,16	3843,01	4336,16	5569,04	6802,19	119,21%
Очистные сооружения биологической очистки в п. Красные Пески	м ³ /сут	170,14	174,25	178,36	182,47	190,96	211,51	232,33	36,55%
Блочно-модульные очистные сооружения в п. Октябрьский	м ³ /сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	252,33	262,74	-

Таблица 111. Прогноз спроса на услуги по утилизации ТБО

Показатель	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2020г.	2025г.	2030г.	Темп роста 2030/2015 гг., %
Утилизация ТБО									
Годовой Объем образования (накопления) ТБО всего, в том числе:	тыс. м³/год	100,058	104,932	109,674	114,442	124,057	149,834	178,038	77,94%
от населения	тыс. м³/год	45,672	47,721	49,636	51,579	55,543	67,191	81,267	
от прочих объектов и предприятий	тыс. м³/год	54,386	57,212	60,037	62,863	68,515	82,643	96,772	
Суточный Объем образования (накопления) ТБО всего, в том числе:	м³/сут	274,132	287,486	300,476	313,539	339,883	410,504	487,776	
от населения	м³/сут	125,129	130,742	135,990	141,311	152,172	184,084	222,648	
от прочих объектов и предприятий	м³/сут	149,003	156,744	164,486	172,228	187,711	226,420	265,128	

Раздел 4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Результаты реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево определяются с достижением технических и финансово-экономических целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 (таблица 5.1.):

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы;
- показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов;
- показатели надежности поставки ресурсов;
- показатели качества поставляемого ресурса;
- показатели экологичности производства ресурсов;
- другие показатели, важные для городского округа.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево учтены показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48.

Таблица 112. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево на период до 2030 года

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Критерии доступности коммунальных услуг для населения								
Уровень благоустройства жилищного фонда (доля потребителей, обеспеченных доступом к системе коммунальной инфраструктуры) (на конец года)	%							
электрообеспечения	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
теплоснабжения	%	66,59	72,16	77,73	83,30	88,86	94,43	100,00
холодное водоснабжение	%	71,49	76,24	80,99	85,75	90,50	95,25	100,00
водоотведение (канализация (септики))	%	68,96	74,13	79,31	84,48	89,65	94,83	100,00
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи	%	8,20	8,30	7,80	7,60	7,40	7,00	6,00
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги	%	94,09	99,05	99,05	100,00	100,00	100,00	100,00

Таблица 113. Целевые показатели системы электроснабжения

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Система электроснабжения								
<i>Показатели спроса на ресурс</i>								
Спрос на ресурс	млн кВт·ч	44,0067						
<i>Показатели эффективности производства, передачи и потребления ресурса</i>								
Эффективность производства электрической энергии								
Средневзвешенный удельный расход топлива на производства единицы ресурса	кг у.т./кВт·ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Удельный расход электроэнергии на производство ресурса (по МО)	кВт·ч/ кВт·ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
%% собственных нужд при производстве ресурса	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Эффективность передачи электрической энергии, в том числе:								
%% нормативных потерь, включенных в расчеты тарифа на передачу	%	12,19	12,19	12,19	12,19	12,19	12,19	12,19

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Фактические потери в сетях (по данным отчетного баланса)	%	15,79	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расход электроэнергии на передачу единицы ресурса	кВт·ч / кВт·ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<i>Показатели надежности поставки ресурса</i>								
Количество аварий в системе	ед.	0	0	0	0	0	0	0
Количество инцидентов в системе	ед.	22	13	10	10	8	5	5
Протяженность сетей	км	270,35	271,05	271,75	272,45	273,85	277,35	280,85
Протяженность нового строительства сетей 0,4 кВ	км	0,213	0	0	0	0	0	0
Протяженность нового строительства сетей 6/10 кВ	км	0,26	0,7	0,7	0,7	1,4	3,5	3,5
Протяженность замены сетей	км	2,806	1,122	1,529	1,621	2,733	4,692	5,571
Количество перерывов поставки ресурса потребителям	ед.	73	88	70	65	45	25	10
Длительность перерывов поставки ресурса потребителям из-за инцидентов в системе	час	34,57	37,32	31,43	25,53	19,64	13,74	7,85
Длительность перерывов поставки ресурса потребителям в связи с плановыми отключениями для проведения текущего и капитального ремонта оборудования	час	206,00	231,92	205,14	178,35	151,57	124,78	98,00
Аварийность системы электроснабжения	ед./км	0,08	0,05	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02
Износ сетей	%	52,57	49,39	46,20	43,02	39,84	36,65	33,47
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	1,04%	0,41%	0,56%	0,59%	0,50%	0,34%	0,40%
<i>Показатели качества поставляемого ресурса</i>								
Соответствие качества услуг установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100
<i>Другие показатели</i>								
Доля электрической энергии, поставляемой с применением приборов учета	%	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 114. Целевые показатели системы теплоснабжения

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Система теплоснабжения								
<i>Показатели спроса на ресурс</i>								
Спрос на ресурс (тепловую энергию) полезный отпуск	тыс. Гкал	126,93	127,17	128,56	129,12	131,41	135,21	135,21
<i>Показатели эффективности производства, передачи и потребления ресурса</i>								
Эффективность производства единицы ресурса								
Средневзвешенный удельный расход топлива на производства единицы ресурса	кг у.т./Гкал	141,85	141,85	141,85	141,85	141,85	141,85	141,85
Удельный расход воды на производство ресурса (по МО)	м³/Гкал	0,33	0,33	0,36	0,36	0,35	0,34	0,34
Удельный расход электроэнергии на производство ресурса (по МО)	кВт·ч/ Гкал	23,10	22,25	21,40	20,55	19,70	18,85	18,00
%% собственных нужд при производстве ресурса	%	1,01%	1,010%	0,902%	0,898%	0,887%	0,874%	0,874%
Эффективность передачи тепловой энергии, в том числе:								
%% нормативных потерь, включенных в расчеты тарифа на передачу	%	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16
Фактические потери в сетях (по данным отчетного баланса)	%	14,90	13,25	11,60	9,95	8,30	6,65	5,00
<i>Показатели надежности поставки ресурса</i>								
Количество аварий в системе	ед.	0	0	0	0	0	0	0
Количество инцидентов в системе	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Протяженность сетей	км	28,987	29,062	29,182	29,182	29,255	29,255	29,255
Протяженность нового строительства сетей	км	н/д	0,075	0,12	0	0,073	0	0
Протяженность замены сетей	км	н/д	0,76	0,8	0,88	1,894	4,97	4,97
Показатель технического состояния тепловых сетей		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Общий показатель надежности системы теплоснабжения		0,77	0,79	0,81	0,84	0,86	0,88	0,90
Износ сетей	%	80,20	73,50	66,80	60,10	53,40	46,70	40,00
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	н/д	2,62%	2,74%	3,02%	3,24%	3,40%	3,40%
<i>Показатели качества поставляемого ресурса</i>								
Соответствие качества услуг установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100
<i>Показатели экологичности производства ресурса</i>								
Объем выбросов		н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<i>Другие показатели</i>								
Доля ресурса, поставляемой с применением приборов учета	%	52	60	68	76	84	92	100

Таблица 115. Целевые показатели системы водоснабжения

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Система водоснабжения								
<i>Показатели спроса на ресурс</i>								
Спрос на ресурс (отпуск)	тыс. м ³	1672,16	1760,85	1849,54	1938,23	2115,62	2559,08	3002,55
<i>Показатели эффективности производства, передачи и потребления ресурса</i>								
Эффективность производства единицы ресурса								
Удельный расход электроэнергии на производство ресурса (по МО)	кВт·ч/ м ³	0,93	0,9	0,87	0,85	0,79	0,64	0,50
%% собственных нужд при производстве ресурса	%	10,72%	10,27%	9,87%	9,51%	8,88%	7,73%	6,98%
Эффективность передачи тепловой энергии, в том числе:								
%% нормативных потерь, включенных в расчеты тарифа на передачу	%	10	10	10	10	10	10	10
Фактические потери в сетях (по данным отчетного баланса)	%	13,04	12,84	12,63	12,43	12,03	11,01	10,00
<i>Показатели надежности поставки ресурса</i>								
Количество аварий в системе	ед.	12	12	12	11	11	10	10

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Количество инцидентов в системе	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Протяженность сетей	км	87,9	88,531	89,394	91,29	97,868	98,572	98,572
Протяженность нового строительства сетей	км	н/д	0,631	0,863	1,896	6,578	0,704	0
Протяженность замены сетей	км	н/д	6,974	7,69	5,25	7,15	8,02	6,56
Количество перерывов поставки ресурса потребителям	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Длительность перерывов поставки ресурса потребителям	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Аварийность на сетях системы водоснабжения	ед./км	0,14	0,14	0,13	0,12	0,11	0,1	0,1
Износ сетей	%	61,94	59,16	57,79	56,43	53,69	46,84	40,00
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	н/д	7,88%	8,60%	5,75%	3,65%	1,63%	1,33%
<i>Показатели качества поставляемого ресурса</i>								
Соответствие качества услуг установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100
Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	%	0	0	0	0	0	0	0
Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	%	0	0	0	0	0	0	0
<i>Другие показатели</i>								
Доля ресурса, поставляемой с применением приборов учета	%	73	77,5	82	86,5	91	95,5	100

Таблица 116. Целевые показатели системы водоотведения

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Система водоотведения								
<i>Показатели спроса на ресурс</i>								
Спрос на ресурс	тыс. м ³	1194,7	1286,2	1377,7	1469,3	1652,3	2202,1	2663,5
<i>Показатели эффективности производства, передачи и потребления ресурса</i>								
Эффективность производства единицы ресурса								
Удельный расход электроэнергии на производство ресурса (по МО)	кВт·ч/ м ³	0,47	0,46	0,45	0,44	0,43	0,39	0,35
<i>Показатели надежности поставки ресурса</i>								
Количество аварий в системе	ед.	40	40	40	40	38	30	25
Количество инцидентов в системе	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Протяженность сетей	км	30,3	31,13	32,695	37,5	45,53	48,33	48,33
Протяженность нового строительства сетей	км	н/д	0,83	1,565	4,805	8,03	2,8	0
Протяженность замены сетей	км	н/д	1,148	1,262	2,031	4,09	4,396	5,575
Количество перерывов поставки ресурса потребителям	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Длительность перерывов поставки ресурса потребителям	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Износ сетей	%	61,2	57,8	56,1	54,4	51	42,50	34,00
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	н/д	3,69%	3,86%	5,42%	4,49%	1,82%	2,31%
<i>Показатели качества поставляемого ресурса</i>								
Соответствие качества услуг установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100
Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	%	0	0	0	0	0	0	0

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	%	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 117. Целевые показатели системы утилизации, обезвреживания и захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Система утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов								
<i>Показатели спроса на ресурс</i>								
Спрос на ресурс	тыс. м ³	100,06	104,93	109,67	114,44	124,06	149,83	178,04
<i>Показатели экологичности производства ресурса</i>								
Площадь оборудованных (действующих и закрытых) полигонов в расчете на 1000 жителей	м ² /1000 чел.	2295,15	2274,5	2254,22	2234,22	2195,42	2104	2019,9
Площадь несанкционированных мест размещения отходов в расчете на 1000 жителей	м ² /1000 чел.	13,60	11,33	9,07	6,80	4,53	2,27	0,00
Доля отходов, захораниваемых на полигонах современного типа	%	51,30	59,42	67,53	75,65	83,77	91,88	100,00
<i>Другие показатели</i>								
Норматив накопления ТБО	м ³ /чел. год	1,57	1,62	1,67	1,72	1,82	2,11	2,45
Доля объема отходов, сбор и утилизация которых осуществляется с применением мусоросортировочных, мусороперегрузочных, мусоросжигательных установок от общего объема отходов в год	%	0	0	0	0	0	0	0

Раздел 5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

5.1. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в электроснабжении обеспечивающих спрос на услуги электроснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево, включает:

Цель – Формирование обоснованного спроса на развитие системы электроснабжения городского округа Похвистнево, обеспечение оптимального использования имеющихся и вновь построенных объектов коммунальной инфраструктуры.

Задача - Строительство и модернизация системы электроснабжения городского округа Похвистнево в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства.

Инвестиционный проект 1 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» включает следующие мероприятия, для обеспечения качественного снабжения потребителей электроэнергией, повышения надежности и качества и сокращения потерь электроэнергии при ее передаче:

реконструкция автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ);

Технические параметры проекта:

Целью данного мероприятия является уменьшение коммерческих потерь при передаче электрической энергии.

В целях обеспечения эффективности оперативно-технологического и оперативно-коммерческого управления режимами работы единой энергосистемы должна использоваться автоматизированная система контроля и управления энергопотребления (АСКУЭ). Автоматизированная система контроля и учета электрической энергии и мощности позволяет обеспечивать получение данных о средних 30 - минутных (коммерческих) значениях электрической мощности и об учтенной электроэнергии по зонам суток за календарные сутки и накопительно за заданный отрезок времени (неделю,

месяц, год). Внедрение АСКУЭ обеспечивает учёт количества переданной (полученной) электрической энергии (мощности), а так же инструментальное определение потерь электрической энергии при её передаче. Установка автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (мощности) позволит энергослужбе организации оперативно анализировать данные по сальдо перетокам, отпуску и потреблению электрической энергии. Кроме того, АСКУЭ дает возможность контролировать и планировать потребление электрической энергии как суточное, так и почасовое. С установкой АСКУЭ можно установить потребление электроэнергии в любое время суток, что позволит регулировать потребляемую мощность.

Автоматизированная система коммерческого учета сама сможет выявлять хищения электрической энергии и сигнализировать об этом, что позволит организации снизить потери электрической энергии, а в частности коммерческие потери.

Необходимый объем финансирования: 1,7 млн руб.

Реализация мероприятий обеспечивает уменьшение коммерческих потерь при передаче электрической энергии.

Инвестиционный проект 2 «Строительство головных объектов электроснабжения» включает следующие мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы электроснабжения:

- Установка новых ТП в количестве 9 шт.

Технические параметры проекта:

Выполнение проектно-изыскательских работ и строительной части объекта

Необходимый объем финансирования: 131,1 млн руб.

Инвестиционный проект 3 «Реконструкция головных объектов электроснабжения» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы электроснабжения

Снижение технологических потерь.

Повышение надежности системы электроснабжения.

Реконструкция головных объектов включает следующие мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы электроснабжения:

- Замена оборудования в КТП № 19, 39, 49, 48, 42, 31, 50, 23, 25 на новое аналогичное.

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 3,56 млн руб.

Инвестиционный проект 4 «Строительство электрических сетей» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы электроснабжения:

- Строительство ЛЭП 6-10кВ 10500 м для обеспечения надежного электроснабжения перспективных нагрузок.

Технические параметры проекта:

Выполнение проектно-изыскательских работ на вновь строящиеся линейные объекты электроснабжения. Строительство новых ЛЭП для электроснабжения проектируемых районов, резервирования существующих и разгрузки перегруженных участков.

Необходимый объем финансирования: 8,5 млн руб.

Инвестиционный проект направлен на обеспечения надежного электроснабжения перспективных нагрузок.

Инвестиционный проект 5 "Реконструкция электрических сетей" включает следующие мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы электроснабжения:

Снижение технологических потерь.

Повышение надежности системы электроснабжения.

Технические параметры проекта:

Модернизация сетей электроснабжения 12 ЛЭП 0,4 кВ.

Необходимый объем финансирования: 39,89 млн руб.

Инвестиционный проект направлен на повышение надежности и качества оказания услуг электроснабжения, а также снижения технологических потерь.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по развитию системы электроснабжения, направленных на решение поставленных задач и обеспечение целевых

показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево, представлен в таблице 118.

Таблица 118. Затраты на реализацию проектов по системе электроснабжения городского округа Похвистнево до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности		
Затраты	млн руб.	1,7
Проект 2. Строительство головных объектов электроснабжения		
Затраты	млн руб.	131,1
Проект 3. Реконструкция головных объектов электроснабжения		
Затраты	млн руб.	3,56
Проект 4. Строительство электрических сетей		
Затраты	млн руб.	8,5
Проект 5. Реконструкция электрических сетей		
Затраты	млн руб.	39,89
Итого затрат	млн руб.	185,75

5.2. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в теплоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги теплоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево включает:

Цель – Формирование обоснованного спроса на развитие систем теплоснабжения, обеспечение оптимального использования имеющихся и вновь построенных объектов коммунальной инфраструктуры.

Задача - Строительство и модернизация системы теплоснабжения городского округа Похвистнево в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства.

Инвестиционный проект 1 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» включает следующие мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы теплоснабжения:

Замена существующей тепловой изоляции при капитальном ремонте тепловой сети тепловой изоляцией из современных материалов (ППУ или ППМ).

Технические параметры проекта:

При капитальном ремонте тепловых сетей тепловую изоляцию трубопроводов выполнять из современных материалов (например, из пенополиуретана). Замена тепловой изоляции позволит ликвидировать нерациональные потери тепловой энергии через тепловую изоляцию.

Утепление наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений предприятия осуществляется полиуретановой пеной одновременно с заменой старых оконных блоков двойными стеклопакетами в переплетах из ПВХ. Данное мероприятие обеспечит снижение утечек тепла через наружные ограждающие конструкции, снижение инфильтрации через оконные блоки.

Необходимый объем финансирования: 18,23 млн руб.

Ожидаемый эффект:

Уменьшение потребления тепловой энергии на собственные нужды.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Инвестиционный проект 3 «Реконструкция и техническое перевооружение источников тепловой энергии (головных объектов теплоснабжения)» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы теплоснабжения в части источников теплоснабжения:

Реконструкция котельных №№2, 4 и 10 с увеличением располагаемой мощности для подключения перспективных потребителей и устранения дефицита

Реконструкция котельных №№5 и 6 с увеличением располагаемой мощности для устранения дефицита

Реконструкция котельной № 3 с заменой трех устаревших котлоагрегатов типа ПКГМ 6,5/13 (1985г. выпуска), на новые более экономичные и эффективные, а именно, три котла Polykraft серии Unitherm-6000/115.

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 86,862 млн руб.

Ожидаемый эффект:

устранение дефицита тепловой мощности;
возможность подключения перспективной нагрузки.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Инвестиционный проект 4 «Строительство линейных объектов теплоснабжения» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы теплоснабжения:

- строительство сетей теплоснабжения Ду 50-80 мм, протяженностью 0,268 км к объектам нового строительства

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 4,976 млн руб.

Ожидаемый эффект: создание условий для повышения надежности и качества централизованного теплоснабжения, минимизации воздействия на окружающую среду, обеспечения энергосбережения.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Инвестиционный проект 5 «Реконструкция тепловых сетей (линейных объектов теплоснабжения)» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы теплоснабжения в части передачи тепловой энергии:

- Реконструкция трасс тепловых сетей Ду 50-350 мм, протяженностью 14,273 км с заменой изношенных участков

Необходимый объем финансирования: 151,076 млн. руб.

Ожидаемый эффект:

- снижение аварийности системы теплоснабжения;
- снижение износа тепловых сетей;
- сокращение потерь тепловой энергии при передаче;
- снижение расхода воды на производство и транспортировку тепла.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения городского округа Похвистнево, направленных на решение поставленных задач и обеспечение целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево, представлен в таблице 119.

Таблица 119. Затраты на реализацию проектов по системе теплоснабжения городского округа Похвистнево до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности		
Затраты	млн руб.	18,23
Проект 2. Строительство головных объектов теплоснабжения		
Затраты	млн руб.	0,00
Проект 3. Реконструкция головных объектов теплоснабжения		
Затраты	млн руб.	86,86
Проект 4. Строительство сетей теплоснабжения		
Затраты	млн руб.	4,98
Проект 5. Реконструкция сетей теплоснабжения		
Затраты	млн руб.	151,08
Итого затрат	млн руб.	261,15

5.3. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении

Перечень инвестиционных проектов в водоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги водоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево включает:

Цель – Формирование обоснованного спроса на развитие систем коммунальной инфраструктуры, обеспечение оптимального использования имеющихся и вновь построенных объектов коммунальной инфраструктуры.

Задача - Строительство и модернизация систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства.

Инвестиционный проект 1 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» включает следующие мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы водоснабжения:

установка общедомовых приборов учета;

установка современного оборудования для единой диспетчеризации системы водоснабжения;

установка частотного регулирования на насосных станциях 1-ого подъема;

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 58,2 млн руб.

Ожидаемый эффект:

экономия воды;

повышение надежности работы системы водоснабжения.

уменьшение потребления электрической энергии.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Инвестиционный проект 2 «Строительство головных сооружений системы водоснабжения»

Мероприятия:

Строительство РЧВ 8150 м³/сут, в количестве двух штук.

Технические параметры проекта: определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 11,0 млн руб.

Ожидаемый эффект:

снижение "пиковых" нагрузок в часы максимального водопотребления;

покрытие перспективного увеличения водопотребления с учетом необходимого стратегического запаса;

обеспечение хранения аварийного запаса воды, регулирующего объема для компенсации несоответствия между поступлением воды в резервуары и подачей воды в город;

обеспечение надежной и устойчивой подачи воды.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект направлен на повышение надежности услуг водоснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период реализации Программы, при этом срок окупаемости не превышает срок полезного использования оборудования.

Инвестиционный проект 3 «Реконструкция и модернизация головных сооружений системы водоснабжения»

Мероприятия:

реконструкция водозаборного узла «Западный», производительностью 5,3 тыс. м³/сут с дополнительными резервуарами чистой воды, приборами учета, а также автоматизацией системы учета ресурсов, соблюдая при этом зоны санитарной охраны.

капитальный ремонт ограждения на скважинах

антикоррозионная защита внутренней поверхности РВС-1000 м³

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Основной перечень мероприятий по реконструкции водозаборного узла:

- Установка станции управления и защиты (СУЗ – 100);
- Замена насосного оборудования;
- Обеспечение техническими средствами охраны территории;
- Оборудование трансформаторных станций ограждением по периметру;
- Строительство трубопровода;
- Устройство 1-го пояса зоны санитарной охраны скважин (согласно проекту);
- Строительство РЧВ (объем определяется согласно проектной документации);

Необходимый объем финансирования: 12,9 млн руб.:

Ожидаемый эффект:

повышение качества и надежности услуг водоснабжения;

соблюдение экологических стандартов при использовании водных ресурсов;

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект направлен на повышение качества и надежности услуг водоснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период реализации Программы, при этом срок окупаемости не превышает срок полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект 4 «Строительство линейных сооружений системы водоснабжения»

Мероприятия:

Строительство магистральных и внутриквартальных сетей водоснабжения Ду 50-100 мм, протяженностью 10,673 км к объектам нового строительства.

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 55,199 млн руб.

Ожидаемый эффект: создание условий для повышения надежности и качества централизованного водоснабжения.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект 5 «Реконструкция и модернизация линейных сооружений системы водоснабжения»

Мероприятия:

восстановление антикоррозийного, тепло-гидроизоляционного покрытия трубопроводов водоснабжения в доступных местах (по факту обследования ежегодно);

реконструкция магистральных и внутриквартальных сетей водоснабжения Ду 50-400 мм, протяженностью 43,2 км.

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры,

принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 425,738 млн руб.

Ожидаемый эффект:

- сокращение технологических потерь воды в процессе транспортировки;
- сокращение расхода электроэнергии;
- сокращение эксплуатационных расходов;
- обеспечение бесперебойной подачи воды от источника до конечного потребителя;
- повышение надежности работы системы водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения городского округа Похвистнево, направленных на решение поставленных задач и обеспечение целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево, представлен в таблице 120.

Таблица 120. Затраты на реализацию проектов по системе водоснабжения городского округа Похвистнево до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности		
Затраты	млн руб.	58,2
Проект 2. Строительство головных объектов водоснабжения		
Затраты	млн руб.	11,0
Проект 3. Реконструкция головных объектов водоснабжения		
Затраты	млн руб.	12,9
Проект 4. Строительство сетей водоснабжения		
Затраты	млн руб.	55,199
Проект 5. Реконструкция сетей водоснабжения		
Затраты	млн руб.	425,738
Итого затрат	млн руб.	563,037

5.4. Программа инвестиционных проектов в водоотведение

В целях соблюдения требований СанПиН 4630-88 «Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами» перспективная схема организации вывоза ЖБО

предполагает строительство сооружений бытовой канализации на территориях городского округа Похвистнево.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по организации системы утилизации ЖБО, обеспечивающих спрос на услуги водоотведения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево, включает:

Цель – Формирование обоснованного спроса на развитие систем коммунальной инфраструктуры, обеспечение оптимального использования имеющихся и вновь построенных объектов коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для вывоза ЖБО.

Задача - Строительство и модернизация систем коммунальной инфраструктуры и объектов, в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства и действующего законодательства в сфере природоохраны.

Инвестиционный проект 1 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» включает следующие мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы водоотведения:

установка современного оборудования для единой диспетчеризации системы водоотведения;

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 15,0 млн руб.

Ожидаемый эффект:

повышение надежности работы системы водоснабжения.

уменьшение потребления электрической энергии.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Инвестиционный проект 2 «Строительство головных сооружений системы водоотведения»

Мероприятия:

строительство очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод в городском округе Похвистнево Самарской области производительностью 10000 м³/сутки, на базе технологии очистки, реализуемой в установке «БР-10000» с выпуском глубоко очищенных и обеззараженных сточных вод по самотечному отводящему коллектору в реку Б. Кинель;

строительство блочно-модульных очистных сооружений в п. Октябрьский, производительностью 400 м³/сутки;

строительство ливневых очистных сооружений.

Технические параметры проекта: определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Технология очистки сточных вод в установке «БР-10000» предусматривает полную биологическую очистку хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу сточных вод с нитриденитрификацией, доочисткой в биореакторе с иммобилизованной микрофлорой, тонкой механической доочисткой на безнапорных скорых фильтрах и обеззараживанием ультрафиолетом.

Комплекс блочно-модульных очистных сооружений в п. Октябрьский включает в себя установки заводской готовности модульного типа с емкостями, выполненными из антикоррозийных материалов, таких как нержавеющая сталь и армированный стеклопластик.

Необходимый объем финансирования: 560,0 млн руб.

Ожидаемый эффект:

обеспечение условий для перспективного развития и планирования системы водоотведения;

обеспечение надежности и безопасности оказания услуг по вывозу ЖБО для населения;

повышение благоустроенности жизни населения;

снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект направлен на повышение надежности услуг водоотведения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период реализации Программы, при этом срок окупаемости не превышает срок полезного использования оборудования.

Инвестиционный проект 3 «Реконструкция и модернизация головных сооружений системы водоотведения»

Мероприятия:

реконструкция 3 канализационных насосных станций, с заменой на каждой КНС одного консольно-фекального насоса на моноблочный.

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 2,5 млн руб.:

Ожидаемый эффект:

повышение качества и надежности услуг водоотведения;
организация оптимальных режимов работы КНС, максимальная автоматизация производственных процессов,
исключение непроизводительных затрат электроэнергии

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект направлен на повышение качества и надежности услуг водоотведения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период реализации Программы, при этом срок окупаемости не превышает срок полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект 4 «Строительство линейных сооружений системы водоотведения»

Мероприятия:

строительство магистральных и внутриквартальных сетей водоснабжения Ду 150-250 мм, протяженностью 18,09 км к объектам нового строительства;
строительство ливневой канализации;

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 251,73 млн руб.

Ожидаемый эффект:

обеспечение условий для перспективного развития и планирования системы водоотведения;

обеспечение надежности и безопасности оказания услуг по водоотведению для населения.

повышение благоустроенности жизни населения;

снижение негативного воздействия на окружающую среду

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект 5 «Реконструкция и модернизация линейных сооружений системы водоотведения»

Мероприятия:

реконструкция сетей водоотведения Ду 150-500 мм, протяженностью 18,503 км.

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 81,76 млн руб.

Ожидаемый эффект:

сокращение расхода электроэнергии;

сокращение эксплуатационных расходов;

повышение надежности работы системы водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;

снижение негативного воздействия на окружающую среду

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения городского округа Похвистнево, направленных на решение поставленных задач и обеспечение целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево, представлен в таблице 121.

**Таблица 121. Затраты на реализацию проектов по системе водоотведения городского округа
Похвистнево до 2030 г.**

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности		
Затраты	млн руб.	15,0
Проект 2. Строительство головных объектов водоотведения		
Затраты	млн руб.	560,0
Проект 3. Реконструкция головных объектов водоотведения		
Затраты	млн руб.	2,5
Проект 4. Строительство сетей водоотведения		
Затраты	млн руб.	251,73
Проект 5. Реконструкция сетей водоотведения		
Затраты	млн руб.	81,76
Итого затрат	млн руб.	910,99

5.5. Программа инвестиционных проектов в утилизации, обезвреживании и захоронении (утилизации) твердых бытовых отходов

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в сфере обращения с отходами, обеспечивающих организацию системы утилизации (захоронения) ТБО для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево:

Цель – Качественное, надежное и доступное обеспечение наиболее экономичным образом потребителей коммунальными услугами, соответствующими требованиям действующих государственных нормативов и стандартов.

Задача – Улучшение экологической ситуации на территории городского округа Похвистнево.

Организационные мероприятия:

Проведение агитационной кампании среди населения (эколого-просветительская работа).

Необходимый объем финансирования: в рамках выполнения текущих полномочий.

Ожидаемый эффект

Реализация мероприятий непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дает, но их реализация обеспечивает:

оптимизацию системы обращения с отходами и снижение негативного воздействия на окружающую среду, привлечение внебюджетных инвестиций в сферу обращения с отходами.

повышение общественной активности граждан путем вовлечения их в участие решения проблем охраны окружающей среды;

повышение экологической культуры населения.

Инвестиционный проект 2. «Строительство полигонов для размещения отходов, оборудованных с учетом экологических, санитарных и противопожарных требований» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы утилизации (захоронения) ТБО.

Мероприятия:

строительство полигона размещения твёрдых бытовых отходов и части промышленных отходов с зоной первичной сортировки вблизи г.о. Похвистнево;

строительство недостающего количества контейнерных площадок с целью установки контейнеров вместимостью 0,75 м³ для организации нормативного сбора ТБО во всех населённых пунктах района – 91шт.

Необходимый объем финансирования: 46,32 млн руб.

Ожидаемый эффект:

- обеспечение требований законодательства в области природоохраны;
- снижение экологического ущерба.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект направлен на повышение качества и надежности услуг водоотведения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период реализации Программы, при этом срок окупаемости не превышает срок полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект 3 «Разработка и реализация проектов ликвидации объектов накопленного экологического ущерба и реабилитации загрязненных территорий» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы утилизации (захоронения) ТБО:

ликвидация стихийных несанкционированных свалок;
оборудование мест массового отдыха населения в водоохраных зонах, на особо охраняемых и других природных территориях элементами системы сбора и удаления отходов

Технические параметры проекта:

Выявление, ликвидация всех выявленных несанкционированных мест размещения отходов (несанкционированных свалок).

Выявление и ликвидация несанкционированных свалок должно производиться на постоянной основе.

Рекультивация земель в соответствии с требованиями природоохранного законодательства

Необходимый объем финансирования: 1,21 млн руб.

Ожидаемый эффект:

снижение экологического ущерба;

снижение площади загрязнения земель отходами производства и потребления (площадь несанкционированных свалок на конец реализации Программы должна составлять 0 Га, должна быть обеспечена ликвидация несанкционированных свалок – 100%);

возврат в хозяйственный оборот рекреационных земель, занятых свалками.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект направлен на повышение качества и надежности услуг водоотведения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период реализации Программы, при этом срок окупаемости не превышает срок полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект 4 «Мероприятия по обеспечению вывоза ТБО» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы утилизации (захоронения) ТБО:

закупка недостающего количества контейнеров вместимостью 0,75 м³ для организации нормативного сбора ТБО во всех населённых пунктах района – 157шт.;

закупка контейнеров вместимостью 0,75 м³ для амортизации износившихся контейнеров – 133шт. ежегодно.

закупка мусоровоза КамАЗ 53228Е (6х6) КО-440-4 для организации нормативной транспортировки ТБО

закупка мусоровоза КамАЗ 43253 КО-449-19 для организации нормативной транспортировки ТБО

закупка ассенизационной машины типа КО-529-13 для организации сбора и транспортировки жидких бытовых отходов

Необходимый объем финансирования: 38,07 млн руб.

Ожидаемый эффект:

обеспечение бесперебойного вывоза ТБО

снижение экологического ущерба

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект направлен на повышение качества и надежности услуг водоотведения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период реализации Программы, при этом срок окупаемости не превышает срок полезного использования оборудования и сооружений.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТБО, КГО и других отходов, направленных на решение поставленных задач и обеспечение целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры, представлен в таблице 122.

Таблица 122. Затраты на реализацию проектов по системе сбора и захоронении (утилизации) ТБО городского округа Похвистнево до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности		
Затраты	млн руб.	0,0
Проект 2. Строительство и реконструкция полигонов для размещения отходов, оборудованных с учетом экологических, санитарных и противопожарных требований		
Затраты	млн руб.	46,32
Проект 3. Разработка и реализация проектов ликвидации объектов накопленного экологического ущерба и реабилитации загрязненных территорий		
Затраты	млн руб.	1,21
Проект 4. Мероприятия по обеспечению вывоза ТБО		

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Затраты	млн руб.	38,07
Итого затрат	млн руб.	85,6

5.6. Взаимосвязанность проектов

Общая программа инвестиционных проектов включает:

- программу инвестиционных проектов в электроснабжении (таблица 123);
- программу инвестиционных проектов в теплоснабжении (таблица 124);
- программу инвестиционных проектов в водоснабжении (таблица 125);
- программу инвестиционных проектов в водоотведении (таблица 126);
- программу инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТБО, КГО (крупногабаритных отходов) и других отходов (таблица 127);

Таблица 123. Оценка объема инвестиций для реализации проектов действующими предприятиями городского округа Похвистнево по системе электроснабжения до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	млн руб.	1,7
Проект 2. Строительство головных объектов электроснабжения	млн руб.	131,1
Проект 3. Реконструкция головных объектов электроснабжения	млн руб.	3,56
Проект 4. Строительство электрических сетей	млн руб.	8,5
Проект 5. Реконструкция электрических сетей	млн руб.	39,89
Итого затрат	млн руб.	185,75
за счет средств предприятия	млн руб.	185,75

Таблица 124. Оценка объема инвестиций для реализации проектов действующими предприятиями городского округа Похвистнево по системе теплоснабжения до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	млн руб.	18,23
Проект 2. Строительство головных объектов теплоснабжения	млн руб.	0,00
Проект 3. Реконструкция головных объектов теплоснабжения	млн руб.	86,86
Проект 4. Строительство сетей теплоснабжения	млн руб.	4,98
Проект 5. Реконструкция сетей теплоснабжения	млн руб.	151,08
Итого затрат	млн руб.	261,15
за счет средств местного бюджета	млн руб.	2,094
за счет средств окружного бюджета	млн руб.	10,446
за счет средств предприятия	млн руб.	248,61

Таблица 125. Оценка объема инвестиций для реализации проектов действующими предприятиями городского округа Похвистнево по системе водоснабжения до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	млн руб.	58,2
Проект 2. Строительство головных объектов водоснабжения	млн руб.	11,0
Проект 3. Реконструкция головных объектов водоснабжения	млн руб.	12,9
Проект 4. Строительство сетей водоснабжения	млн руб.	55,199
Проект 5. Реконструкция сетей водоснабжения	млн руб.	425,738
Итого затрат	млн руб.	563,037
за счет средств местного бюджета	млн руб.	38,287
за счет средств окружного бюджета	млн руб.	519,965
за счет средств предприятия	млн руб.	4,223
инвестиционная надбавка	млн руб.	0,563

Таблица 126. Оценка объема инвестиций для реализации проектов действующими предприятиями городского округа Похвистнево по системе водоотведения до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	млн руб.	15,0
Проект 2. Строительство головных объектов водоотведения	млн руб.	560,0
Проект 3. Реконструкция головных объектов водоотведения	млн руб.	2,5
Проект 4. Строительство сетей водоотведения	млн руб.	251,73
Проект 5. Реконструкция сетей водоотведения	млн руб.	81,76
Итого затрат	млн руб.	910,99
за счет средств местного бюджета	млн руб.	61,947
за счет средств окружного бюджета	млн руб.	841,299
за счет средств предприятия	млн руб.	6,832
инвестиционная надбавка	млн руб.	0,911

Таблица 127. Оценка объема инвестиций для реализации проектов действующими предприятиями городского округа Похвистнево по системе сбора, утилизации (захоронения) ТБО до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	млн руб.	0,0
Проект 2. Строительство и реконструкция полигонов для размещения отходов, оборудованных с учетом экологических, санитарных и противопожарных требований	млн руб.	46,32
Проект 3. Разработка и реализация проектов ликвидации объектов накопленного экологического ущерба и реабилитации загрязненных территорий	млн руб.	1,21
Проект 4. Мероприятия по обеспечению вывоза ТБО	млн руб.	38,07
Итого затрат	млн руб.	85,6
за счет средств местного бюджета	млн руб.	3,09

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
за счет средств окружного бюджета	млн руб.	79,61
за счет средств предприятия	млн руб.	2,9

Раздел 6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения

Ежегодное финансирование определено по всем инвестиционным программам, включенным в Программу.

Совокупные финансовые потребности на период реализации Программы составляют **2006,504 млн руб.**

Объемы необходимых инвестиций по проектам составили:

Электроснабжение – 185,75 млн руб.

Теплоснабжение – 261,14 млн руб.

Водоснабжение – 563,034 млн руб.

Водоотведение – 910,98 млн руб.

Утилизация (захоронение) ТБО – 85,6 млн руб.

Ежегодный объем финансирования, необходимый для реализации проектов Программы, представлен в таблице 128.

Наибольшей объем финансирования запланирован на 2 этапе реализации Программы.

Объемы финансирования инвестиций по проектам Программы определены в ценах отчетного года, носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению, исходя из возможностей бюджетов, утвержденных инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и ресурсоснабжающих организаций, степени реализации мероприятий.

Таблица 128. Ежегодный объем финансирования мероприятий Программы

Наименование инвестиционных программ	Ед. измер.	Период реализации программы						Итого
		2016	2017	2018	2019г.-2020г.	2021г.-2025г.	2026г.-2030г.	
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении	тыс. руб.	36463,46	37748,28	42184,48	23117,9	23117,9	23117,9	185750,00
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении	тыс. руб.	5436,62	6813,76	12223,10	21839,73	107415,63	107415,63	261144,47
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении	тыс. руб.	74683,40	51645,00	45131,60	106138,60	134912,20	150523,00	563033,80

Наименование	Ед.	Период реализации программы						Итого
Программа инвестиционных проектов в системе водоотведения	тыс. руб.	112764,60	127588,00	143320,30	176674,81	174104,96	176529,20	910981,87
Программа инвестиционных проектов в системе утилизации ТБО	тыс. руб.	0,00	4051,10	4051,10	4051,10	61362,49	12085,20	85600,99
Итого	тыс. руб.	197870,74	195259,67	210494,53	311865,45	480956,49	449714,24	1846161,13

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

1. проекты, реализуемые действующими организациями;
2. проекты, выставленные на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в т.ч. организации, индивидуальные предприниматели, по договору коммерческой концессии (подрядные организации, определенные на конкурсной основе);
3. проекты, для реализации которых создаются организации с участием городского округа Похвистнево;
4. проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Основной формой реализации программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса (водоснабжения, водоотведения, утилизации (захоронения) ТБО), организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере энергоснабжения, теплоснабжения.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры – определяемая органами местного самоуправления для организации коммунального комплекса программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) бытовых отходов, в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее также – инвестиционная программа).

Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса утверждаются органами местного самоуправления.

Согласно требованиям Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», на основании программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры органы местного самоуправления разрабатывают технические задания на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, на основании которых организации разрабатывают инвестиционные программы и определяют финансовые потребности на их реализацию.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ являются надбавки к тарифам для потребителей и плата за подключение к сетям инженерной инфраструктуры. Предложения о размере надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и соответствующей надбавке к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса, а также предложения о размерах тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры и тарифа организации коммунального комплекса на подключение подготавливает орган регулирования.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения

Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, - программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по строительству, капитальному ремонту, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения.

Инвестиционные программы организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, согласно требованиям Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», утверждаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с органами местного самоуправления.

Правила согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, утверждает Правительство Российской Федерации.

Источники покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ организаций – производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения определяются согласно Правилам, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 № 464 «Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения».

Особенности принятия инвестиционных программ субъектов электроэнергетики

Инвестиционная программа субъектов электроэнергетики – совокупность всех намечаемых к реализации или реализуемых субъектом электроэнергетики инвестиционных проектов.

Правительство РФ в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» устанавливает критерии отнесения субъектов электроэнергетики к числу субъектов, инвестиционные программы которых (включая определение источников их финансирования) утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и (или) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, и порядок утверждения (в т.ч. порядок согласования с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации) инвестиционных программ и осуществления контроля за реализацией таких программ.

Правила утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, в уставных капиталах которых участвует государство, и сетевых организаций утверждены Постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 № 977.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ субъектов электроэнергетики являются инвестиционные ресурсы, включаемые в регулируемые тарифы.

Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)

В городском округе Похвистнево нет утвержденных инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, оказывающих коммунальные услуги на территории муниципального образования.

Установленные тарифы для потребителей городского округа Похвистнево
представлены в таблице 129.

Таблица 129. Утвержденные тарифы на коммунальные услуги, плата за подключение (присоединение)

Электроснабжение		
Тарифы на электрическую энергию, поставляемую АО «Похвистневоэнерго»		
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2015г.
Для прочего населения и потребителей, приравненных к населению		
- одноставочный тариф	руб./кВт·ч	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 3,17 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 3,44
- дифференцированный по двум зонам суток (пиковая зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 3,19 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 3,51
- дифференцированный по двум зонам суток (ночная зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1,57 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1,73
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ №403 от 27.11.2014 об установлении цен (тарифов) на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей по Самарской области, на 2016 г.</i>
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2016г.
Для прочего населения и потребителей, приравненных к населению		
- одноставочный тариф	руб./кВт·ч	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 3,44 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 3,67
- дифференцированный по двум зонам суток (пиковая зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 3,51 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 3,85
- дифференцированный по двум зонам суток (ночная зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1,73 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1,90
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ №610 от 11.12.2015 об установлении цен (тарифов) на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей по Самарской области, на 2016 г.</i>
Теплоснабжение		
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2015г.
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую АО «Похвистневоэнерго»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1374,00 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1495,00
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1621,32 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1764,10

<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Тарифы на теплоноситель, поставляемый АО «Похвистневозерго»		
- одноставочный, поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей источником (источниками) тепловой энергии, на котором производится теплоноситель и тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (без НДС)	руб./куб. м	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 39,26 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 42,71
- одноставочный тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (с учетом НДС)	руб./куб. м	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 46,33 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 50,40
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО «ЖКХ Октябрьский»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1528,81 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1585,59
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1804,00 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1872,00
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую Филиалом Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 940,00 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 971,00
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1109,20 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1145,78
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2016г.
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую АО «Похвистневозерго»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1495,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1546,00

- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1764,10 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1824,28
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 17.12.2015 №424 Об установлении тарифов на горячую воду в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) для АО «Похвистневоэнерго», городской округ Похвистнево</i>
Тарифы на теплоноситель, поставляемый АО «Похвистневоэнерго»		
- одноставочный, поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей источником (источниками) тепловой энергии, на котором производится теплоноситель и тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (без НДС)	руб./куб. м	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 42,71 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 44,16
- одноставочный тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (с учетом НДС)	руб./куб. м	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 50,40 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 52,11
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 17.12.2015 №424 Об установлении тарифов на горячую воду в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) для АО «Похвистневоэнерго», городской округ Похвистнево</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО «ЖКХ Октябрьский»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (НДС не облагается)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1872,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1936,00
- одноставочный тариф для населения (НДС не облагается)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1872,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1936,00
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 26.11.2015 №468 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения ООО «ЖКХ пос. Октябрьский», городской округ Похвистнево</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую Филиалом Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 971,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1019,00
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1145,78 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1202,42
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства</i>

Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области

Водоснабжение		
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2015г.
Тарифы на питьевую воду. Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево		
Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 19,69 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 21,71
для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 19,69 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 21,71
Тарифы на питьевую воду. Общество с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное хозяйство пос. Октябрьский»		
Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 68,17 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 70,40
для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 68,17 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 70,40
Тарифы на питьевую воду. Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»		
Тариф (без НДС)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 16,38 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 17,20
для категории «Население» (с учетом НДС)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 19,33 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 20,30
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2016г.
Тарифы на питьевую воду. Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево		
Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 21,71 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 22,64
для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 21,71 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 22,64
Тарифы на питьевую воду. Общество с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное хозяйство пос. Октябрьский»		
Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 70,40 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 73,41
для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 70,40 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 73,41
Тарифы на питьевую воду. Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»		
Тариф (без НДС)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 18,27

		с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 19,04
для категории «Население» (с учетом НДС)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 21,56 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 22,47
Водоотведение		
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2015г.
Тарифы на водоотведение. Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево		
Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 18,19 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 20,01
для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 18,19 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 20,01
Тарифы на водоотведение. Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»		
Тариф (без НДС)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 15,88 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 16,67
для категории «Население» (с учетом НДС)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 18,74 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 19,67
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2016г.
Тарифы на водоотведение. Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево		
Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 20,01 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 20,87
для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 20,01 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 20,87
Тарифы на водоотведение. Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»		
Тариф (без НДС)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 17,62 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 18,29
для категории «Население» (с учетом НДС)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 20,79 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 21,58
Утилизация твердых бытовых отходов		
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2015г.
ООО «Сервис-Благоустройство»		
Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 64,98 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 67,55

для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 64,98 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 67,55
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2016г.
ООО «Сервис-Благоустройство»		
Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 67,55 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 70,20
для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 67,55 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 70,20

Источники и объемы финансирования по проектам

Источники финансирования инвестиций по проектам Программы включают:

1. внебюджетные источники:

плата (тарифы) на подключение вновь создаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости к системам коммунальной инфраструктуры и тарифов организации коммунального комплекса на подключение;

надбавки к ценам (тарифам) для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса и надбавки к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса;

амортизационные отчисления;

прибыль;

привлеченные средства (кредиты), средства инвесторов;

средства организаций и других инвесторов (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов);

2. бюджетные средства:

областной бюджет;

местный (городской) бюджет.

Источниками финансирования определяется при утверждении инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и ресурсоснабжающих организаций.

Для распределения расходов на реализацию инвестиционных проектов и мероприятий была определена доступность действующих тарифов для населения (табл. 130).

Анализ платежеспособной возможности (доступности) потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса осуществлен на основании следующих нормативных документов:

1. Постановления Правительства РФ от 11 февраля 2016 г. № 97 "О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг на 2016 - 2018 годы";

2. Приказа Госстроя РФ от 17.01.2002 № 10 «Об утверждении Методических рекомендаций по формированию системы показателей оценки перехода к полной оплате ЖКУ населением муниципальных образований субъектов РФ»;

3. Постановление Правительства Самарской области от 13 июля 2016 года №374 «Об установлении регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг, дифференцированной по муниципальным образованиям в Самарской области»;

Анализ платежеспособности потребителей основан на сопоставлении фактической (ожидаемой) и предельной платежеспособной возможности населения.

Фактическая величина платежей граждан определена по нормативам потребления коммунальных ресурсов для жилищного фонда с максимальной степенью благоустройства (с наличием центрального тепло-, водоснабжения, водоотведения, с ваннами и газовыми плитами, с мусоропроводами и лифтом).

При сложившемся среднедушевом доходе населения фактическая величина платежей граждан на 2015 г. в ожидаемом совокупном доходе населения не превышает предельного уровня платежей (федеральный стандарт оплаты – 10%, региональный стандарт – 22%), но уровень платежей максимально приближен к региональному стандарту.

Таблица 130. Оценка доступности установленных тарифов на жилищно-коммунальные услуги для населения городского округа Похвистнево

Наименование	Категория жилых помещений	Уровень благоустройства дома, который соответствует средним условиям*	Ед. измер.	Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг, рублей		
				на 1 человека		для одиноко проживающего
				для семьи из 3 человек и более	для семьи из 2 человек	
Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг	Расположенные в многоквартирных домах	Центральное отопление, холодное водоснабжение, водоотведение, газоснабжение, оборудование быстродействующими водонагревателями и газовыми плитами		Для собственников жилых помещений, которые не обязаны вносить взносы на капитальный ремонт		
			руб.	1910	2127	2916
				Для собственников жилых помещений, которые обязаны вносить взносы на капитальный ремонт		
	руб.	2008	2242	3096		
		Для пользователей жилых помещений государственного и муниципального жилищных фондов, нанимателей по договорам найма жилых помещений частного жилищного фонда, членов жилищных кооперативов				
	руб.	2015	2250	3109		
	Расположенные в жилых домах индивидуального жилищного фонда	Автономное газовое отопление, холодное водоснабжение, выгребные ямы, газоснабжение, оборудование газовыми плитами	руб.	1422	1600	2229
Федеральный стандарт предельной стоимости предоставляемых услуг (Самарская область)			руб./м ²	111,6		
Федеральный стандарт стоимости капитального ремонта жилого помещения (Самарская область)			руб./м ²	8,5		
Среднедушевые доходы населения в месяц			руб.	25 991,1		

Наименование	Категория	Уровень благоустройства дома,	Ед. измер.	Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг, рублей		
Региональный стандарт нормативной площади жилого помещения, используемый для расчета субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг			м ² /чел.	18	21	33
Фактическая (ожидаемая) величина платежей граждан по Самарской области			%	100		
Максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном доходе:						
по методике Госстроя			%	10		
по Самарской области			%	22		

Таким образом, на основании проведенных расчетов можно сделать следующий вывод о недостаточной платежной возможности населения, рост тарифов на жилищно-коммунальные услуги (с учетом надбавок) при переходе на 100% уровень оплаты не может превышать 22%. Данный рост не может обеспечить финансирование всех инвестиционных проектов.

В целях обеспечения доступности населению услуг организаций коммунального комплекса и возможности дальнейшей реализации Программы произведена оценка максимальных совокупных инвестиционных затрат организаций, оказывающих коммунальные услуги на территории городского округа Похвистнево до 2030 г.

Уровни тарифов, надбавок, платы за подключение, необходимые для реализации Программы

В соответствии с прогнозным расчетом совокупных инвестиционных затрат по проектам и максимально возможным ростом тарифов с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) проведена оценка размеров тарифов, надбавок, инвестиционных составляющих в тарифе, необходимых для реализации Программы (с учетом доступности услуг для потребителей).

Расчет прогнозных тарифов носит оценочный характер и может изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития городского округа Похвистнево.

Таблица 131. Оценка уровня роста тарифов на коммунальные услуги с учетом финансирования мероприятий, необходимых для реализации Программы

	ед. изм	2015	прогнозное значение тарифа на электрическую энергию с учетом реализации мероприятий Программы					
			2016	2017	2018	2020	2025	2030
Тарифы на электрическую энергию, поставляемую АО «Похвистневоэнерго»								
Тариф на отпуск 1кВт.ч.	руб/кВт.ч.	3,44	3,67	3,95	4,25	4,9	6,05	6,5
Рост тарифа к предыдущему году	%		6,69%	7,63%	7,59%	7,42%	5,40%	1,20%
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую АО «Похвистневоэнерго»								
Тариф на отпуск 1 Гкал	руб/Гкал	1764,1	1824,28	1932,45	2021,43	2180,25	2481,15	2594,25
Рост тарифа к предыдущему году	%		3,41%	5,93%	4,60%	3,54%	4,56%	1,76%
Тарифы на теплоноситель, поставляемый АО «Похвистневоэнерго»								
Тариф на отпуск 1 Гкал	руб/Гкал	50,4	52,11	54,32	56,65	61,54	70,09	73,07
Рост тарифа к предыдущему году	%		3,39%	4,24%	4,29%	4,21%	4,53%	1,12%
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО «ЖКХ Октябрьский»								

	ед. изм	2015	прогнозное значение тарифа на электрическую энергию с учетом реализации мероприятий Программы					
			2016	2017	2018	2020	2025	2030
Тариф на отпуск I Гкал	руб./Гкал	1872	1936	2010,13	2095,76	2245,42	2562,87	2678,1
Рост тарифа к предыдущему году	%		3,42%	3,83%	4,26%	4,11%	4,24%	1,24%
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую Филиалом Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ»								
Тариф на отпуск I Гкал	руб./Гкал	1145,78	1202,42	1253,51	1325,1	1434,67	1717,87	1865,1
Рост тарифа к предыдущему году	%		4,94%	4,25%	5,71%	4,68%	5,10%	1,45%
Тарифы на питьевую воду. Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево								
Тариф на отпуск м ³	руб./м ³	21,71	22,64	23,71	24,86	27,1	32,23	34,2
Рост тарифа к предыдущему году	%		4,28%	4,73%	4,85%	4,54%	3,93%	1,27%
Тарифы на питьевую воду. Общество с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное хозяйство пос. Октябрьский»								
Тариф на отпуск м ³	руб./м ³	70,4	73,41	76,71	80,43	86,89	102,54	105,65
Рост тарифа к предыдущему году	%		4,28%	4,50%	4,85%	4,68%	5,01%	1,03%
Тарифы на питьевую воду. Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»								
Тариф на отпуск м ³	руб./м ³	20,3	22,47	24,54	26,87	31,56	42,32	44,23
Рост тарифа к предыдущему году	%		10,69%	9,21%	9,49%	8,78%	7,87%	1,54%
Тарифы на водоотведение. Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево								
Тариф на отведение м ³	руб./м ³	20,01	20,87	21,89	22,95	25,24	30,09	32,13
Рост тарифа к предыдущему году	%		4,30%	4,89%	4,84%	4,57%	4,68%	1,16%
Тарифы на водоотведение. Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»								
Тариф на отведение м ³	руб./м ³	19,67	21,58	23,63	25,78	29,93	40,12	43,67
Рост тарифа к предыдущему году	%		9,71%	9,50%	9,10%	8,76%	8,83%	1,35%
Тариф на утилизацию ТБО ООО «Сервис-Благоустройство»								
Тариф на сбор и утилизацию ТБО м ³	руб./м ³	67,55	70,2	72,89	75,81	81,54	92,43	93,99
Рост тарифа к предыдущему году	%		3,92%	3,83%	4,01%	4,03%	3,96%	1,19%

Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги

На 2016 – 2030 гг. сформирован прогноз изменения уровня платежей граждан городского округа Похвистнево (в ценах отчетного периода) за счет включения инвестиционных составляющих в тарифы на электрическую энергию, тепловую энергию и включения инвестиционных надбавок в тарифы на услуги по водоснабжению и утилизации (захоронению) ТБО.

При переходе оплаты за коммунальные ресурсы от установленных нормативов потребления на оплату по фактическому потреблению по приборам учета и при отсутствии отдельных видов благоустройства фактическая величина платежей граждан может изменяться в меньшую сторону.

Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги

Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги определена с учетом требований нормативно-правовых актов, путем расчета следующий критериев доступности:

- доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- доли населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- уровня собираемости платежей за коммунальные услуги;
- объема дополнительных субсидий на оплату жилищно-коммунальных услуг для населения

Оценка расходов на социальную поддержку и субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг для населения городского округа похвистнево произведена в ценах отчетного периода на основании нормативной величины платежей граждан (с учетом прогнозируемых тарифов) и регионального стандарта оплаты жилого помещения и коммунальных услуг с учетом прогноза расхода коммунальных услуг населением (таблица 132).

Таблица 132. Прогноз расходов населения городского округа Похвистнево на коммунальные услуги на период до 2030 года

Наименование	Ед. измер.	Показатель на 1 человека					
		2016	2017	2018	2020	2025	2030
Федеральный стандарт предельной стоимости предоставляемых услуг (Самарская область)	руб./м ²	111,60	116,90	121,30	130,10	153,20	175,30
Федеральный стандарт стоимости капитального ремонта жилого помещения (Самарская область)	руб./м ²	8,50	9,00	9,60	10,90	14,00	17,20
Среднедушевые доходы населения в месяц	руб.	25991,10	28044,40	30097,69	32150,99	34204,29	36257,58
Региональный стандарт нормативной площади жилого помещения, используемый для расчета субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг	м ² /чел.	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Фактическая (ожидаемая) величина платежей граждан по Самарской области	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном доходе:							
по методике Госстроя	%	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
по Самарской области	%	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Общая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном доходе	%	9,00	10,00	10,00	10,00	11,00	11,00

Раздел 7. Управление программой

7.1. Ответственный за реализацию программы

Система управления Программой и контроль хода ее выполнения определяется в соответствии с требованиями действующего федерального, регионального и муниципального законодательства.

Процесс реализации Программ включает в себя эффективное выполнение намеченных мероприятий, целевое использование бюджетных средств.

Формы и методы организации управления реализацией Программы определяются заказчиками. Реализация Программы осуществляется на основе муниципальных контрактов (договоров), заключаемых Заказчиками с исполнителями программных мероприятий.

Механизм реализации Программы, включая систему и порядок финансирования, определяется нормативными правовыми актами Администрации муниципального образования городской округ Похвистнево. Механизм реализации Программы базируется на принципах разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей программы.

Координатором реализации Программы является Управление ЖКХ Администрации муниципального образования городской округа Похвистнево, который осуществляет текущее управление программой, мониторинг и подготовку ежегодного отчета об исполнении Программы.

Координатор Программы является ответственным за ее реализацию.

7.2. План-график работ по реализации программы

План-график работ по реализации Программы должен соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов в электроснабжении, теплоснабжении, водоснабжении, водоотведении, утилизации (захоронении) ТБО.

Реализация программы осуществляется поэтапно:

- 2016 - 2020 гг.;
- 2021 - 2025 гг.
- 2026 - 2030 гг.

Разработка технических заданий для организаций коммунального комплекса в целях реализации Программы осуществляется в 2016 г.

Утверждение тарифов, принятие решений по выделению бюджетных средств, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, в том числе по договорам концессии, осуществляется в соответствии с порядком, установленным в нормативных правовых актах городского округа Похвистнево (табл. 133).

Таблица 133. План-график работ по реализации ПКР

Мероприятия	Ответственный	Сроки выполнения
После утверждения тарифов – корректировка ПКР и технических заданий	Координационная комиссия по разработке и реализации ПКР	В соответствии с действующим законодательством по срокам утверждения тарифов для ресурсоснабжающих организаций
Подготовка проведения конкурса на реализацию проектов, предназначенных для сторонних инвесторов	Координационная комиссия по разработке и реализации ПКР	По решению координационной комиссии
Предоставление отчетности	Координационная комиссия по разработке и реализации ПКР	В соответствии с постановлением Администрации городского округа Похвистнево о создании Координационной комиссии

7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках ежегодного мониторинга.

Целью мониторинга выполнения Программы является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

- периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры города;
- анализ данных о результатах планируемых и фактически реализуемых мероприятий по развитию систем коммунальной инфраструктуры;
- сопоставление и сравнение значений целевых показателей во временном аспекте по факту выполнения прогноза.

7.4. Порядок и сроки корректировки программы

Мониторинг Программы осуществляется координационной комиссией по разработке и реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево.

Ежегодно, по итогам мониторинга, координационная комиссия выносит предложение о внесении изменений в Программу для рассмотрения и утверждения на заседании Думы муниципального образования городского округа Похвистнево.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДЖИ ДИНАМИКА»

**Программа «Комплексное развитие системы
коммунальной инфраструктуры городского
округа Похвистнево Самарской области на 2016-
2030 гг.»**

Книга 2. Обосновывающие материалы к программному документу



Санкт-Петербург

2016



**Общество с ограниченной ответственностью
«Джи Динамика»**

195009, Санкт-Петербург, ул. Комсомола, д.41, лит.А, офис 630
тел./факс (812)33-55-140
ИНН/КПП 7804481441/780401001 ОГРН 1127847145370

Заказчик:

Администрация городского округа Похвистнево

**Программа «Комплексное развитие системы
коммунальной инфраструктуры городского
округа Похвистнево Самарской области на 2016-
2030 гг.»**

Книга 2. Обосновывающие материалы к программному документу

Генеральный директор

А.С. Ложкин

Начальник тех. отдела

И.А. Николаев

Инженер проекта

А.И. Думченко

Оглавление	
Введение.....	8
Раздел 1. Перспективные показатели развития городского округа для разработки программы	9
1.1. Характеристика городского округа.....	9
1.2. Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)	34
1.3. Прогноз развития промышленности	42
1.4. Прогноз развития застройки городского округа.....	46
1.5. Прогноз изменения доходов населения	71
Раздел 2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы	80
Раздел 3. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры	89
3.1. Система электроснабжения.....	89
3.1.1. Описание организационной структуры.....	89
3.1.2. Анализ существующего технического состояния системы электроснабжения	90
3.1.2.1. Распределительные пункты (РП)	90
3.1.2.2. Трансформаторные подстанции (ТП)	90
3.1.2.3. Электрические сети	93
3.1.2.4. Резервы и дефициты ЦП и электроприемников потребителей	94
3.1.2.5. Перспективные электрические нагрузки и потребление электроэнергии.....	98
3.1.2.6. Безопасность и надежность систем электроснабжения ...	100
3.1.2.7. Воздействие на окружающую среду	100
3.1.2.8. Существующие технические и технологические проблемы в системах электроснабжения	101

3.1.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы	102
3.2. Система теплоснабжения	103
3.2.1. Описание организационной структуры.....	103
3.2.2. Анализ существующего технического состояния системы теплоснабжения.....	104
3.2.2.1. Описание источников тепловой энергии.....	104
3.2.2.2. Описание структуры тепловых сетей	125
3.2.2.3. Анализ зон действия источников теплоснабжения и их рациональности.....	144
3.2.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе теплоснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса	151
3.2.2.5. Анализ показателей надежности системы теплоснабжения	156
3.2.2.6. Воздействие на окружающую среду.....	158
3.2.2.7. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения	158
3.2.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы	162
3.2.3.1. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.....	162
3.2.3.2. Цены (тарифы) на тепловую энергию	163
3.3. Система водоснабжения	165
3.3.1. Описание организационной структуры.....	165
3.3.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения	169
3.3.2.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	169

3.3.2.2. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения	179
3.3.2.3. Анализ зон действия источников водоснабжения и их рациональности.....	191
3.3.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоснабжения.....	199
3.3.2.5. Надёжность системы и качество поставляемого ресурса	203
3.3.2.6. Воздействие на окружающую среду	203
3.3.2.7. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении городского округа .	205
3.3.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы	208
3.4. Система водоотведения	210
3.4.1. Описание организационной структуры.....	210
3.4.2. Анализ существующего технического состояния системы водоотведения	211
3.4.2.1. Описание существующих канализационных сооружений очистки.....	211
3.4.2.2. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них.....	217
3.4.2.3. Анализ зон действия очистных сооружений канализации и их рациональности.....	222
3.4.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоотведения.....	230
3.4.2.5. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	232
3.4.2.6. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	235

3.4.2.7. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского округа Похвистнево	242
3.4.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы (обеспечиваются ли необходимые объемы ремонтов и развития), платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы.....	243
3.5. Система утилизации, обезвреживания и захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов.....	244
3.5.1. Описание организационной структуры.....	244
3.5.2. Анализ существующего технического состояния системы утилизации, обезвреживания и захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов	256
3.5.2.1. Сведения о существующих объектах размещения отходов.....	256
3.5.2.2. Данные о существующей механизированной уборке городского округа Похвистнево	260
3.5.2.3. Существующая система сбора и вывоза ТБО на территории городского округа Похвистнево	263
3.5.2.4. Анализ и обоснование норм образования твердых бытовых отходов на территории городского округа Похвистнево.....	271
3.5.2.5. Безопасность и надежность системы	277
3.5.2.6. Оценка воздействия на окружающую среду.....	278
3.5.2.7. Описание существующих технических и технологических проблем системы обращения с ТБО в городском округе Похвистнево	285
3.6.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы (обеспечиваются ли необходимые объемы ремонтов и развития), платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы.....	287

Раздел 4. Характеристика состояния и проблем в реализации энерго- и ресурсосбережения, и учета и сбора информации.....	288
4.1. Анализ состояния энергоресурсосбережения в городском округе	288
4.2. Анализ состояния учета потребления ресурсов, используемых приборов учета и программно-аппаратных комплексов	290
Раздел 5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры.....	293
5.1. Общие для всех систем критерии доступности коммунальных услуг для населения	295
5.2. Целевые показатели системы электроснабжения	296
5.3. Целевые показатели системы теплоснабжения.....	298
5.4. Целевые показатели системы водоснабжения	301
5.5. Целевые показатели системы водоотведения	303
5.6. Целевые показатели системы утилизации, обезвреживания и захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов	305
Раздел 6. Перспективная схема электроснабжения	306
Раздел 7. Перспективная схема теплоснабжения	310
Раздел 8. Перспективная схема водоснабжения городского округа.....	314
Раздел 9. Перспективная схема водоотведения городского округа.....	319
Раздел 10. Перспективная схема обращения с твердыми бытовыми отходами	324
Раздел 11. Общая программа проектов.....	328
Раздел 12. Финансовые потребности для реализации программы.....	331
Раздел 13. Организация реализации проектов	333
Раздел 14. Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение).....	336
Раздел 15. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги	350
Раздел 16. Модель для расчета программы.....	352

Введение

Программа «Комплексное развитие системы коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево Самарской области на 2016-2030 гг.» (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом 210-ФЗ от 30 декабря 2004 г "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса" и Приказом Минрегиона №204 от 06 мая 2011 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований». Программа определяет основные направления развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа, в том числе, систем теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, электроснабжения, а также объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, в соответствии с потребностями промышленного, жилищного строительства, в целях повышения качества услуг и улучшения экологического состояния городского округа. Основу Программы составляет система программных мероприятий по различным направлениям развития коммунальной инфраструктуры городского округа. Данная Программа ориентирована на устойчивое развитие городского округа Похвистнево и в полной мере соответствует государственной политике реформирования коммунального комплекса Российской Федерации.

Раздел 1. Перспективные показатели развития городского округа для разработки программы

1.1. Характеристика городского округа

Городской округ Похвистнево расположен в северо-восточной части Самарской области, в 165 км от областного центра г. Самара.

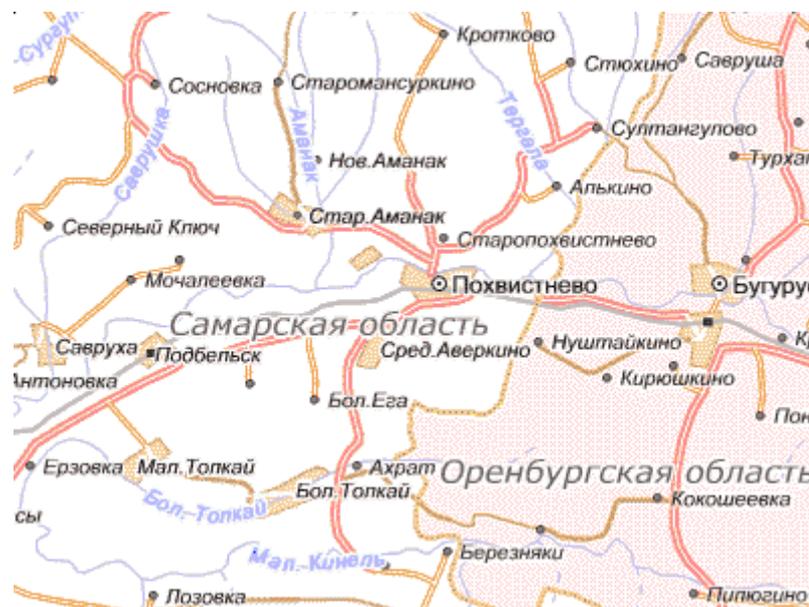


Рисунок 1. Расположение городского округа Похвистнево

Городской округ расположен в окружении сельских муниципальных районов Самарской области (Похвистневский, Кинель-Черкасский, Клявлинский, Исаклинский, Шенталинский, Камышлинский) и Оренбургской области.

Территория городского округа Похвистнево ограничена:

1. с севера – рекой Большой Кинель и землями Похвистневского района;
2. с запада – землями Похвистневского района;
3. с востока – землями Оренбургской области;
4. с юга – землями Похвистневского и Кинель-Черкасского районов.

В 25 км от г.о. Похвистнево находится город Бугуруслан Оренбургской области.

Городской округ Похвистнево расположен в благоприятных транспортных условиях – на пересечении железнодорожной и автомобильной магистралями.

Внешнее автомобильное сообщение г.о. Похвистнево с областным центром – г. Самара и другими населенными пунктами области осуществляется по автомобильной дороге общего пользования регионального или межмуниципального значения “Самара-Бугуруслан” (Р-225), III технической категории.

Железнодорожное сообщение г.о. Похвистнево с городами и сельскими населенными пунктами Самарской области и России осуществляется по федеральной железнодорожной магистрали “Москва – Рязань – Саранск - Самара – Уфа-Челябинск”.

Согласно закону Самарской области № от 22.02.2005 «Об установлении границ городского округа Похвистнево Самарской области», в состав городского округа Похвистнево входят город Похвистнево и поселок Октябрьский.

Населенные пункты, входящие в состав городского округа Похвистнево расположены: г. Похвистнево - на левом берегу р. Большой Кинель; поселок Октябрьский - в южной части городского округа Похвистнево в 36 км к югу от г. Похвистнево, на левом берегу р. Малый Кинель, на границе с Кинель - Черкасским районом.

Основная гидрографическая единица территории - р. Большой Кинель, которая берет начало на западном склоне возвышенности Общей Сырт, в 9км к юго-востоку от с. Алябьево Пономаревского района Оренбургской области и впадает в р. Самара, являясь ее правобережным притоком. а также мелкие реки – Ерыкла, Камышла, Кутлугуш. Общая длина реки р. Большой Кинель 422 км, протяженность в пределах городского округа Похвистнево – 16,52 км. Общая площадь водосборного бассейна до устья 14900 км². Общее падение реки 265 км, средний уклон 0,6 %, средняя высота водосбора 154 м.

В районе г. Похвистнево в р. Большой Кинель впадают небольшие притоки: справа Савруша и Кутлугуш, слева – Аверкино и Грязнуха.

Общая площадь земель в административных территориальных границах городского округа Похвистнево составляет - 6477 га, согласно отчету о наличии и распределении общих площадей г.о. Похвистнево по видам использования земель и формам собственности по состоянию на 1 января 2009 года (утверждено Постановлением Главы городского округа Похвистнево № 112 от 02.02.2009 г.).

В соответствии со ст.83,85 Земельного кодекса РФ данные земли относятся к категории земель населенных пунктов и делятся по составу:

- 1) земли жилой застройки – 444 га,
в том числе: многоэтажной – 61 га,
индивидуальной – 383 га;
- 2) земли общественно-деловой застройки – 438 га;
- 3) земли промышленности – 502 га;
- 4) земли общего пользования – 224 га;
- 5) земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций – 165 га,
в том числе: железнодорожного – 108 га,

автомобильного – 56 га;

б) земли сельскохозяйственного использования – 4399 га,

в том числе: садоводство – 262 га,

огородничество -19 га;

7) земли лесного фонда – 97 га;

8) земли водного фонда – 36 га;

9) земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность – 158 га;

10) земли под объектами иного специального значения – 14 га.

Существующая численность населения городского округа Похвистнево по состоянию на 01.01.2015 г. составила 29,192 тыс.чел., из них численность население г. Похвистнево - 28,140 тыс. человек, п. Октябрьский - 1,052 тыс. человек.

Площадь территории городского округа Похвистнево – 67,7 км².

Плотность населения – 431,2 чел. на 1 км².

Архитектурно-планировочная структура города характеризуется регулярной прямоугольной сеткой улиц, имеющих направление с северо-запада на юго-восток и с северо-востока на юго-запад.

Жилая территория занимает благоприятную, по природным факторам, территорию для жилой застройки. Жилая застройка представлена 1-2^х этажными усадебными и многоквартирными 2^х, 3^х, 4^х, 5-ти, 9-ти этажными домами. Промышленные и коммунально-складские территории в основном тяготеют к железнодорожной магистрали.

В границах города Похвистнево сложились следующие жилые районы:

1. Северный район города Похвистнево возник со строительством железной дороги, расположен между р. Большой Кинель и железной дорогой. Территория имеет спокойный рельеф, с общим уклоном к р. Большой Кинель.

В Северной части сосредоточен основной капитальный жилой фонд, представленный 1-2^х этажной усадебной и 2^х, 3^х, 4^х, 5-ти и 9-ти этажной многоквартирной застройкой.

Здесь расположен административный и культурный центр города. На пересечении ул. Советской и Комсомольской находится главная площадь города, основные общественные здания, автовокзал. Для отдыха населения в Северном районе имеется 2 сквера.

2. Южный район города Похвистнево расположен между железной дорогой и автодорогой «Самара-Бугуруслан». Территория имеет спокойный рельеф. Жилая застройка

представлена 1-2^х этажными усадебными, 2^х, 5-ти, этажными многоквартирными жилыми домами.

Объекты культурно-бытового назначения расположены на территории не равномерно и не составляют единого архитектурно пространственного комплекса. В Южной части расположен железнодорожный вокзал.

Между Северным и Южным районами города недостаточно развита транспортная связь. Их соединяет только один водопропускной тоннель под железнодорожными путями, приспособленный под автомобильный переезд.

Переезд для транзитного транспорта расположен в восточной части города. Пешеходная связь осуществляется по перекидному мосту через железную дорогу и через водопропускной тоннель.

3. Часть города **Венера** расположена в восточной части города Похвистнево, к северу от железной дороги. Это - район индивидуальной жилой застройки. Из объектов культурно-бытового обслуживания здесь расположены средняя школа, детский сад, дом культуры, магазин.

4. Часть города **пос. Красные Пески** расположена в северо-западной части г. Похвистнево. Жилая застройка представлена 1-2^х этажными усадебными, 2^х этажными многоквартирными домами. Имеет свой общественный подцентр.

Поселок Октябрьский расположен на левом берегу р. Мал. Кинель в 36 км к югу от г. Похвистнево на границе с Кинель-Черкасским районом.

Территория поселка имеет компактную прямоугольную планировочную структуру.

Общественный центр сложился в центральной части поселка по улице Ленина.

Жилая застройка представлена 1-2^х этажными усадебными, 2^х этажными многоквартирными домами.

Ведущими отраслями промышленности городского округа Похвистнево являются: нефтегазодобывающая промышленность, машиностроение, металлообработка, электроэнергетика, деревообрабатывающая (мебельная) и пищевая промышленность, производство стройматериалов.

Климат

Городской округ Похвистнево находится в зоне господства континентального климата. Согласно ТСН 23-346-2003 «Строительная климатология Самарской области», по данным метеостанции Кинель-Черкасы, среднегодовая температура воздуха в границах территории составляет + 4,1 °С. Средняя температура наружного воздуха наиболее

холодного месяца (январь) составляет $-13,0$ °С. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 98% составляет -40 °С. Абсолютная минимальная температура воздуха достигала -43 °С. Максимальная глубина промерзания почвы повторяемостью 1 раз в 10 лет составляет 121 см. Один раз в 50 лет почва может промерзнуть на глубину до 162 см.

В холодный период преобладают ветра западные, юго-западные и восточные. Максимальная из средних скоростей ветра за январь составляет 2,6 м/с. Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца 3,2 м/с.

В теплый период года температура воздуха обеспеченностью 99 % составляет $+29,7$ °С. Средняя температура наружного воздуха наиболее теплого месяца (июль) составляет $+20,7$ °С. Абсолютная максимальная температура достигала $+40$ °С.

В теплый период преобладают ветра западные, северо-западные и северные. Минимальная из средних скоростей ветра за июль составляет 1,9 м/с.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С в сторону понижения осуществляется в конце октября - начале ноября. В это же время появляется, но, как правило, тает первый снежный покров. В третьей декаде ноября устанавливается постоянный снежный покров, продолжительность залегания которого порядка 147 дней. Окончательно снег сходит в первой половине апреля.

Городской округ Похвистнево располагается в сухой зоне. Среднегодовое количество осадков составляет 469 мм (172 мм с ноября по март и 297 мм с апреля по октябрь).

Климатические характеристики района приводятся по данным многолетних наблюдений по метеостанции «Бугуруслан»

Жилищный фонд

Общий жилищный фонд по всему городскому округу Похвистнево составляет 645,66 тыс. м² общей площади.

Жилая застройка города Похвистнево представлена 2 – 5 этажными многоквартирными жилыми домами и 1-2 этажной усадебной застройкой.

В структуре жилищного фонда, на территории городского округа Похвистнево, значительные площади земель заняты многоквартирной жилой застройкой. Этот жилой фонд составляет 450,6 тыс. м² или 69,79% от общей площади. Индивидуальная жилая застройка составляет 139,6 тыс. м², что составляет 21,62% от общей площади жилищного фонда.

Таблица 1. Обеспеченность системами инженерной инфраструктуры

Наименование	Общая площадь жилых помещений на 01.01.2015 г., тыс. м².
Всего жилищный фонд, в том числе	645,66
- индивидуальный жилищный фонд	139,6
- многоквартирный жилищный фонд	450,6
- общежитие	5,2

Жилищно-коммунальное хозяйство – одна из важнейших отраслей, от ее слаженной работы, влияющей на качество и количество предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, зависит благоустройство и комфортность проживания человека, удовлетворение его насущных потребностей и, в конечном счете, работоспособность и здоровье.

Жилищно-коммунальное хозяйство является основной системой жизнеобеспечения и представляет собой многоотраслевой комплекс по оказанию жилищно-коммунальных услуг населению, объектом социальной сферы и прочим потребителям.

Уровень и качество жизни населения являются основными индикаторами степени благосостояния общества. Показатели уровня жизни населения являются прямым отражением процессов, происходящих в реальном секторе экономики, на финансовом рынке, в ценовой политике.

Уровень жизни населения является сложной комплексной категорией, которая выражает потребность и степень удовлетворения материальных и духовных благ всех членов общества. Он складывается из размера реальных доходов, уровня потребления населением благ и услуг, обеспеченности населения благоустроенным жильем, роста образованности, степени развития медицинского и культурного обслуживания.

К коммунальным услугам, предоставляемым населению городского округа Похвистнево, и рассматриваемым в рамках Программы, относятся:

- электроснабжение;
- теплоснабжение;
- водоснабжение;
- водоотведение;
- утилизация твердых бытовых отходов.

Уровень благоустройства жилого фонда представлен в таблице 2.

Таблица 2. Уровень благоустройства жилого фонда

Наименование	Общая площадь жилых помещений на 01.01.2015 г., тыс. м².	Доля обеспеченности коммунальными услугами, %
Всего жилищный фонд	645,66	
Общая площадь всего жилищного фонда, оборудованная:		
- электроснабжением	645,66	100%
- водопроводом	461,56	71,49%
- канализацией	445,26	68,96%
- центральным отоплением	429,96	66,59%
- горячим водоснабжением (с учетом водонагревательный колонок)	398,76	61,76%
- ваннами (душем)	395,46	61,25%

Социально-экономическая ситуация

На сегодняшний день в городском округе Похвистнево функционируют следующие учреждения:

Учреждения образования

В городском округе Похвистнево функционирует образовательная система, включающая в себя: двенадцать детских дошкольных учреждений, пять средних общеобразовательных школ в г. Похвистнево и 1 средняя общеобразовательная школа мкр. Красные Пески, гимназию, Губернский колледж, Открытый институт (филиал) Самарского архитектурно-строительного университета др.

Сеть дошкольных образовательных учреждений п. Октябрьский включает детский сад на 45 мест.

Сеть общеобразовательных учреждений п. Октябрьский представлена общеобразовательной школой на 360 мест.

Таблица 3. Детские дошкольные учреждения

№ пп	Наименование	Улица	№ дома	Мощность, мест	Этажн.	Состояние
1	МДОУ детский сад №1	ул. Лермонтова	23,21,25	100	1	уд.
2	МДОУ детский сад №2 «Солнышко»	ул. Жуковского	16	80	1	уд.
3	МДОУ детский сад №6 «Лучики»	ул. Неверова	26	75	2	уд.
4	МДОУ детский сад комбинированного вида №7 «Алёнушка»	ул. Полевая	23,21	110	2/1	уд.
5	МДОУ детский сад комбинированного вида №8 «Сказка»	ул. Гагарина	20	240	2	уд.
6	МДОУ детский сад комбинированного вида №10 «Журавушка»	ул. Революционная	103	95	2	уд.
7	МДОУ детский сад комбинированного вида №12	ул. Бережкова	14	90	2	уд.
8	МДОУ детский сад комбинированного вида №13 «Крепыш»	ул. Полевая	57	120	2	уд.
9	МОУ детский сад	п. Красные Пески, ул. Краснопутиловская	6	60	2	уд.
10	МОУ детский сад (Гимназия №1)	г. Похвистнево ул. Васильева	17	45	1	уд.
11	МОУ детский сад	ул. Нефтяников	17	63	1	уд.
12	Детский приют «Незабудка»	ул. Огородная, мкр. Венера	13			
13	МОУ детский сад	п. Октябрьский, ул. Ленина	1	45 мест	1	уд.

Таблица 4. Учебные заведения

№ пп	Наименование	Улица	№ дома	Мощность, учащ.	Этажн.	Состояние
1	МОУ средняя общеобразовательная школа №1	ул. Лермонтова	18	1050	3	хор.
2	МОУ средняя общеобразовательная школа №3	ул. Мира	22	600	3	уд.
3	МОУ средняя общеобразовательная школа №4	ул. Бугурусланская ул. Бугурусланская ул. Нефтяников	15 11 6	255 60	1 1	уд. уд.
4	МОУ средняя общеобразовательная школа №7	ул. Малиновского	1а	675	3	уд.
5	МОУ средняя общеобразовательная школа №9	ул. Кооперативная	45	340	3	уд.
6	МОУ Гимназия №1 Структурное подразделение Прогимназия	ул. Революционная ул. А. Васильева	139 5	400 100 60	3 2	уд.
7	Губернский колледж г. Похвистнево (ГОУ СПО ГКК)	ул. Малиновского ул. Малиновского ул. Куйбышева	1 33 6	600 387 70	2-3 2-3 2	уд. уд. уд.
8 8а 8б	Открытый институт (филиал) Самарской архитектурно-строительной академии: 1 корпус 2 корпус	ул. Лермонтова ул. Кооперативная	16 148а			
9	МОУ средняя общеобразовательная школа №1	ул. Краснопутиловская (Красные Пески)	6	825	3	уд.
10	Автошкола	ул. Кирова	51		1	
11	МОУ ДОД Дом детского творчества	ул. Лермонтова	35	300	1	уд.
12	МОУ ДОД Детско-юношеская спортивная школа №1	ул. Кооперативная	188	35 учащ. 420 м ²	1	уд.
13	МОУ ДОД Центр детского творчества «Пируэт»	ул. Революционная	109	498	2	уд.
14	Детская школа искусств	ул. Андрея Васильева	2	433	2	уд.
15	ГУСО Похвистневский пансионат для детей инвалидов (детский дом –интернат для умственно-отсталых детей)	ул. Малиновского	60	305		хор.
16	МОУ Октябрьская средняя общеобразовательная школа	п. Октябрьский, ул. Кооперативная	14	360 мест	2/3	хор.

Учреждения здравоохранения

Медицинское обеспечение населения городского округа осуществляется Похвистневской центральной районной больницей города и района. На базе ЦРБГР создан корпоративный территориальный медицинский центр северо-восточного района Самарской области. В 2010 году введен в эксплуатацию акушерский корпус на 40 коек.

Из объектов здравоохранения в городе имеются: больница ЦРБГР, районная поликлиника, стоматологическая поликлиника, МКДЦ.

Развита сеть медико-санитарных учреждений в п. Октябрьский. Сеть здравоохранения поселка составляют: Октябрьское отделение медико-социальных коек – больница, Октябрьская врачебная амбулатория. Количество больничных коек составляет 12 коек круглосуточного стационара, амбулатория рассчитана на 40 посещений в смену.

Таблица 5. Учреждения здравоохранения

№ пп	Наименование	Улица	№ дома	Мощность	Этажн.	Сост.
1	Больница ЦРБГР Акушерский корпус	ул. Мира	2а	267 коек	4	55% новое
2	Инфекционное отделение	ул. Революционная	111	25 коек	2	26%
3	Кардиологическое отделение	ул. Революционная	111	30 коек	1	51%
4	Неврологическое отделение	ул. Революционная	111	20 коек	1	100%
5	Терапевтическое отделение	ул. Революционная	111	40 коек	2	37%
6	Районная поликлиника	ул. Буденного	8	740 посещ. в смену	3	41%
7	Стоматологическая поликлиника	ул. Косогорная	49	247 посещ. в смену	1/5	14%
8	МКДЦ (Медико – консультационный диагностический центр)	ул. Бакинская	4	100 посещ. в смену	2	58%
9	Аптека	ул. Мира	2а	объект	1/4	58%
10	ГУ «Похвистневская районная станция по борьбе с болезнями животных»	ул. Суходольная	38	406,4	1	58%
11	ООО «Ледафарм-С, оптика	ул. Ленинградская	5	74	1/3	хор.
12	ПАО (морг)	ул. Революционная	111а	-	1	-
13	Станция скорой помощи	ул. Полевая	25а	-	2	29%
14	ОАО «Аптека-84»	ул. Ленинградская	7	119,1	1	-
15	Аптека ООО «Тон»	ул. Советская	6	219,0	1/5	-
16	Аптека «Имплозия»	ул. Мира	46	119,5 62,15 - торговая	1/4	-
17	Аптека «Алия»	ул. А. Васильева	12	-	1/5	-
18	Аптека №51 ООО «Рона»	ул. Революционная	153	171,6	1/2	-

№ пп	Наименование	Улица	№ дома	Мощность	Этажн.	Сост.
19	Аптека №92 ООО «Рона»	ул. Буденного	10	117,7	1	-
20	Аптека ООО «Панацея»	ул. Буденного	13а	47,6	1	-
21	Октябрьское отделение медико-социальных коек – больница	п. Октябрьский, ул. Кооперативная	5	12 коек	-	
22	Октябрьская врачебная амбулатория	п. Октябрьский, ул. Кооперативная	3	40 посещ. в смену	уд.	
23	Аптека	п. Октябрьский, ул. Кооперативная	5			

Учреждения социальной защиты населения

Таблица 6. Учреждения социального обеспечения

№ пп	Наименование	Улица	№ дома	Мощность, м ²	Этажн.	Сост.
1	Управление социальной защиты населения администрации городского округа Похвистнево Самарской области	ул. Васильева	7	21790	Встроен. 1эт. 5-ти эт. дома	уд.
2	Центр социального обслуживания	ул. Васильева	7		Встроен. 1эт. 5-ти эт. дома	уд.
3	Центр социального обслуживания	ул. Революционная	161	186	1	хор.
4	Центр социального обслуживания	ул. Неверова	22	51	Встроен. 1эт. 5-ти эт. дома	хор.
5	Центр социального обслуживания	ул. Косогорная	24	226	Встроен. 1эт. 5-ти эт. дома	хор.
6	Отделение дневного пребывания	ул. Васильева	7	5645	Встроен. 1эт. 5-ти эт. дома	уд.
7	Санаторий – профилакторий «Здоровье»	ул. Лермонтова	19			
8	Управление социальной защиты населения администрации гор. округа Похвистнево Самарской области – территориальная служба социальной помощи п. Октябрьский. Отделение дневного пребывания	п. Октябрьский, ул. Нефтяников	14	393 м ²	1	уд.

Учреждения культуры

Хорошо развита сеть культурных учреждений, включает: городской Дворец культуры; пять клубных учреждения; Детская школа искусств; краеведческий музей; три государственные библиотеки. Культура – один из главных приоритетов городской администрации.

Сеть культурных учреждений в п. Октябрьский представлена: клубом на 150 мест, филиалом центральной библиотечной системы.

Таблица 7. Учреждения культуры и искусства

№ пп	Наименование	Улица	№ дома	Мощность	Этажн.	Сост.
1	МУ «Дворец культуры»	ул. Ленинградская	2	319 мест	3	уд.
2	Дом культуры	п. Венера, ул. Центральная	5	210	2	уд.
3	Клуб	п. Красные Пески, ул. Верхненабережная	1	180	1	уд.
4	Центральная городская библиотека	ул. Косогорная	24	46,903/69 т.ед.хран/чит.мест	5	уд.
5	Городская библиотека филиал	ул. Комсомольская	53	43,886/14 т.ед.хран/чит.мест	1	
6	Детская библиотека	ул. Ленинградская	2	26,724/12 т.ед.хран/чит.мест	1	
7	Венерский филиал библиотеки	мкр. Венера, ул. Центральная, ДК	5	8,30 т.ед.хран/чит.мест		
8	Краснопесковский филиал библиотеки	п. Красные Пески, ул. Верхненабережная, ДК	1	12,158/12 т.ед.хран/чит.мест		
9	Краеведческий музей, библиотека	ул. Советская	10	15 тыс.ед.хран кн.	1	уд.
10	Дом ремесел	ул. Революционная	109	-	1	
11	Районный Дом Культуры	ул. Мира	20	200 мест	1	
12	Молодежный центр «Юность»	ул. Лермонтова	9	150 мест	1	
13	Культурно-развлекательный центр «Город»	ул. Революционная	217	220 мест	1	хор.
14	Клуб	п. Октябрьский, ул. Кооперативная	13	150 мест	1	уд.
15	Октябрьский филиал библиотеки	п. Октябрьский, ул. Кооперативная, в школе	13	8181/8 т.ед.хран/чит.мест		уд.

Учреждения физической культуры и спорта

Таблица 8. Спортивные и физкультурно – оздоровительные сооружения

№	Наименование	Улица	№ дома	Мощность	Этажн.	Сост.
1	Стадион «Нефтяник»	-		539 м ²		уд.
2	Спортивный корпус	ул. Куйбышева	7	903,4 м ² пл. пола	2	уд.
3	Боксерский клуб «Апперкот»	ул. Кооперативная	25	477,2 м ² пл. пола	3	уд.

Социально-экономическая характеристика

Социально-экономическое развитие городского округа Похвистнево исторически связано с нефтегазодобывающей и нефтеперерабатывающей промышленностями.

Городской округ Похвистнево сегодня - это экономически развитая территория Самарской области с хорошим уровнем деловой, культурной и общественной активности.

За истекший период в городском округе Похвистнево был проведен комплекс целевых мер, направленных в первую очередь на качественное преобразование экономики: проведение структурных преобразований, повышение кадрового потенциала, техническая и технологическая модернизация производства, рост инновационной емкости продукции, снижение материалоемкости и повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции. (Таблица 9).

Таблица 9. Динамика параметров основных показателей социально-экономического развития городского округа Похвистнево в 2013-2015 годах

Наименование показателя	2013 год	2014 год	2015 год	2014 год к уровню 2013 года,	2015 год к уровню 2014 года,
1	4	5	6	5	6
Численность населения, тыс. человек	29138	29201	29192	100,2%	100,0%
Численность занятых в экономике, тыс. человек	8161	8293	7952	101,6%	95,9%
Объем производства продукции сельского хозяйства (в фактически действовавших ценах), тыс.руб.	246919	216612	н/д	87,7%	н/д
Инвестиции в основной капитал, всего, тыс. руб.	1207190	475854	945261	39,4%	198,6%
Оборот розничной торговли, тыс. руб.	н/д	н/д	1084940,6	н/д	н/д
Общий объем всех продовольственных товаров, реализованных в границах городского округа, в денежном выражении за финансовый год, тыс. руб.	1010376	1143362	1233140	113,2%	107,9%
Обеспеченность жильем, кв. м общей площади на человека	н/д	20,8	21,2	н/д	101,9%
Среднемесячная заработная плата одного работника в экономике, тыс. руб.	26848,3	28920,5	30562,7	107,7%	103,2%
темп роста заработной платы, %	н/д	107,7%	103,2%	-	-

Промышленные предприятия. Производственные базы.

Промышленность города характеризуется высокой степенью развития и концентрации, а также многоотраслевой структурой.

Постепенно увеличивается доля строительства, что связано с осуществляемыми нефтедобывающим предприятием инвестициями, жилищным строительством. Также увеличивается доля торговли.

Градообразующей отраслью МО является нефтедобыча, на ее долю приходится около 90 % объема промышленного производства. Другие отрасли представлены

машиностроением и металлообработкой, электроэнергетикой, деревообрабатывающей (мебельной) и пищевой промышленностью, промышленностью стройматериалов.

По объему промышленного производства на душу населения Похвистнево опережает в 1,5-2 раза города Октябрьск, Кинель и Чапаевск.

По инвестициям в основной капитал на душу населения г. Похвистнево опережает города Самара, Сызрань, Октябрьск. Исключение составляют Отрадный, Новокуйбышевск и Тольятти. По розничному товарообороту на душу населения Похвистнево занимает четвертое место.

В индустрии городского округа Похвистнево ведущими отраслями промышленности являются нефтегазодобывающая, нефтеперерабатывающая, машиностроительная, легкая, пищевая, деревообрабатывающая промышленность, производство строительных материалов.

На территории прилегающих муниципальных районов интенсивно ведется добыча нефти и газа. Запасы нефти и газа, обеспечивающие до настоящего времени основную отрасль хозяйства г. Похвистнево – нефтегазодобывающую, постепенно истощаются. Прогнозные ресурсы нефти на территории Похвистневского района составляют 84481/21974 тыс. тонн (остаточные извлекаемые запасы около 15 млн. тонн). Анализ перспектив развития нефтедобычи показывает, что минерально-сырьевая база углеводородного сырья используется не в полном объеме, возможно активизировать работы по осуществлению нефтедобычи на ныне законсервированных месторождениях, освоению неразведанных ресурсов нефти и газа.

Земельные ресурсы прилегающих к городскому округу Похвистнево сельских районов обеспечивает достаточный объем производства сельскохозяйственной продукции для развития на территории города предприятий перерабатывающей пищевой промышленности. Лесные богатства, с преобладающим преобладанием лиственных пород деревьев, в качестве природного ресурса в экономике территории в настоящее время используются крайне недостаточно.

Непосредственно на территории г. Похвистнево запасов полезных ископаемых (кроме нефти), представляющих интерес для развития промышленности, нет. Наиболее близко к городу расположены месторождения глины, известняка, песчано-гравийной смеси.

По своему функциональному типу городской округ Похвистнево относится к промышленно-транспортным центрам межрайонного значения. Промышленная структура экономической базы отличается узким спектром объектов хозяйственной специализации с

явным преобладанием одной отрасли (нефтедобывающей промышленности), являющейся градообразующей (в 2002 году удельный вес в общем объеме промышленного производства составлял 93,8%).

Доля выпускаемой промышленности предприятиями города продукции в общем объеме промышленного производства области составляет лишь 0,06%. В г. Похвистнево всего 14 крупных и средних промышленных предприятий, имеющих значительные незагруженные мощности.

Строительный комплекс города. Благополучное финансовое положение нефтегазодобывающих предприятий, рост инвестиций в строительство поддерживает объемы выполняемых строительных работ на строительных предприятиях города.

Производственные мощности данного сектора экономики позволяют выполнять любые строительные работы и в значительной степени не загружены.

Розничная торговля в структуре муниципального внутреннего продукта составляет около 30 %, что является ощутимым вкладом в экономику города.

Всего в городе 428 отделов и магазинов. В сфере торговли работает свыше 1500 человек, или около 10 % от общего числа трудовых ресурсов, в том числе 340 человек на рынках города.

В целях сохранения и укрепления позиций в торговле Самарской области и обеспечения населения северо-восточной зоны области, а также прилегающих районов Татарстана, Башкортостана и Оренбургской области продуктами питания по оптовым ценам в г. Похвистнево в 1998 году был организован оптово-распределительный центр (ОРЦ). Открытие центра является составной частью реализации программы TACIS.

Транспорт может стать отраслью специализации города. Располагаясь на Транссибирской ж/д магистрали и являясь транспортным узлом регионального значения (крупнейшая станция в радиусе 200 км, пересечение автомобильной и ж/д дорог), город может стать центром предоставления транспортных услуг как минимум широкого межрайонного значения - для восточных районов Самарской, западных районов Оренбургской областей. Оптимально развитие транспортных услуг в сочетании с оптовой торговлей, складским хозяйством, перевалочными услугами. Наличие ж/д, автодорог, расположение в Самарской области – на пересечении общероссийских транспортных коридоров восток-запад и север-юг- позволяет стать одним из пунктов перевалки грузов (ж/д-автотранспорт) для общероссийского рынка, мультимодальным центром.

Связь. В городе благополучная ситуация с объемом и ассортиментом услуг связи - номерная емкость фиксированной телефонной связи превышает спрос и обеспечивает

"запас прочности" для развития экономики, предоставляются услуги сотовой связи и интернета. В городе на настоящий момент действует собственное телевидение. Тем не менее, дальнейшее увеличение объема, ассортимента и улучшения качества предоставляемых услуг местным предприятиям и населению считается необходимым. Необходимо развитие конкуренции, частных и малых поставщиков услуг (например, интернет провайдеров, IP-телефонии).

Предпринимательство играет важную роль в экономике г. Похвистнево.

Размещение промышленных объектов позволяет выделить в городе четыре основные промплощадки:

Первая площадка – **Северная промзона** расположена в северо-восточной части города Похвистнево. Общая площадь территории составляет 39,920 га. В ее состав входят: ООО «База производственного обслуживания», ООО СМУ «Нефтепромстрой», ДОЦ ООО «Волга-лес», ООО «Профиль», МУП «Трансстройсервис», ООО «Самаранефтегаз – склад», ООО «Монтажник» и др. Связь промзоны с другими районами города осуществляется по ул. Бугурусланская, ул. Революционная.

Вторая площадка – **Южная промзона** расположена в юго-восточной части города Похвистнево. Общая площадь территории составляет 49,270 га. В её состав входят: ЗАО «Аверс», Похвистневская ЛПДС Бугурусланского районного нефтепроводного управления, Сейсморазведочная партия №1 ОАО «Самаранефтегеофизика», «Похвистневское дорожно-эксплуатационное управление», ОАО «Похвистневскагропромснаб», ООО «Ремонтное строительное предприятие», ООО Производственно-Коммерческая Компания «Рубин», ООО «Похвистневский мукомольный завод», ООО «Хлебобулочный комбинат», ОАО «Похвистневскагропромснаб» и др. Связь промзоны с другими районами осуществляется по автодороге общего пользования «Самара – Бугуруслан», ул. Мира, Ибряйкинское шоссе, ул. Промышленная. Непосредственное примыкание промрайона к железнодорожной станции создает удобные условия железнодорожного сообщения.

Третья площадка – **Восточная промзона** расположена в восточной части города – п. Венера. Общая площадь составляет 78,003 га. В её состав входят: ЗАО «ДСК - Поволжье», ПМС -145 структурного подразделения Дирекции по ремонту пути структурного подразделения Куйбышевской ж/д филиала ОАО «РЖД», ЗАО «АЛНАС-ВОЛГА», ООО «Похвистневотранссервис», ООО «Похвистневская дорожная компания», Филиал Строительного управления №2 - ОАО «Самарадорстрой», ОАО «Комбикорм», УКОН Цеха подготовки нефти и газа №2, ФГУ «Похвистневский лесхоз» и др. Связь промзоны с другими районами города осуществляется по ул. Бугурусланская, ул. Революционная.

Четвертая площадка – расположена в северо-западной части – **п. Красные Пески**.
Общая площадь составляет 11,990 га. В её состав входят: Похвистневское ЛПУМГ ООО «Самаратрансгаз».

В границах городского округа Похвистнево в районе п. Октябрьский расположены Калиновское и Яблоновское месторождения нефти, на территории которых пробурено множество нефтяных скважин.

В состав производственной зоны п. Октябрьский входит:

- промплощадка ЦДНГ-2, нефтепромысел, нефтяные скважины 1-го класса вредности, СЗЗ -1000 м;
- фермерское хозяйство.

Площадь территории производственной зоны п. Октябрьский ориентировочно составляет - **2,38 га**.

Коммунально-складская зона промпредприятий расположена на территории самих промышленных предприятий.

Коммунальная зона поселка сформирована в центральной части, где размещаются автомобильные гаражи и сараи жителей секционной застройки.

п. Октябрьский обслуживает пожарное депо, расположенное на территории промплощадки ЦДНГ- 2.

Объекты коммунального назначения – водозаборные сооружения (подземные) расположены на левобережном склоне долины р. Мал. Кинель в 1,5 км от реки.

Таблица 10. Объекты производственного назначения г. Похвистнево

№ п/п	Наименование объекта	Характер производимой продукции	Площадь участка, га	Адрес	Сан - защ. Зона, м	Примечание
1	ООО «База производственного обслуживания»	Техническое обслуживание и ремонт нефтепромыслового оборудования	1,1580	446452, г. Похвистнево, ул. Революционная, 54	100*	действующий
2	Сейсморазведочная партия №1 ОАО «Самаранефтегеофизика»	Сейсморазведочные работы на нефть и газ	3,1000	446453, г. Похвистнево, ул. Ибрийкинская, 81	100*	действующий
3	ООО СМУ «Нефтепромстрой»	Строительство зданий и сооружений, монтаж наружных инженерных сетей, монтаж технологического оборудования	6,4000	446452, г. Похвистнево, ул. Революционная, 249а	100*	действующий

№ п/п	Наименование объекта	Характер производимой продукции	Площадь участка, га	Адрес	Сан - защ. Зона, м	Примечание
4	ЗАО «ДСК-Поволжье»	Производство железобетонных изделий	2,4000	446450, г. Похвистнево, п. Венера	300	действующий
5	ЗАО «Аверс»	Комплекующие изделия для машиностроительной промышленности	7,2300	446453, г. Похвистнево, ул. Мира, 68	100	действующий
6	ООО ДОЦ «Волга-лес»	Переработка древесины, производство лесостроительных материалов	1,7400	446452, г. Похвистнево, ул. Революционная, 253	300	действующий
7	Похвистневский МУЭС Самарского филиала ОАО «Волга Телеком»	Услуги связи, строительство линий связи, ремонт и обслуживание	0,5500	446450, г. Похвистнево, ул. Революционная, 249а	-	действующий
8	ПМС-145 структурного подразделения Куйбышевской дирекции по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути-филиала ОАО «РЖД»	Сборка путевой решетки -48 км; сборка стрелочных переводов на ж/б брусках – 35 комплектов; переборка ж/б решетки – 2,2 км.	24,998	г. Похвистнево, п. Венера	100*	действующий
9	ВКМ Похвистнево Куйбышевской дирекции по ремонту грузовых вагонов структурное подразделение Центральной дирекции по ремонту грузовых вагонов филиала ОАО «РЖД»	Ремонт колесных пар со сменой элементов	1,3900	446450, г. Похвистнево, ул. Кооперативная, 13а	50*	действующий
10	Филиал ООО «Газпром ПХГ» «Похвистневское Управление подземного хранилища газа»; Промплощадка Отраденского ЛПУМГ ООО «Газпром Трансгаз – Самара»	Хранение и транспортировка газа	11,49 0,5	446450, г. Похвистнево, п. Красные Пески, ул. Революционная, 42а	500	действующий
11	Филиал ООО «Средне Волжская Газовая Компания» «Похвистневогаз»	Газификация, выдача технических условий, техническое обслуживание газового оборудования	0,7487	4464502, г. Похвистнево, ул. Полевая, 25		действующий

№ п/п	Наименование объекта	Характер производимой продукции	Площадь участка, га	Адрес	Сан - защ. Зона, м	Примечание
12	Похвистневская ЛПДС Бугурусланского районного нефтепроводного управления Филиала ОАО «Приволжские магистральные нефтепроводы» акционерной компании по транспорту нефти «Транснефть»	Трубопроводный транспорт нефти	21,360	446450, Ибряйкинское шоссе	500	действующий
13	ЗАО «АЛНАС-ВОЛГА»	Сервисные услуги по обслуживанию погружных нефтедобывающих насосов	5,084	446451, г. Похвистнево, ул. Бугурусланская, 15	100*	действующий
14	ООО «Похвистневотранссервис»	Транспортные услуги		446451, г. Похвистнево, ул. Бугурусланская, 15	-	действующий
15	ООО «Профиль»	Транспортные услуги	2,1000	446450, г. Похвистнево, ул. Революционная, 48	100	действующий
16	Филиал государственного казенного предприятия Самарской области «Агентство по содержанию автомобильных дорог общего пользования «Похвистневское дорожно-эксплуатационное управление»	Содержание автомобильных дорог	1,7849	446450, г. Похвистнево, ул. Краноармейская, 90	50*	действующий
17	ООО «Похвистневская дорожная компания»	Строительство и ремонт автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений на них	0,5990 7,4620	446452, ул. Бережкова, 48; 446451, ул. Промышленная, АБЗ	- 100*	действующий
18	Филиал строительного управления №2, ОАО «Самарадорстрой»	Производство асфальтобетона	4,1400	ул. Промышленная, 8	500	действующий
19	МУП «Трансстройсервис»	Пассажирские автоперевозки; кап. ремонт и текущее содержание дорог	1,1800 1,1300	446450, г. Похвистнево, ул. Революционная, 44 ул. Полевая, 119	100 100*	действующий
20	ООО «Хлебобулочный комбинат»	Хлебобулочные, кондитерские изделия	1,1070	446453, г. Похвистнево, ул. Краноармейская, 78	100	действующий

№ п/п	Наименование объекта	Характер производимой продукции	Площадь участка, га	Адрес	Сан - защ. Зона, м	Примечание
21	ОАО маслозавод «Похвистневский»	Производство молочных продуктов	0,6000	ул. Лермонтова, 17	100	действующий.
22	ОАО «Похвистневскагропромснаб»	Торговля запасными частями к автотракторной технике, хоз. товарами, мебелью	4,4753	446453, ул. Тупиковая, 1	50	действующий.
23	ЗАО «Энергетик»	Ремонтно-строительные, ремонтно-монтажные работы	1,5000	446453, г. Похвистнево, ул. Краноармейская, 81	50*	действующий.
24	ОАО «Комбикорм»	Производство: готовых кормов для животных; муки, растительного масла, мяса; Услуги: транспортные; Сушки и хранение зерна; торгово-закупочная деятельность	4,6000	446453, г. Похвистнево, ул. Промышленная, 4	300	действующий.
25	Площадка Похвистневского элеватора	Закупка, хранение, сбыт с/хоз. продукции	3,5004	446450, г. Похвистнево, ул. Революционная, 24	100	действующий.
26	ОАО «Похвистневская сельхозтехника»	Услуги по ремонту тракторов	2,3000	446452, г. Похвистнево, ул. Мира, 21	-	не действующий.
27	Цех по добыче нефти и газа. Цех подготовки нефти и газа (ЦПНГ №2) ОАО «Самаранефтегаз» СГМ Похвистневский регион (с АУП)	Подготовка товарной нефти	19,200	446451, г. Похвистнево, ул. Бугурусланская, 13	500	действующий.
28	ФГУ «Похвистневский лесхоз» - основная база; - цех переработки древесины	Лесоводство, переработка древесины	0,9000 3,0000	г. Похвистнево, ул. Революционная, 36 ул. Промышленная	50 300	действующий.
29	ООО «Темп»	Реализация ГСМ, услуги по ремонту техники	2,1000 8,5000	ул. Революционная, 241-В ул. Революционная, 241-Б	100	действующий.
30	Похвистневский цех линейно-технической связи Самарского филиала ООО «Сибирская Интернет-Компания»	Услуги связи	0,0892	446450, г. Похвистнево, ул. Лермонтова, 33-а	-	действующий.

№ п/п	Наименование объекта	Характер производимой продукции	Площадь участка, га	Адрес	Сан - защ. Зона, м	Примечание
31	ООО «Ремонтное строительное предприятие»		-	Ул. Ново-Полевая, 93	50*	действующий
32	ООО «Самаранефтеавтоматика» цех, №3	Монтаж, кап. ремонт средств контрольно-измерительных приборов	0,2100	446453, г. Похвистнево, ул. Ибряйкинская	50*	действующий
33	ООО «Монтажник»	Общестроительные работы, услуги автоперевозки грузов	0,4100	446450, ул. Революционная, 249-А	100	действующий
34	Структурное подразделение ООО «Самаранефтегаз-склад» Похвистневская база	Хранение материалов промышленного назначения, погрузочно-разгрузочные работы	9,0000	446450, ул. Революционная, 243	500	действующий
35	ООО «Похвистневский мукомольный завод»	Производство муки	2,6810	ул. Красноармейская, 78	100	действующий
36	Похвистневский цех ОАО «Самаравтормет»	Заготовка и реализация лома черных металлов	1,0284	446451, ул. Промышленная, 12	50	действующий
37	ООО «Вежа-Самара-Авторесурс»	Торговля непродовольственными товарами (запасные части на автотракторную технику)	0,494	446450, ул. Революционная, 251 А	50	действующий
38	ООО Инвестиционно-строительная компания «Поиск»	Продажа ГСМ, услуги по хранению ГСМ	2,1000	446452, г. Похвистнево, ул. Революционная, 243	100	действующий
39	ООО «Смартсервис» АЗС №54	Продажа ГСМ	-	г. Похвистнево, ул. Бережкова	100	действующий
40	ООО «Надежда»	Продажа ГСМ	0,4266	446453, г. Похвистнево, ул. Ибряйкинская	100	действующий
41	ООО «Фабрика мебели «В&Б»	Производство мебели	2,1097	446454, г. Похвистнево, ул. М.Горького, 1 А	100	действующий
42	Похвистневский гараж ОАО «Транспорт-Суходол»	Транспортные услуги	0,6870	г. Похвистнево, ул. Революционная, 48	100	действующий
43	ООО «Энергонефть-Самара» №5		0,5048	446453, г. Похвистнево, ул. Ибряйкинская	50*	действующий
45	Промплощадка ООО «Западная Сибирь» (бывший свеклопункт)		2,6684	г. Похвистнево, ул. Промышленности	-	не дейст.

№ п/п	Наименование объекта	Характер производимой продукции	Площадь участка, га	Адрес	Сан - защ. Зона, м	Примечание
46	Площадка гаража РАЙПО		0,5039	г. Похвистнево, ул. Бережкова	50	действующий
47	Площадка Волжских электросетей		0,6572	г. Похвистнево, ул. Нагорная, 55	-	действующий
48	Площадка Подбельской нефтебазы		1,7390	г. Похвистнево, ул. Нагорная, 54	500	не дейст.
49	Филиал АО «Самаравтормет»		1,9228	п. Венера		
50	Оптово-распределительный центр - ОРТ	База торговая, склады	2,8049	г. Похвистнево, ул. Революционная, 46	50	действующий
51	ООО «Восход»	Нефтеналивная	3,2287	г. Похвистнево, ул. Тупиковая	500	
52	МУП «Похвистневэнерго»		1,7778	г. Похвистнево, ул. Октябрьская, 75	50*	
53	МУП «ВКХ» (Водопроводно-канализационного хозяйства)		0,4049	г. Похвистнево, ул. Малиновского, 42	50*	
54	ООО ПКП «Реммонтаж»		0,1602	г. Похвистнево, ул. Революционная, 129	50*	
55	Площадка мебельного комбината			г. Похвистнево		
56	Промышленная площадка			п. Красные Пески		не дейст.
57	Станция техобслуживания			г. Похвистнево, ул. Мира		
58	Производственная база, ООО «Бизнес-Кар»			г. Похвистнево, ул. А. Васильева		
	Фермерское хозяйство		2,01	п. Октябрьский		
	ЦДНГ-2, нефтепромысел	Добыча нефти и газа	0,37	Городской округ Похвистнево, п. Октябрьский		действующий

Сельскохозяйственное производство.

В границах городского округа Похвистнево земли сельскохозяйственного использования составляют 4640,0 га, из них:

- 2056,0 га – земли в аренде под посевом зерновых и других сельскохозяйственных культур (пашни);
- 266,418 га – земли садоводческих объединений и индивидуальных садоводов;
- 2220,582 га - сенокосы, залежи, древесно-кустарниковая растительность, земли под дорогами и др. сельскохозяйственные угодья;

- 97 га – городские леса.

Территории садово-дачных товариществ и индивидуальных садоводов:

1. в северо-западной части города Похвистнево – Вязовский дачный массив, площадью 173,351 га;
2. в северо-восточной части города Похвистнево – Калиновский дачный массив, площадью 67,167 га;
3. г. Похвистнево, мкр. Красные Пески – 15,9 га;
4. п. Октябрьский – 10 га.

Коллективные сады, дачное хозяйство, садоводство, являются местом отдыха и приложения труда населения, выполняя при этом гигиенические, оздоровительные и защитные функции.

Генеральный план городского округа Похвистнево разработан с проектными периодами: 2015г – I этап реализации генерального плана, 2030г – расчетный срок реализации генерального плана, исходный год - 2010.

На момент разработки программы на территории городского округа Похвистнево действуют следующие муниципальные программы:

1. Муниципальная программа «Противодействие коррупции в городском округе Похвистнево» на 2016-2017 годы, утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево №941 от 10.06.2016г.;

2. Муниципальная программа «Строительство, реконструкция и капитальный ремонт образовательных учреждений городского округа Похвистнево до 2020 года», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево в редакции от 29.12.2015 №1894;

3. Муниципальная программа «Доступная среда в городском округе Похвистнево на 2016-2030 годы», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево №1823 от 17.12.2015г.;

4. Муниципальная программа «Развитие муниципальной службы в городском округе Похвистнево Самарской области на 2016-2020 годы» утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево в редакции от 02.11.2015 № 159;

5. Муниципальная программа «Поддержка общественных инициатив граждан и социально ориентированных некоммерческих организаций в городском округе Похвистнево» на 2016 – 2020 годы», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 16.10.2015 №;

6. Муниципальная программа «Профилактика правонарушений и обеспечение общественной безопасности на территории городского округа Похвистнево Самарской области на 2016-2020 годы», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево в редакции от 16.10.2015 № 1500;

7. Муниципальная программа «Стимулирование развития жилищного строительства в городском округе Похвистнево Самарской области» на 2016–2020 годы, утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 09.10.2015 №1486;

8. Муниципальная программа «Ветераны Похвистнево» на 2016-2020 годы, утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 08.10.2015 №1474;

9. Муниципальная программа «Комплексное развитие транспортной инфраструктуры и благоустройства территории городского округа Похвистнево Самарской области» на 2016-2019 годы, утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 25.09.2015 №1404;

10. Муниципальная программа «Развитие информационного общества городского округа Похвистнево Самарской области на 2015-2019 годы», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 23.12.2014 № 2036;

11. Муниципальная программа «Благоустройство территории городского округа Похвистнево Самарской области» на 2015-2019 годы», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 18.12.2014 № 2006;

12. Муниципальная программа «Сохранение и развитие сферы культуры и искусства в городском округе Похвистнево Самарской области на 2015-2018 годы», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 10.12.2014 № 1971;

13. Муниципальная программа «Молодёжная политика на территории городского округа Похвистнево Самарской области на 2015 – 2019 годы», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 24.11.2014 № 1845;

14. Муниципальная программа «Развитие улично-дорожной сети городского округа Похвистнево Самарской области» на 2015-2019 годы», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 06.11.2014 № 1739;

15. Муниципальная программа «Обращение с отходами на территории городского округа Похвистнево Самарской области на 2015-2019 годы», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 06.11.2014 № 1740;

16. Муниципальная программа «Организация отдыха, оздоровления и занятости детей и подростков на территории городского округа Похвистнево на 2014 -2016 гг.», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 24.12.2013 № 2096;

17. Муниципальная программа «Капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории городского округа Похвистнево Самарской области», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 24.12.2013 № 2090;

18. Муниципальная программа «Развитие систем коммунальной инфраструктуры на территории городского округа Похвистнево на 2014-2020 годы», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 02.10.2013 № 1467;

19. Муниципальная программа «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории городского округа Похвистнево Самарской области» до 2017 года», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 19.07.2013 № 994;

20. Муниципальная программа «Реализация полномочий в сфере управления и распоряжения собственностью городского округа Похвистнево на 2013-2018 годы», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 21.12.2012 № 1927;

21. Муниципальная программа «Защита населения и территории городского округа Похвистнево от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах, мероприятий гражданской обороны на 2012-2017 годы», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 20.11.2012 № 1740;

22. Муниципальная программа «Противодействие незаконному обороту наркотических средств, профилактика наркомании, лечение и реабилитация наркозависимой части населения городского округа Похвистнево» на 2013-2018 годы», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 08.10.2012 № 1522;

23. Муниципальная программа «Противодействия терроризму и экстремизму на территории городского округа Похвистнево на 2012-2018 годы», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 23.08.2012 № 1277;

24. Муниципальная программа «Повышение эффективности бюджетных расходов городского округа Похвистнево Самарской области на 2012-2016 гг.», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 29.06.2012 № 1011;

25. Муниципальная программа «Развитие малого и среднего предпринимательства в городском округе Похвистнево Самарской области на 2011-2019 г.», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 01.06.2011 № 782;

26. Муниципальная программа «Обеспечение жильем молодых семей» на 2011-2020 годы», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 31.03.2011 № 382;

27. Муниципальная программа «Развитие физической культуры и спорта в г.о. Похвистнево на 2011-2018 года», утв. постановлением Администрации городского округа Похвистнево от 28.05.2010 № 849;

1.2. Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)

Демографический прогноз формируется на основе отчетных данных и с учетом перспективных данных из Генерального плана и включает обоснование для всего прогнозного периода (с выделением этапов) численности населения по половозрастной структуре, в том числе в трудоспособном возрасте и младше трудоспособного возраста, численность пенсионеров в городском округе.

Существующая численность населения городского округа Похвистнево по состоянию на 01.01.2015 г. составила 29,192 тыс.чел., из них численность население г. Похвистнево - 28,140 тыс. человек, п. Октябрьский - 1,052 тыс. человек.

Численность постоянного населения городского округа Похвистнево на 01.01.2016 г. составила 29,194 тыс.чел., в том числе население г. Похвистнево - 28,150 тыс. человек, п. Октябрьский – 1,044 тыс. человек.

История становления и развития городского округа Похвистнево тесно связана с развитием демографических процессов, протекающих в Самарской области и в Российской Федерации в целом.

Возникший как пристанционный поселок в период строительства железной дороги «Самара-Уфа» и открытия движения поездов по Самаро-Златоустовской железной дороге в конце XIX века, Похвистнево в 1929 году становится районным центром.

Наиболее интенсивный рост и развитие поселок приобрел с открытием и разработкой нефтяных месторождений в 1939 году. Параллельно с развитием нефтедобычи шло бурное развитие газовой промышленности. В городе формируется ряд предприятий. В 1947 году поселок получил статус города.

В 1989 году население поселка Железнодорожников составляло 250 человек, спустя 100 лет его численность увеличилась до 29,2 тысяч человек. Таким образом, на протяжении последних десятилетий численность населения г.о. Похвистнево была близкой к стабильному.

В результате анализа динамики естественного движения населения городского округа Похвистнево, удалось установить, что для него, как и для Самарской области в целом, также характерны процессы депопуляции. Уровень смертности на протяжении

последних 19-и лет превышал уровень рождаемости. Миграционный прирост на протяжении этого периода колебался, иногда компенсируя естественную убыль населения. В последние годы наблюдается затухание миграционных процессов в области и в городском округе соответственно.

В настоящее время в г.о. Похвистнево превышение числа умерших над числом родившихся является определяющей характеристикой демографических процессов.

Наблюдаемая в регионе и в городском округе Похвистнево депопуляция объясняется тем, что социально-экономические преобразования, произошедшие в стране в начале 90-х годов, совпали с периодом уменьшения численности населения, обусловленного сокращением доли женщин репродуктивного возраста, являющимся следствием Великой Отечественной войны и урбанизации, вызвавшей смену демографических установок населения.

Таблица 11. Анализ численности населения городского округа Похвистнево

Показатель	Ед. изм.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Численность постоянного населения (на начало года), всего, в том числе:	тыс. чел.	29,090	29,138	29,201	29,192	29,194
Городское население	тыс. чел.	27,956	28,08	28,127	28,14	28,15
	% от общей численности населения	96,10%	96,37%	96,32%	96,40%	96,42%
Сельское население	тыс. чел.	1,134	1,058	1,074	1,052	1,044
	% от общей численности населения	3,90%	3,63%	3,68%	3,60%	3,58%
Женщины	тыс. чел.	15,98	15,981	16,061	16,065	16,065
	% от общей численности населения	54,93%	54,85%	55,00%	55,03%	55,03%
Мужчины	тыс. чел.	13,11	13,157	13,14	13,127	13,129
	% от общей численности населения	45,07%	45,15%	45,00%	44,97%	44,97%
численность населения в трудоспособном возрасте ¹	тыс. чел.	17,435	17,217	16,975	16,592	16,594
	% от общей численности населения	59,93%	59,09%	58,13%	56,84%	56,84%
численность населения моложе трудоспособного возраста	тыс. чел.	4,596	4,639	4,794	4,977	4,978
	% от общей численности населения	15,80%	15,92%	16,42%	17,05%	17,05%
	тыс. чел.	7,059	7,282	7,432	7,623	7,623

¹Численность населения в трудоспособном возрасте рассчитывается как общая численность мужчин в возрасте от 16 до 59 лет и женщин в возрасте от 16 до 54 лет, независимо от участия в производственной деятельности

Показатель	Ед. изм.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
численность населения старше трудоспособного возраста	% от общей численности населения	24,27%	24,99%	25,45%	26,11%	26,11%
<i>Естественное движение</i>						
Число родившихся	тыс. чел.	0,36	0,356	0,378	0,385	0,385
	% от общей численности населения	1,24%	1,22%	1,29%	1,32%	1,32%
Число умерших	тыс. чел.	0,483	0,449	0,451	0,477	0,476
	% от общей численности населения	1,66%	1,54%	1,54%	1,63%	1,63%
Общий коэффициент рождаемости	промилле	12	12,2	12,9	13,2	13,2
Общий коэффициент смертности	промилле	17	15,4	15,4	16,3	16,3
Естественный прирост (убыль)	тыс. чел.	-0,123	-0,093	-0,073	-0,092	-0,091

В период с 2012 по 2016 год численность населения городского округа Похвистнево увеличилась на 104 человека (0,4%).

Анализ структуры населения что доля сельского населения в общей численности населения ежегодно снижается, а доля городского населения увеличивается (Рисунок 3).

Анализ структуры населения по половым группам показывает, что доля мужчин в общей численности населения ежегодно снижается, а доля женщин увеличивается (Рисунок 4).

Анализ структуры населения по возрастным группам показывает, что доля трудоспособного населения в общей численности населения ежегодно снижается, а доля населения старше трудоспособного возраста увеличивается (Рисунок 5).

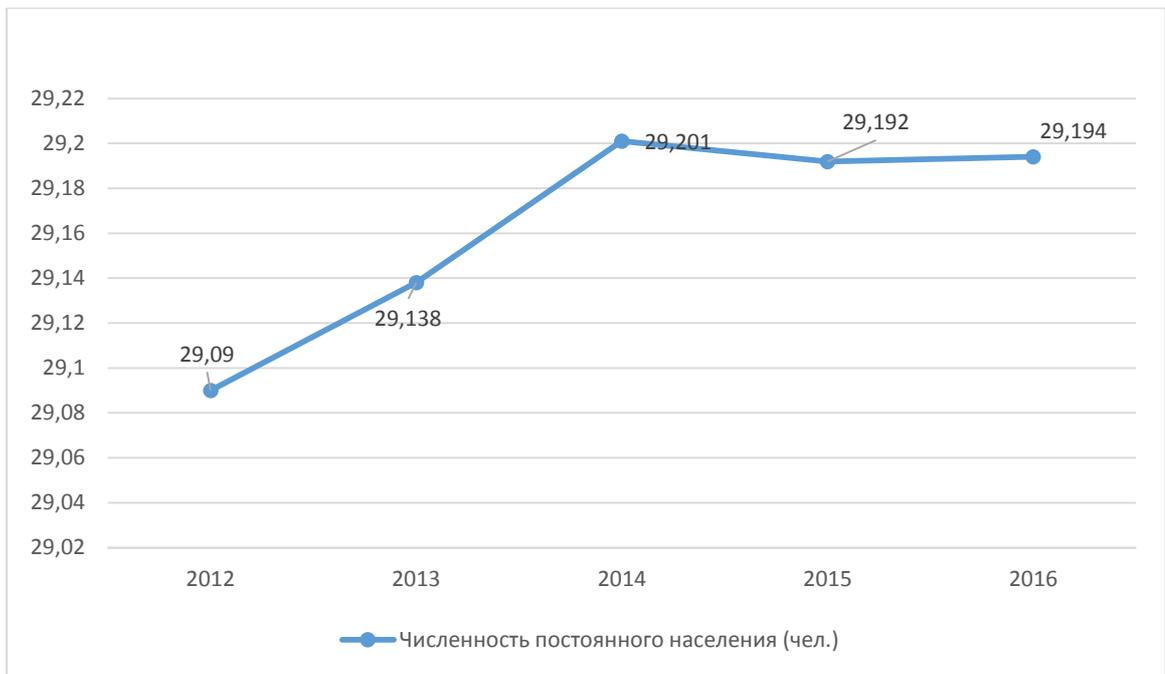


Рисунок 2. Численность населения городского округа Похвистнево

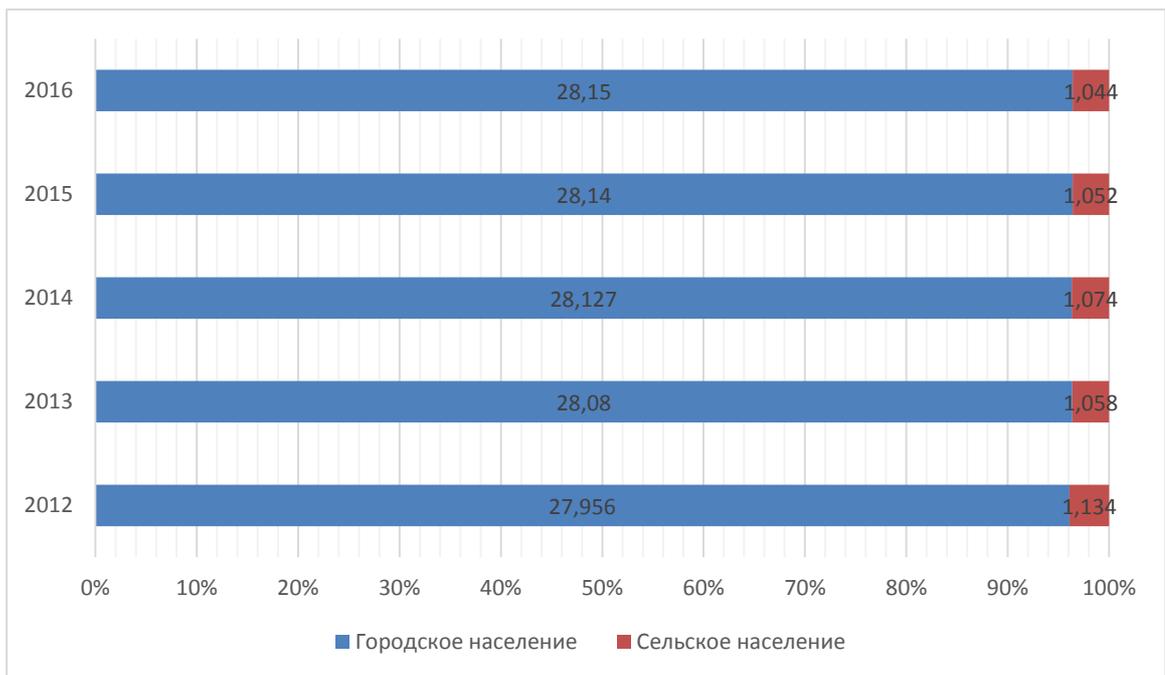


Рисунок 3. Структура населения

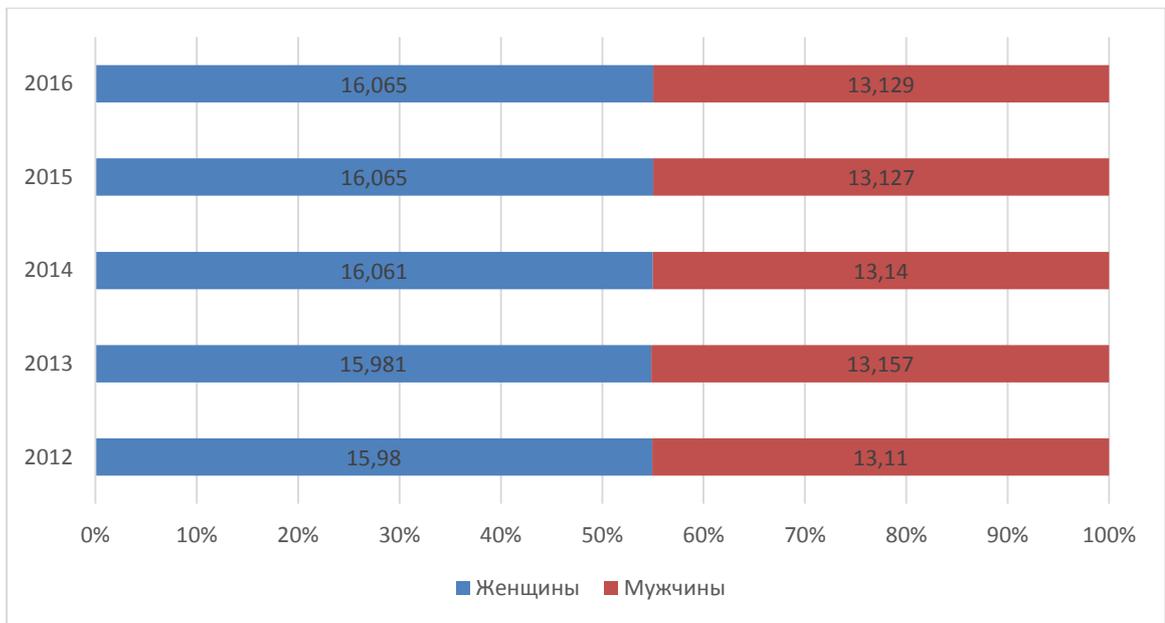


Рисунок 4. Структура населения по половым группам

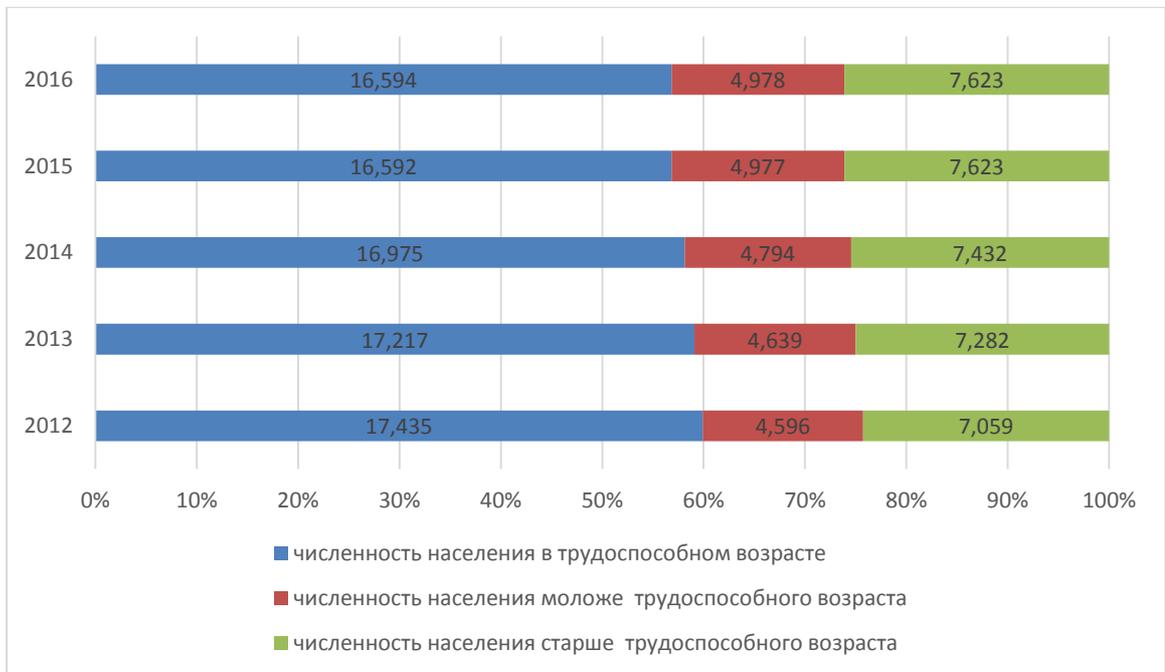


Рисунок 5. Структура населения по возрастным группам

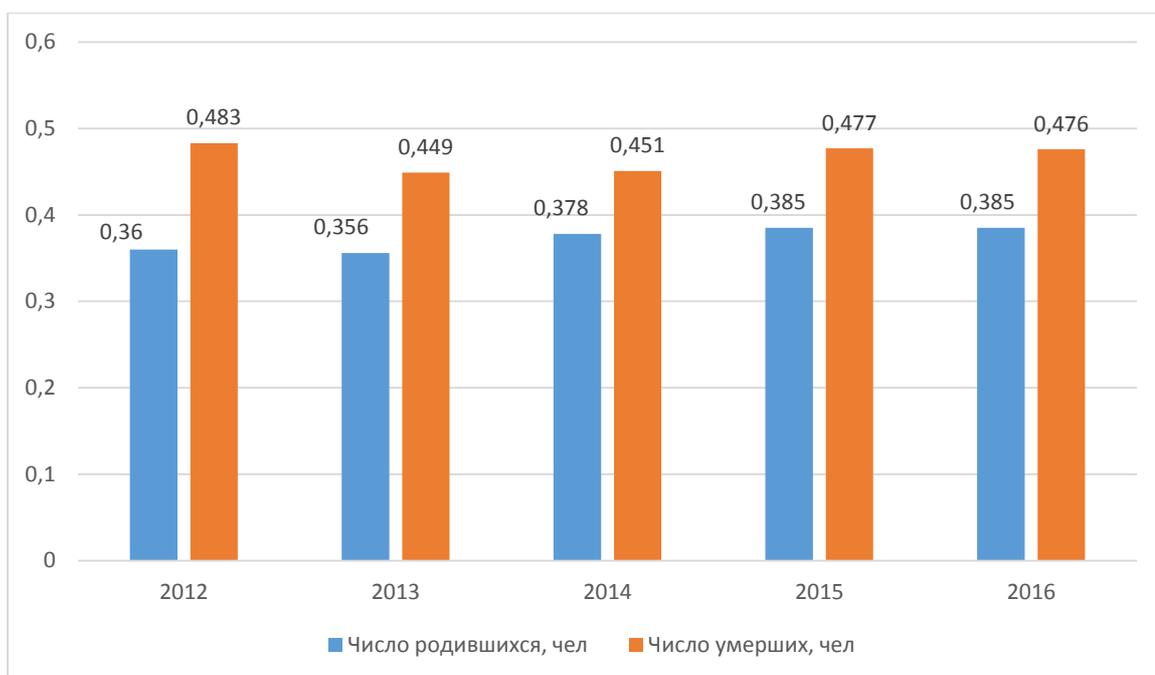


Рисунок 6. Рождаемость и смертность городского округа Похвистнево

Анализ демографической ситуации в городском округе Похвистнево позволяет сделать следующие выводы:

- за последние годы динамика изменения численности населения имеет неравномерный характер;
- естественные движения населения имеют отрицательное сальдо;
- на фоне снижения количества трудоспособного населения будет наблюдаться рост численности населения пенсионного возраста, увеличивая нагрузку на единицу трудовых ресурсов.

Также следует отметить, что ухудшается демографическая ситуация в сельских населенных пунктах. Число жителей трудоспособного населения в сельской местности составляет 52,7% от общего количества проживающих граждан в сельской местности.

Проектом генерального плана городского округа Похвистнево предусмотрено четыре сценария развития городского округа Похвистнево.

В прогнозе численности населения городского округа Похвистнево предусмотрены четыре возможных варианта сценария демографического развития.

Первый вариант прогноза предположительной численности населения г.о. Похвистнево в целом, и населенных пунктов, входящих в его состав в отдельности, отражает процесс естественного воспроизводства населения при нулевой миграции.

Согласно данному варианту на 2030 год городской округ Похвистнево потеряет около 6 тысяч жителей (23,092 тыс. чел.).

Второй вариант – среднего прогноза численности населения г.о. Похвистнево рассчитан также без миграционного прироста, но с учетом социально-экономической эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области.

В этом случае сокращение населения в г.о. Похвистнево произойдет, но в 2030 году составит примерно 6,3% (27,259 тыс. чел)

Третий вариант прогноза численности населения г.о. Похвистнево рассчитан с учетом социально-экономической эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области, включая миграционный прирост населения.

Согласно Плану мероприятий, увеличение миграционного прироста в регионе планируется до 11 тысяч человек в год. При пропорциональном распределении мигрантов в соответствии с числом жителей в городских округах и муниципальных районах, численность населения г.о. Похвистнево на прогнозный период 2030 г. возрастет до 29308 человек.

Четвертый вариант прогноза численности населения г.о. Похвистнево рассчитан с учетом имеющихся территориальных резервов, которые могут быть использованы под жилищное строительство. При соответствующем регулировании миграционных процессов, численность населения городского округа в 2030 г. - до 33170 человек. Этот вариант наиболее оптимистичный и принят как основной.

Прогнозный состав населения представлен в таблице 12.

Таблица 12. Прогноз возрастной структуры населения г.о. Похвистнево с учетом освоения новых территорий

Возрастной состав населения	На расчетный срок
г.о. Похвистнево все население	33170
в том числе:	
дети в возрасте от 0 до 6 лет	2221
дети в возрасте от 7 до 15 лет	2829
дети в возрасте от 16 до 17 лет	888
трудоспособное население	19950
население в возрасте старше трудоспособного	7282
п. Октябрьский , все население	2087
в том числе:	
дети в возрасте от 0 до 6 лет	140
дети в возрасте от 7 до 15 лет	178
дети в возрасте от 16 до 17 лет	56
трудоспособное население	1255
население в возрасте старше трудоспособного	458

Прогноз перспективной численности постоянного населения выполнен на основе анализа генерального плана городского округа Похвистнево.

Численность населения на расчётный период (2030 год) – 33,170 тыс. человек (по основному варианту развития). Динамика численности населения городского округа Похвистнево по вариантам представлена в таблице 13.

Таблица 13. Численность населения по вариантам 2013-2030

Год	Численность населения (1 вариант)	Численность населения (2 вариант)	Численность населения (3 вариант)	Численность населения (4 вариант)
2013	29138	29138	29138	29138
2014	29201	29201	29201	29201
2015	29192	29192	29192	29192
2016	28785	29063	29200	29457
2017	28379	28934	29207	29722
2018	27972	28805	29215	29988
2019	27565	28677	29223	30253
2020	27159	28548	29231	30518
2021	26752	28419	29238	30783
2022	26345	28290	29246	31048
2023	25939	28161	29254	31314
2024	25532	28032	29262	31579
2025	25125	27903	29269	31844
2026	24719	27774	29277	32109
2027	24312	27646	29285	32374
2028	23905	27517	29293	32640
2029	23499	27388	29300	32905
2030	23092	27259	29308	33170

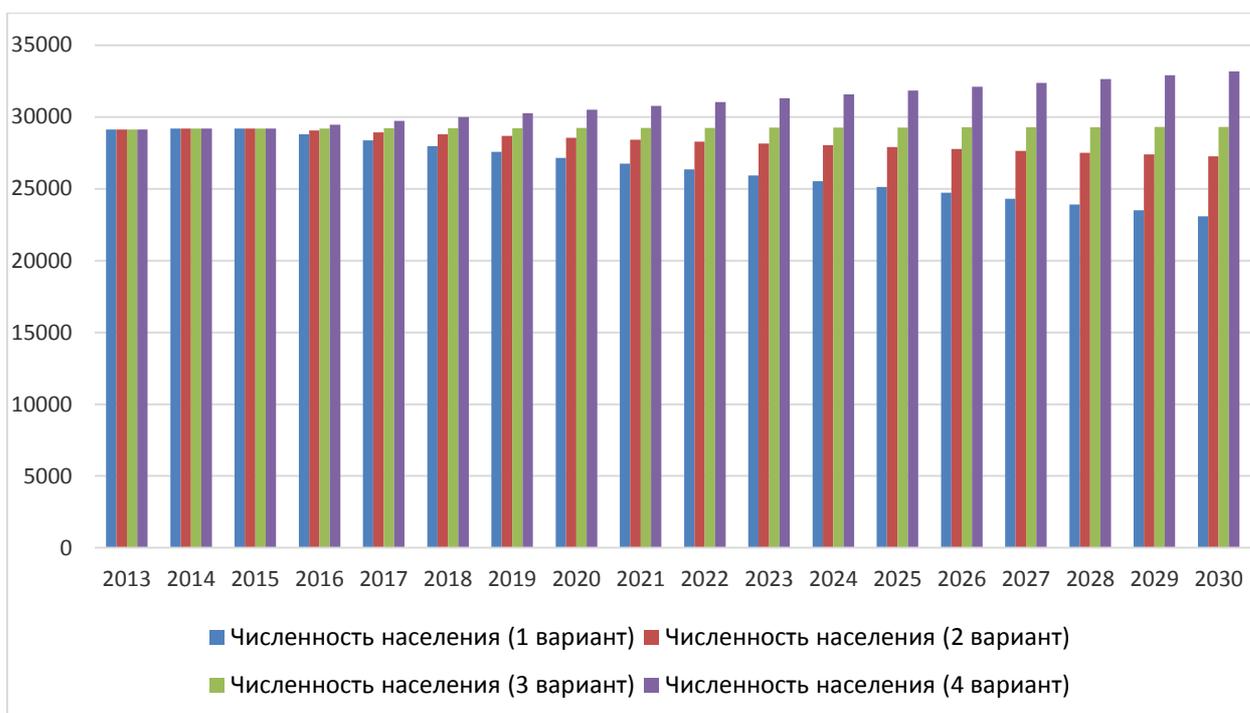


Рисунок 7. Прогноз перспективной численности населения по вариантам городского округа Похвистнево

Таким образом, развитие централизованных систем водоснабжения целесообразно рассматривать по одному сценарию – 4 вариант.

Проектная численность населения является основой для определения важнейших градостроительных параметров развития городского округа.

1.3. Прогноз развития промышленности

Промышленность является ведущей отраслью хозяйства городского округа Похвистнево и основой его экономического потенциала.

Реализация Комплексного инвестиционного плана городского округа Похвистнево предусматривает:

2016 – 2020 годы – этап создания новых градообразующих отраслей, включающий:

- создание новых производств;
- выход модернизированных и вновь созданных производств на проектную мощность;
- уход от монозависимости экономики городского округа.

Согласно генеральному плану городского округа Похвистнево основными направлениями развития промышленности намечаются:

- Развитие нефтедобывающей промышленности, разработка малодебитной добычи нефти:

- Поиск путей взаимовыгодного сотрудничества с компанией "ЮКОС" в сфере внедрения технологий эксплуатации малодебитных скважин, внедрение технологий увеличения нефтеотдачи и повышения коэффициента извлечения нефти физико-химическими методами.
- Привлечение конкурирующей нефтедобывающей компании на неразведанные и находящиеся в нераспределенном фонде месторождения с целью более полного использования нефтяных ресурсов для образования новых рабочих мест и увеличения объемов добываемой нефти.
- Реализация комплексов мероприятий по социальной реабилитации работников, высвобождаемых на предприятиях нефтяной промышленности, экологической реабилитации территории нефтепромыслов.
- Развитие малотоннажной нефтепереработки.
- Развитие пищевой промышленности. Развитие переработки с/х продукции:
 1. Организация переработки сахарной свеклы (строительство сахарного завода).
 2. Организация производства по убою скота и первичной переработке мяса.
 3. Поиск путей взаимовыгодного сотрудничества по развитию переработки сельхозпродукции северо-восточных регионов.
- Развитие переработки древесины:
 - Создание деревообрабатывающих производств с применением безотходных технологий.
- Развитие промышленности строительных материалов:
 - Организация производства железобетонных шпал.
 - Организация производства кирпича, изделий из глины.
- Развитие машиностроения и металлообработки:
 1. Организация производства комплектующих для машиностроительных предприятий.

В проекте генерального плана предусмотрены планируемые объекты реконструкции и строительства производственных предприятий в соответствии ранее выданными градостроительными планами земельного участка:

- Завершение строительства нефтеперерабатывающего комплекса, производительностью 300 тыс. тонн по исходному сырью на свободной площадке Южной промзоны (бывшего свеклопункта).

Общая площадь территории составляет – 4,505 га.

В соответствии с СанПиНом 2.2.1./2.1.1.1200-03 планируемое предприятие имеет I класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 1000 м. Санитарные разрывы до жилой зоны соблюдаются.

- Реконструкция и расширение завода ЗАО «ДСК «Поволжья», мкр. Венера, г. Похвистнево.

Производственная мощность ЖБИ – 36,0 тыс. м³, бетон товарный – 12,0 тыс. м³. Общая площадь территории составляет – 20,4012 га.

Планируемое предприятие имеет III класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 300 м. Санитарные разрывы до жилой зоны соблюдаются.

- Строительство кирпичного завода, производительностью 30 млн. шт. кирпичей по ул. Промышленная, 10.

Общая площадь территории составляет – 5,403 га.

Планируемое предприятие имеет III класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 300 м. Санитарные разрывы до жилой зоны соблюдаются.

- Строительство АГЗС на автодороге «Самара-Бугуруслан» в северо-восточной части г. Похвистнево.

Общая площадь территории составляет – 0,5 га.

Планируемое предприятие имеет IV класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 100 м. Санитарные разрывы до жилой зоны соблюдаются.

Проектом генерального плана предлагается строительство новых промышленных зон:

- Убойного цеха с последующей первичной переработкой мяса и субпродуктов – на территории МТФ в западной части г. Похвистнево.

Общая площадь территории составляет – 1,67 га.

Планируемое предприятие имеет III класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 300 м. Санитарные разрывы до жилой зоны соблюдаются.

- Складского терминального комплекса, расположенного в Северной промзоне на свободной территории, рядом с ДОЦ ООО «Волга-лес».

Общая площадь территории составляет – 9,26 га.

Планируемое предприятие имеет V класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 50 м. Санитарные разрывы до жилой зоны соблюдаются.

- Сахарного завода, расположенного на землях м.р. Похвистневский.

Планируемое предприятие имеет II класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 500 м.

На перспективный срок строительства проектом генерального плана планируется строительство:

- Кабельного завода в Юго-Восточной промзоне г. Похвистнево.

Общая площадь территории составляет – 12,183 га.

Планируемое предприятие имеет III класс опасности промышленного производства, размер санитарно-защитной зоны - 300 м. Санитарные разрывы до жилой зоны соблюдаются.

Размещение новых промышленных зон на территории п. Октябрьский не предусматривается.

В проекте генерального плана предлагается ликвидировать скважины, которые расположены меньше, чем на 1000м от жилой застройки, дошкольных, общеобразовательных учреждений, учреждений здравоохранения, учреждений отдыха, физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений.

Освоение территории под жилищное строительство возможно после проведения ликвидации и рекультивации участка нефтяных скважин, при условии получения разрешения на строительство.

Проектируемые предприятия промышленного назначения г.о. Похвистнево должны иметь градообразующее значение для городского округа и являться источником создания новых рабочих мест для жителей города и поселка.

1.4. Прогноз развития застройки городского округа

Капитальный ремонт многоквартирных домов

В настоящее время техническое состояние большого количества многоквартирных домов городского округа Похвистнево не соответствует современным требованиям, предъявляемым к техническим и качественным характеристикам жилищного фонда. Главная причина плохого состояния многоквартирного жилищного фонда - отсутствие капитального ремонта в соответствии с нормативными сроками.

В соответствии с частью 5 статьи 18 Закона Самарской области от 21.06.2013 № 60-ГД «О системе капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Самарской области», на основании постановления Правительства Самарской области от 29.11.2013 № 707 «Об утверждении региональной программы капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Самарской области, Администрация городского округа Похвистнево утверждена муниципальная программа капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории городского округа Похвистнево Самарской области.

Основной целью Программы является - улучшение технического состояния многоквартирных домов, расположенных на территории городского округа Похвистнево, за исключением домов, признанных аварийными и подлежащими сносу.

Основной задачей Программы является - эффективное планирование и организация своевременного проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории городского округа Похвистнево, за исключением домов, признанных аварийными и подлежащими сносу.

Перечень работ, согласно Программе по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории городского округа Похвистнево, включает в себя:

1. ремонт внутридомовых инженерных систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения, ремонт подвальных помещений, относящихся к общему имуществу в многоквартирном доме;
2. ремонт или замену лифтового оборудования, признанного не пригодным для эксплуатации, ремонт лифтовых шахт;
3. ремонт крыши, в том числе переустройство невентилируемой крыши на вентилируемую крышу, устройство выходов на кровлю; утепление и (или) ремонт фасада; ремонт фундамента многоквартирного дома.

Согласно, информация об итогах реализации в 2015 году муниципальной программы капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории городского округа Похвистнево Самарской области, за 2014-2015 гг., были проведены первоочередные работы по капитальному ремонту 14 многоквартирных домов.

Таблица 14. Информация об итогах реализации в 2015 году муниципальной программы капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории городского округа Похвистнево Самарской области

№	Адрес многоквартирного дома	Первоочередные виды работ по капитальному ремонту	Уровень исполнения мероприятий (%)
Перечень МКД, перешедшие с 2014 года и капитальный ремонт в которых завершен в 2015 году			
1	ул. Бакинская, д. 1	Ремонт крыши	100
2	ул. Сенная, д. 10	Ремонт крыши	100
3	ул. Полевая, д.39	Ремонт крыши	100
Перечень МК, капитальный ремонт в которых выполнен в 2015 году			
4	ул. Бакинская, д. 2	Ремонт крыши	100
5	ул. Гагарина, д.13	Ремонт крыши	100
6	ул. Гагарина, д. 14	Ремонт внутридомовых инженерных систем	100
7	ул. Мира, д.33	Ремонт внутридомовых инженерных систем	100
8	ул. Мира, д.35	Ремонт внутридомовых инженерных систем	100
9	ул. Мира, д.37а	Ремонт внутридомовых инженерных систем	100
10	ул. Полевая, д.41	Ремонт крыши	100
11	ул. Полевая, д.43	Ремонт крыши	100
12	ул. Калинина, д.1 пос. Октябрьский	Ремонт крыши	100
13	ул. Бакинская, 3	Ремонт крыши	100
14	ул. Ново-Полевая, 32	Ремонт крыши	100
	Итого		100

Таблица 15. Перечень многоквартирных домов, расположенных на территории городского округа Похвистнево, в отношении которых на период реализации Программы планируется проведение капитального ремонта общего имущества

№ п/п	Почтовый адрес многоквартирного дома	Плановый период проведения капитального ремонта общего имущества, годы	Первоочередные виды работ по капитальному ремонту
1	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 16	2026	Утепление и ремонт фасада
2	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 17	2026	Утепление и ремонт фасада
3	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 20	2026	Утепление и ремонт фасада
4	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 31	2026	Утепление и ремонт фасада
5	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 32	2026	Утепление и ремонт фасада

№ п/п	Почтовый адрес многоквартирного дома	Плановый период проведения капитального ремонта общего имущества, годы	Первоочередные виды работ по капитальному ремонту
6	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 35	2026	Утепление и ремонт фасада
7	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 39	2026	Утепление и ремонт фасада
8	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 43	2026	Утепление и ремонт фасада
9	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 44	2026	Утепление и ремонт фасада
10	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 5	2026	Утепление и ремонт фасада
11	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 55	2026	Утепление и ремонт фасада
12	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 63	2026	Утепление и ремонт фасада
13	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 75	2026	Утепление и ремонт фасада
14	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 77	2026	Утепление и ремонт фасада
15	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 79	2026	Утепление и ремонт фасада
16	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 48	2028	Ремонт крыши
17	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 50	2028	Ремонт крыши
18	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 52	2028	Ремонт крыши
19	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 54	2028	Ремонт крыши
20	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 56	2028	Ремонт крыши
21	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 65	2028	Ремонт крыши
22	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 67	2028	Ремонт крыши
23	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 69	2028	Ремонт крыши
24	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 71	2028	Ремонт крыши
25	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 73	2028	Ремонт крыши
26	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 80	2026	Утепление и ремонт фасада
27	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 9	2026	Утепление и ремонт фасада
28	г. Похвистнево, мкр. Южный, д. 13	2026	Утепление и ремонт фасада
29	г. Похвистнево, ул. А. Васильева, д.4	2022-2023	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
30	г. Похвистнево, ул. А. Васильева, д.6	2024-2025	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
31	г. Похвистнево, ул. А. Васильева, д. 7	2024-2025	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
32	г. Похвистнево, ул. А. Васильева, д. 8	2017-2018	Ремонт крыши
33	г. Похвистнево, ул. А. Васильева, д. 10	2024-2025	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
34	г. Похвистнево, ул. А. Васильева, д. 12	2021-2022	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
35	г. Похвистнево, ул. А. Васильева, д. 13	2021-2022	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
36	г. Похвистнево, ул. Бережкова, д. 43	2018-2019	Ремонт крыши
37	г. Похвистнево, ул. Бережкова, д. 43Б	2028-2029	Ремонт крыши
38	г. Похвистнево, ул. Бережкова, д. 45	2018-2019	Ремонт крыши
39	г. Похвистнево, ул. Бережкова, д. 47	2018-2019	Ремонт крыши

№ п/п	Почтовый адрес многоквартирного дома	Плановый период проведения капитального ремонта общего имущества, годы	Первоочередные виды работ по капитальному ремонту
40	г. Похвистнево, ул. Буденного, д. 12	2020-2021	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
41	г. Похвистнево, ул. Верхне-Набережная, д. 1а	2019-2020	Ремонт крыши
42	г. Похвистнево, ул. Гагарина, д. 11	2014-2015	Утепление и (или) ремонт фасада
43	г. Похвистнево, ул. Гагарина, д. 17	2025-2026	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
44	г. Похвистнево, ул. Гагарина, д. 18	2024-2025	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
45	г. Похвистнево, ул. Гагарина, д. 19	2025-2026	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
46	г. Похвистнево, ул. Гагарина, д. 1а	2017-2018	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
47	г. Похвистнево, ул. Гагарина, д. 5	2014-2015	Утепление и (или) ремонт фасада
48	г. Похвистнево, ул. Гагарина, д. 8	2017-2018	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
49	г. Похвистнево, ул. Гагарина, д. 9	2018-2019	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
50	г. Похвистнево, ул. Гагарина, д. 24	2018-2019	Ремонт крыши
51	г. Похвистнево, ул. Гагарина, д. 26	2017-2018	Утепление и (или) ремонт фасада
52	г. Похвистнево, ул. Гагарина, д. 29	2016-2017	Ремонт крыши
53	г. Похвистнево, ул. Гагарина, д. 31	2016-2017	Ремонт крыши
54	г. Похвистнево, ул. Гагарина, д. 33	2023-2024	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
55	г. Похвистнево, ул. Газовиков, д. 11	2018-2019	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
56	г. Похвистнево, ул. Газовиков, д. 12	2018-2019	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
57	г. Похвистнево, ул. Газовиков, д. 13	2017-2018	Ремонт крыши
58	г. Похвистнево, ул. Газовиков, д. 15В	2019-2020	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
59	г. Похвистнево, ул. Газовиков, д. 16	2018-2019	Утепление и (или) ремонт фасада
60	г. Похвистнево, ул. Газовиков, д. 22	2014-2015	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений

№ п/п	Почтовый адрес многоквартирного дома	Плановый период проведения капитального ремонта общего имущества, годы	Первоочередные виды работ по капитальному ремонту
61	г. Похвистнево, ул. Газовиков, д. 9	2018-2019	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
62	г. Похвистнево, ул. Железнодорожная, д. 1	2019-2020	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
63	г. Похвистнево, ул. Железнодорожная, д. 3	2019-2020	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
64	г. Похвистнево, ул. Железнодорожная, д. 5	2019-2020	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
65	г. Похвистнево, ул. Железнодорожная, д. 7	2019-2020	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
66	г. Похвистнево, ул. Железнодорожная, д. 11А	2018-2019	Утепление и (или) ремонт фасада
67	г. Похвистнево, ул. Ибряйкинская, д. 17А	2028-2029	Ремонт крыши
68	г. Похвистнево, ул. Кирова, д. 62	2017-2018	Ремонт крыши
69	г. Похвистнево, ул. Коммунальная, д. 11	2026-2027	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
70	г. Похвистнево, ул. Коммунальная, д. 51А	2017-2018	Ремонт крыши
71	г. Похвистнево, ул. Комсомольская, д. 31	2015-2016	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
72	г. Похвистнево, ул. Комсомольская, д. 34	2020-2021	Утепление и (или) ремонт фасада
73	г. Похвистнево, ул. Комсомольская, д. 35А	2026-2027	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
74	г. Похвистнево, ул. Комсомольская, д. 37	2015-2016	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
75	г. Похвистнево, ул. Комсомольская, д. 49	2015-2016	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
76	г. Похвистнево, ул. Комсомольская, д. 51	2015-2016	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
77	г. Похвистнево, ул. Кооперативная, д. 11А	2017-2018	Ремонт крыши
78	г. Похвистнево, ул. Кооперативная, д. 128	2018-2019	Ремонт крыши
79	г. Похвистнево, ул. Кооперативная, д. 128, корпус А	2020-2021	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
80	г. Похвистнево, ул. Кооперативная, д. 148а	2019-2020	Ремонт крыши
81	г. Похвистнево, ул. Кооперативная, д. 27	2016-2017	Ремонт крыши
82	г. Похвистнево, ул. Кооперативная, д. 49	2016-2017	Ремонт крыши

№ п/п	Почтовый адрес многоквартирного дома	Плановый период проведения капитального ремонта общего имущества, годы	Первоочередные виды работ по капитальному ремонту
83	г. Похвистнево, ул. Кооперативная, д. 51	2018-2019	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
84	г. Похвистнево, ул. Косогорная, д. 20	2026-2027	Ремонт крыши
85	г. Похвистнево, ул. Косогорная, д. 22	2026-2027	Ремонт крыши
86	г. Похвистнево, ул. Косогорная, д. 24	2020-2021	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
87	г. Похвистнево, ул. Косогорная, д. 26	2023-2024	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
88	г. Похвистнево, ул. Косогорная, д. 41	2024-2025	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
89	г. Похвистнево, ул. Косогорная, д. 43	2025-2026	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
90	г. Похвистнево, ул. Косогорная, д. 45	2016-2017	Ремонт крыши
91	г. Похвистнево, ул. Косогорная, д. 47	2016-2017	Ремонт крыши
92	г. Похвистнево, ул. Косогорная, д. 49	2016-2017	Ремонт крыши
93	г. Похвистнево, ул. Красноармейская, д. 77	2017-2018	Ремонт крыши
94	г. Похвистнево, ул. Краснопутиловская, д. 2	2018-2019	Ремонт крыши
95	г. Похвистнево, ул. Краснопутиловская, д. 7	2016-2017	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
96	г. Похвистнево, ул. Краснопутиловская, д. 7а	2022-2023	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
97	г. Похвистнево, ул. Краснопутиловская, д. 9	2020-2021	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
98	г. Похвистнево, ул. Краснопутиловская, д. 10	2016-2017	Ремонт крыши
99	г. Похвистнево, ул. Краснопутиловская, д. 11	2018-2019	Утепление и (или) ремонт фасада
100	г. Похвистнево, ул. Краснопутиловская, д. 12	2016-2017	Ремонт крыши
101	г. Похвистнево, ул. Краснопутиловская, д. 13	2019-2020	Утепление и (или) ремонт фасада
102	г. Похвистнево, ул. Куйбышева, д. 3	2015-2016	Ремонт крыши
103	г. Похвистнево, ул. Куйбышева, д. 5	2019-2020	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
104	г. Похвистнево, ул. Куйбышева, д. 8	2015-2016	Утепление и (или) ремонт фасада
105	г. Похвистнево, ул. Куйбышева, д. 12	2015-2016	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений

№ п/п	Почтовый адрес многоквартирного дома	Плановый период проведения капитального ремонта общего имущества, годы	Первоочередные виды работ по капитальному ремонту
106	г. Похвистнево, ул. Куйбышева, д. 14	2022-2023	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
107	г. Похвистнево, ул. Кутузова, д. 65	2018-2019	Ремонт крыши
108	г. Похвистнево, ул. Ленинградская, д. 3	2019-2020	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
109	г. Похвистнево, ул. Ленинградская, д. 5	2018-2019	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
110	г. Похвистнево, ул. Ленинградская, д. 7	2019-2020	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
111	г. Похвистнево, ул. Лермонтова, д. 14	2021-2022	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
112	г. Похвистнево, ул. Лермонтова, д. 16, корпус А	2021-2022	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
113	г. Похвистнево, ул. Лермонтова, д. 20	2023-2024	Утепление и (или) ремонт фасада
114	г. Похвистнево, ул. Лермонтова, д. 22	2023-2024	Ремонт крыши
115	г. Похвистнево, ул. Лермонтова, д. 24	2023-2024	Утепление и (или) ремонт фасада
116	г. Похвистнево, ул. Лермонтова, д. 26	2018-2019	Ремонт крыши
117	г. Похвистнево, ул. Лермонтова, д. 27	2015-2016	Ремонт крыши
118	г. Похвистнево, ул. Малиновского, д. 33	2021-2022	Утепление и (или) ремонт фасада
119	г. Похвистнево, ул. Матросова, д. 1	2018-2019	Ремонт крыши
120	г. Похвистнево, ул. Матросова, д. 9	2017-2018	Ремонт крыши
121	г. Похвистнево, ул. Мира, д. 2	2020-2021	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
122	г. Похвистнево, ул. Мира, д. 4	2015-2016	Ремонт крыши
123	г. Похвистнево, ул. Мира, д. 4а	2019-2020	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
124	г. Похвистнево, ул. Мира, д. 4б	2019-2020	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
125	г. Похвистнево, ул. Мира, д. 12	2025-2026	Ремонт крыши
126	г. Похвистнево, ул. Мира, д. 19	2021-2022	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
127	г. Похвистнево, ул. Мира, д. 37	2019-2020	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
128	г. Похвистнево, ул. Мира, д. 39	2019-2020	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
129	г. Похвистнево, ул. Мира, д. 41	2015-2016	Ремонт крыши

№ п/п	Почтовый адрес многоквартирного дома	Плановый период проведения капитального ремонта общего имущества, годы	Первоочередные виды работ по капитальному ремонту
130	г. Похвистнево, ул. Мира, д. 41а	2015-2016	Ремонт крыши
131	г. Похвистнево, ул. Мира, д. 43	2015-2016	Ремонт крыши
132	г. Похвистнево, ул. Мира, д. 45	2016-2017	Ремонт крыши
133	г. Похвистнево, ул. Мира, д. 47	2021-2022	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
134	г. Похвистнево, ул. Мира, д. 58	2022-2023	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
135	г. Похвистнево, ул. Мира, д. 60	2023-2024	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
136	г. Похвистнево, ул. Мичурина, д. 60	2028-2029	Ремонт крыши
137	г. Похвистнево, ул. Неверова, д. 19	2021-2022	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
138	г. Похвистнево, ул. Неверова, д. 20	2019-2020	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
139	г. Похвистнево, ул. Неверова, д. 21	2020-2021	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
140	г. Похвистнево, ул. Неверова, д. 22	2019-2020	Утепление и (или) ремонт фасада
141	г. Похвистнево, ул. Неверова, д. 24	2021-2022	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
142	г. Похвистнево, ул. Неверова, д. 25	2021-2022	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
143	г. Похвистнево, ул. Ново-Полевая, д. 25	2024-2025	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
144	г. Похвистнево, ул. Ново-Полевая, д. 25а	2020-2021	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
145	г. Похвистнево, ул. Ново-Полевая, д. 25Б	2017-2018	Ремонт крыши
146	г. Похвистнево, ул. Ново-Полевая, д. 39	2018-2019	Ремонт крыши
147	г. Похвистнево, ул. Ново-Полевая, д. 39а	2022-2023	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
148	г. Похвистнево, ул. Ново-Полевая, д. 41	2015-2016	Ремонт крыши
149	г. Похвистнево, ул. Ново-Полевая, д. 45	2015-2016	Ремонт крыши
150	г. Похвистнево, ул. Ново-Полевая, д. 47	2014-2015	Ремонт крыши
151	г. Похвистнево, ул. Ново-Полевая, д. 49	2015-2016	Ремонт крыши
152	г. Похвистнево, ул. Октябрьская, д. 4	2024-2025	Ремонт крыши
153	г. Похвистнево, ул. Октябрьская, д. 5	2024-2025	Ремонт крыши
154	г. Похвистнево, ул. Октябрьская, д. 7	2025-2026	Ремонт крыши
155	г. Похвистнево, ул. Октябрьская, д. 9	2025-2026	Ремонт крыши
156	г. Похвистнево, ул. Октябрьская, д. 66	2019-2020	Ремонт крыши

№ п/п	Почтовый адрес многоквартирного дома	Плановый период проведения капитального ремонта общего имущества, годы	Первоочередные виды работ по капитальному ремонту
157	г. Похвистнево, ул. Орликова, д. 5	2022-2023	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
158	г. Похвистнево, ул. Орликова, д. 6	2018-2019	Ремонт крыши
159	г. Похвистнево, ул. Орликова, д. 7	2025-2026	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
160	г. Похвистнево, ул. Орликова, д. 9	2025-2026	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
161	г. Похвистнево, ул. Орликова, д. 13	2024-2025	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
162	г. Похвистнево, ул. Полевая, д. 33	2019-2020	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
163	г. Похвистнево, ул. Рабочая, д. 83	2028-2029	Ремонт крыши
164	г. Похвистнево, ул. Революционная, д. 105	2019-2020	Ремонт крыши
165	г. Похвистнево, ул. Революционная, д. 151	2017-2018	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
166	г. Похвистнево, ул. Революционная, д. 153	2017-2018	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
167	г. Похвистнево, ул. Революционная, д. 155	2019-2020	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
168	г. Похвистнево, ул. Революционная, д. 169	2022-2023	Ремонт крыши
169	г. Похвистнево, ул. Свирская, д. 1	2019-2020	Ремонт крыши
170	г. Похвистнево, ул. Свирская, д. 4 корпус А	2022-2023	Ремонт крыши
171	г. Похвистнево, ул. Свирская, д. 5	2024-2025	Утепление и (или) ремонт фасада
172	г. Похвистнево, ул. Свирская, д.7	2024-2025	Утепление и (или) ремонт фасада
173	г. Похвистнево, ул. Советская, д. 10	2018-2019	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
174	г. Похвистнево, ул. Советская, д. 8	2018-2019	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
175	г. Похвистнево, ул. Степная, д. 34	2024-2025	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
176	г. Похвистнево, ул. Строителей, д. 1	2015-2016	Ремонт крыши
177	г. Похвистнево, ул. Строителей, д. 3	2016-2017	Ремонт крыши
178	г. Похвистнево, ул. Строителей, д. 5	2016-2017	Ремонт крыши
179	г. Похвистнево, ул. Шевченко, д. 16	2016-2017	Ремонт крыши
180	г. Похвистнево, ул. Шевченко, д. 17	2016-2017	Ремонт крыши

№ п/п	Почтовый адрес многоквартирного дома	Плановый период проведения капитального ремонта общего имущества, годы	Первоочередные виды работ по капитальному ремонту
181	г. Похвистнево, ул. Шевченко, д. 21	2020-2021	Утепление и (или) ремонт фасада
182	г. Похвистнево, ул. Школьная, д. 9	2024-2025	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
183	г. Похвистнево, ул. Школьная, д. 10	2018-2019	Ремонт крыши
184	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Калинина, д.2	2015-2016	Ремонт крыши
185	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Калинина, д.3	2015-2016	Ремонт крыши
186	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Калинина, д.4	2018-2019	Ремонт крыши
187	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Калинина, д.6	2018-2019	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
188	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Калинина, д.9	2015-2016	Ремонт крыши
189	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Калинина, д.11	2016-2017	Ремонт крыши
190	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Калинина, д. 13	2024-2025	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
191	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Калинина, д. 15	2019-2020	Ремонт крыши
192	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Кооперативная, д.2	2021-2022	Ремонт крыши
193	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Кооперативная, д.4	2022-2023	Ремонт крыши
194	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Кооперативная, д.6	2022-2023	Ремонт крыши
195	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Кооперативная, д. 10	2022-2023	Ремонт крыши
196	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Кооперативная, д. 12	2018-2019	Утепление и ремонт фасада
197	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Ленина, д. 2	2020-2021	Ремонт крыши
198	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Ленина, д. 4	2020-2021	Ремонт крыши
199	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Ленина, д. 6	2025-2026	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
200	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Ленина, д. 7	2024-2025	Ремонт внутридомовых инженерных систем, ремонт подвальных помещений
201	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Нефтяников, д.8	2024-2025	Ремонт крыши
202	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Нефтяников, д. 10	2025-2026	Ремонт крыши

№ п/п	Почтовый адрес многоквартирного дома	Плановый период проведения капитального ремонта общего имущества, годы	Первоочередные виды работ по капитальному ремонту
203	г. Похвистнево, п. Октябрьский, ул. Нефтяников, д. 12	2021-2022	Ремонт крыши

Таблица 16. Количество многоквартирных домов, в которых необходимо провести первоочередные виды работ по капитальному ремонту

Показатель	Единица измерения	Значения по годам										
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	после 2026 года
Количество многоквартирных домов, в которых необходимо провести первоочередные виды работ по капитальному ремонту	шт.	19	16	13	26	23	11	12	11	11	15	17

Ветхий и аварийный жилой фонд

Согласно статистическим данным по городскому округу Похвистнево общее количество ветхого и аварийного жилья составляет 128 многоквартирных домов, из них 58 - аварийные дома. В виду неудовлетворительного финансирования капитального ремонта наблюдается увеличение доли аварийного жилья в общем объеме непригодного для проживания жилищного фонда.

Недостаточность средств, сдерживает решение вопроса сноса аварийного жилья. Поэтому на территории городского округа Похвистнево проблема обеспечения жильем населения, проживающего в аварийном жилищном фонде, продолжает оставаться особо актуальной.

На федеральном уровне в целях решения вопроса переселения граждан из аварийного жилищного фонда, а также поддержки развития малоэтажного строительства принят Федеральный Закон от 21.07.2007 № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» (далее - Федеральный закон), в который Федеральным Законом от 09.03.2010 № 25-ФЗ были внесены изменения, предусматривающие финансовую поддержку за счет средств Фонда строительства домов или приобретения жилых помещений в таких домах у застройщиков.

В соответствии с постановлением Правительства Самарской области от 07.05.2013 № 190 «Об утверждении областной адресной программы Переселение граждан из

аварийного жилищного фонда с учетом необходимости развития малоэтажного жилищного строительства на территории Самарской области» на 2013-2015 годы, а также руководствуясь распоряжением Администрации городского округа от 15.08.2012 № 214-р «Об организации работы по переходу на программно-целевой метод формирования бюджета городского округа Похвистнево Самарской области», Администрация городского округа Похвистнево утверждена адресную программу «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда с учетом необходимости развития малоэтажного жилищного строительства на территории городского округа Похвистнево Самарской области» на 2013-2017 годы.

Цели Программы:

1. решение жилищных проблем граждан, проживающих в аварийном жилищном фонде на территории городского округа Похвистнево, признанном аварийным до 1 января 2012 года;
2. создание безопасных и комфортных условий проживания граждан, переселенных из аварийного жилищного фонда;
3. стимулирование развития малоэтажного жилищного строительства;
4. ввод в эксплуатацию дополнительной жилой площади и повышение эффективности использования территорий застройки;
5. получение государственной поддержки из Фонда, областного бюджета;
6. снос аварийных многоквартирных домов.

Программа предусматривает решение следующих задач:

1. создание благоустроенного жилищного фонда;
2. развитие жилищного строительства на территории городского округа Похвистнево;
3. осуществление проектов строительства многоквартирных домов с применением современных технологий;
4. предоставление государственной поддержки на переселение граждан из аварийного жилищного фонда.

Основные показатели Программы:

- переселение 1074 граждан из 58 домов, в которых 533 жилых помещений общей площадью 19183,5 кв. метров, признанных в установленном порядке аварийными и подлежащими сносу, из них:

- по итогам первого этапа (2013 год - 31.12.2014) - переселение 224 граждан из 94 жилых помещений общей площадью 3562,2 кв. метра;

- по итогам второго этапа (2014 год - 31.12.2015) - переселение 355 граждан из 185 жилых помещений общей площадью 5997,7 кв. метров;
- по итогам третьего этапа (2015 год - 31.12.2016) - переселение 124 граждан из 66 жилых помещений общей площадью 1909,9 кв. метров;
- по итогам четвертого этапа (2016 год - 31.08.2017) - переселение 238 граждан из 188 жилых помещений общей площадью 7713,7 кв. метров».

Согласно, информация об итогах реализации в 2014-2015 г.г. муниципальной адресной программы «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории городского округа Похвистнево до 2017 года», были переселено 579 граждан из 31 многоквартирных жилых домов (279 жилых помещений), общей площадью 9559,9 кв.м.

Таблица 17. Информация об итогах реализации за 2014-2015 г.г. муниципальной адресной программы «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда с учетом развития малоэтажного жилищного строительства на территории городского округа Похвистнево до 2017 года»

№	Наименование	Объем финансирования (тыс. руб.)	Уровень финансирования	ед. изм.	Количественные результаты	Уровень исполнения мероприятий
1.	Переселение граждан из аварийного жилищного фонда (этап 2013-2014гг.):					
1.1	ул. Вокзальная, 2	18 607 980	100	кв.м	602,2	100
1.2	ул. Вокзальная, 3	8 361 540	100	кв.м	270,6	100
1.3	ул. Вокзальная, 21	2753190	100	кв.м	89,1	100
1.4	ул. Рабочая, 75	3 927 390	100	кв.м	127,1	100
1.5	ул. Ново-Полевая, 85	11 402 100	100	кв.м	369	100
1.6	ул. Ново-Полевая, 85в	11 439 180	100	кв.м	370,2	100
1.7	ул. Ново-Полевая, 91д	11 491 710	100	кв.м	371,9	100
1.8	ул. Первомайская, 94	19 476 270	100	кв.м	630,3	100
1.9	ул. Свирская ДО	5 317 890	100	кв.м	172,1	100
1.10	ул. Вокзальная, 5	2 595 600	100	кв.м	84	100
1.11	ул. Вокзальная, 4	6 489 000	100	кв.м	210	100
1.12	ул. Вокзальная, 15	2 370 030	100	кв.м	76,7	100
1.13	ул. Ново-Полевая, 38	5 840 100	100	кв.м	189	100
Итого по этапу 2013-2014 гг.		110 071 980	100	кв.м	3562,2	100
2.	Адреса МКД, подлежащих к расселению в рамках второго этапа (2014-2015 гг.)					
2.1	ул. Вокзальная, 13	4 536 168	100	кв.м	140,7	100
2.2	ул. Вокзальная, 10	8 324 368	100	кв.м	258,2	100
2.3	ул. Кооперативная, 13	7 228 208	100	кв.м	224,2	100
2.4	ул. Кооперативная, 15	7 128 264	100	кв.м	221,1	100
2.5	ул. Кооперативная, 17	4 642 560	100	кв.м	144	100

№	Наименование	Объем финансирования (тыс. руб.)	Уровень финансирования	ед. изм.	Количественные результаты	Уровень исполнения мероприятий
2.6	ул. Кооперативная,3	3 610 880	100	кв.м	112	100
2.7	ул. Кооперативная, 39	5 916 040	100	кв.м	183,5	100
2.8	ул. Вокзальная, 9	4 532 944	100	кв.м	140,6	100
2.9	ул. Вокзальная, 14	9 285 120	100	кв.м	288	100
2.10	ул. Краснопутиловская, 3	12 341 472	100	кв.м	382,8	100
2.11	ул. Краснопутиловская, 5	12 518 792	100	кв.м	388,3	100
2.12	ул. Вокзальная, 1	11 770 824	100	кв.м	365,1	100
2.13	ул. Газовиков, 15а	15 378 480	100	кв.м	477	100
2.14	ул. Газовиков, 15б	15 839 512	100	кв.м	491,3	100
2.15	ул. Кооперативная,55	22 442 264	100	кв.м	696,1	100
2.16	ул. Кооперативная,57	18 283 304	100	кв.м	567,1	100
2.17	ул. Кооперативная,61	26 539 968	100	кв.м	823,2	100
2.18	ул. Кооперативная, 122	3 046 680	100	кв.м	94,5	100
	Итого по этапу 2014-2015 гг.	193 365 848	100	кв.м	5997,7	100

Таблица 18. Перечень многоквартирных домов, в отношении которых планируется предоставление финансовой поддержки на переселение граждан из аварийного жилищного фонда на территории городского округа Похвистнево до 2017 года

№ п/п	Адрес МКД, признанного аварийным	Документ, подтверждающий признание МКД аварийным		Планируемая дата окончания переселен	Планируемая дата сноса МКД	Число жителей, всего	Число жителей, планируемых к переселению	Общая площадь жилых помещений МКД	Количество расселяемых помещений			Расселяемая площадь жилых помещений		
		номер	дата						всего	в том числе		всего	в том числе	
										частная собственность	муниципальная собственность		частная собственность	муниципальная собственность
Этап 2015 - 2016 годы														
1	ул. Ново-Полевая, 38	б/н	27.11.2009	31.12.2015	30.06.2016	40	40	756	21	18	3	567	486	81
2	ул. Ново-Полевая, 40	б/н	27.11.2009	31.12.2015	30.06.2016	51	51	759,3	28	24	4	759,3	651,3	108
3	ул. Кооперативная, 156	б/н	30.11.2009	31.12.2015	30.06.2016	2	2	63,7	2	2	0	63,7	63,7	0
4	ул. Революционная, 34а	б/н	23.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	16	16	263,8	8	7	1	263,8	236,8	27
5	ул. Кооперативная, 7	б/н	25.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	17	2	285,3	1	1	0	44,8	44,8	0
6	ул. Кооперативная, 7а	б/н	12.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	13	13	211,3	6	6	0	211,3	211,3	0
	Итого:					126	117	2339,4	66	58	8	1909,9	1693,9	216
Этап 2016 - 2017 годы														
1	ул. Ново-Полевая, 37	б/н	27.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	42	42	701,7	26	23	3	701,7	620,7	81
2	ул. Кооперативная, 5	б/н	10.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	14	14	173,5	5	4	1	173,5	145,5	28
3	ул. Кооперативная, 7	б/н	25.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	17	16	285,3	6	6	0	240,5	240,5	0

№ п/ п	Адрес МКД, признанного аварийным	Документ, подтверждающий признание МКД аварийным		Планируе мая дата окончания переселен	Планируе мая дата сноса МКД	Число жителей, всего	Число жителей, планируемых к переселению	Обща я площа дь жилых помещ ений МКД	Количество расселяемых помещений			Расселяемая площадь жилых помещений		
		номер	дата						всего	в том числе		всего	в том числе	
										частная собствен ность	муницип альная собствен ность		частная собствен ность	муницип альная собствен ность
		чел	чел						кв.м.	ед.	ед.	ед.	кв.м.	кв.м.
4	ул. Кооперативная, 41	б/н	23.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	17	17	286	7	7	0	286	286	0
5	ул. Кооперативная, 158	б/н	24.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	9	9	148,3	5	5	0	148,3	148,3	0
6	ул. Вокзальная, 22	б/н	26.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	8	8	90,7	3	2	1	90,7	54	36,7
7	ул. Вокзальная, 23	б/н	24.11.2009	30.08.2017	31.12.2017	4	4	96,3	3	2	1	96,3	61,2	35,1
8	п. Октябрьский ул. Кооперативная, 8	б/н	12.11.2009	31.12.2015	30.06.2016	24	24	520,8	10	9	1	520,8	489,6	31,2
9	п. Октябрьский ул. Советская, 19	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	23	23	370,3	8	4	4	370,3	185,1	185,2
10	п. Октябрьский ул. Калинина, 17	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	17	17	370,6	8	5	3	370,6	231,9	138,7
11	п. Октябрьский ул. Советская, 21	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	21	21	367	8	5	3	367	230,2	136,8
12	п. Октябрьский ул. Калинина, 7	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	18	18	392,5	8	8	0	392,5	392,5	0
13	п. Октябрьский ул. Рабочая, 9	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	15	15	364,8	8	6	2	364,8	273,5	91,3
14	п. Октябрьский ул. Советская, 23	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	17	17	367,6	8	7	1	367,6	321,6	46
15	п. Октябрьский ул. Калинина, 5	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	14	14	390	8	7	1	390	335,7	54,3
16	п. Октябрьский ул. Рабочая, 7	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	11	11	367,4	8	8	0	367,4	367,4	0

№ п/ п	Адрес МКД, признанного аварийным	Документ, подтверждающий признание МКД аварийным		Планируе мая дата окончания переселен	Планируе мая дата сноса МКД	Число жителей, всего	Число жителей, планируемых к переселению	Обща я площа дь жилых помещ ений МКД	Количество расселяемых помещений			Расселяемая площадь жилых помещений		
		номер	дата						всего	в том числе		всего	в том числе	
										частная собствен ность	муницип альная собствен ность		частная собствен ность	муницип альная собствен ность
		чел	чел						кв.м.	ед.	ед.	ед.	кв.м.	кв.м.
17	п. Октябрьский ул. Рабочая, 11	б/н	01.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	17	17	369,3	8	8	0	369,3	369,3	0
18	ул. Верхне- Набережная, 7	б/н	22.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	19	19	619,8	12	10	2	619,8	554,5	65,3
19	ул. Верхне- Набережная, 5	б/н	22.12.2009	30.08.2017	31.12.2017	21	21	615,6	12	11	1	615,6	565,4	50,2
20	ул. Дорожная, 13	б/н	22.12.2011	30.08.2017	31.12.2017	9	9	151,6	4	4	0	151,6	151,6	0
21	ул. Огородная, 14	б/н	22.12.2011	30.08.2017	31.12.2017	14	14	237,3	8	6	2	237,3	179,1	58,2
22	ул. Мира,66	б/н	22.12.2011	30.08.2017	31.12.2017	11	11	189,8	6	6	0	189,8	189,8	0
23	ул. Революционная,24	б/н	25.11.2011	30.08.2017	31.12.2017	10	10	282,3	9	9	0	282,3	282,3	0
	Итого:					372	371	7758,5	188	162	26	7713,7	6675,7	1038

Строительство жилищного фонда

Перспективные площадки под жилищное и промышленное строительство выбраны на основе анализа современного состояния территории.

Город Похвистнево имеет ограниченные возможности для своего территориального развития, однако *есть территориальные резервы для развития всех видов функциональных зон.*

Проектом генерального плана предусматривается строительство нового жилья в границах г. Похвистнево: за счет уплотнения существующей застройки, за счет замены ветхого и аварийного жилого фонда, на свободных территориях, а также за счет перевода садовых товариществ под индивидуальную застройку.

Развитие многоквартирной жилой застройки

Развитие многоквартирной жилой застройки намечается за счет уплотнения существующей застройки, за счет реконструкции территории - замены ветхого и аварийного жилого фонда, освоения свободных территорий.

Развитие многоквартирной жилой застройки предусматривается на первую очередь строительства:

- За счет уплотнения существующей застройки, согласно ранее запроектированным объектам:

Площадка №1. Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул. Бережкова, 43а в Южном жилом районе.

Количество квартир – 40 ед.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 2703,76м².

Площадь территории 0,15 га.

Площадка №2. Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул. Комсомольская, 45 в Северном жилом районе. Проект ООО ПКП «Подряд», г. Самара.

Количество квартир – 45 ед.

Общая площадь жилого фонда составляет 3349,84 м².

Площадь территории - 0,160 га.

Площадка №3. Завершение строительства 9-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул. Кооперативной, 128б в Южном жилом районе. Проект ООО «М-АРТ».

Количество квартир – 51 ед.

Общая площадь жилого фонда составляет 1719,70 м².

Площадь территории - 0,230 га.

Итого за счет уплотнения жилого фонда планируется:

Площадь проектируемой территории – 0,54 га.

Общее количество квартир – 136 ед.

Общая площадь жилого фонда составляет 7773,3 м².

При планируемой по Самарской области средней обеспеченности населения жильем – 25 м² на чел., численность населения составит 311 чел.

- За счет реконструкции ветхого жилого фонда

Площадка №9. Строительство трех 5-ти этажных жилых дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Ново-Полевая 85б, в Южном жилом районе.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 10150 м². Количество квартир – 180 ед.

Площадь проектируемой территории – 0,460 га.

Площадка №10. Строительство 5-ти этажного жилого дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Газовиков,15а в Южном жилом районе.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 2300 м². Количество квартир – 40 ед.

Площадь проектируемой территории – 0,090 га.

Площадка №11. Строительство 5-ти этажного жилого дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Мира,8 в Южном жилом районе.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 2300 м². Количество квартир – 40 ед.

Площадь проектируемой территории – 0,150 га.

Площадка №13. Строительство двух 5-ти этажных жилых домов на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Губкина, в Северном жилом районе.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 4600 м². Количество квартир – 80 ед.

Площадь проектируемой территории - 0,750 га.

Всего за счет сноса аварийного и ветхого жилья на расчетный срок строительства планируется:

Площадь проектируемой территории – 1,45 га.

Общее количество квартир – 340 ед.

Общая площадь жилого фонда составляет 19350 м².

При планируемой по Самарской области средней обеспеченности населения жильем – 25 м² на чел., численность населения составит 774 чел.

- За счет строительства новой жилой застройки на свободных территориях:

Площадка №14. Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул. Бережкова в Южном жилом районе.

Количество квартир – 80 ед.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 4600 м². Площадь территории - 0,45 га.

Численность населения составляет 184 чел.

Всего: ориентировочно численность населения многоквартирной жилой застройки составит – 1269 человек.

- Коммерческое жильё

Площадка №15. Строительство жилого дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Свирская, 10.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 1120 м².

Площадка №16. Строительство жилого дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Первомайская, 94.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 1800 м².

Площадка №17. Строительство жилого дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Строителей, 2.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 450 м².

Площадка №18. Строительство жилого дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Кооперативная, 57.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 3500 м².

Площадка №19. Строительство жилого дома на площадке сноса аварийного и ветхого жилья по ул. Кооперативная, 61.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 4000 м².

Итого коммерческое жильё:

Общая площадь жилого фонда составляет 10870 м².

Развитие усадебной жилой застройки

Развитие усадебной застройки намечается за счет уплотнения существующей застройки, освоения свободных территорий, использования территорий садово-дачных массивов.

Площадь проектируемых земельных участков в проекте принята в размере 0,08 - 0,10 га.

Количество человек в семье на I очередь и расчетный срок принято – 3,5 человек.

Развитие усадебной жилой застройки предусматривается на I очередь и расчетный срок:

- **За счет уплотнения жилого фонда, согласно ранее запроектированной застройки:**

Площадка №1. Квартал усадебной застройки в микрорайоне «Южный» Южного жилого района.

Количество усадебных участков – 50 шт., в том числе на I очередь – 40 шт., расчетный срок – 10 шт.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет, при средней общей площади жилого дома 150 м², составляет: 50 x150 = 7500 м² (на I очередь – 6000 м²; расчетный срок – 1500 м²).

Ориентировочно численность населения составит 175 чел. (на I очередь – 140 чел.; расчетный срок – 35 чел.)

Площадь проектируемой территории – 4,26 га.

Итого за счет уплотнения жилого фонда планируется:

Количество усадебных участков – 50 шт.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит 7500 тыс. м².

Ориентировочно численность населения составит 175 чел.

- **За счет строительства новой жилой застройки на свободных территориях:**

Площадка №2. Микрорайон «Западный» в районе ГПТУ (по улицам Кооперативная, Рокоссовского, Кирова).

Количество усадебных участков – 51 шт. Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет, при средней общей площади жилого дома 150 м², составляет: 51x150 = 7650 м².

Ориентировочно численность населения составит 179 чел.

Площадь проектируемой территории – 7,0 га.

Площадка №3. Квартал усадебной жилой застройки в мкр. Венера планируется на I очередь строительства.

Количество усадебных участков – 51 шт. Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет, при средней общей площади жилого дома 150 м², составляет: 51x150 = 7650 м².

Ориентировочно численность населения составит 179 чел.

Площадь проектируемой территории – 9,200 га.

Площадка №4. Квартал усадебной жилой застройки в мкр.Венера, планируется на расчетный срок строительства.

Количество усадебных участков – 43 шт. Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет, при средней общей площади жилого дома 150 м², составляет: 43x150 = 6450 м².

Ориентировочно численность населения составит 151 чел.

Площадь проектируемой территории – 10,950 га.

Итого за счет строительства на свободных территориях планируется:

Количество усадебных участков – 145 шт.

Ориентировочно численность населения составит 509 чел.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит 21,750 тыс. м².

Площадь проектируемой территории – 27,150 га.

Всего: ориентировочно численность населения усадебной жилой застройки составит – 684 человек, в том числе на 1 очередь строительства – 498 чел., на расчетный срок – 186 чел.

Всего: ориентировочно численность населения многоквартирной и усадебной жилой застройки составит – 1953 человек.

По согласованию с администрацией г. Похвистнево проектом генерального плана предусмотрено строительство объектов общественно-деловой зоны (на 1 очередь):

1. Общественно-делового центра по ул. Буденного в Южном районе г. Похвистнево на территории недействующего продовольственного рынка.
2. Торгово-делового центра по ул. Мира, 21 в Южном районе на территории недействующего предприятия сельхозтехники.
3. Магазины по ул. Бережкова в Южном районе г. Похвистнево.
4. Кафе по ул. Бережкова в Южном районе г. Похвистнево.

На первую очередь строительства в г. Похвистнево проектом генерального плана предлагается размещение вновь проектируемых объектов культурно-бытового назначения:

1. Детский сад на 140 мест по ул. Цветочной, мкр. «Западный», площадка №2.
2. Культурно-развлекательный центр на 200 мест по ул. Горького, 2а в Северном жилом районе.
3. Торговый центр по ул. Бережкова в Южном жилом районе;
4. Магазин в мкр. «Венера», площадка №3;
5. Магазин в мкр. «Западный», площадка №2.
6. Пождепо на 3 автомашины в юго-восточной части г. Похвистнево.

На расчетный срок строительства в г. Похвистнево планируется размещение следующих объектов культурно-бытового назначения:

1. Детский сад на 90 мест в мкр. «Венера», площадка №4.

Развитие жилой застройки п. Октябрьский

Развитие многоквартирной жилой застройки намечается за счет уплотнения существующей застройки, за счет реконструкции ветхого жилого фонда, за счет строительства на свободных территориях.

1. За счет уплотнения существующей застройки:

Площадка №1. Строительство 2-х этажного многоквартирного жилого дома по ул. Ленина в центральной части поселка.

Количество квартир – 8 ед.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составляет 400 м². Площадь территории - 0,27 га.

Ориентировочно численность населения составит 16 чел.

2. За счет строительства на свободных территориях

Развитие многоквартирной жилой застройки предусмотрено на расчетный срок строительства при условии ликвидации нефтяных скважин, расположенных в северо-западной части населенного пункта за счет строительства на свободные территории.

Площадка №2. Строительство квартала 2-3-х этажной многоквартирной застройки по ул. Набережная, ул. Гагарина, ул. Калинина.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда составит 16600 м². Ориентировочно численность населения составит 664 чел.

Площадь проектируемой территории - 3,4950 га.

Итого за счет уплотнения существующей застройки, реконструкции ветхого и аварийного жилого фонда, строительства на новых территориях планируется ориентировочно 17,0 тыс. м² общей площади жилого фонда.

Всего: ориентировочно численность населения многоквартирной жилой застройки составит – 680 человека.

Развитие усадебной жилой застройки

Развитие усадебной застройки предусмотрено на 1 очередь строительства и расчетный срок строительства (при условии ликвидации нефтяных скважин, расположенных в северо-западной части населенного пункта) **за счет строительства на свободные территории.**

Площадь проектируемых земельных участков в проекте принята в размере 0,10 - 0,15 га. Количество человек в семье принято – 3,5 человек.

Площадка №1 расположена в юго-восточной части п. Октябрьский. Здесь предусматривается 1-2 этажная усадебная застройка.

Количество усадебных участков - 24 шт.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки, при средней общей площади жилого дома 150 м², составляет: 24x150 = 3600 м².

Ориентировочно численность населения составит 84 чел.

Площадь проектируемой территории – 3,19 га.

Площадка №2 расположена в восточной части п. Октябрьский. Здесь предусматривается 1-2 этажная усадебная застройка. Количество усадебных участков - 16 шт, в том числе: 4 усадебных участка – на 1 очередь строительства, 12-ть – на расчетный срок строительства.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки, при средней общей площади жилого дома 150 м², составляет: 16x150= 2400 м² (на I очередь – 600 м²; расчетный срок – 1800 м²).

Ориентировочно численность населения составит 56 чел. (на I очередь – 14 чел.; расчетный срок – 42 чел.)

Площадь проектируемой территории – 1,86 га.

Освоение Площадки №2 под жилищное строительство на расчетный срок возможно после проведения ликвидации и рекультивации участка нефтяных скважин, при условии получения разрешения на строительство.

Площадка №3 расположена в центральной части п. Октябрьский. Здесь предусматривается 1-2 этажная усадебная застройка. Количество усадебных участков - 47 шт.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки, при средней общей площади жилого дома 150 м², составляет: 47x150 = 7050 м².

Ориентировочно численность населения составит 165 чел.

Площадь проектируемой территории – 7,84 га.

Освоение Площадки №1 под жилищное строительство возможно после проведения ликвидации и рекультивации участка нефтяных скважин, при условии получения разрешения на строительство.

Площадка №4 расположена в юго-восточной части п. Октябрьский. Здесь предусматривается 1-2 этажная усадебная застройка.

Количество усадебных участков - 46 шт.

Ориентировочно общая площадь жилого фонда усадебной застройки, при средней общей площади жилого дома 150 м², составляет: 46x150 = 6900 м².

Ориентировочно численность населения составит 161 чел.

Площадь проектируемой территории – 6,83 га.

Освоение Площадки №4 под жилищное строительство возможно после проведения ликвидации и рекультивации участка нефтяных скважин, при условии получения разрешения на строительство.

Всего: ориентировочно численность населения усадебной жилой застройки составит – 466 человек, в т.ч. на 1 очередь строительства – 98 чел., на расчетный срок – 368 чел.

Всего: ориентировочно численность населения многоквартирной и усадебной жилой застройки составит – 1146 человека.

На первую очередь строительства в п. Октябрьский проектом предусматривается строительство объектов общественно-деловой зоны:

1. Реконструкция клуба по ул. Кооперативной;
2. Реконструкция больницы по ул. Кооперативной;
3. Торговый центр (магазин, дом быта, кафе) по ул. Калинина.

На расчетный срок строительства в п. Октябрьский проектом предусматривается:

- Реконструкция и расширение детского сада на 95 мест по ул. Ленина.

Параллельно со строительством нового жилья нужно продолжить строительство необходимой коммунальной инфраструктуры и автодорог к новым микрорайонам.

1.5. Прогноз изменения доходов населения

Комплексный инвестиционный план городского округа Похвистнево предусматривает реализацию в 2011 – 2020 годах инвестиционных проектов, направленных на диверсификацию экономики и существенное улучшение социальной инфраструктуры.

Реализация проектов Комплексного инвестиционного плана позволит к 2020 году:

1. развить экономический потенциал муниципального образования и повысить его эффективность посредством увеличения объёмов выпускаемой продукции за счёт создания новых производств и диверсификации существующих по сравнению с уровнем 2009 года;
2. повысить благосостояние жителей муниципального образования посредством обеспечения:
3. гарантированной занятости 92,3 % экономически активного населения в результате создания новых производств;
4. увеличения числа замещающих рабочих мест на малых и средних предприятиях в 1,2 раза по сравнению с 2009 годом;
5. сокращения численности безработных до 1,2% от трудоспособного населения в трудоспособном возрасте;
6. роста среднемесячной заработной платы в 1,8 раза к уровню 2009 года.

Реализация инвестиционных проектов на условиях государственно-частного и муниципально-частного партнерства позволит получить ряд дополнительных выгод и преимуществ основным участникам проектов:

а) муниципальному образованию:

1. решить системные проблемы развития территории муниципального образования;
2. привлечь ресурсы бизнеса для реализации социально значимых проектов и решения социально значимых задач;
3. повысить инвестиционную составляющую экономики;
4. снизить бюджетные затраты, увеличить доходную часть бюджета муниципального образования и консолидированного бюджета области;

б) бизнесу:

1. получить прямую государственную поддержку;
2. получить административную поддержку и гарантии муниципалитета, Самарской области, государственных и финансовых институтов;
3. стратегически укрепить позиции на территории муниципального образования, области, федерального округа;
4. получить дополнительный доход и прибыль;
5. создать широкий спектр проектов, способствующих диверсификации направлений ведения бизнеса.

Таблица 19. Доход населения городского округа Похвистнево за 2011-2015 гг.

Показатели	Ед. измерения	2012	2013	2014	2015	2016
Фонд заработной платы всех работников организаций						
Всего						
январь-март	тысяча рублей			464333.5	449056.6	467899.4
январь-июнь	тысяча рублей			1009343	1002545.1	1002828.4
январь-сентябрь	тысяча рублей		1370867.1	1523425	1513975.5	
январь-декабрь	тысяча рублей		1886099.9	2054891.2	2007905.8	
Раздел А Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство						
январь-март	тысяча рублей	2468.1	601.2	691.2		
январь-июнь	тысяча рублей	5289.4	1602.8	1660.3		
январь-сентябрь	тысяча рублей	7735.5	2482.3	2871.8		
январь-декабрь	тысяча рублей	10058.1	3289.3			
Раздел С Добыча полезных ископаемых						
январь-март	тысяча рублей	25340.2	27952.5	39739.1	31517	
январь-июнь	тысяча рублей	52651.5	56941.2	71506.5		
январь-сентябрь	тысяча рублей	79003	88618.4	105230.4		
январь-декабрь	тысяча рублей	116953.1	119108.3	136624.4		
Раздел D Обрабатывающие производства						
январь-март	тысяча рублей	8228.2	9827.9	12529.9	13329.5	14401.2
январь-июнь	тысяча рублей	17299.1	19940	24051.6	31431.7	33035.6
январь-сентябрь	тысяча рублей	27404.8	31281	36969.9	47411.8	
январь-декабрь	тысяча рублей	39109.8	42499.5	50734.7	62607.5	
Раздел E Производство и распределение электроэнергии, газа и воды						
январь-март	тысяча рублей	15591	16428.9	34414	35682.3	37738.8
январь-июнь	тысяча рублей	31204.1	57159.2	71626.6	73380.4	76999.1
январь-сентябрь	тысяча рублей	47833.8	91125.4	108281.4	111384.2	
январь-декабрь	тысяча рублей	67328.9	127488.4	148821.4	153418.9	

Показатели	Ед. измерения	2012	2013	2014	2015	2016
Раздел F Строительство						
январь-март	тысяча рублей	9031.7	5809.4	8904.1		
январь-июнь	тысяча рублей	19973	14151.2	21047.1		
январь-сентябрь	тысяча рублей	30751.1	23303.9	31898		
январь-декабрь	тысяча рублей	39331	33030.2			
Раздел G Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования						
январь-март	тысяча рублей	2931.8	4699.3	8384.4	5960.7	10865
январь-июнь	тысяча рублей	5476.1	12171.8	16750.6	12555.5	21883.3
январь-сентябрь	тысяча рублей	7817.1	20374.7	25252.4	21409.2	
январь-декабрь	тысяча рублей	10318.2	28740.8	32430.2	32321.9	
Раздел H Гостиницы и рестораны						
январь-март	тысяча рублей	451.7	451.9	419.6	737	
январь-июнь	тысяча рублей	936.7	971	936.4	2167.7	
январь-сентябрь	тысяча рублей	1403.5	1416.3	1319.1	4383.5	
январь-декабрь	тысяча рублей	1844	1804.6		5577.7	
Раздел I Транспорт и связь						
январь-март	тысяча рублей	108390	114218.6	110764.3	110487.7	112498.5
январь-июнь	тысяча рублей	249687.2	248227.7	286093.9	253596.9	230237.1
январь-сентябрь	тысяча рублей	370812.9	371915.9	423621.2	374431.1	
январь-декабрь	тысяча рублей	486138.4	477617.3	542778.6	482092.6	
Раздел J Финансовая деятельность						
январь-март	тысяча рублей	7409.1	4586.5	5215.4	5509.3	3852.7
январь-июнь	тысяча рублей	16501.3	11220	10943	11092.7	7978.3
январь-сентябрь	тысяча рублей	25937.7	19879.3	17261.7	16596.5	

Показатели	Ед. измерения	2012	2013	2014	2015	2016
январь-декабрь	тысяча рублей	39342.9	27293.3	25891.4	22904.5	
Раздел К Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг						
январь-март	тысяча рублей	7074.5	37664.5	32415.7	19556.3	16074.8
январь-июнь	тысяча рублей	14540.7	71725.8	63921.3	52260.2	53273
январь-сентябрь	тысяча рублей	21767.1	124129.2	108291.8	102189.4	
январь-декабрь	тысяча рублей	31904.5	182518.1	152897.6	120209.1	
Раздел L Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование						
январь-март	тысяча рублей	45938.6	55519.8	62129	64367	62009.1
январь-июнь	тысяча рублей	88890.2	115696.1	130133.7	134424.2	129377.6
январь-сентябрь	тысяча рублей	153651.3	185668.8	197601.8	203937.8	
январь-декабрь	тысяча рублей	226547.9	270870.8	282205.7	280537.8	
Раздел М Образование						
январь-март	тысяча рублей	37505.5	52077.9	57487.2	57543.2	61790.4
январь-июнь	тысяча рублей	75671.1	112627.3	123180.6	127872.9	134407.2
январь-сентябрь	тысяча рублей	113276.5	155177.3	175608.3	179770.4	
январь-декабрь	тысяча рублей	162026.2	213408.8	238336.7	244512.6	
Раздел N Здравоохранение и предоставление социальных услуг						
январь-март	тысяча рублей	54857.9	61601.8	82112.9	85669	91281.6
январь-июнь	тысяча рублей	114361	147968.2	167944.2	187255.3	185989.4
январь-сентябрь	тысяча рублей	175882	221862.5	260596.4	276379	
январь-декабрь	тысяча рублей	243128.4	317289.4	355868.1	365872.9	

Показатели	Ед. измерения	2012	2013	2014	2015	2016
Раздел О Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг						
январь-март	тысяча рублей	10302.4	12506.7	9126.7	9746.3	10223.9
январь-июнь	тысяча рублей	21524.3	22440.2	19547.2	19482.4	20203
январь-сентябрь	тысяча рублей	32654.3	33632.1	28620.8	29406.4	
январь-декабрь	тысяча рублей	45587.9	41141.1	38425.2	39909.4	
Фонд заработной платы всех работников организаций муниципальной формы собственности						
Всего						
январь-декабрь	тысяча рублей		215892.3	234374.9	251494.2	
Раздел Д Обрабатывающие производства						
январь-декабрь	тысяча рублей	6297.6	7189.5	10485.7	10754.2	
Раздел Е Производство и распределение электроэнергии, газа и воды						
январь-декабрь	тысяча рублей	48316.3	47661.3	50752	54973.8	
Раздел Г Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования						
январь-декабрь	тысяча рублей	294.5	7.9			
Раздел Н Гостиницы и рестораны						
январь-декабрь	тысяча рублей	1413.1	1309.5			
Раздел И Транспорт и связь						
январь-декабрь	тысяча рублей	11145.1	13799.7			
Раздел J Финансовая деятельность						
январь-декабрь	тысяча рублей	367.4	268.7			

Показатели	Ед. измерения	2012	2013	2014	2015	2016
Раздел К Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг						
январь-декабрь	тысяча рублей	5740.7	14492.4	19301.9	21488.4	
Раздел L Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование						
январь-декабрь	тысяча рублей	56096.7	67237.9	72525.6	74908.8	
Раздел М Образование						
январь-декабрь	тысяча рублей	6811.5	9322.8			
Раздел N Здравоохранение и предоставление социальных услуг						
январь-декабрь	тысяча рублей	146726.5	13853.3	17159.6	17084.6	
Раздел О Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг						
январь-декабрь	тысяча рублей	45158.5	40749.3	37966.2	39367.6	
Среднемесячная заработная плата работников организаций						
Всего						
январь-март	рубль			21830.4	21553	23230
январь-июнь	рубль			22978.3	24073	25603.3
январь-сентябрь	рубль		21220.2	23073.8	24138.3	
январь-декабрь	рубль		21869.3	23441.6	24187	
Раздел А Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство						
январь-март	рубль	10482.9	11133.3	10472.7		
январь-июнь	рубль	11409.7	11082.6	12578		
январь-сентябрь	рубль	11431.4	11428.2	13295.4		
январь-декабрь	рубль	11443.9	11842.8			
Раздел С Добыча полезных ископаемых						
январь-март	рубль	27072.9	29579.4	42592.8	33140.9	
январь-июнь	рубль	28090.5	30016.5	38444.4		
январь-сентябрь	рубль	28178.3	31337	37717		
январь-декабрь	рубль	31403.5	31695.5	36608.9		

Показатели	Ед. измерения	2012	2013	2014	2015	2016
Раздел D Обрабатывающие производства						
январь-март	рубль	16710.4	18997.9	24252.7	21464.6	23764.4
январь-июнь	рубль	17144.2	19223.4	22542.6	23132.7	27257.1
январь-сентябрь	рубль	17765.4	20282.4	22891.6	23977.8	
январь-декабрь	рубль	18932.3	20774.3	23385.1	24020.4	
Раздел E Производство и распределение электроэнергии, газа и воды						
январь-март	рубль	16471.6	17586.9	20417.1	20196.5	22711.6
январь-июнь	рубль	16638	18024.4	20000.1	20534.9	23155.5
январь-сентябрь	рубль	17105.6	18447.7	20187.7	20932.7	
январь-декабрь	рубль	18064.4	19352.6	20815.5	21672	
Раздел F Строительство						
январь-март	рубль	12054	21743.1	21989.4		
январь-июнь	рубль	13091.1	22950.2	23333.3		
январь-сентябрь	рубль	14424.9	22822.2	25349.6		
январь-декабрь	рубль	15137.7	24044.2			
Раздел G Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования						
январь-март	рубль	15673.7	13298.6	17801.3	17715.5	18927.2
январь-июнь	рубль	14630.4	14028.6	17777.2	18167.4	19280.1
январь-сентябрь	рубль	13720.3	14636.7	17982.8	18840.7	
январь-декабрь	рубль	13568	15017	18252.4	18934.3	
Раздел H Гостиницы и рестораны						
январь-март	рубль	11582.1	10759.5	10759	12929.8	
январь-июнь	рубль	11742.3	11559.5	11866.7	13895.5	
январь-сентябрь	рубль	11817.9	12105.1	11182.1	17394.8	
январь-декабрь	рубль	11687.2	11567.9		17215.1	
Раздел I Транспорт и связь						
январь-март	рубль	21613.8	24416.9	26470.2	26086.4	28028.3
январь-июнь	рубль	24802.9	29060.6	29499.6	30385.1	34930.4
январь-сентябрь	рубль	24530.9	29033.2	29401.5	30361.1	
январь-декабрь	рубль	24215.5	28284.5	28519.4	29534.4	
Раздел J Финансовая деятельность						
январь-март	рубль	17455.3	16678.8	17432.3	19755.9	20757.5
январь-июнь	рубль	19881.2	19724.7	18555.3	21405.3	22241.7
январь-сентябрь	рубль	21021	21005.9	19754.3	22219.7	
январь-декабрь	рубль	24968.7	21660.5	22255.8	24232.1	

Показатели	Ед. измерения	2012	2013	2014	2015	2016
Раздел К Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг						
январь-март	рубль	17983.7	20926.9	17368.9	15309.9	20122.4
январь-июнь	рубль	18624.2	21632.9	17539.5	19247.2	25904.1
январь-сентябрь	рубль	18730.7	22150.7	18976.5	23010	
январь-декабрь	рубль	20094	22778	19971.7	22538.3	
Раздел L Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование						
январь-март	рубль	27230.7	26146.3	26161.1	26201.9	26782.2
январь-июнь	рубль	26286.8	26453.2	27461	27400.1	27999.3
январь-сентябрь	рубль	25440.5	27521.5	27613.7	27747	
январь-декабрь	рубль	28214.3	29031.3	29390.2	28772.1	
Раздел M Образование						
январь-март	рубль	13031.1	16706.7	19556.3	19610.2	21101.3
январь-июнь	рубль	13162.6	18475.1	20862.7	21791.7	22957.6
январь-сентябрь	рубль	13121.5	17403.9	19898.5	20403.8	
январь-декабрь	рубль	14049.2	17975.2	20121	20769	
Раздел N Здравоохранение и предоставление социальных услуг						
январь-март	рубль	9594.8	11086.8	15306.2	16060.7	17018.6
январь-июнь	рубль	9962	13468.4	15722.7	17588.9	17484.8
январь-сентябрь	рубль	10175.2	13517.7	16273.6	17431.8	
январь-декабрь	рубль	10627.5	14661.7	16919.3	17399.3	
Раздел O Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг						
январь-март	рубль	7847.8	10942.9	18376	20076.9	21934.4
январь-июнь	рубль	8312.4	14319.2	19493	20137.7	21803.2
январь-сентябрь	рубль	8602.4	15097.3	19396.4	20271.6	
январь-декабрь	рубль	8986.7	16272.1	19493.4	20704.2	

Раздел 2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

Прогноз спроса по каждому из коммунальных ресурсов по городскому округу Похвистнево произведен на основании следующих показателей:

- прогнозная численность постоянного населения в 2030 г. – 33170 чел. (2015 г. – 29192 чел.);
- установленное потребление коммунальных услуг в соответствии со схемами энерго- и ресурсоснабжения.

Прогноз потребности разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности и сноса старых объектов.

Электроснабжение

Объем полезного отпуска электрической энергии потребителям в 2015 г. составил 44,0067млн кВт·ч, а в 2030г. - 54,7736 млн кВт·ч, темп роста 2030/2015 гг. составит 1,24 раза. Основной рост потребления будет обеспечен увеличением общей присоединенной нагрузки жилого фонда, бюджетных и прочих организаций (см. Таблица 20).

Теплоснабжение

Объем отпуска тепловой энергии в 2015 г. остается на уровне 2014 года и составляет 126,931 тыс. Гкал. Основной причиной увеличения потребления услуг теплоснабжения к 2030 г. является увеличение присоединённой нагрузки (потребителей) в соответствии с положением Генерального плана и схемой теплоснабжения, а также возможного увеличения износа инженерных сетей. Темп роста подключённой нагрузки 2030/2015 гг. составит 1,2 раза (см. Таблица 21).

Водоснабжение

Объем реализации воды потребителями в 2015 г. составил 4338,25 м³ в сутки. К 2030 г. увеличение произойдет в 1,9 раза от уровня 2015 года и составит 8226,16 м³ в сутки. (Таблица 22).

Водоотведение

В 2015 г. объем принятых сточных вод от потребителей составил 3022,38 м³/сутки, а к 2030 г. должно наблюдаться увеличение объема принятых сточных вод в 2,4 раза и составит 7297,26 м³/сутки. Такой рост принятых сточных вод должен быть обеспечен увеличением объема благоустроенного жилфонда, который является основным источником стоков, и ростом отведенных стоков от прочих потребителей. (Таблица 23).

Утилизация твердых бытовых отходов

В 2015 г. объем образования ТБО составил 276,4 м³/сутки, а к 2030 г. должно наблюдаться увеличение объема образования ТБО в 1,08 раза и составит 304,00 м³/сутки. Такой рост объема образования ТБО должен быть обеспечен увеличением объема благоустроенного жилфонда, который является основным источником накопления ТБО. Перечень недействующих ГРУ (СУГ) представлены в (Таблице 24.)

Таблица 20. Прогноз спроса на электрическую энергию

Показатель	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2020г.	2025г.	2030г.	Темп роста 2030/2015 гг., %
Электроснабжение									
Потребление электрической энергии, всего в том числе:	млн кВт·ч	44,0067	44,6668	45,3368	46,0169	47,3974	50,9522	54,7736	24,47%
- население	млн кВт·ч	5,8969	5,9854	6,0751	6,1663	6,3512	6,8276	7,3397	
- бюджетные организации	млн кВт·ч	2,2883	2,3227	2,3575	2,3929	2,4647	2,6495	2,8482	
- прочие потребители	млн кВт·ч	35,5726	36,1061	36,6477	37,1974	38,3134	41,1869	44,2759	
- ресурсоснабжающие организации (собственные нужды)	млн кВт·ч	0,2489	0,2526	0,2564	0,2603	0,2681	0,2882	0,3098	
Присоединенная нагрузка всего в том числе:	МВт	5,0236	5,0989	5,1754	5,2531	5,4107	5,8165	6,2527	
- многоквартирные дома	МВт	0,4376	0,4441	0,4508	0,4575	0,4713	0,5066	0,5446	
- прочие жилые здания	МВт	0,2356	0,2391	0,2427	0,2464	0,2538	0,2728	0,2933	
- объекты бюджетофинансируемых организаций	МВт	0,2612	0,2651	0,2691	0,2732	0,2814	0,3025	0,3251	
- прочие общественно-деловые и промышленные объекты	МВт	4,0608	4,1217	4,1835	4,2463	4,3737	4,7017	5,0543	

Таблица 21. Прогноз спроса на тепловую энергию

Показатель	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2020г.	2025г.	2030г.	Темп роста 2030/2015 гг., %
Теплоснабжение									
Выработка тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	134,654	122,201	123,491	124,063	126,392	130,272	130,272	-3,25%
г. Похвистнево	тыс. Гкал	110,213	112,100	113,868	114,440	116,769	120,649	120,649	9,47%
Котельная №1	тыс. Гкал	41,826	16,738	17,729	17,729	18,099	18,401	18,401	-56,01%
Котельная №2	тыс. Гкал	10,439	10,697	11,108	11,108	11,108	11,108	11,108	6,41%
Котельная №3	тыс. Гкал	31,946	37,267	37,267	37,267	37,999	37,999	37,999	18,95%
Котельная №4	тыс. Гкал	7,889	8,268	8,268	8,84	9,697	9,697	9,697	22,92%
Котельная №5	тыс. Гкал	3,813	4,145	4,145	4,145	4,145	4,145	4,145	8,71%
Котельная №6	тыс. Гкал	3,558	3,991	3,991	3,991	3,991	3,991	3,991	12,17%
Котельная №7	тыс. Гкал	4,368	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	-4,76%
Котельная №8	тыс. Гкал	0,707	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	-1,56%
Котельная №9	тыс. Гкал	0,292	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	-32,88%
Котельная №10	тыс. Гкал	5,375	9,032	9,398	9,398	9,398	11,516	11,516	114,25%
Котельная №11	тыс. Гкал	0,000	16,91	16,91	16,91	17,28	18,74	18,74	-
п. Красные Пески	тыс. Гкал	19,811	7,762	7,284	7,284	7,284	7,284	7,284	-63,23%
Котельная ООО "Газпром ПХГ"	тыс. Гкал	19,811	7,762	7,284	7,284	7,284	7,284	7,284	
п. Октябрьский	тыс. Гкал	4,630	2,339	2,339	2,339	2,339	2,339	2,339	-49,48%
Котельная №1, п. Октябрьский	тыс. Гкал	4,630	2,339	2,339	2,339	2,339	2,339	2,339	
Присоединенная нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	43,213	48,288	49,044	49,273	50,205	52,118	52,118	20,61%
г. Похвистнево	Гкал/ч	40,550	44,473	45,229	45,458	46,390	47,940	47,940	18,22%
Котельная №1	Гкал/ч	6,211	6,600	7,044	7,044	7,191	7,311	7,311	17,71%
Котельная №2	Гкал/ч	4,223	4,223	4,388	4,388	4,388	4,388	4,388	3,91%
Котельная №3	Гкал/ч	12,738	14,864	14,864	14,864	15,158	15,158	15,158	19,00%

Показатель	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2020г.	2025г.	2030г.	Темп роста 2030/2015 гг., %
Котельная №4	Гкал/ч	2,685	3,245	3,245	3,474	3,818	3,818	3,818	42,20%
Котельная №5	Гкал/ч	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	1,649	0,00%
Котельная №6	Гкал/ч	1,578	1,578	1,578	1,578	1,578	1,578	1,578	0,00%
Котельная №7	Гкал/ч	1,652	1,652	1,652	1,652	1,652	1,652	1,652	0,00%
Котельная №8	Гкал/ч	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,00%
Котельная №9	Гкал/ч	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,00%
Котельная №10	Гкал/ч	3,587	3,587	3,734	3,734	3,734	4,584	4,584	27,79%
Котельная №11	Гкал/ч	5,871	6,719	6,719	6,719	6,866	7,446	7,446	26,83%
п. Красные Пески	Гкал/ч	1,970	3,084	3,084	3,084	3,084	3,084	3,084	56,55%
Котельная ООО "Газпром ПХГ"	Гкал/ч	1,970	3,084	3,084	3,084	3,084	3,084	3,084	56,55%
п. Октябрьский	Гкал/ч	0,693	0,731	0,731	0,731	0,731	1,094	1,094	57,86%
Котельная №1, п. Октябрьский	Гкал/ч	0,693	0,731	0,731	0,731	0,731	1,094	1,094	57,86%

Таблица 22. Прогноз спроса на питьевую воду

Показатель	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2020г.	2025г.	2030г.	Темп роста 2030/2015 гг., %
Водоснабжение									
Поднято воды, в т.ч.:	тыс. м ³	2137,89	2235,57	2332,93	2429,95	2623,03	3100,03	3568,89	66,94%
г. Похвистнево	тыс. м ³	1992,31	2079,67	2166,67	2253,30	2425,45	2849,38	3264,09	63,83%
пос. Октябрьский	тыс. м ³	30,98	37,84	44,74	51,69	65,71	101,51	138,38	346,68%
пос. Красные Пески	тыс. м ³	114,60	118,06	121,51	124,97	131,88	149,15	166,42	45,22%
Реализовано потребителям, в т.ч.:	тыс. м ³	1672,16	1760,85	1849,54	1938,23	2115,62	2559,08	3002,55	79,56%
Население	тыс. м ³	1407,42	1482,07	1556,72	1631,37	1780,68	2153,93	2527,18	79,56%
Бюджетные предприятия	тыс. м ³	120,20	126,58	132,95	139,33	152,08	183,96	215,84	79,57%
Прочие	тыс. м ³	144,53	152,20	159,87	167,53	182,86	221,19	259,53	79,57%
г. Похвистнево	тыс. м ³	1606,33	1686,02	1765,70	1845,38	2004,75	2403,17	2801,59	74,41%
Население	тыс. м ³	1346,81	1413,62	1480,43	1547,24	1680,86	2014,91	2348,96	74,41%
Бюджетные предприятия	тыс. м ³	117,56	123,39	129,22	135,05	146,72	175,87	205,03	74,40%
Прочие	тыс. м ³	141,97	149,01	156,05	163,09	177,18	212,39	247,60	74,40%
пос. Октябрьский	тыс. м ³	24,17	29,74	35,31	40,88	52,02	79,87	107,72	345,68%
Население	тыс. м ³	21,18	26,06	30,94	35,82	45,59	69,99	94,40	345,70%
Бюджетные предприятия	тыс. м ³	0,78	0,96	1,14	1,32	1,68	2,58	3,47	344,87%
Прочие	тыс. м ³	2,21	2,72	3,23	3,74	4,75	7,30	9,85	345,70%
пос. Красные Пески	тыс. м ³	41,65	45,09	48,53	51,97	58,85	76,04	93,24	123,87%
Население	тыс. м ³	39,75	43,03	46,32	49,60	56,16	72,57	88,98	123,85%
Бюджетные предприятия	тыс. м ³	1,64	1,77	1,91	2,04	2,31	2,99	3,66	123,17%
Прочие	тыс. м ³	0,26	0,29	0,31	0,33	0,37	0,48	0,59	126,92%
Присоединенная нагрузка всего, в том числе:	м ³ /сут	4581,26	4824,25	5067,23	5310,22	5796,22	7011,18	8226,16	79,56%
г. Похвистнево	м ³ /сут	4400,90	4619,23	4837,53	5055,84	5492,47	6584,03	7675,59	74,41%

Показатель	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2020г.	2025г.	2030г.	Темп роста 2030/2015 гг., %
пос. Октябрьский	м ³ /сут	66,22	81,48	96,74	112,00	142,52	218,82	295,12	345,68%
пос. Красные Пески	м ³ /сут	114,11	123,53	132,96	142,38	161,23	208,33	255,45	123,87%

Таблица 23. Прогноз спроса на услуги водоотведения (утилизацию ЖБО)

Показатель	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2020г.	2025г.	2030г.	Темп роста 2030/2015 гг., %
Водоотведение (Утилизация ЖБО)									
Общий объем стоков всего, в том числе:	тыс. м ³	1194,7	1286,2	1377,7	1469,3	1652,3	2202,1	2663,5	122,94%
Очистные сооружения в г. Похвистнево	тыс. м ³	1132,6	1222,6	1312,6	1402,7	1582,7	2032,7	2482,8	119,21%
от населения	тыс. м ³	935,56	1009,91	1084,26	1158,61	1307,32	1679,07	2050,83	
категории потребителей, финансируемые из бюджетов всех уровней	тыс. м ³	182,15	196,63	211,1	225,58	254,53	326,91	399,29	
прочие потребители	тыс. м ³	14,91	16,09	17,28	18,46	20,83	26,76	32,68	
Очистные сооружения биологической очистки в п. Красные Пески	тыс. м ³	62,1	63,6	65,1	66,6	69,7	77,2	84,8	36,55%
от населения	тыс. м ³	21,59	22,12	22,64	23,17	24,22	26,86	29,49	
категории потребителей, финансируемые из бюджетов всех уровней	тыс. м ³	1,54	1,58	1,61	1,65	1,73	1,91	2,1	
промышленность	тыс. м ³	38,74	39,69	40,64	41,58	43,47	48,2	52,93	
прочие потребители	тыс. м ³	0,2	0,2	0,21	0,21	0,22	0,25	0,27	
Блочно-модульные очистные сооружения в п. Октябрьский	тыс. м ³	0	0	0	0	0	92,1	95,9	-
от населения	тыс. м ³	0	0	0	0	0	80,04	83,34	
категории потребителей, финансируемые из бюджетов всех уровней	тыс. м ³	0	0	0	0	0	2,76	2,87	
прочие потребители	тыс. м ³	0	0	0	0	0	9,21	9,59	
Присоединенная нагрузка всего, в том числе:	м ³ /сут	3273,15	3523,84	3774,52	4025,48	4527,12	6032,88	7297,26	122,94%
Очистные сооружения в г. Похвистнево	м ³ /сут	3103,01	3349,59	3596,16	3843,01	4336,16	5569,04	6802,19	119,21%
Очистные сооружения биологической очистки в п. Красные Пески	м ³ /сут	170,14	174,25	178,36	182,47	190,96	211,51	232,33	36,55%
Блочно-модульные очистные сооружения в п. Октябрьский	м ³ /сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	252,33	262,74	-

Таблица 24. Прогноз спроса на услуги по утилизации ТБО

Показатель	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2020г.	2025г.	2030г.	Темп роста 2030/2015 гг., %
Утилизация ТБО									
Годовой Объем образования (накопления) ТБО всего, в том числе:	тыс. м ³ /год	100,058	104,932	109,674	114,442	124,057	149,834	178,038	77,94%
от населения	тыс. м ³ /год	45,672	47,721	49,636	51,579	55,543	67,191	81,267	
от прочих объектов и предприятий	тыс. м ³ /год	54,386	57,212	60,037	62,863	68,515	82,643	96,772	
Суточный Объем образования (накопления) ТБО всего, в том числе:	м ³ /сут	274,132	287,486	300,476	313,539	339,883	410,504	487,776	
от населения	м ³ /сут	125,129	130,742	135,990	141,311	152,172	184,084	222,648	
от прочих объектов и предприятий	м ³ /сут	149,003	156,744	164,486	172,228	187,711	226,420	265,128	

Раздел 3. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

3.1. Система электроснабжения

3.1.1. Описание организационной структуры

В результате проводимых мероприятий реформирования электроэнергетики РФ на территории г.о. Похвистнево действует зона гарантирующего поставщика (ГП) "ТольяттиЭнегоСбыт", который выполняет функции покупки электрической энергии на оптовом рынке электрической энергии и продажи ее конечным потребителям.

Функции передачи электрической энергии возложены на Акционерное Общество "Похвистневоэнерго", которое имеет статус Территориальной сетевой организации (ТСО).

Технологическое присоединение электрических сетей АО "Похвистневоэнерго", для приёма электрической энергии и мощности, передачи её потребителям, осуществлено к электрическим сетям ПАО МРСК «Волги» и сетям ОАО РЖД.

Электроснабжение города Похвистнево осуществляется от энергосистемы по высоковольтным линиям 110 кВ на ПС 110/35/10 кВ «Похвистнево-П», расположенную в восточной части города, с двумя трансформаторами мощностью 2х25000 кВА и ПС 110/35/10 кВ «Похвистнево-И» (Тяговая), расположенную в центральной части города, с двумя трансформаторами мощностью 2х25000 кВА. В южной части территории поселения расположена однострансформаторная подстанция 35/6 кВ «Юлия» с установленной мощностью 2500 кВА. Поселок Октябрьский получает электроэнергию от подстанции 35/6 кВ «Яблонка» с двумя трансформаторами мощностью 2х1800 кВА, поселок Красные пески получает электроэнергию от подстанции 35/6 кВ «Красные пески» с двумя трансформаторами мощностью 1700 и 6300 кВА. Распределение электроэнергии по территории городского округа Похвистнево выполнено разветвленной сетью линий электропередачи на напряжении 6, 10, 0,4 кВ.

Перечень центров питания городского округа Похвистнево сведено в таблицу 25.

Таблица 25. Перечень центров питания городского округа Похвистнево

№№ п/п	Головные подстанции	Месторасположение
1.	ПС 35/6 кВ «Яблонка»	п. Октябрьский
2.	ПС 110/35/10 кВ «Похвистнево-И» (Тяговая)	г. Похвистнево, ул. Кооперативная
3.	ПС 35/6 кВ «Красные Пески»	п. Красные Пески
4.	ПС 110/35/6 кВ «Похвистнево- П»	п. Венера
5.	ПС 35/6 кВ «Юлия»	г. Похвистнево, ул. Косогорная

Потребителями электроэнергии являются:

- 1-2-х этажная усадебная застройка – III категории надежности электроснабжения;
- жилые здания 2-х–3-х этажные - III категории надежности электроснабжения;
- жилые здания 5-ти этажные - III категории надежности электроснабжения;
- общественные здания – II - III категории надежности электроснабжения;
- коммунальные предприятия – II категории надежности электроснабжения;
- объекты транспортного обслуживания;
- наружное освещение.

3.1.2. Анализ существующего технического состояния системы электроснабжения

3.1.2.1. Распределительные пункты (РП)

На территории городского округа Похвистнево расположено три распределительных пункта напряжением 10 кВ. Данные по суммарной установленной мощности трансформаторов, напряжению и типу распределительных пунктов сведены в таблицу 26.

Таблица 26. Характеристика распределительных пунктов на территории городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование РП	Напряжение, кВ	Тип	Мощность кВА
1.	ЦРП-10 «Северный»	10/0,4	зтп	14075
2.	РП-10 «Бережковка»	10/0,4	зтп	-
3.	ЦРП-10 «Южный»	10/0,4	зтп	4460

3.1.2.2. Трансформаторные подстанции (ТП)

На территории городского округа Похвистнево расположено большое количество трансформаторных пунктов разного исполнения и установленной трансформаторной мощности напряжением 6-10 кВ. Данные по суммарной установленной мощности трансформаторов, напряжению и типу распределительных пунктов сведены в таблицы 27.1 и 27.2.

Таблица 27.1 Данные по суммарной установленной мощности трансформаторов, напряжению и типу распределительных подстанций находящихся на балансе АО «Похвистневоэнерго»

№ п/п	Диспетчерское наименование ТП	Адрес ТП	Напряжение, кВ	Тип	Мощность кВА
1.	ТП-1	п. Венера ул. Промысловая	6/0,4	зтп	160
2.	ТП-2	п. Журавлиха	6/0,4	ктп	100
3.	ТП-3	СМЦ	10/0,4	Ктп	250
4.	ТП-4	Чапаева	10/0,4	Ктп	250

№ п/п	Диспетчерское наименование ТП	Адрес ТП	Напряжение, кВ	Тип	Мощность кВА
5.	ТП-5	Лермонтова 26	10/0,4	зтп	400
6.	ТП-6	Васильева 13	10/0,4	зтп	315
7.	ТП-7	Гагарина 18	10/0,4	зтп	400
8.	ТП-8	Лермонтова 2а	10/0,4	зтп	250
9.	ТП-10	Ленинградская 2	10/0,4	Ктп	400
					160
10.	ТП-11	Ибряйкинская	6/0,4	зтп	250
11.	ТП-12	Пушкина	10/0,4	зтп	160
12.	ТП-13	ЦРП «Южный»	10/0,4	зтп	400
13.	ТП-14	Кирова 29	10/0,4	ктп	400
14.	ТП-15	Косогорная 45	6/0,4	зтп	400
15.	ТП-16	Котельная №3	10/0,4	зтп	400
16.	ТП-17	Кооперативная 148а	6/0,4	зтп	400
17.	ТП-18	Кооперативная 128	6/0,4	ктп	250
18.	ТП-19	Тельмана	10/0,4	ктп	400
19.	ТП-20	Ретранслятор	6/0,4	ктп	40
20.	ТП-21	Химчитка	6/0,4	зтп	400
21.	ТП-22	УТГ	6/0,4	зтп	400
22.	ТП-23	Сельхозтехника	6/0,4	ктп	160
23.	ТП-24	Ибряйкинская	6/0,4	зтп	180
24.	ТП-25	ОРЦ	10/0,4	зтп	250
25.	ТП-26	Октябрьская 51	6/0,4	Ктп	250
26.	ТП-27	Стадион	10/0,4	ктп	100
27.	ТП-28	Общежитие ГПТУ	10/0,4	зтп	250
28.	ТП-29	Котельная №3	10/0,4	зтп	630
					630
29.	ТП-30	Полевая 89	6/0,4	зтп	250
30.	ТП-31	Западная	10/0,4	ктп	160
31.	ТП-32	Шк. №3	6/0,4	зтп	250
32.	ТП-33	Н-Полевая 41	6/0,4	зтп	160
33.	ТП-34	Поликлиника	6/0,4	зтп	250
34.	ТП-35	Гоголя	10/0,4	зтп	250
35.	ТП-36	Очистные сооружения	10/0,4	зтп	400
					400
36.	ТП-37	В поле выше АЗС	6/0,4	ктп	100
37.	ТП-38	В поле выше АЗС	6/0,4	ктп	160
38.	ТП-39	П. Кр.Пески, Береговая	6/0,4	ктп	100
39.	ТП-40	ул. Бугурсланская р-н ПМС	6/0,4	ктп	160
40.	ТП-41	П. Кр.Пески, Верхненабережная	6/0,4	зтп	100
41.	ТП-42	П. Венера ул. Восточная	6/0,4	ктп	100
42.	ТП-43	Лермонтова 18а	10/0,4	зтп	160
43.	ТП-44	Котельная №2	10/0,4	ктп	250
44.	ТП-47	Буденного 12	6/0,4	зтп	400
					400
45.	ТП-48	П. Кр.Пески, Краснопутиловская	6/0,4	ктп	160
46.	ТП-49	П. Венера, Дачная	6/0,4	ктп	250
47.	ТП-50	ул. Бугурсланская, п. Венера	6/0,4	ктп	160
48.	ТП-51	Котельная №4	6/0,4	зтп	250
					315
49.	ТП-52	Котельная №5	10/0,4	зтп	250
					160
50.	ТП-53	В поле выше АЗС	6/0,4	ктп	100
51.	ТП-54	Пост ГАИ	6/0,4	ктп	100

№ п/п	Диспетчерское наименование ТП	Адрес ТП	Напряжение, кВ	Тип	Мощность кВА
52.	ТП-55	Косогорная 22	6/0,4	зтп	250
53.	ТП-56	Строителей 3	10/0,4	зтп	250
54.	ТП-57	Октябрьская 5	10/0,4	Ктп	250
55.	ТП-58	Станция 2-го подъема ВКХ	6/0,4	ктп	400
56.	ТП-59	Лермонтова 27	10/0,4	зтп	400
					400
57.	ТП-60	Васильева 8	10/0,4	зтп	400
					400
58.	ТП-61	Шк. Искусств	10/0,4	зтп	250
59.	ТП-62	Авто Лада	6/0,4	ктп	250
60.	ТП-63	Церковь	10/0,4	ктп	250
61.	ТП-64	Мичурина 60	10/0,4	ктп	250
62.	ТП-65	Хирургия	10/0,4	зтп	400
			6/0,4		400
63.	ТП-66	Профилакторий	10/0,4	зтп	400
64.	ТП-67	Кольцова	6/0,4	ктп	250
65.	ТП-68	Детдом интернат	10/0,4	ктп	100
66.	ТП-69	Революционная 105	10/0,4	зтп	250
67.	ТП-70	Шк. №1	10/0,4	зтп	400
68.	ТП-71	АЗС Надежда	6/0,4	ктп	250
69.	ТП-72	Шк. №7	10/0,4	зтп	250
70.	ТП-73	Бережкова 43	10/0,4	зтп	400
71.	ТП-74	Мичурина 40	10/0,4	ктп	160
72.	ТП-75	ГПГУ	10/0,4	зтп	400
					400
73.	ТП-76	АТС	10/0,4	зтп	400
74.	ТП-77	Родничек	10/0,4	ктп	400
75.	ТП-78	Юбилейная	10/0,4	зтп	100
76.	ТП-79	Алнас-Волга	6/0,4	ктп	160
77.	ТП-80	Железнодорожная	6/0,4	ктп	100
78.	ТП-81	Агропромснаб	6/0,4	ктп	160
79.	ТП-82	Комбайновый цех	6/0,4	зтп	250
80.	ТП-83	Водозабор ж/д	10/0,4	ктп	100
81.	ТП-84	База АО «Похвистневоэнерго»	6/0,4	ктп	250
82.	ТП-85	Котельная №1	10/0,4	зтп	400
			6/0,4		400
83.	ТП-86	П Венера ул. Победа	6/0,4	ктп	63
84.	ТП-87	ДЭС	6/0,4	ктп	180
85.	ТП-89	П. Калиновка	6/0,4	ктп	160
86.	ТП-90	Дружбы	6/0,4	ктп	250
87.	ТП-91	Мкр-он «Южный»	10/0,4	зтп	250
88.	ТП-92	п. Вязовка, колбасный цех	10/0,4	ктп	400
89.	ТП-93	Спорткомплекс	6/0,4	ктп	180
90.	ТП-94	П. Кр.Пески, Краснопутиловская	6/,04	ктп	100
91.	ТП-1301	П. Октябрьский зерноток	6/0,4	ктп	160
92.	ТП-1302	П. Октябрьский УТГ	6/0,4	ктп	400
93.	ТП-1303	П. Октябрьский ул. Гагарина	6/0,4	ктп	160
94.	ТП-1304	П. Октябрьский ДК	6/0,4	ктп	400
95.	ТП-1305	П. Октябрьский ул. Крупской	6/0,4	ктп	160
96.	ТП-1306	П. Октябрьский водозабор	6/0,4	ктп	40
97.	ТП-1307	П. Октябрьский школа	6/0,4	ктп	100
		Итого кВА:			28363

Таблица 27.2 Данные по суммарной установленной мощности трансформаторов, напряжению и типу распределительных пунктов находящихся на балансе потребителей

№ п/п	Диспетчерское наименование ТП	Адрес ТП	Напряжение, кВ	Тип	Мощность кВА
1.	ТП-ПЛУМГ	п. Кр. Пески	6/0,4	кТП	160
2.	ТП-ВГК	Революционная (р-н ТСС)	10/0,4	кТП	100
3.	ТП-250	Хоз. двор НГДУ	10/0,4	кТП	250
4.	ТП-9	База Меб. к-т	10/0,4	зТП	630
5.	ТП-База МЕБ.К-Т,	Революционная	10/0,4	кТП	400
6.	ТП-ГЕОФИЗИКА	Безымянная	6/0,4	зТП	315
7.	ТП-46	Красноармейская (Хлебозавод)	6/0,4	зТП	400
					250
8.	ТП-ПРЦЭиЭ	Ибряйкинская	6/0,4	кТП	160
9.	ТП-МТС	Безымянная	6/0,4	зТП	400
10.	ТП-ЭЛЕВАТОР	Революционная	10/0,4	зТП	400
					630
11.	ТП-СМУ-4	Революционная	6/0,4	кТП	250
12.	ТП-АО «МОНТАЖНИК»	Революционная	6/0,4	кТП	400
13.	ТП-УТТ	Революционная	10/0,4	зТП	400
			6/0,4		400
14.	ТП-АРБОР	пер. Безымянный	6/0,4	кТП	250
15.	ТП-АВЕРС	пер. Безымянный	6/0,4	зТП	1600
					630
16.	ТП-СУ-2	Промышленная	6/0,4	кТП	400
17.	ТП-АБЗ	Промышленная	6/0,4	кТП	400
18.	ТП-АБЗ	Промышленная	6/0,4	зТП	630
					630
19.	ТП-ЛЕСПРОМХОЗ	Промышленная	6/0,4	зТП	400
20.	ТП-45	Промышленная	6/0,4	кТП	180
21.	ТП-ПМК-УПП	Промышленная	6/0,4	кТП	400
22.	ТП-ЭЦН	п. Венера	6/0,4	кТП	180
23.	ТП-ПМС-ШРМ	Промышленная	6/0,4	кТП	400
24.	ТП-ПМС	Промышленная	6/0,4	кТП	250
25.	ТП-88	Революционная	10/0,4	кТП	250
26.	ТП- «РЕКМА»	Революционная	6/0,4	кТП	400
					400
27.	ТП-МОЙКА		6/0,4	кТП	100
28.	ТП-УНИВЕРСАЛ	п. Октябрьский	6/0,4	кТП	250
29.	ТП-УНИВЕРСАЛ	Лермонтова	10/0,4	кТП	160
30.	ТП-МАЗС	р-н ПМС	6/0,4	кТП	400
					400
31.	ТП-ЛАЧУГИН	пер. Безымянный	6/0,4	кТП	100
32.	ТП-ЗСС	р-н НПЗ	6/0,4	кТП	250
33.	ТП-Д/с Косогорная	Косогорная	6/0,4	кТП	160
					160
34.	ТП-Прогимназия	парк Комсомольский	10/0,4	кТП	250
					250
35.	ТП-«Эльман»	р-н а/дороги Самара-Бугуруслан	6/0,4	кТП	100
		Итого кВА:			15 525

3.1.2.3. Электрические сети

В состав электрических сетей организации входят:

1. кабельные линии электропередачи напряжением 6 - 10 кВ – 19 ед. протяженностью 38,95 км; напряжением 0,4 кВ – 215 ед. протяженностью 31,62 км.
2. воздушные линии электропередачи напряжением 6 - 10 кВ – 12 ед. протяженностью 64,8 км; напряжением 0,4 кВ – 144 ед. протяженностью 135,38 км.
3. трансформаторные подстанции с высшим напряжением 6 - 10 кВ общей установленной мощностью 26186 кВА в количестве 97 штук;

Электроснабжение городского округа Похвистнево осуществляется по разветвленной сети линий напряжением 6-10 кВ кабельного и воздушного исполнения. В распределительной 6-10 кВ преобладают линии воздушного исполнения. На них приходится порядка 64% общей протяженности сетей соответственно.

Сводные данные по линиям электропередачи сведены в таблицу 28.

Таблица 27. Линиям электропередачи 6-10 кВ

Тип исполнения линий	Сечение линий, мм	Протяженность линий, м
Сети 6-10 кВ		
Кабельные линии	50-120	38955
Воздушные линии	50-120	64800

Электроснабжение конечных потребителей городского округа Похвистнево осуществляется по протяженной сети линий напряжением 0,4 кВ кабельного и воздушного исполнения. В распределительной 0,4 кВ преобладают линии воздушного исполнения. На них приходится порядка 70% общей протяженности сетей соответственно.

Сводные данные по линиям электропередачи сведены в таблицу 29.

Таблица 28. Линиям электропередачи 0,4 кВ

Тип исполнения линий	Сечение линий, мм	Протяженность линий, м
Сети 0.4 кВ		
Кабельные линии	16-120	116235
Воздушные линии	16-70	49821

3.1.2.4. Резервы и дефициты ЦП и электроприемников потребителей

Основными центрами питания г.о. Похвистнево являются две трансформаторных подстанции 110 кВ: ПС 110/35/10 кВ «Похвистнево-I» (Тяговая) с суммарной трансформаторной мощностью 50 МВА и ПС 110/35/6 кВ «Похвистнево-II» с суммарной трансформаторной мощностью 50 МВА.

Сводные данные по загрузке трансформаторов ЦП 110 кВ по отчетным данным приведены в таблице 30.

Таблица 29. Сводные данные по загрузке трансформаторов ЦП 110 кВ

Наименование ПС	Установленная мощность, кВА	Загрузка оборудования, кВА
ПС 110 кВ Похвистнево-1	50000	3354
ПС 110 кВ Похвистнево-2	50000	2611,7

* в таблице учтено поступление мощности в сеть АО «Похвистневоэнерго»

Сводные данные по свободной мощности трансформаторов трансформаторных подстанций 6-10 кВ сведены в таблицу 31.

Таблица 30. Свободные мощности трансформаторов трансформаторных подстанций 6-10 кВ

№п/п	Наименование центра питания (трансф. подстанции)	Установленная мощность трансформаторов, кВА	Напряжение, кВ	Объем свободной мощности трансформаторов питающего центра, кВА
1	ТП-1	160	6/0,4 кВ	96
2	ТП-2	100	6/0,4 кВ	15
3	ТП-3	250	10/0,4 кВ	92,5
4	ТП-4	250	10/0,4 кВ	1,95
5	ТП-5	400	10/0,4 кВ	127,4
6	ТП-6	315	10/0,4 кВ	24,25
7	ТП-7	400	10/0,4 кВ	отсутствует
8	ТП-8	250	10/0,4 кВ	83
9	ТП-10	400	10/0,4 кВ	187,3
		160	10/0,4 кВ	56
10	ТП-11	250	6/0,4 кВ	отсутствует
11	ТП-12	160	10/0,4 кВ	23
12	ТП-13	400	10/0,4 кВ	42,75
13	ТП-14	400	10/0,4 кВ	отсутствует
14	ТП-15	400	6/0,4 кВ	162
15	ТП-16	400	10/0,4 кВ	288
16	ТП-17	400	6/0,4 кВ	129,4
17	ТП-18	250	6/0,4 кВ	137
18	ТП-19	400	10/0,4 кВ	162
19	ТП-20	40	6/0,4 кВ	4
20	ТП-21	400	6/0,4 кВ	69,6
21	ТП-22	400	6/0,4 кВ	292
22	ТП-23	160	6/0,4 кВ	26,5
23	ТП-24	180	6/0,4 кВ	27
24	ТП-25	250	10/0,4 кВ	отсутствует
25	ТП-26	250	6/0,4 кВ	47,8
26	ТП-27	100	10/0,4 кВ	60
27	ТП-28	250	10/0,4 кВ	40,9
28	ТП-29	630	10/0,4 кВ	137
		630	10/0,4 кВ	68
29	ТП-30	250	6/0,4 кВ	отсутствует
30	ТП-31	160	10/0,4 кВ	12,6
31	ТП-32	250	6/0,4 кВ	53
32	ТП-33	160	6/0,4 кВ	60
33	ТП-34	250	6/0,4 кВ	отсутствует
34	ТП-35	250	10/0,4 кВ	107,3
35	ТП-36	400	10/0,4 кВ	328
		400	10/0,4 кВ	резерв
36	ТП-37	100	6/0,4 кВ	25
37	ТП-38	160	6/0,4 кВ	70
38	ТП-39	100	6/0,4 кВ	16
39	ТП-40	160	6/0,4 кВ	26,7
40	ТП-41	100	6/0,4 кВ	отсутствует
41	ТП-42	100	6/0,4 кВ	11

№п/п	Наименование центра питания (трансф. подстанции)	Установленная мощность трансформаторов, кВА	Напряжение, кВ	Объем свободной мощности трансформаторов питающего центра, кВА
42	ТП-43	160	10/0,4 кВ	отсутствует
43	ТП-44	250	10/0,4 кВ	отсутствует
44	ТП-47	400	6/0,4 кВ	66
		400	6/0,4 кВ	резерв
45	ТП-48	160	6/0,4 кВ	63,4
46	ТП-49	250	6/0,4 кВ	117,5
47	ТП-50	160	6/0,4 кВ	85
48	ТП-51	250	6/0,4 кВ	18
		315	6/0,4 кВ	192
49	ТП-52	250	10/0,4 кВ	17
		160	10/0,4 кВ	резерв
50	ТП-53	100	6/0,4 кВ	20
51	ТП-54	100	6/0,4 кВ	33
52	ТП-55	250	6/0,4 кВ	53
53	ТП-56	250	10/0,4 кВ	отсутствует
54	ТП-57	250	6/0,4 кВ	47
55	ТП-58	400	6/0,4 кВ	88
56	ТП-59	400	10/0,4 кВ	75,7
		400	10/0,4 кВ	резерв
57	ТП-60	400	10/0,4 кВ	76
		400	10/0,4 кВ	76
58	ТП-61	250	10/0,4 кВ	127,5
59	ТП-62	250	6/0,4 кВ	131
60	ТП-63	250	10/0,4 кВ	90
61	ТП-64	250	10/0,4 кВ	отсутствует
62	ТП-65	400	10/0,4 кВ	138
		400	6/0,4 кВ	140,5
63	ТП-66	400	10/0,4 кВ	84
64	ТП-67	250	6/0,4 кВ	8,9
65	ТП-68	100	10/0,4 кВ	69
66	ТП-69	250	10/0,4 кВ	отсутствует
67	ТП-70	400	10/0,4 кВ	252
68	ТП-71	250	6/0,4 кВ	29
69	ТП-72	250	10/0,4 кВ	77,1
70	ТП-73	400	10/0,4 кВ	20
71	ТП-74	160	10/0,4 кВ	5
72	ТП-75	400	10/0,4 кВ	272
		400	10/0,4 кВ	резерв
73	ТП-76	400	10/0,4 кВ	25,8
74	ТП-77	400	10/0,4 кВ	128
75	ТП-78	100	10/0,4 кВ	отсутствует
76	ТП-79	160	6/0,4 кВ	112
77	ТП-80	100	6/0,4 кВ	31,8
78	ТП-81	160	6/0,4 кВ	отсутствует
79	ТП-82	250	6/0,4 кВ	127
80	ТП-83	100	10/0,4 кВ	3,4
81	ТП-84	250	6/0,4 кВ	отсутствует
82	ТП-85	400	10/0,4 кВ	54
		400	6/0,4 кВ	73
83	ТП-86	63	6/0,4 кВ	12
84	ТП-87	180	6/0,4 кВ	85,5
85	ТП-89	160	6/0,4 кВ	отсутствует
86	ТП-90	250	6/0,4 кВ	67
87	ТП-91	250	10/0,4 кВ	126,7

№п/п	Наименование центра питания (трансф. подстанции)	Установленная мощность трансформаторов, кВА	Напряжение, кВ	Объем свободной мощности трансформаторов питающего центра, кВА
45	ТП-48	160	6/0,4 кВ	63,4
46	ТП-49	250	6/0,4 кВ	117,5
47	ТП-50	160	6/0,4 кВ	85
48	ТП-51	250	6/0,4 кВ	18
		315	6/0,4 кВ	192
49	ТП-52	250	10/0,4 кВ	17
		160	10/0,4 кВ	резерв
50	ТП-53	100	6/0,4 кВ	20
51	ТП-54	100	6/0,4 кВ	33
52	ТП-55	250	6/0,4 кВ	53
53	ТП-56	250	10/0,4 кВ	отсутствует
54	ТП-57	250	6/0,4 кВ	47
55	ТП-58	400	6/0,4 кВ	88
56	ТП-59	400	10/0,4 кВ	75,7
		400	10/0,4 кВ	резерв
57	ТП-60	400	10/0,4 кВ	76
		400	10/0,4 кВ	76
58	ТП-61	250	10/0,4 кВ	127,5
59	ТП-62	250	6/0,4 кВ	131
60	ТП-63	250	10/0,4 кВ	90
61	ТП-64	250	10/0,4 кВ	отсутствует
62	ТП-65	400	10/0,4 кВ	138
		400	6/0,4 кВ	140,5
63	ТП-66	400	10/0,4 кВ	84
64	ТП-67	250	6/0,4 кВ	8,9
65	ТП-68	100	10/0,4 кВ	69
66	ТП-69	250	10/0,4 кВ	отсутствует
67	ТП-70	400	10/0,4 кВ	252
68	ТП-71	250	6/0,4 кВ	29
69	ТП-72	250	10/0,4 кВ	77,1
70	ТП-73	400	10/0,4 кВ	20
71	ТП-74	160	10/0,4 кВ	5
72	ТП-75	400	10/0,4 кВ	272
		400	10/0,4 кВ	резерв
73	ТП-76	400	10/0,4 кВ	25,8
74	ТП-77	400	10/0,4 кВ	128
75	ТП-78	100	10/0,4 кВ	отсутствует
76	ТП-79	160	6/0,4 кВ	112
77	ТП-80	100	6/0,4 кВ	31,8
78	ТП-81	160	6/0,4 кВ	отсутствует
79	ТП-82	250	6/0,4 кВ	127
80	ТП-83	100	10/0,4 кВ	3,4
81	ТП-84	250	6/0,4 кВ	отсутствует
82	ТП-85	400	10/0,4 кВ	54
		400	6/0,4 кВ	73
83	ТП-86	63	6/0,4 кВ	12
84	ТП-87	180	6/0,4 кВ	85,5
85	ТП-89	160	6/0,4 кВ	отсутствует
86	ТП-90	250	6/0,4 кВ	67
87	ТП-91	250	10/0,4 кВ	126,7
88	ТП-92	400	10/0,4 кВ	отсутствует
89	ТП-93	180	10/0,4 кВ	163,3
90	ТП-94	100	6/0,4 кВ	30
91	ТП-1301	100	6/0,4 кВ	19

№п/п	Наименование центра питания (трансф. подстанции)	Установленная мощность трансформаторов, кВА	Напряжение, кВ	Объем свободной мощности трансформаторов питающего центра, кВА
92	ТП-1302	315	6/0,4 кВ	248
93	ТП-1303	160	6/0,4 кВ	отсутствует
94	ТП-1304	400	6/0,4 кВ	15,8
95	ТП-1305	100	6/0,4 кВ	18
96	ТП-1306	100	6/0,4 кВ	23
97	ТП-1307	100	6/0,4 кВ	38

Анализ наличия свободной мощности трансформаторов показал возможность присоединения новых потребителей к большинству ТП 6-10 кВ.

3.1.2.5. Перспективные электрические нагрузки и потребление электроэнергии

Прогноз потребления электроэнергии проведен на основе роста численности населения и роста количества жилой площади и, как следствие, повышение нагрузок бытовых и прочих электроприборов.

Перспективные электрические балансы представлены в Таблице 32 и на рисунке 8.

Таблица 31. Перспективные электрические балансы

Показатели	Ед. измерения	Значение																
		2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
Поступление эл. энергии в сеть	тыс. кВт. час.	53429,4	52260,6	50647,96	51159,56	51676,32	52198,3	52725,56	53258,14	53796,1	54339,49	54888,38	55442,81	56002,83	56568,52	57139,92	57717,09	58300,09
Собственные нужды	тыс. кВт. час.	236,7	248,9	260,8	272,7	284,7	296,6	308,6	320,5	332,5	344,5	356,6	368,6	380,6	392,7	404,8	416,9	429,0
Потери электроэнергии	тыс. кВт. час.	8505	8253,9	7241,00	7161	7125	7063	6939	6939	6939	6939	6939	6939	6939	6939	6939	6939	6939
Транзит ОАО «СНГ»	тыс. кВт. час.	213,1	227,9	238,8	249,7	260,6	271,6	282,5	293,5	304,5	315,5	326,5	337,5	348,5	359,6	370,6	381,7	392,8
Полезный отпуск	тыс. кВт. час.	44474,6	43529,9	42907,36	43476,16	44006,02	44567,1	45195,46	45705,14	46220,1	46740,49	47266,28	47797,71	48334,73	48877,22	49425,52	49979,49	50539,29

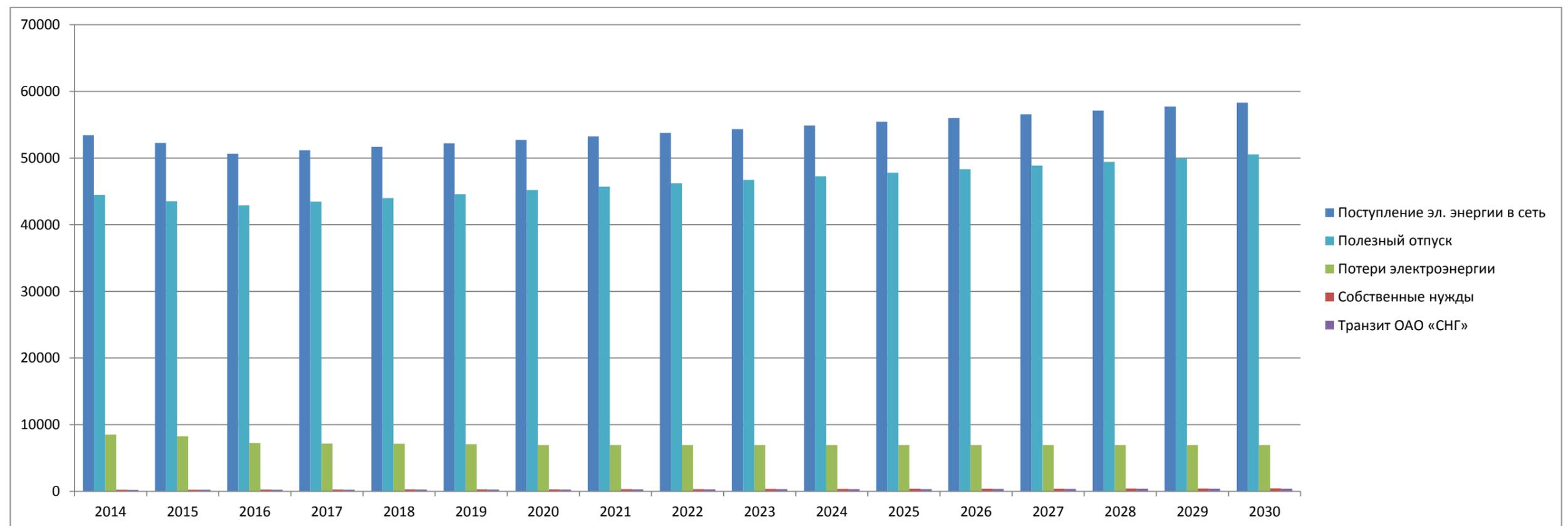


Рисунок 8. Перспективные электрические балансы городского округа Похвистнево

3.1.2.6. Безопасность и надежность систем электроснабжения

Учёт поступления электрической энергии в 19 точках присоединения осуществляется в автоматическом режиме по системе АСКУЭ согласно требованиям оптового рынка электрической энергии.

Анализ состояния схемы электроснабжения показывает следующее:

1. Присутствие двух уровней напряжения в сетях (6,10 кВ) снижает степень надежности режима электроснабжения.
2. Необходимо выполнить ряд мероприятий для ликвидации сверхнормативных потерь.
3. Существующие присоединения к электрическим сетям РЖД (п/ст 110/35/10кВ "Тяговая") не позволяет исполнить требования по качеству электрической энергии.
4. Физический износ основных средств, требует восстановления технического состояния электроустановок до нормативных требований.

3.1.2.7. Воздействие на окружающую среду

Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

- масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели;
- аккумуляторные батареи;
- масляные кабели.

Для снижения площади лесов, уничтожаемых при строительстве объектов электроэнергетики, необходимо соблюдать нормативную ширину охранных зон ЛЭП при строительстве либо занижать ее в допустимых пределах, принимая ее величину минимально допустимой для условий стесненной прокладки.

Для снижения вредного воздействия на почвы при строительстве необходимо соблюдать технологию строительства, установленную нормативной документацией для данного климатического района.

Масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели несут опасность разлива масла и вероятность попадания его в почву и воду. Во избежание разливов необходимо соблюдать все требования техники безопасности при осуществлении ремонтов, замены масла и т.д. Необходима правильная утилизация масла и отработавших трансформаторов и выключателей. Для исключения опасности нанесения ущерба окружающей среде возможно применение сухих трансформаторов и вакуумных выключателей вместо масляных.

Эксплуатация аккумуляторных батарей сопровождается испарением электролита, что представляет опасность для здоровья людей. Также АКБ несут опасность разлива электролита и попадания его в почву и воду. Во избежание нанесения ущерба окружающей среде необходима правильная утилизация отработавших аккумуляторных батарей.

Масляные кабели по истечении срока эксплуатации остаются в земле и при дальнейшем старении происходит разрушение изоляции и попадание масла в почву. Для предотвращения данного воздействия необходимо использовать кабели с пластмассовой изоляцией либо с изоляцией из сшитого полиэтилена.

3.1.2.8. Существующие технические и технологические проблемы в системах электроснабжения

В ходе анализа состояния схемы электроснабжения выявлены следующие проблемы в системах электроснабжения:

1. Присутствие двух уровней напряжения в сетях (6,10 кВ) снижает степень надежности режима электроснабжения.
2. Необходимо выполнить ряд мероприятий для ликвидации сверхнормативных потерь.
3. Существующие присоединения к электрическим сетям РЖД (п/ст 110/35/10кВ "Тяговая") не позволяет исполнить требования по качеству электрической энергии.
4. Физический износ основных средств, требует восстановления технического состояния электроустановок до нормативных требований.

3.1.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы

Таблица 32. Утвержденные тарифы на коммунальные услуги, плата за подключение (присоединение)

Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2015г.
Для прочего населения и потребителей, приравненных к населению		
- одноставочный тариф	руб./кВт·ч	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 3,17 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 3,44
- дифференцированный по двум зонам суток (пиковая зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 3,19 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 3,51
- дифференцированный по двум зонам суток (ночная зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1,57 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1,73
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ №403 от 27.11.2014 об установлении цен (тарифов) на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей по Самарской области, на 2016 г.</i>
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2016г.
Для прочего населения и потребителей, приравненных к населению		
- одноставочный тариф	руб./кВт·ч	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 3,44 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 3,67
- дифференцированный по двум зонам суток (пиковая зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 3,51 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 3,85
- дифференцированный по двум зонам суток (ночная зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1,73 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1,90
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ №610 от 11.12.2015 об установлении цен (тарифов) на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей по Самарской области, на 2016 г.</i>

3.2. Система теплоснабжения

3.2.1. Описание организационной структуры

На территории городского округа Похвистнево осуществляют свою деятельность следующие организации:

- АО «Похвистневоэнерго»
- Филиал Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ»
- ООО «ЖКХ пос. Октябрьский»
- ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

АО «Похвистневоэнерго» является основным энергоснабжающим предприятием по производству, передаче и сбыту тепловой энергии потребителям города Похвистнево, в том числе населению. Тепловая энергия для многоквартирного жилищного фонда и объектов соцкультбыта вырабатывается на 11 котельных, находящихся в ведении предприятия. Суммарная установленная мощность источников теплоснабжения составляет 61,95 Гкал/час.

Филиал Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ» осуществляет свою деятельность на территории п. Красные Пески и обслуживает централизованную систему теплоснабжения на базе котельной ООО «Газпром ПХГ». К тепловым сетям котельной присоединено 28 жилых зданий, вспомогательные и бытовые здания Похвистневского УПХГ и вспомогательные помещения «Трансгаз Самара».

ООО «ЖКХ пос. Октябрьский» осуществляет обслуживание централизованной системы теплоснабжения посёлка Октябрьский. К тепловым сетям котельной присоединено 13 жилых зданий и 9 коттеджей.

ООО «СамРЭК-Эксплуатация» осуществляет обслуживание котельной в п. Венера.

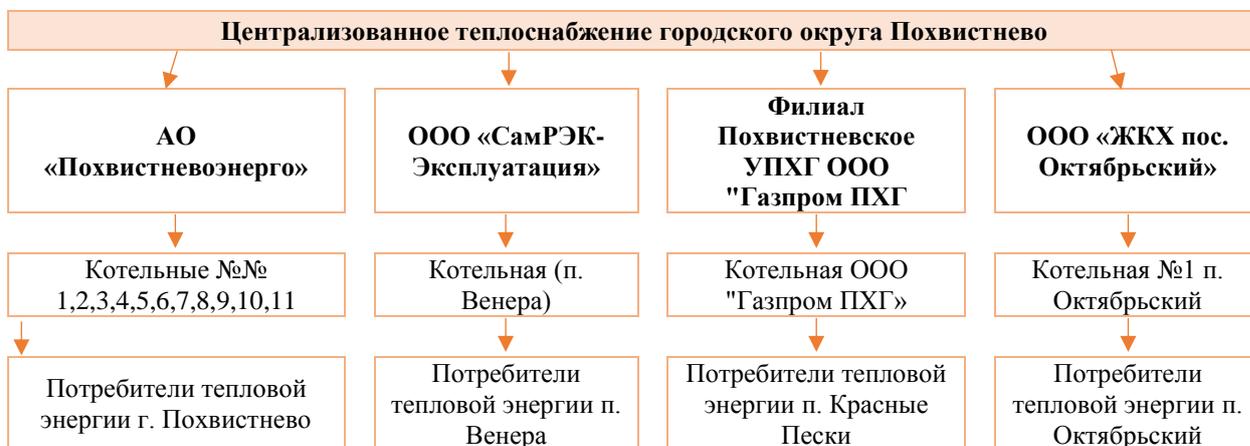


Рисунок 9. Функциональная структура теплоснабжения городского округа Похвистнево

3.2.2. Анализ существующего технического состояния системы теплоснабжения

3.2.2.1. Описание источников тепловой энергии

Перечень источников тепловой энергии, действующих на территории городского округа Похвистнево представлен в таблице 34.

Таблица 33. Перечень источников тепловой энергии городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование котельной	Место расположения
Источники АО «Похвистневоэнерго»		
1	Котельная №1	г. Похвистнево, пер. Запрудный, 14
2	Котельная №2	г. Похвистнево, ул. Революционная, 153б
3	Котельная №3	г. Похвистнево, ул. Васильева, 33
4	Котельная №4	г. Похвистнево, ул. Полевая, 39а
5	Котельная №5	г. Похвистнево, ул. Революционная, 111
6	Котельная №6	г. Похвистнево, ул. Шевченко, 12
7	Котельная №7	г. Похвистнево, ул. Малиновского, 33
8	Котельная №8	г. Похвистнево, ул. Сенная
9	Котельная №9	г. Похвистнево, ул. Кооперативная, 11а
10	Котельная №10	г. Похвистнево, ул. Мира, 2а
11	Котельная №11	г. Похвистнево, ул. Октябрьская, 75
Источники ООО «СамРЭК-Эксплуатация»		
1	Котельная п. Венера	п. Венера
Источники Похвистневское УПХГ		
1	Котельная ООО «Газпром ПХГ»	п. Красные Пески, ул. Краснопутиловская 2б
Источники ООО «ЖКХ пос. Октябрьский»		
1	Котельная №1	п. Октябрьский, ул. Набережная, 84

Котельная №1, г. Похвистнево, пер. Запрудный, 14

Котельная построена и введена в эксплуатацию в 1987 году и предназначена для теплоснабжения южной части г. Похвистнево.

Установленная мощность котельной 24,6 Гкал/час. В соответствии с проектом, в котельной установлены водогрейные котлы ТВГ-8м производства украинского Монастырищенского машиностроительного завода в количестве 3 штук (таблица 34).

Таблица 34. Котлоагрегаты котельной №1 ОАО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
ТВГ-8м	8,200	1987	Природный газ	85
ТВГ-8м	8,200	1987	Природный газ	86
ТВГ-8м	8,200	1987	Природный газ	85

Котлоагрегаты оснащены тремя дутьевыми вентиляторами ВДН 10 общей мощностью 40,5 кВт, тремя дымососами ДН 12,5 общей мощностью 165 кВт. Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через ж/б дымовую трубу Н=30 м.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°C.

Циркуляция теплоносителя производится 2-мя сетевыми насосами Д 320/50 общей мощностью 150 кВт, насосом Д 200/36 мощностью 75 кВт и насосом К100-65-250 мощностью 22 кВт.

Для подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. Приготовление химочищенной воды производится в 2 ступени на 2-х фильтрах На-катионитовых ФИПа-I-1,0-0,6Na, Д=1000 мм, смонтированных в 2003 г. и фильтре На-катионитовом ФИПа- II-1,0-0,6Na, Д=1000 мм, год установки 1987.

Подпитка теплосетей осуществляется 2-мя вихревыми насосами ВКС 4/28 общей мощностью 11 кВт.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, природного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Имеется технический узел учета отпускаемой тепловой энергии.

Котельная работает только в отопительный период. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла.

Котельная №2, г. Похвистнево, ул. Революционная, 1536

Котельная построена и введена в эксплуатацию в 1953 году. Котельная предназначена как для отопления, так для горячего водоснабжения северной части г. Похвистнево.

Установленная мощность котельной 4,3 Гкал/час. В 1981 году после реконструкции в котельной были установлены водогрейные котлы «Витермо», производства Финляндии в количестве 2 штук (таблица 35).

Таблица 35. Котлоагрегаты котельной №2 ОАО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
Витермо	2,150	1981	Природный газ	88
Витермо	2,150	1981	Природный газ	89,7

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через две индивидуальные встроенные дымовые трубы Н=15 м, Д=500мм.

Температурный график работы тепловых сетей 85-65°С.

Циркуляция теплоносителя производится 2-мя сетевыми насосами Д 320/50 общей мощностью 150 кВт.

Для подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. Приготовление химочищенной воды производится в 1 ступень на трех Na-катионитовых фильтрах Д=800 мм, год установки 1981 г.

Для ГВС в котельной установлен водоводяной подогреватель ВВП-100-2/3 и 2 насоса К 80-50-200 общей мощностью 15 кВт.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, природного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Теплосчетчика нет.

Котельная работает круглый год. В отопительный период в котельной работают 2 котла, резерва нет, в летний период - один котел на ГВС.

Котельная №3, г. Похвистнево, ул. Васильева, 33

Котельная построена и введена в эксплуатацию в 1977 году и предназначена для теплоснабжения северной части г. Похвистнево. В котельной установлено три паровых котла ПКГМ-6,5, производства Болгарии, находящиеся в эксплуатации с 1985 г., а в 1995 г. переведенные в водогрейный режим (таблица 37).

Установленная тепловая мощность котельной составляет 17,1 Гкал/ч.

Таблица 36. Котлоагрегаты котельной №3 ОАО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
ПКГМ-6,5	5,700	1985	Природный газ	89
ПКГМ-6,5	5,700	1985	Природный газ	89
ПКГМ-6,5	5,700	1985	Природный газ	89

Котлоагрегаты ПКГМ-6,5 оснащены вентиляторами ЕВВН-6. Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов от котлов ПКГМ-6,5 осуществляют через три индивидуальные встроенные стальные дымовые трубы Д=620 мм, Н= 16,6 м.

Температурный график работы тепловых сетей 90-70°C.

Циркуляция теплоносителя производится 2-мя сетевыми насосами Д 630/90 (один - в работе, один - в резерве) мощностью 250 кВт каждый.

Для подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. Приготовление химочищенной воды производится в 2 ступени на 3-х Na-катионитовых фильтрах Д=800мм.

Подпитка теплосетей осуществляется двумя центробежными насосами К-20/30 общей мощностью 11 кВт.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, природного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Имеется технический узел учета отпускаемой тепловой энергии.

Котельная работает только в отопительный период.

Котельная №4, г. Похвистнево, ул. Полевая, 39а

Котельная предназначена как для отопления, так для подогрева воды для горячего водоснабжения южной части г. Похвистнево. В 2001 году в котельной были установлены водогрейные котлы Compact "CA-900", производства Бельгии в количестве 3 штук (таблица 37). Установленная мощность котельной составляет 2,93 Гкал/час.

Таблица 37. Котлоагрегаты котельной №4 ОАО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
Compact "CA-900"	0,97	2001	Природный газ	91
Compact "CA-900"	0,97	2001	Природный газ	91,5
Compact "CA-900"	0,97	2001	Природный газ	91,5

Котельная полностью автоматизирована и работает без постоянного обслуживающего персонала.

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через стальную отдельно стоящую трубу Н=26 м, Д=700мм.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°C.

В качестве сетевых насосов используются насосы LP 80-200/180 фирмы Grundfos в количестве 3 штук общей мощностью 33 кВт и один К-100/65-200 мощностью 18,5 кВт. В котловом контуре смонтирован насос Grundfos UPS 40-120F мощностью 0,46 кВт.

Для подпитки тепловых сетей используется вода после ХВО центрального теплового пункта котельной №1, расположенного в этом же здании.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, природного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Имеется технический узел учета отпускаемой тепловой энергии.

Котельная работает круглый год. В отопительный период в котельной работают 3 котла, резерва нет, в летний период - один котел на ГВС.

Котельная №5, г. Похвистнево, ул. Революционная, 111

Котельная построена и введена в эксплуатацию в 1969 году. Котельная предназначена для отопления больничного городка, административных зданий, детсада и 5-ти этажного жилого дома в северной части г. Похвистнево.

В 2004 году была произведена модернизация котельной, установлены 2 водогрейных котла BIASI RCA-800 производства Италии с горелками Weishaupt (таблица 38). Установленная мощность котельной составляет 1,5 Гкал/час.

Таблица 38. Котлоагрегаты котельной №5 ОАО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
BIASI RCA-800	0,750	2004	Природный газ	92
BIASI RCA-800	0,750	2004	Природный газ	92

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через стальные индивидуальные встроенные дымовые трубы Н=10 м, Д=400мм.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°С.

В качестве сетевых насосов используются К-100/65-200 в количестве 2 штук общей мощностью 30 кВт.

Для подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. Приготовление химочищенной воды производится в 1 ступень на Na-катионитовом фильтре Д=600мм.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, топливного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Теплосчетчик не исправен.

Котельная работает только в отопительный период.

Котельная №6, г. Похвистнево, ул. Шевченко, 12

Котельная построена и введена в эксплуатацию в 1985 году. Котельная предназначена для теплоснабжения жилых домов и объектов коммунально-бытового назначения в южной части г. Похвистнево.

В котельной установлено 3 паровых котла МЗК-7, находящихся в эксплуатации с 1985 года (таблица 39).

Установленная мощность котельной составляет 1,8 Гкал/час.

Таблица 39. Котлоагрегаты котельной №6 ОАО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
МЗК-7	0,600	1985	Природный газ	83,7
МЗК-7	0,600	1985	Природный газ	84,1
МЗК-7	0,600	1985	Природный газ	83,8

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через стальную отдельно стоящую дымовую трубу Н=32 м, Д=800мм.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°С.

В качестве сетевых насосов используются К-100/65-200 в количестве 2 штук общей мощностью 36 кВт.

Для питания паровых котлов и подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. Приготовление химочищенной воды производится в 1 ступень на 2-х Na-катионитовых фильтрах Д=520мм, смонтированных в 2005 году. От этих фильтров идет пополнение питательной емкости V= 3,6 м³.

Для питания на каждом котле установлен поршневой насос ПН 1,6/16 мощностью 1,5 кВт.

Подача воздуха к горелкам Г-1 котлов осуществляется от вентиляторов ВД-2,7 мощностью 1,1 кВт каждый, установленных на каждом котле.

Нагрев сетевой воды осуществляется посредством двух пароводяных теплообменников ТП Д=500мм L=2000мм. Конденсат возвращается в питательную емкость.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, природного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Теплосчетчика нет.

В отопительный период в котельной работают 2 котла, один котел в резерве.

Котельная №7, г. Похвистнево, ул. Малиновского, 33

Котельная построена и введена в эксплуатацию в 1976 году. Котельная предназначена для теплоснабжения жилых и общественных зданий в южной части г. Похвистнево.

В котельной в 2010 году была проведена реконструкция с установкой 2 водогрейных котлов "LOGANO SK -745-1040" фирмы BUDERUS (2010 года выпуска) в количестве 2 штук (таблица 40).

Установленная мощность котельной 1,9 Гкал/час.

Таблица 40. Котлоагрегаты котельной №7 ОАО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
LOGANO SK-745-1040	0,969	2010	Природный газ	92,2
LOGANO SK-745-1040	0,933	2010	Природный газ	91,85

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через стальные индивидуальные встроенные дымовые трубы Н=12 м, Д=500мм.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°С.

Циркуляция сетевой воды осуществляется насосами TP 80-270/4 фирмы Grundfos в количестве 2 шт (рабочий и резервный), мощность каждого 7,5 кВт. В котловом контуре смонтированы два центробежных насоса UPS 50-30F фирмы Grundfos общей мощностью 0,32 кВт.

Для подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. Приготовление химочищенной воды производится в автоматизированной двухступенчатой Na-катионитовой установке. Подпитка тепловых сетей обеспечивается насосной установкой ВСН4-50 фирмы Grundfos общей мощностью 2,64 кВт.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, топливного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Теплосчетчик не установлен.

Котельная работает в автоматизированном режиме без постоянного обслуживающего персонала. Имеется диспетчеризация котельной с выводом сигнала на диспетчера предприятия.

Котельная работает только в отопительный период.

Котельная №8, г. Похвистнево, ул. Сенная

Котельная установлена и введена в эксплуатацию в 2006 году, модульная, работает в автоматизированном режиме без постоянного обслуживающего персонала. В котельной установлен 1 водогрейный котел «СТГ Классик-0,4» с двумя горелками (таблица 42).

Установленная мощность котельной составляет 0,34 Гкал/ч.

Таблица 41. Котлоагрегаты котельной №8 ОАО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
СТГ-Классик-0,4	0,34	2006	Природный газ	93

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через стальную отдельно стоящую дымовую трубу Н=7 м, Д=400 мм.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°C.

Циркуляция сетевой воды осуществляется насосами фирмы Grundfos общей мощностью 5,9 кВт.

Химводоподготовка в котельной не производится. Для подпитки системы установлена емкость запаса хим. очищенной воды объемом 1,5 м³. Емкость заполняется привозной химочищенной водой по мере необходимости.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, топливного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Теплосчетчик не исправен.

Котельная работает только в отопительный период.

Имеется диспетчеризация котельной с выводом сигнала на диспетчера предприятия.

Котельная №9, г. Похвистнево, ул. Кооперативная, 11а

Котельная установлена и введена в эксплуатацию в 2004 году, модульная, работает в автоматизированном режиме без постоянного обслуживающего персонала.

В котельной установлено 2 водогрейных котла «Микро-50» (таблица 43). Установленная мощность котельной составляет 0,09 Гкал/ч.

Таблица 42. Котлоагрегаты котельной №9 ОАО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
Микро-50	0,045	2004	Природный газ	92
Микро-50	0,045	2004	Природный газ	92

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через стальную отдельно стоящую дымовую трубу Н=5 м, Д=250 мм.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°C.

Циркуляция сетевой воды осуществляется 2 центробежными насосами фирмы Grundfos UPS 32-60-180, мощность каждого 0,25 кВт.

Химводоподготовка в котельной не производится. Для подпитки системы установлена емкость запаса хим. очищенной воды объемом 0,9 м³. Емкость заполняется привозной химочищенной водой по мере необходимости. Подпитка осуществляется насосом MARINA CAM 80/PA мощностью 0,08 кВт.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, топливного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Теплосчетчика нет. Имеется диспетчеризация котельной с выводом сигнала на диспетчера предприятия.

Котельная работает только в отопительный период и предназначена для отопления одного жилого дома.

Котельная №10, г. Похвистнево, ул. Мира, 2-а

Котельная построена и введена в эксплуатацию в 2008 году. Котельная служит для отопления и горячего водоснабжения больничного городка, жилых и общественных зданий в южной части г. Похвистнево. Котельная полностью автоматизирована и работает без постоянного обслуживающего персонала.

В котельной установлены котлы водогрейные SUPERRAC-1450 производства Италии в количестве 3 штук, введены в работу в 2008 году. На котлах установлены горелки фирмы Weishaupt (таблица 44).

Установленная мощность котельной составляет 3,8 Гкал/ч.

Таблица 43. Котлоагрегаты котельной №10 ОАО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
SUPERRAC-1450	1,266	2008	Природный газ	91
SUPERRAC-1450	1,266	2008	Природный газ	91,3
SUPERRAC-1450	1,266	2008	Природный газ	90,3

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено. Отвод дымовых газов осуществляется через стальную индивидуально встроенную дымовую трубу Н=12 м, Д=400 мм.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°C.

В качестве сетевых насосов используются насосы WILO-80/170-15/2 в количестве 4 штук (3 насоса в работе, 1 - в резерве), мощность каждого 15 кВт. В котловом контуре смонтированы 3 центробежных насоса WILO TOPS 65/2 общей мощностью 1,65 кВт.

Для подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. Приготовление химочищенной воды производится в автоматизированной двухступенчатой Na-катионитовой установке. Подпитка тепловых сетей обеспечивается двумя центробежными насосами AIS-100 общей мощностью 0,75 кВт. Имеется бак запаса подпиточной воды $V_{б} = 2\text{ м}^3$.

Нагрев воды в баке ГВС $V = 10\text{ м}^3$ осуществляется через теплообменники фирмы RIDAN типа НН7 и насосом греющего контура WILO IL 50/110 мощностью 1,5 кВт и

нагреваемого контура WILLO IPL 32/130 мощностью 1,1 кВт. Циркуляцию воды в системе горячего водоснабжения осуществляют насосы TP-50-430 фирмы Grundfos в количестве 2 шт. (один в работе, один - в резерве), мощность каждого 5,50 кВт.

Деаэрация теплоносителя не производится.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, топливного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Имеется коммерческий узел учета отпускаемой тепловой энергии.

Котельная работает круглогодично. В отопительный период в котельной работают 2 котла, в летний период – один котел на ГВС.

Имеется диспетчеризация котельной с выводом сигнала на диспетчера предприятия.

Котельная №11, г. Похвистнево, ул. Октябрьская, 75

В котельной установлены котлы водогрейные ICI REX 350 производства Италии в количестве 3 штук, введены в работу в 2014 году. На котлах установлены горелки фирмы Weishaupt (таблица 45).

Установленная мощность котельной составляет 9,028 Гкал/ч.

Таблица 44. Котлоагрегаты котельной №11 ОАО "Похвистневоэнерго"

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
ICI REX 350	3,009	2014	Природный газ	94
ICI REX 350	3,009	2014	Природный газ	94
ICI REX 350	3,009	2014	Природный газ	94

Основным видом топлива котлов является природный газ, резервное топливо проектом не предусмотрено.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°C.

Для подпитки тепловых сетей предусмотрена химводоподготовка исходной воды. На котельной используется Na-катионирование.

Для ведения технологического режима котельная оборудована контрольно-измерительными приборами и автоматикой (КИПиА), ведется учет потребления воды, топливного газа, электроэнергии и подпитки тепловых сетей. Имеется коммерческий узел учета отпускаемой тепловой энергии.

Котельная п. Венера.

АО «Похвистневоэнерго» покупает тепловую энергию для отопления п. Венера (по договору) у АО «Самаранефтегаз». Источник теплоснабжения - котельная №1 цеха №11 АО «Самаранефтегаз» на территории ЦПНГ-2.

В связи с большой удаленностью от источника в 2015г. в п. Венера была установлена блочная котельная ООО «САМРЭК» и подключена к тепловым сетям АО «Похвистневоэнерго», но в эксплуатацию не пущена. Пуск новой котельной состоится ориентировочно в 2016 году.

Котельная ООО «Газпром ПХГ», п. Красные Пески, ул. Краснопутиловская, 2б

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения 28 жилых зданий, вспомогательных и бытовых зданий Похвистневского УПХГ и вспомогательных помещений «Трансгаз Самара».

Котельная оборудована паровыми котлами ДЕ-6,5 -14 ГМ и АВА-4-13. Котлы ДЕ-6,5-14 ГМ двухбарабанные вертикально-водотрубные выполненные по конструктивной схеме «Д», паровые со сроком эксплуатации до 20 лет и располагаемой тепловой мощностью на 20-40% ниже номинальной установленной. Котел АВА-4-15 – котел выпущен Румынским комбинатом тяжелого оборудования г. Клуж-Напока в 1982 году (таблица 46).

Таблица 45. Котлоагрегаты котельной ООО «Газпром ПХГ»

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
ДЕ-6,5 -14 ГМ	4,342	1996	Природный газ	н/д
ДЕ-6,5 -14 ГМ	4,342	1996	Природный газ	н/д
ДЕ-6,5 -14 ГМ	4,342	1996	Природный газ	н/д
ДЕ-6,5 -14 ГМ	4,342	1996	Природный газ	н/д
АВА-4-13	2,732	1981	Природный газ	н/д

Химводоподготовка - 2-х ступенчатое Na-катионирование с деаэрацией и установка умягчения воды СHRIWA (таблицы 47, 48, рис.10, 11). Химический контроль за работой ХВО, атмосферного деаэратора и водно-химическим режимом паровых котлов производит аппаратчик ХВО и химическая лаборатория Похвистневского УПХГ. Рабочее место для проведения химического контроля за работой ХВО оборудовано в котельной.

Таблица 46. Характеристики системы Na – катионирования

Na – катионирование по 2-х ступенчатой схеме		
Фильтр натрий-катионитный 1 ступени	2	Давление воды – 6 кгс/см ² ; диаметр – 1 м; высота слоя катионита – 2 м; КУ-2
Фильтр натрий-катионитный 2 ступени	1	Давление воды – 6 кгс/см ² ; диаметр – 1 м; высота слоя катионита – 2 м; КУ-2
Бак взрыхления	1	V=3 м ³
Насос типа 2К-6	2	Производительность – 20 м ³ /ч; Напор – 30 м вод. ст.
Бункер раствора соли	1	Объем – 27 м ³ ;
2	3	4
Насос раствора соли типа	1	Производительность – 25 м ³ /ч; Напор – 20 м вод. ст.
Мерник раствора соли	1	Объем – 1,2 м ³ ; D=0,7м; H=3,1м
Бак приготовления регенерационного раствора соли	1	V=1,4м ³

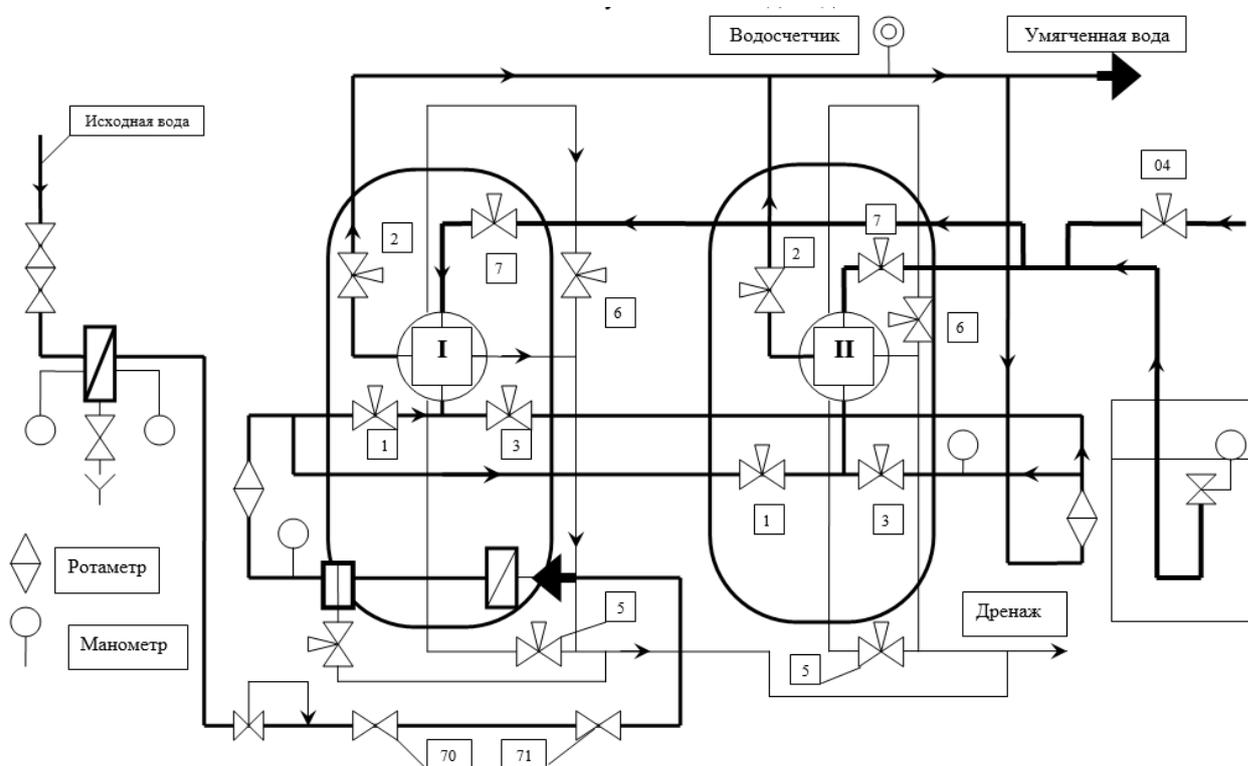


Рисунок 10. Блок-схема участка химводоподготовки на котельной

Для деаэрации теплоносителя для паровых котлов применяется деаэратор типа ДА25/25 атмосферного типа (таблица 48).

Таблица 47. Технические характеристики деаэратора ДА25/25

Техническая характеристика	Размерность	Величина
Производительность	т/ч	25
Рабочее давление (избыточное)	кг/см ²	0,2
Рабочая температура	°С	102-104
Емкость аккумуляторного бака	м ³	25

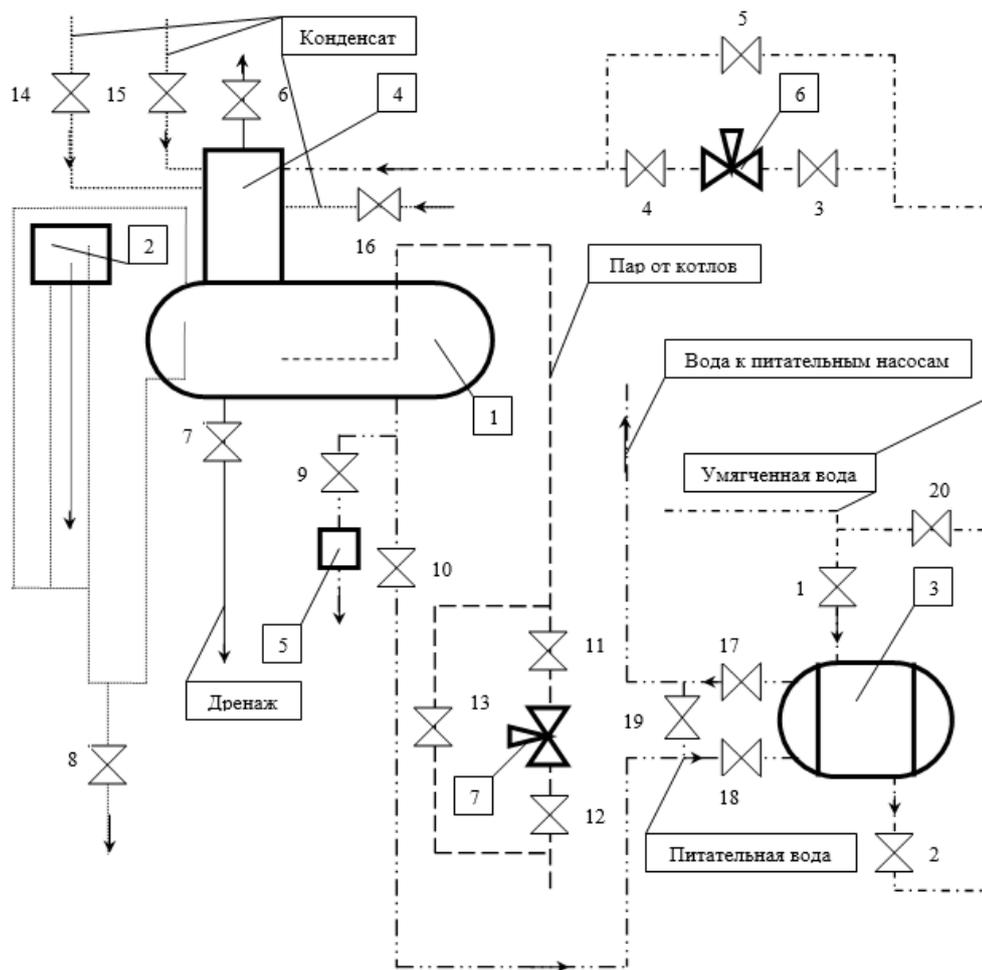


Рисунок 11. Технологическая схема деаэрации воды в котельной Похвистневского УПХГ

(1 - деаэратор атмосферный ДА-25/25, 2 – гидрозатвор, 3 – теплообменник, 4 - деаэрационная колонка, 5 - пробоотборник питательной воды, 6 - регулятор уровня деаэратора, 7 - регулятор давления деаэратора)

Система теплоснабжения с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая система теплоснабжения).

В эксплуатации находится прибор учета расхода природного газа. В котельной установлены следующие приборы учета: тепловой энергии отпущенной в тепловые сети, электроэнергии, воды.

Котельная также не имеет аварийного топлива. Резервирование системы теплоснабжения, образованной на базе котельной Похвистневского УПХГ осуществляется за счет перемычек с тепловыми сетями Похвистневского УПХГ закольцованной системы теплоснабжения.

Температурный график работы тепловых сетей 95-70°C.

Регулирование отпуска тепловой энергии с коллекторов котельной (центральное регулирование) осуществляется по качественному методу регулирования по нагрузке отопления для открытых систем теплоснабжения.

Котельная №1, п. Октябрьский, ул. Набережная, 84

Котельная обслуживает 13 жилых зданий общей площадью и 9 коттеджей в п. Октябрьский. Помимо этого, к системам теплоснабжения поселения присоединены предприятия и организации, расположенные на территории п. Октябрьский. Котельная находится в безвозмездном пользовании в ООО «ЖКХ пос. Октябрьский».

В котельной модульного типа установлены 4 котла «Самара – 500», (ООО «Камет» г. Самара), производительностью 500кВт каждый (таблица 49).

Таблица 48. Котлоагрегаты Котельной №1 п. Октябрьский

Тип котла	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %
Самара-500	0,435	2007	Природный газ	н/д
Самара-500	0,435	2007	Природный газ	н/д
Самара-500	0,435	2007	Природный газ	н/д
Самара-500	0,435	2007	Природный газ	н/д

Топливо – природный газ. Температура теплоносителя – 95-70 С. Система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная. Для компенсации расширения воды в системе установлены открытые расширительные баки в составе котлов.

Удаление солей жесткости производится на установке умягчения ФИП-1,1-0,6 Twin, с фильтрами умягчения воды, непрерывного цикла действия, производительностью 1,1м³/час (таблица 50).

Таблица 49. Характеристики водоподготовительной установки

Параметр	Значение
Рабочее давление	2,0 -6,0 бар
Объем катионита, в одном фильтре, л	45 литров +10 гравий
Высота/ диаметр фильтра, мм	1390 / 260
Расход воды на одну регенерацию, не более, литров	500
Объем умягченной воды одним фильтром между регенерациями, (при мах жесткости 8,7 мгл-экв/л), литров	5 700
Кол-во соли необходимое на регенерацию 1-го фильтра	5,8 кг
Присоединительные размеры Ду, (вход/выход/дренаж), мм	25/25/15

Установка состоит из двух параллельно смонтированных корпусов фильтров, выполненных из стеклопластика, внутри ламинированных полиэтиленом, автоматического клапана управления «Fleck» со встроенным водосчётчиком, фильтрующей среды (гравия, в качестве подстилочного слоя и сильнокислотного катионита Dowex, Индия), дренажно-распределительной системы, бака для приготовления регенерационного раствора, а также необходимыми монтажными фитингами.

Принцип умягчения воды основан на обмене ионов солей жесткости (кальция и магния) на ионы пищевой поваренной соли при фильтровании воды через слой ионообменной смолы. Регенерация производится промывкой раствором поваренной соли (NaCl) в автоматическом режиме.

Для циркуляции сетевой воды установлены 2 (1 из них резервный) насоса. Для поддержания соотношения температур на выходе из котельной и температуры наружного воздуха установлен термостат на котлах. Отвод дымовых газов осуществляется по металлическим газоходам через металлическую трубу. Аварийный запас топлива не предусмотрен по проекту.

Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Основным видом топлива на источниках тепловой энергии городского округа Похвистнево является природный газ.

Расход основного топлива на источниках АО «Похвистневоэнерго» за 2012-2014 гг. представлены в таблице 51.

Таблица 50. Расход топлива на источниках г.о. Похвистнево

№ п/п	Котельная	Расход топлива за 2012 год		Расход топлива за 2013 год		Расход топлива за 2014 год	
		тыс.м ³	т.у.т.	тыс.м ³	т.у.т.	тыс.м ³	т.у.т.
1	Котельная №1	5101,3	6555,1	5453,8	6986,4	5441,8	6915,0
2	Котельная №2	1260,2	1619,3	1252,3	1604,2	1327	1686,2
3	Котельная №3	3821	4910	3930,4	5034,9	3939	5005,3
4	Котельная №4	994,6	1278	994,5	1274	975,6	1239,8
5	Котельная №5	473,2	608	482,5	618,1	466,2	592,4
6	Котельная №6	421	541	441,5	565,6	469,8	596,9
7	Котельная №7	414,8	533	469,3	601,2	532,7	676,9
8	Котельная №8	91,1	117	82,9	106,1	86,4	109,9
9	Котельная №9	31,6	40,7	32,6	41,7	36,9	46,9
10	Котельная №10	696,9	895,5	622,6	797,6	660,4	839,2
11	Котельная №11	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Итого за год	13305,7	17097,6	13762,51	17629,78	13935,8	17708,42
12	Котельная п. Венера	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Котельная ООО «Газпром ПХГ»	2663	3127	н/д	н/д	2860,2	3219
14	Котельная ООО «ЖКХ пос. Октябрьский»	483,11	603,9	н/д	н/д	505,327	626,21

Использование резервного и аварийного топлива на котельных АО «Похвистневоэнерго» не предусмотрено.

В периоды расчетных температур поставка основного топлива для котельных осуществляется в штатном режиме.

Поставщиком основного топлива на источниках тепловой энергии городского округа Похвистнево является ООО "Газпром Трансгаз Самара".

Источником централизованного газоснабжения Венеры являются АГРС № 45 с. Средне Аверкино и ГРС № 7 Венера. По газопроводам среднего давления газ подается в ГРП №7, ГРП №8, ШГРП №7, расположенные по ул. Бугурусланской, и на промышленные предприятия. В ГРП №7 и ГРП №8 регуляторами РДГ-150 Н, а в ШГРП №7 - регулятором РДГ-80Н давление газа снижается до низкого и далее по уличным газопроводам низкого давления подается потребителям, использующим газ в хозяйственных целях, а также в качестве топлива для источников тепла и горячего водоснабжения.

Часть городского округа Похвистнево - Красные Пески - обеспечиваются сетевым газом от ГРП – КС ПЛПУМГ, выполняющего функцию АГРС, к которому подведен газ высокого давления $P = 25 \text{ кгс/см}^2$. от магистрального газопровода «Похвистнево – Самара». После ГРП КС по газопроводу высокого давления 6 кгс/см^2 газ подается в ГРУ котельной КС ПЛПУМГ.

Источником газоснабжения сетевым газом п. Октябрьский является АГРС №45 в с. Среднее Аверкино. По стальному газопроводу высокого давления $\varnothing 100$, протяженностью 4684 м газ поступает в ГРП поселка, в котором регулятором РДУК-1-100 снижается до низкого давления и по уличным стальным газопроводам низкого давления различных диаметров, общей протяженностью 10910 м, подается к потребителям.

Балансы теплоносителя

Водоподготовка не осуществляется на котельных №№8,9. Балансы производительности водоподготовительных установок и расход теплоносителя на котельных представлены в таблицах 52 и 53.

Таблица 51. Балансы теплоносителя котельных г. о. Похвистнево

Наименование показателя	Ед. измер.	Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная №4	Котельная №5	Котельная №6	Котельная №7	Котельная №8	Котельная №9	Котельная №10	Котельная №11	Кот. п. Венера	Кот. п. Красные Пески	Кот. п. Октябрьский	
Производительность ВПУ	тонн/ч	20,0	12,0	12,0	20,0	10,0	10	3,2	Водоподготовка не осуществляется	Водоподготовка не осуществляется	3,0	8,0	н/д	9,3	1,1	
Средневзвешенный срок службы	лет	12,0	10,0	11,0	20,0	28,0	10	5			9,0	1,0	н/д	н/д	н/д	н/д
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	18,0	6,0	6,0	18,0	2,0	3	3			3,0	5,0	н/д	9,3	1,1	1,1
Потери располагаемой производительности	тонн/ч	2,0	6,0	6,0	2,0	8,0	7,0	0,2			0,0	3,0	н/д	0	0,0	0,0
Собственные нужды	тонн/ч	12,0	7,0	7,0	12,0	5,9	6,5	0			0,0	0,0	н/д	0	0,0	0,0
Располагаемая производительность ВПУ с учетом собственных нужд	тонн/ч	6,0	-1,0	-1,0	6,0	-3,9	-3,5	3,0			3,0	5,0	н/д	9,3	1,1	1,1
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед	1,0	1,0	2,0	нет	1,0	1	1			1,0	1,0	н/д	н/д	2	
Емкость баков-аккумуляторов	тыс.м ³	0,040	0,075	0,090	нет	0,002	0,002	0,002			0,020	0,004	н/д	н/д	н/д	
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	1,1	4,29	1,86	0,412	0,194	0,19	0,155	0,047	0,006	3,62	0,823	н/д	0,2	0,092	
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	1,1	0,49	1,86	0,412	0,194	0,19	0,155	0,047	0,006	0,42	0,823	н/д	0,2	0,092	
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	н/д	0	0	
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (четырёхтрубная система)	тонн/ч	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	3,2	0	н/д	0	0	
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	1,3	0,9	2,2	0,6	0,25	0,25	0,2	0,047	0,006	0,5	1	н/д	н/д	н/д	
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	4,3	2,8	5	2,3	1,1	2	2,1	0,5	0,008	2	1,5	н/д	-	-	
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	4,9	-5,3	-2,9	5,6	-4,1	-3,7	2,8			-0,6	4,2		9,1	91,6	

Таблица 52. Годовой расход теплоносителя на котельных г. о. Похвистнево

Наименование показателя	Ед. измер.	Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная №4	Котельная №5	Котельная №6	Котельная №7	Котельная №8	Котельная №9	Котельная №10	Котельная №11	Кот. п. Венера	Кот. п. Красные Пески	Кот. п. Октябрьский
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тонн/год	5359,2	35908,6	9061,9	2279,4	945,2	925,7	755,2	229,0	29,2	30272,6	4009,7	н/д	974,4	670
нормативные утечки теплоносителя	тонн/год	5359,2	2620,6	9061,9	2279,4	945,2	925,7	755,2	229,0	29,2	2240,6	4009,7	н/д	974,4	670
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	н/д	0	0,0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (четырёхтрубная система)	тонн/год	0,0	33288,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28032,0	0,0	н/д	0	0,0

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Перечень приборов учета, установленных на источниках тепловой энергии, представлен в таблице 54.

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика функциональных отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии АО «Похвистневоэнерго» за последние 5 лет представлена в таблице 54.

Таблица 54. Статистика функциональных отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии за последние 5 лет

Наименование источника	Дата	Оборудование	Описание
Котельная №2	07.04.2010	Котел №1	Трещины на сварном стыке трубной решетки и дымогарными трубами (12 шт.). Провар сварочных стыков.
	09.09.2011	Котел №1	Трещины в дымогарных трубах второго хода. Произведена замена всех дымогарных труб второго хода (93 шт.) и задней трубной решетки второго хода.
	19.04.2010	Котел №2	Трещины на сварном стыке трубной решетки и дымогарными трубами (9 шт.) Проварка сварных стыков.
	21.05.2011	Котел №2	Трещины в дымогарных трубах второго хода. Произведена замена дымогарных труб (93 шт.) и задней трубной решетки второго хода.
Котельная №3	06.04.2012	Котел №4	Котлу сделана кислотная обработка. Заменяли 21 шт. дымогарных труб второго хода Ø57x3.
	29.01.2015	Котел №4	Замена дымовой трубы Ø630 мм l=15 м.
	21.09.2012	Котел №5	Котлу произведена кислотная обработка. Замена дымогарных труб второго хода (21 шт.) Ø57x3.
	08.04.2013	Котел №5	Трещины в дымогарных трубах третьего хода в количестве 31 шт. Произведена замена.
	23.06.2014	Котел №5	Трещины в дымогарных трубах третьего хода в количестве 3 шт. Произведена замена.
	24.07.2015	Котел №5	Замена дымовой трубы Ø630 мм l=15 м.
Котельная №4	22.03.2012	Котел №6	Котлу произведена кислотная обработка. Заменяли 31 шт. дымогарных труб второго хода Ø57x3.
	10.03.2015	Котёл Compact №1	Слабая течь сетевой воды с обеих сторон второй слева снизу дымогарной трубы внутреннего ряда (после демонтажа трубы место утечки найти не удалось). Произведена замена удаленной трубы. С 13.03.2015 котёл в работе.
	12.01.2015	Котёл Compact №2	Трещина трубной решетки между жаровой трубой и нижней левой дымогарной трубой внутреннего ряда. Разрыв (разрушение) футеровки (теплоизоляции) передней лобовой крышки. Заваривание трещины в трубной решетке, ремонт футеровки передней лобовой крышки. С 21.01.2015 в работе.
	20.02.2015	Котёл Compact №2	Трещина дымогарной трубы в области трубной решетки, где ранее проводился ремонт. Частичный разрыв футеровки передней лобовой крышки. Заваривание изнутри нижней левой дымогарной трубы внутреннего ряда. Ремонт футеровки. С 02.03.2015 в работе.

Наименование источника	Дата	Оборудование	Описание
	26.03.2015	Котёл Сомракт №2	Трещина сварочного шва на трубной решетке между жаровой трубой и нижней левой дымогарной трубой внутреннего ряда (в месте ремонта 12.01.2015). Частичный размыв футеровки. Замена нижней левой дымогарной трубы внутреннего ряда. Разделка трещины в трубной решетке на всю глубину и длину с последующим завариванием. Ремонт футеровки. С 31.03.2015 в работе.
	23.11.2015	Котёл Сомракт №2	Трещина сварочного шва в месте предыдущего ремонта. Замена дымогарной трубы, разделка и заваривание трещины. Ремонт футеровки. С 25.11.2015 в работе.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

В 2007 году Ростехнадзор дал предписание на замену ГРУ котельной №1. На основании предписания был выполнен проект на замену ГРУ, но работы по замене ГРУ не производились из-за отсутствия финансовой возможности. Поэтому каждый год предприятие проводит диагностическое обследование.

3.2.2.2. Описание структуры тепловых сетей

Котельная №1, г. Похвистнево, пер. Запрудный, 14

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных по ул. Косогорная, Малиновского, Строителей. Горячее водоснабжение не осуществляется. Тепловые сети работают только в отопительный период. Тепловые сети двухтрубные, прокладка тепловых сетей надземная и подземная бесканальная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата, битумперлит и пенополиуретан. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 3210 м.

Котельная №2, г. Похвистнево, ул. Революционная, 153б

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения и горячего водоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных по ул. Революционная, Васильева, Комсомольская, Гагарина. Система четырехтрубная. Сети теплоснабжения работают только в отопительный период. Сети ГВС работают круглогодично. Прокладка тепловых сетей и сетей ГВС надземная и подземная бесканальная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата, минеральная вата, битумперлит и пенополиуретан. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность сетей теплоснабжения составляет 1207 м в двухтрубном исчислении, сетей ГВС – 1043 м.

Котельная №3, г. Похвистнево, ул. Васильева, 33

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных по ул. Комсомольская, Гагарина, Лермонтова, Куйбышева, Васильева. Горячее водоснабжение не осуществляется. Тепловые сети работают только в отопительный период. Тепловые сети двухтрубные, прокладка тепловых сетей надземная и подземная бесканальная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата и битумперлит. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 5845 м.

Котельная №4, г. Похвистнево, ул. Полевая, 39а

От котельной №4 осуществляется теплоснабжение жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных на ул. Кооперативная, и центральное горячее

водоснабжение двух многоквартирных жилых домов и детского сада (по закрытой схеме круглогодично). Прокладка тепловых сетей надземная и подземная бесканальная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность сетей теплоснабжения составляет 1941 м в двухтрубном исчислении.

Котельная №5, г. Похвистнево, ул. Революционная, 111

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения ГБУЗ СО "Похвистневская ЦБГР" Больничный городок №1 и объектов соцкультбыта. Горячее водоснабжение не осуществляется. Тепловые сети работают только в отопительный период. Тепловые сети двухтрубные, прокладка тепловых сетей надземная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата, битумперлит и пенополиуретан. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 1054 м.

Котельная №6, г. Похвистнево, ул. Шевченко, 12

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения и горячего водоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных по ул. Полевая. Система двухтрубная. Сети теплоснабжения работают только в отопительный период. Прокладка тепловых сетей надземная и подземная бесканальная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата и пенополиуретан. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей составляет 605 м в двухтрубном исчислении.

Котельная №7, г. Похвистнево, ул. Малиновского, 33

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения зданий ГБОУ СПО Губернский колледж и жилых домов, расположенных по ул. Малиновского, Степная, Кутузова, Мичурина. Система двухтрубная. Сети теплоснабжения работают только в отопительный период. Прокладка тепловых сетей надземная и подземная бесканальная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата и пенополиуретан. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей составляет 364 м в двухтрубном исчислении.

Котельная №8, г. Похвистнево, ул. Сенная

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных по ул. Кирова и Сенная. Система

двухтрубная. Сети теплоснабжения работают только в отопительный период. Прокладка тепловых сетей подземная бесканальная. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей составляет 101 м в двухтрубном исчислении.

Котельная №9, г. Похвистнево, ул. Кооперативная, 11а

Модульная котельная №9 обслуживает только один дом, расположенный по адресу ул. Кооперативная 11а. Наружные тепловые сети отсутствуют.

Котельная №10, г. Похвистнево, ул. Мира, 2-а

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения и горячего водоснабжения жилых домов, расположенных по ул. Неверова, Мира, Новополевая, а также обеспечивает теплом Больничный городок №2. Система четырехтрубная. Сети теплоснабжения работают только в отопительный период. Сети ГВС работают круглогодично. Прокладка тепловых сетей и сетей ГВС надземная и подземная бесканальная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата, минеральная вата, битумперлит и пенополиуретан. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность сетей теплоснабжения составляет 1779 м в двухтрубном исчислении, сетей ГВС – 150 м.

Котельная №11, г. Похвистнево, ул. Октябрьская, 75

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных по ул. Новополевая, Мира, Газовиков, Ибряйкинская, Полевая. Горячее водоснабжение не осуществляется. Тепловые сети работают только в отопительный период. Тепловые сети двухтрубные, прокладка тепловых сетей надземная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата и пенополиуретан. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 3358 м.

Котельная п. Венера

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных в п. Венера. Горячее водоснабжение не осуществляется. Тепловые сети работают только в отопительный период. Тепловые двухтрубные, прокладка тепловых сетей надземная и подземная бесканальная. В качестве тепловой изоляции используется стекловата и битумперлит. Центральные тепловые пункты

и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 1443 м.

Котельная ООО «Газпром ПХГ», п. Красные Пески, ул. Краснопутиловская, 2б

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения вспомогательных и бытовых зданий Похвистневского УПХГ, вспомогательных помещений Трансгаз Самара, жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных в п. Красные Пески. Горячее водоснабжение не осуществляется. Тепловые сети работают только в отопительный период. Тепловые сети двухтрубные, прокладка тепловых сетей надземная и подземная. Конструкция теплоизоляции - заводского изготовления из битумоперлита, небольшая дворовая часть с изоляционным покрытием из пенополиуретана. Центральные тепловые пункты и насосные станции на тепловых сетях отсутствуют. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 2652 м.

Котельная №1, п. Октябрьский, ул. Набережная, 84

Котельная вырабатывает тепловую энергию на нужды теплоснабжения жилых домов и объектов соцкультбыта, расположенных в пос. Октябрьский. Горячее водоснабжение не осуществляется. Система теплоснабжения закрытая. Тепловые сети двухтрубные, прокладка тепловых сетей надземная и подземная. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из пенополиуретана. Сети работают только в отопительный период. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 5428 м.

Параметры тепловых сетей представлены в Приложении 1.

Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Подробная информация о типах секционирующей и регулирующей арматуры на сетях АО «Похвистневоэнерго» отсутствует. Информация о количестве задвижек, установленных на сетях АО «Похвистневоэнерго», представлена в таблице 55.

Таблица 55. Количество задвижек на сетях АО «Похвистневоэнерго»

Наименование котельной	Кол-во задвижек
Котельная №1	126
Котельная №2	116
Котельная №3	254
Котельная №4	42
Котельная №5	34
Котельная №6	38
Котельная №7	16
Котельная №8	8
Котельная №10	32
Котельная №11	75
Котельная п. Венера	17
Итого:	758

На тепловых сетях котельной ООО «Газпром ПХГ» установлена следующая запорная арматура (общее количество – 60 штук):

- Ду-159 мм – 12 шт.
- Ду-100 мм – 6 шт.
- Ду - 50 мм - 42 шт.

На тепловых сетях котельной ООО «ЖКХ пос. Октябрьский» установлены поворотные межфланцевые дисковые затворы GENEBRE и другие задвижки от Ду-50 мм до Ду-150 мм в количестве 78 штук.

Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов

Тепловые камеры предназначены для размещения и обслуживания узлов теплопроводов, представляющих места с ответвлениями, секционными задвижками, дренажными устройствами, компенсаторами, неподвижными опорами и опусками труб.

Строительная часть камер выполнена из сборных конструкций, состоящих из бетонных и железобетонных изделий. В перекрытиях камер устроены отверстия для люков.

Более подробная информация о типах и строительных особенностях тепловых камер на тепловых сетях централизованного теплоснабжения городского округа Похвистнево отсутствует.

Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

График регулирования отпуска теплоты в тепловые сети на источниках тепловой энергии городского округа Похвистнево – центральный, качественный. Температурные графики работы источников тепловой энергии городского округа Похвистнево представлены в таблице 57 и Приложении 2.

Таблица 56. Температурные графики источников тепловой энергии городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование котельной	Температурный график работы тепловых сетей, °С
1	Котельная №1	95-70
2	Котельная №2	85-65
3	Котельная №3	90-70
4	Котельная №4	95-70
5	Котельная №5	95-70
6	Котельная №6	85-70
7	Котельная №7	95-70
8	Котельная №8	95-70
9	Котельная №9	95-70
10	Котельная №10	95-70
11	Котельная №11	95-70
12	Котельная п. Венера	н/д
13	Котельная ООО «Газпром ПХГ»	95-70
14	Котельная №1	95-70

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют утвержденным графикам регулирования отпуска тепла, представленным в предыдущем разделе.

Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Гидравлические режимы тепловых сетей представлены в таблице 58.

Таблица 57. Гидравлические режимы

№ п/п	Наименование источника	Давление в подающей магистрали, м.в.ст.	Давление в обратной магистрали, м.в.ст.
1	Котельная №1	60	38
2	Котельная №2	50	30
3	Котельная №3	60	30
4	Котельная №4	60	25
5	Котельная №5	40	30
6	Котельная №6	40	30
7	Котельная №7	30	25
8	Котельная №8	30	27
9	Котельная №9	30	28
10	Котельная №10	42	32
11	Котельная №11	25	5
12	Котельная п. Венера	н/д	н/д
13	Котельная ООО "Газпром ПХГ"	60	28
14	Котельная №1, п. Октябрьский	20÷30	10÷20

Пьезометрические графики представлены в Книге 3 «Электронная модель системы теплоснабжения городского округа Похвистнево» Схемы теплоснабжения.

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет

Статистика отказов на тепловых сетях АО «Похвистневоэнерго» представлена в таблице 59.

Таблица 58. Статистика отказов на тепловых сетях АО «Похвистневоэнерго» за 2010-2014 гг

Дата	Описание
03.12.2013	Ремонт ГВС Ø57 через ул. Лермонтова (Ø57 полиэтилен, l=25x2 м).
03.10.2014	Ремонт теплосети Ø219 от ТК 96 до ТК 14 (котельная №2) (l=6x2 м) – 6 часов (с 12 до 18).
10.02.2015	Ремонт теплосети по ул. Гагарина от ТК 53 до ТК 54 Ø219 (l=2x2 м) – 3,5 часа (с 13 до 16-30).
20.10.2010	Текущий ремонт теплосети Ø150 от ТК-10 в сторону ТК-46 (Орликова 5,7). Замена трубопровода ≈ 2 м. С 20.10.2010 в работе (остановка ≈ 5 часов). В настоящее время участок ликвидирован.
26.10.2010	Текущий ремонт теплосети Ø150 от т.7 (подземный) переход через ул. Ибряйкинская в сторону «ЭнергонефтьСамара» (l=30x2 м). С 03.11.2010 в работе.
12.05.2010	Порыв трубопровода Ø250 мм по ул. Транспортная, 13 – замена 1,2 м.
19.10.2010	Порыв трубопровода Ø200 мм по ул. Транспортная, 3 – замена 0,8 м.
18.05.2011	Порыв трубопровода Ø200 мм по ул. Строителей, между ТК-59 и ТК-60 – замена 10 м.
15.06.2011	Порыв трубопровода Ø200 мм по ул. Строителей, между ТК-55 и ТК-56 – замена 3 м.
25.07.2011	Порыв трубопровода Ø200 мм по ул. Ново-Полевая – замена 2,5 м.
19.12.2011	Установка хомута на трубопровод Ø200 мм по ул. Ново-Полевая.
27.12.2011	Порыв трубопровода на неподвижной опоре Ø350 мм, приварили заплатку по ул. Транспортная.
29.12.2011	Порыв трубопровода Ø200 мм по ул. Ново-Полевая – замена 8,5 м.
14.09.2012	Порыв трубопровода Ø300 мм по ул. Шевченко – замена 15 м.
11.10.2012	Порыв трубопровода Ø300 мм по ул. Транспортная 25 – замена 3 м.
04.02.2013	Порыв трубопровода Ø300 мм по ул. Шевченко 28 – замена 1 м.
24.10.2013	Порыв трубопровода Ø150 по ул. Кутузова 65 – замена 1,5 м.

Статистика отказов на тепловых сетях котельной пос. Красные Пески отсутствует.

Статистика отказов на тепловых сетях ООО «ЖКХ пос. Октябрьский» представлена в таблице 60.

Таблица 59. Статистика отказов на тепловых сетях ООО «ЖКХ пос. Октябрьский»

Год	Количество аварий и повреждений на сетях	Количество аварий и повреждений на сооружениях
2014	0	0
2013	0	0
2012	1	0
2011	1	0
2010	0	0

Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

Тепловые сети, имеющие срок эксплуатации 30-40 лет, наиболее подвержены разрушению, что обусловлено высокой степенью износа трубопроводов.

Наибольшее количество аварий приходится на отдельные элементы трубопроводов тепловых сетей:

- основной металл трубопроводов;
- сварные швы;
- фланцевые соединения.

Основной причиной повреждений трубопроводов является внутренняя коррозия.

Данные о времени восстановления работоспособности тепловых сетей отсутствуют.

Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

Текущий ремонт тепловых сетей проводится ежегодно по графику после окончания отопительного сезона.

Капитальный ремонт тепловых сетей проводится, исходя из фактического состояния сетей, на основании аварийных актов, актов диагностического (инструментального) обследования сетей, статистики и анализа повреждений.

Более подробная информация о процедурах диагностики состояния тепловых сетей и планировании капитальных ремонтов отсутствует.

Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Значения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии и теплоносителя на базовый 2014 год представлены в таблице 61.

Таблица 60. Значения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии и теплоносителя на 2014 год

№ п/п	Организация	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии		Номер и дата приказа о назначении
		Потери и затраты теплоносителей, пар (т), вода (м ³)	Потери и затраты тепловой энергии, тыс. Гкал	
1	АО «Похвистневоэнерго»	Теплоноситель-вода		Приказ Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 30.09.2013 №179
		17303	13,845	
2	Похвистневское УПХГ – филиал ООО «Газпром ПХГ»	Теплоноситель-вода		Приказ Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 27.05.2014 №117
		1297,0	2,004	
		Теплоноситель - пар		
		0,5	0,602	
3	ООО «ЖКХ пос. Октябрьский»	Теплоноситель-вода		Приказ Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 29.08.2013 №158
		653	0,976	

Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии

Фактические потери тепловой энергии и затраты теплоносителя за последние три года представлены только АО «Похвистневоэнерго» (таблица 61), информация по другим организациям отсутствует.

Таблица 61. Фактические потери тепловой энергии и затраты теплоносителя по данным АО «Похвистневоэнерго» за 2013-2014 гг

Период	Затраты и потери теплоносителя, м ³	Потери тепловой энергии, тыс. Гкал
2013 год	16966	4,41
2014 год	17303	4,21

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют.

Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

1. Схема подключения потребителей с установкой ИТП

По данной схеме подключены следующие потребители котельной № 4:

1. Жилой дом по адресу ул. Кооперативная, 128

2. Жилой дом по адресу ул. Кооперативная, 148а
3. Детский сад «Крепыш», ул. Полевая, 57
4. Котельной №6:
5. Детский сад «Аленушка», ул. Полевая, 21

Котельной №7:

1. Жилой дом и общежитие по адресу ул. Малиновского, 33
2. *Зависимое присоединение системы отопления и отдельные сети ГВС (четырёхтрубная система)*

В данном случае сети отопления подключены по схеме аналогично п.1, только без открытого водоразбора на ГВС, сети горячего водоснабжения функционируют по схеме, представленной на рисунке 12.

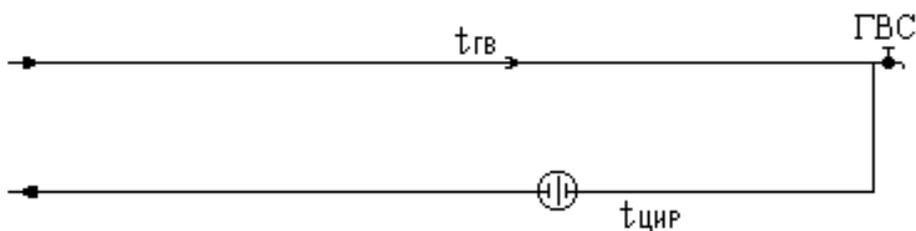


Рисунок 12. Потребитель с открытым водоразбором и циркуляционной линией

Отдельные сети горячего водоснабжения функционируют на следующих котельных:

Котельная №2, г. Похвистнево, ул. Революционная, 153б

2. ЦБГР, ул. Бакинская, 4
3. ГБОУ Гимназия №1, ул. А. Васильева, 5
4. ГБОУ СОШ №1, ул. Лермонтова, 18
5. ГБОУ Гимназия №1, СП «Сказка» ул. Гагарина, 20
6. ГБОУ Гимназия №1, СП «Лад», ул. А. Васильева, 3
7. ГУ СОЦ «Доблесть», ул. Лермонтова, 19
8. ООО «Управляющая компания», ул. Революционная, 163

Котельная №10, г. Похвистнево, ул. Мира, 2-а

1. ЦБГР Больничный городок №2 (хирургическое, терапевтическое отделения, акушерский корпус)
2. СП «Лучики», ул. Неверова, 26
3. СП «Планета детства», ул. Косогорная, 28

Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

По данным АО «Похвистневоэнерго, общедомовые приборы учета тепловой энергии установлены у 153 потребителей. Из них допущено к эксплуатации 13 (таблица 63).

Таблица 62. Перечень приборов учета, установленных у потребителей АО «Похвистневоэнерго», допущенных к эксплуатации

Наименование потребителя	Адрес	Источник тепловой энергии	Количество приборов, шт.
ОАО "Автовокзалы и автостанции"	ул. Революционная,6	Котельная №2	1
Волгателеком	ул. Революционная, 14	Котельная №2	1
И/П Якунина Е.В.	ул.Комсомольская,43	Котельная №2	1
МКДЦ ЦБГР	ул.Бакинская,4	Котельная №2	1
МУ "Центр диагностики и консультирования"	ул. Свирская, 4	Котельная №3	1
Здание Администрации муниципального района "Похвистневский"	ул. Ленинградская,9	Котельная №3	1
То же гаражи	ул. Ленинградская,9	Котельная №3	1
Похвистневского ОВО -ФФГКУ УВО ГУ МВД России по Самарской области	ул. А. Васильева,31	Котельная №3	1
Похвистневский районный суд	ул. Лермонтова,18-а	Котельная №3	1
ГУ СОЦ "Доблесть""	ул. Лермонтова,11-а	Котельная №3	1
35 ОГПС ГУВД Самарской обл.	ул. Лермонтова,10	Котельная №3	1
РАЙПО Универмаг (новый)	ул. Комсомольская, 57	Котельная №3	1
ГУ Управление Пенсионного фонда	ул. А. Васильева,6-а	Котельная №3	1
Похвистневская Автошкола РОСТО (ДОСААФ)	ул. Кирова,51	Котельная №8	1
Хирургическое отделение	ул. Мира,2-а	Котельная №10	1
Акушерский корпус	ул. Мира,2-а	Котельная №10	1
Здание Административно-бытового корпуса (цех №5 ЦПВС)	ул. Ибряйкинская	Котельная №11	1
ГБУЗ "СОКПТД " (Противотуберкулезный диспансер)	ул. Мира,60-а	Котельная №11	2
Здание	ул.Газовиков20	Котельная №11	1
Гараж	ул.Газовиков20	Котельная №11	1

Перечень потребителей, у которых приборы учета установлены, но не допущены к эксплуатации, представлен в таблице 63.

Таблица 63. Перечень приборов учета, установленных у потребителей АО «Похвистневоэнерго», не допущенных к эксплуатации

Наименование потребителя	Адрес	Источник тепловой энергии	Количество приборов, шт.
Жилой дом	Косогорная 41	Котельная №1	1
Жилой дом	Косогорная 43	Котельная №1	1
Жилой дом	Косогорная 45	Котельная №1	1
Жилой дом	Косогорная 47	Котельная №1	1
Жилой дом	Косогорная 49	Котельная №1	1
Жилой дом	Косогорная 20	Котельная №1	1
Жилой дом	Косогорная 22	Котельная №1	1
Жилой дом	Косогорная 24	Котельная №1	1

Наименование потребителя	Адрес	Источник тепловой энергии	Количество приборов, шт.
Жилой дом	Косогорная 26	Котельная №1	1
Жилой дом	Строителей,1	Котельная №1	1
Жилой дом	Строителей,3	Котельная №1	1
Жилой дом	Строителей,5	Котельная №1	1
Жилой дом	Мира,2	Котельная №1	1
Жилой дом	Бережкова,47	Котельная №1	1
Жилой дом	Бережкова,43	Котельная №1	1
Жилой дом	Бережкова,45	Котельная №1	1
Жилой дом	Революционная,151	Котельная №2	1
Жилой дом	Революционная,153	Котельная №2	1
Жилой дом	Бакинская,3	Котельная №2	1
Жилой дом	Комсомольская ,34	Котельная №2	1
Жилой дом	Комсомольская ,37	Котельная №2	1
Жилой дом	Комсомольская ,41/8	Котельная №2	1
Жилой дом	Куйбышева,3	Котельная №2	1
Жилой дом	Куйбышева,5	Котельная №2	1
Жилой дом	Гагарина,14	Котельная №2	1
Жилой дом	Куйбышева12/12	Котельная №2	1
Жилой дом	Комсомольская,49	Котельная №2	1
Жилой дом	Комсомольская,51	Котельная №2	1
Жилой дом	Гагарина,18	Котельная №2	1
Жилой дом	ул. Комсомольская ,31	Котельная №3	1
Жилой дом	ул. Ленинградская,5	Котельная №3	1
Жилой дом	ул. Ленинградская,7	Котельная №3	1
Жилой дом	ул. Советская,8	Котельная №3	1
Жилой дом	Гагарина,5	Котельная №3	1
Жилой дом	Гагарина,17	Котельная №3	1
Жилой дом	Гагарина,9	Котельная №3	1
Жилой дом	Гагарина,19	Котельная №3	1
Жилой дом	Гагарина,29	Котельная №3	1
Жилой дом	Гагарина,31	Котельная №3	1
Жилой дом	Гагарина,33	Котельная №3	1
Жилой дом	Гагарина,24	Котельная №3	1
Жилой дом	Гагарина,8	Котельная №3	1
Жилой дом	Лермонтова,20	Котельная №3	1
Жилой дом	Лермонтова,22	Котельная №3	1
Жилой дом	Лермонтова,24	Котельная №3	1
Жилой дом	Васильева,6	Котельная №3	1
Жилой дом	Васильева,8	Котельная №3	1
Жилой дом	Васильева,10	Котельная №3	1
Жилой дом	Васильева,12	Котельная №3	1
Жилой дом	Свирская,7	Котельная №3	1
Жилой дом	Васильева,13	Котельная №3	1
Жилой дом	Васильева,7	Котельная №3	1
Жилой дом	Матросова,1	Котельная №3	1
Жилой дом	Куйбышева,14	Котельная №3	1
Жилой дом	Комсомльская,29	Котельная №3	1

Наименование потребителя	Адрес	Источник тепловой энергии	Количество приборов, шт.
Жилой дом	Лермонтова,27	Котельная №3	1
Жилой дом	Матросова,9	Котельная №3	1
Жилой дом	Васильева,4	Котельная №3	2
Жилой дом	Свирская,5	Котельная №3	1
Жилой дом	Гагарина 1-а	Котельная №3	1
Жилой дом	Свирская,1 (Революционная,167)	Котельная №3	1
Жилой дом	Лермонтова,16-а	Котельная №3	1
Жилой дом	Лермонтова,14	Котельная №3	1
Жилой дом	Лермонтова,26	Котельная №3	2
Жилой дом	Школьная,9	Котельная №3	1
Жилой дом	Революционная,169	Котельная №3	1
Жилой дом	Школьная,10	Котельная №3	1
Жилой дом	Советская,10	Котельная №3	1
Жилой дом	ул. Гагарина ,11	Котельная №3	1
Жилой дом	ул. Гагарина ,13	Котельная №3	1
Жилой дом	ул. Гагарина ,26	Котельная №3	1
Жилой дом	ул. Свирская,4-а	Котельная №3	1
Жилой дом	ул. Кооперативная,128	Котельная №4	1
Жилой дом	ул. Кооперативная,148-а	Котельная №4	2
Жилой дом	ул. Кооперативная,51	Котельная №4	1
Жилой дом	ул. Кооперативная,57	Котельная №4	1
Жилой дом	ул. Кооперативная,59	Котельная №4	1
Жилой дом	ул. Кооперативная,49	Котельная №4	1
Жилой дом	ул.Революционная,105	Котельная №5	1
Жилой дом	ул. Шевченко,16	Котельная №6	1
Жилой дом	ул. Буденного,12	Котельная №6	1
Жилой дом/общежитие	ул. Малиновского,33	Котельная №7	1
Жилой дом	Ж.д ул. Степная,34	Котельная №7	1
Жилой дом	Ж.д.ул. Кутузова,65	Котельная №7	1
Жилой дом	ул. Кирова,62	Котельная №8	1
Жилой дом	ул. Сенная,10	Котельная №8	1
Жилой дом	ул. Кооперативная,11-а	Котельная №9	1
Жилой дом	Мира,4-а	Котельная №10	1
Жилой дом	Мира,4-б	Котельная №10	1
Жилой дом	Неверова,20	Котельная №10	1
Жилой дом	Неверова,22	Котельная №10	1
Жилой дом	Неверова,24	Котельная №10	1
Жилой дом	Мира,4	Котельная №10	1
Жилой дом	ул. Н. Полевая, 25	Котельная №10	1
Жилой дом	ул. Н. Полевая, 25-а	Котельная №10	1
Жилой дом	ул. Н. Полевая, 25-б	Котельная №10	1
Жилой дом	ул. Неверова, 19	Котельная №10	1
Жилой дом	ул. Неверова, 21	Котельная №10	1
Жилой дом	ул. Неверова, 25	Котельная №10	1

Наименование потребителя	Адрес	Источник тепловой энергии	Количество приборов, шт.
Жилой дом	ул. Мира,19	Котельная №10	1
Терапевтическое отделение	ул. Мира,2-а	Котельная №10	1
Жилой дом	Полевая,33	Котельная №11	1
Жилой дом	Полевая,35/ Газовиков 12	Котельная №11	1
Жилой дом	Н.- Полевая,37	Котельная №11	1
Жилой дом	Н.- Полевая,34/ Газовиков,16	Котельная №11	1
Жилой дом	Н.- Полевая,36 / Газовиков,11	Котельная №11	1
Жилой дом	Н.- Полевая,38	Котельная №11	1
Жилой дом	Н.- Полевая,40	Котельная №11	1
Жилой дом	Н.- Полевая,45	Котельная №11	1
Жилой дом	Н.- Полевая,47	Котельная №11	1
Жилой дом	Н.- Полевая,49	Котельная №11	1
Жилой дом	Н.- Полевая,41	Котельная №11	1
Жилой дом	Мира,45	Котельная №11	1
Жилой дом	Мира,39	Котельная №11	1
Жилой дом	Мира,41	Котельная №11	1
Жилой дом	Мира,43	Котельная №11	1
Жилой дом	Мира,41-а	Котельная №11	1
Жилой дом	Мира,47	Котельная №11	1
Жилой дом	Газовиков,15	Котельная №11	1
Жилой дом	Газовиков,15-а	Котельная №11	1
Жилой дом	Газовиков,15-б	Котельная №11	1
Жилой дом	Газовиков,17	Котельная №11	1
Жилой дом	Газовиков,9	Котельная №11	1
Жилой дом	Газовиков,22	Котельная №11	1
Жилой дом	Газовиков,15-в	Котельная №11	1
Жилой дом	Газовиков,13	Котельная №11	1
Жилой дом	Шевченко ,17	Котельная №11	1
Жилой дом	Орликова,7	Котельная №11	1
Жилой дом	Н-Полевая,39	Котельная №11	1
Жилой дом	Мира,58	Котельная №11	1
Жилой дом	Мира,60	Котельная №11	1
Жилой дом	Орликова,5	Котельная №11	1
Жилой дом	ул. Шевченко,21	Котельная №11	1
Жилой дом	ул. Октябрьская,66	Котельная №11	1
Жилой дом	ул. Красноармейская,77	Котельная №11	1
Жилой дом	ул. Коммунальная,51-а	Котельная №11	1
Жилой дом	ул. Орликова,6	Котельная №11	1
Жилой дом	ул. Полевая, 39	Котельная №11	1
Жилой дом	ул. Полевая, 41	Котельная №11	1
Жилой дом	ул. Полевая. 43	Котельная №11	1
Жилой дом	Н.- Полевая,39-а	Котельная №11	1

Перечень потребителей АО «Похвистневоэнерго», у которых не установлены приборы учета тепловой энергии, представлен в таблице 65.

Таблица 64. Перечень потребителей тепловой энергии от котельных АО «Похвистневоэнерго», у которых не установлены приборы учета

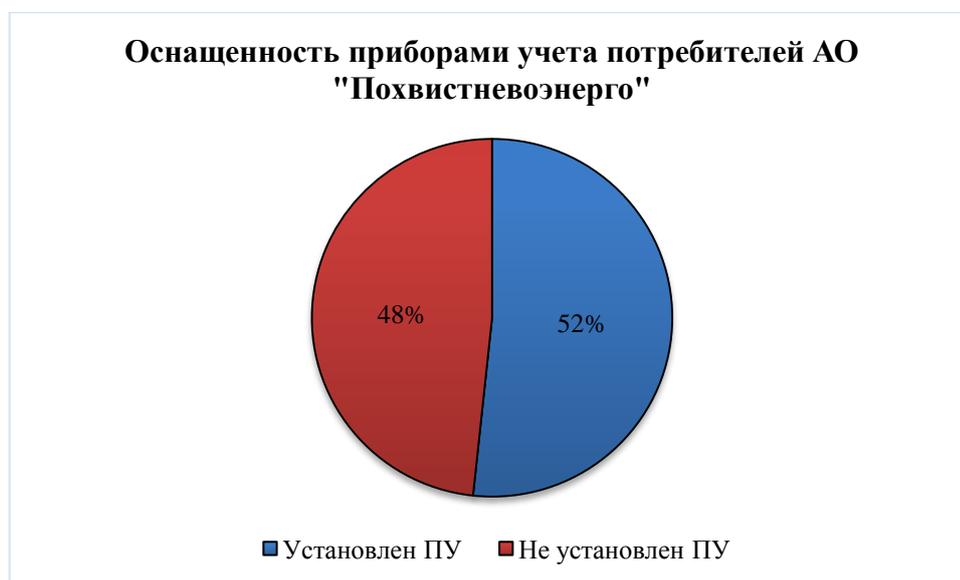
Наименование потребителя	Адрес	Источник тепловой энергии	Примечание
Жилой дом	Бережкова,49	Котельная №1	
Жилой дом	Строителей,4	Котельная №1	
Жилой дом	ул. Бережкова,43-б	Котельная №1	
ГБОУ СОШ Школа №7	ул. Малиновского,1-а	Котельная №1	
Гараж по ул. Малиновского	ул. Малиновского,1-а	Котельная №1	
Учебный корпус №1	ул. Малиновского,1	Котельная №1	
Учебный корпус №2 (общеж.)	ул. Малиновского,1	Котельная №1	
Учебный корпус №3	ул. Малиновского,1	Котельная №1	
Спортзал	ул. Малиновского,1	Котельная №1	
Похвистневское РАЙПО (автобаза)	ул. Бережкова,50	Котельная №1	
Церковь	ул. Щербакова	Котельная №1	
ООО "Универсал" магазин	ул. Косогорная 22-а	Котельная №1	
ООО "Крона" офис	ул.Малиновского1	Котельная №1	
СП Детский сад "Планета детства"	ул. Косогорная,28	Котельная №1	
МКУ "Служба эксплуатации зданий и учреждений образования", гараж	ул. Малиновского,1	Котельная №1	
Жилой дом	Революционная,155	Котельная №2	
Жилой дом	Революционная,157	Котельная №2	
Жилой дом	Революционная,159	Котельная №2	
ООО ТД "Похвистнево "	ул. Революционная,149	Котельная №2	
ч/п Зекина	ул. Революционная,149	Котельная №2	
ИП Кипароидзе	ул. Революционная,149	Котельная №2	
ООО "Август"	ул. Революционная,149	Котельная №2	
МО МВД России	ул. Советская,4	Котельная №2	
Военный комиссариат	ул. Революционная,149	Котельная №2	
Административное здание	ул. Революционная,161	Котельная №2	
СП «Лад» ГБОУ Гимназия №1	ул. А.Васильева,3	Котельная №2	есть ПУ горячей воды
СП «Сказка» ГБОУ Гимназия №1	ул. Гагарина,20	Котельная №2	есть ПУ горячей воды
Библиотека	ул. Комсомольская ,53	Котельная №2	
МП КП «Общежитие городского округа"	ул. Революционная,163	Котельная №2	
ГБОУ Гимназия №1	ул. А. Васильева,5	Котельная №2	есть ПУ горячей воды
Здание ГОУ СПО «Губернский колледж»	ул. Куйбышева,6	Котельная №2	
Гаражи администрации города	ул. Куйбышева,6	Котельная №2	
МБУ "Спортивные сооружения"	ул. Куйбышева,7	Котельная №2	
РАЙПО Универмаг (старый)	Комсомольская,40	Котельная №2	
МБОУ ДОД "Детская Школа искусств"	ул. А. Васильева,2	Котельная №2	
ЗАО ПФК "Сабвенна"	ул. Куйбышева,4	Котельная №2	
Жилой дом	ул. Ленинградская,3	Котельная №3	
СП "Ручеек» ГБОУ СОШ №1	ул. Лермонтова,21-23	Котельная №3	
Дом детского творчества	ул. Лермонтова,35	Котельная №3	
ГБОУ СОШ №1	ул. Лермонтова,18	Котельная №3	есть ПУ горячей воды
ГБОУ Гимназия №1	ул. Революционная,139	Котельная №3	

Наименование потребителя	Адрес	Источник тепловой энергии	Примечание
АО "Самаранефтегаз"	ул. Комсомольская ,35-а	Котельная №3	
То же Архив	ул. Ленинградская,9	Котельная №3	
ЗАО "Тендер"	ул. Комсомольская, 55	Котельная №3	
Здание Администрации г.о. Похвистнево	ул. Лермонтова,16	Котельная №3	
Административное здание (с пристроем Администрации и прокуратурой)	ул. Куйбышева,11-а	Котельная №3	
Административное здание	ул. Куйбышева,11	Котельная №3	
ООО "РН-Информ"	ул. Лермонтова,33	Котельная №3	
ООО ПЖРЭП ЖЭУ-1	ул. Лермонтова,11-а	Котельная №3	
МКУ г.о Похвистнево "Служба эксплуатации зданий и сооружений" гаражи	ул. Лермонтова,2-а	Котельная №3	
МУ "Дворец культуры"	ул. Ленинградская,2	Котельная №3	
МУ "Дом молодежных организаций"	ул. Лермонтова,	Котельная №3	
МУ "Управление развития АПК	ул. Гагарина ,3	Котельная №3	
Пристрой к адм. зданию	ул. Гагарина ,3	Котельная №3	
Гараж	ул. Гагарина ,3	Котельная №3	
ООО "Сатурн" (Стоматология)	ул. Революционная,167	Котельная №3	
ФГУП «РУПС»	ул. Революционная,137	Котельная №3	
гараж почты	ул. Революционная,137	Котельная №3	
Павильон "Золотая рыбка"	ул. А. Васильева/ ул. Лермонтова	Котельная №3	
ООО "Елена"	ул. Васильева, 29-а	Котельная №3	
КНС	ул.Васильева,33	Котельная №3	
АК СБ ВФ Похвистневское отделение ул. Васильева 8-а	ул. А. Васильева,6-а	Котельная №3	
ОАО "Сервисторгстрой" Жилой дом	ул. Рабочая, 83	Котельная №4	
Восстановительный поезд	ул. Вокзальная	Котельная №4	
СП ДЮСШ	ул. Кооперативная,188	Котельная №4	
Детский сад "Крепыш"	ул. Полевая,	Котельная №4	
ГБОУ СОШ №3(детский сад)	ул. Кооперативная,45	Котельная №4	
Административное здание ул. Коопер.148. -а	ул. Кооперативная,148а	Котельная №4	
Ч/п Самарина А.А.(Автомойка)	ул.Кооперативная,45	Котельная №4	
ОАО "Сервисторгстрой" Жилой дом	ул. Полевая,70	Котельная №4	
Жилой дом	Ж.д. ул.Вокзальная,19	Котельная №4	
ООО "Дива-С" первый этаж	ул.Кооперативная128-б	Котельная №4	
Паталогоанат. отделение	ул.Революционная,111	Котельная №5	
Детская поликлиника	ул.Революционная,111	Котельная №5	
Терапевтическое отделение	ул.Революционная,111	Котельная №5	
Мед. Архив	ул.Революционная,111	Котельная №5	
Инфекционное отделение	ул.Революционная,111	Котельная №5	
Столярные мастерские	ул.Революционная,111	Котельная №5	
Гараж	ул.Революционная,111	Котельная №5	
СП"Пируэт"	ул.Революционная,109	Котельная №5	
СП"Пируэт» (бывш.Мастерские)	ул.Революционная,109	Котельная №5	
СП"Пируэт» (спортзал)	ул.Революционная,109	Котельная №5	
"Детсад "Журавушка"	ул.Революционная,103	Котельная №5	

Наименование потребителя	Адрес	Источник тепловой энергии	Примечание
ч/п Ильясов м-н	ул. М Горького,1-б	Котельная №5	
Жилой дом	ул. Н-Полевая 22-б	Котельная №6	
ИП Волков В.Г. Н-Полевая,24	ул.Н-Полевая,24	Котельная №6	
Рег. палата ул. Н-Полевая,28	ул.Н-Полевая,28	Котельная №6	
ЦБГР (Поликлиника)	ул. Буденного,8	Котельная №6	
Скорая помощь	ул. Полевая,25-а	Котельная №6	
Гараж скорой помощи	ул. Полевая,25-а	Котельная №6	
СП «Аленушка" ГБОУ СОШ №3 (старое здание)	ул. Полевая,23	Котельная №6	
СП «Аленушка" ГБОУ СОШ №3 (Новое здание)	ул. Полевая,21	Котельная №6	
ООО "Панацея ул.	ул.Буденного,13-а	Котельная №6	
Административное здание РАЙПО ул. Шевченко	ул. Шевченко,14	Котельная №6	
ООО "Бытовик "	ул. Полевая,29	Котельная №6	
Ч/п Щелкунов (Аптека)	ул. Буденного,10	Котельная №6	
Ч/п Щелкунова ул. Буденного,10	ул. Буденного,10	Котельная №6	
Фархутдинов Н.Р	ул. Буденного,10	Котельная №6	
ООО "Крона» жилой дом	ул. Полевая,31	Котельная №6	
Учебный корпус	ул. Малиновского,33	Котельная №7	
Общественно- бытовой корпус	ул. Малиновского,33	Котельная №7	
Мастерские	ул. Малиновского,33	Котельная №7	
Гараж	ул. Малиновского,33	Котельная №7	
Жилой дом	Ж.д. ул. Мичурина,60	Котельная №7	
Жилой дом	ул.Мира,12	Котельная №10	
Жилой дом	ул. Октябрьская,7	Котельная №10	
Жилой дом	ул.Неверова,28	Котельная №10	
ГБОУ СОШ №3	ул. Мира,22	Котельная №10	
Управление культуры похв р-на, ЗАГС	ул.Мира,20	Котельная №10	
Административное здание	ул.Мира,24	Котельная №10	
Сварочный цех	ул.Мира,24	Котельная №10	
Склады	ул.Мира,24	Котельная №10	
Мастерские	ул.Мира,24	Котельная №10	
ООО "Крона» Жилой дом	ул. Коммунальная,11	Котельная №10	
Гараж, Охрана труда	ул. Мира,2-а	Котельная №10	
Овощехранилище	ул. Мира,2-а	Котельная №10	
СП «Лучики"	ул. Неверова,26	Котельная №10	есть ПУ горячей воды
СП "Планета детства"	ул. Косогорная,28	Котельная №10	есть ПУ горячей воды
Жилой дом	Мира,33	Котельная №11	
Жилой дом	Мира,35	Котельная №11	
Жилой дом	Мира,37	Котельная №11	
Жилой дом	Мира,37-а	Котельная №11	
Жилой дом	ул. Ибряйкинская,17-а	Котельная №11	
ООО "РН-Информ" Здание цеха автоматизации производства		Котельная №11	
Арочник	ул. Ибряйкинская,	Котельная №11	
Мастерские по ремонту эл. двигателей	ул. Ибряйкинская,	Котельная №11	

Наименование потребителя	Адрес	Источник тепловой энергии	Примечание
Склад	ул. Ибряйкинская,	Котельная №11	
Лаборатория	ул. Ибряйкинская,	Котельная №11	
Мастерские	ул. Ибряйкинская,	Котельная №11	
Контора (новая)	ул. Ибряйкинская,	Котельная №11	
СП "Солнышко» МДОУ СОШ №3 " здание №1	ул. Жуковского,16	Котельная №11	
СП "Солнышко» МДОУ СОШ №3 " здание №2	ул. Жуковского,18	Котельная №11	
МБУК "Дом ремесел"		Котельная №11	
Здание «Краеведческого музея"	ул. Газовиков,14	Котельная №11	
Мастерские "Дома ремесел"	ул. Газовиков,14	Котельная №11	
Гараж	ул. Газовиков,14	Котельная №11	
Административное здание	ул. Октябрьская,75	Котельная №11	
Склад	ул. Октябрьская,75	Котельная №11	
Столярный цех	ул. Октябрьская,75	Котельная №11	
Гараж	ул. Октябрьская,75	Котельная №11	
ТД "Похвистнево	ул. Газовиков,20-а	Котельная №11	
Самарастат	ул. Шевченко,17-а	Котельная №11	

Таким образом, около 52% потребителей тепловой энергии АО «Похвистневоэнерго» имеют общедомовой прибор учета тепловой энергии, однако к эксплуатации допущено всего 13 приборов (рисунок 13).



**Рисунок 13. Оснащенность приборами учета тепловой энергии потребителей АО
«Похвистневоэнерго»**

Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

На территории городского округа Похвистнево действует единая дежурно-диспетчерская служба (ЕДДС).

Диспетчер ЕДДС производит прием заявок от населения, предприятий и организаций, регистрирует их, затем передает заявки в специализированные службы, ведет контроль над выполнением мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций и координирует действия при аварии.

Специализированные службы, получив от ЕДДС информацию об аварии, проводят все необходимые работы по ее ликвидации, руководствуясь соответствующими нормативными документами.

Единая дежурно-диспетчерская служба несет ответственность за своевременность принятия необходимых экстренных мер по восстановлению нормального функционирования систем обеспечения жителей города жилищно-коммунальными и иными услугами.

Предприятие несет ответственность за своевременное и качественное устранение причин и последствий аварии (неполадки) в пределах своей компетенции.

Схема взаимодействия при устранении аварийной ситуации в ЖКХ городского округа Похвистнево выглядит следующим образом (рис.14):

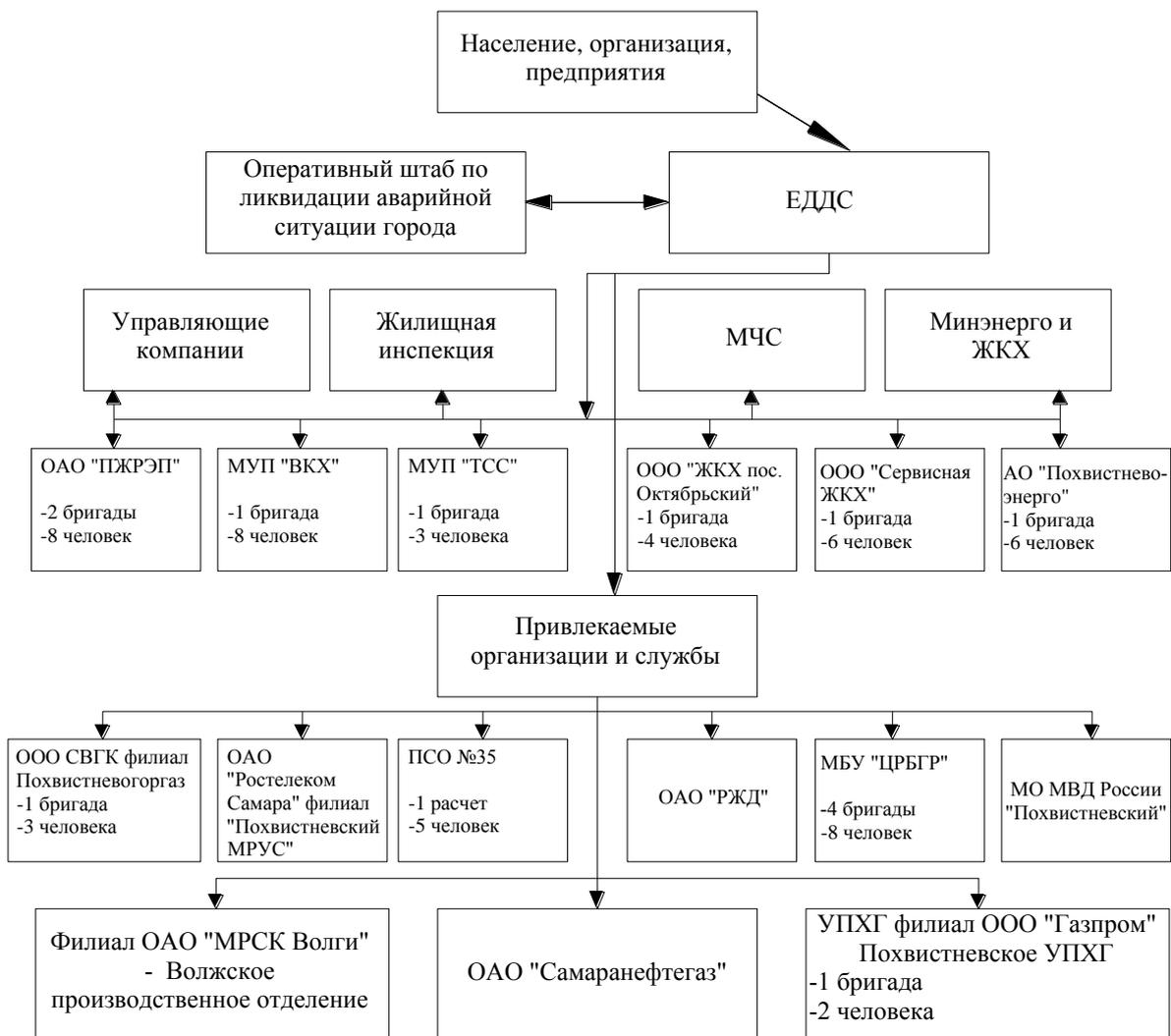


Рисунок 14. Схема взаимодействия при устранении аварийной ситуации в ЖКХ городского округа Похвистнево

3.2.2.3. Анализ зон действия источников теплоснабжения и их рациональности

Зоны действия источников тепловой энергии

Зона действия котельной ООО «Газпром ПХГ» представлена на рисунке 15.



Рисунок 15. Зона действия котельной ООО «Газпром ПХГ»

Зона действия котельной ООО «ЖКХ пос. Октябрьский» представлена на рисунке

16.

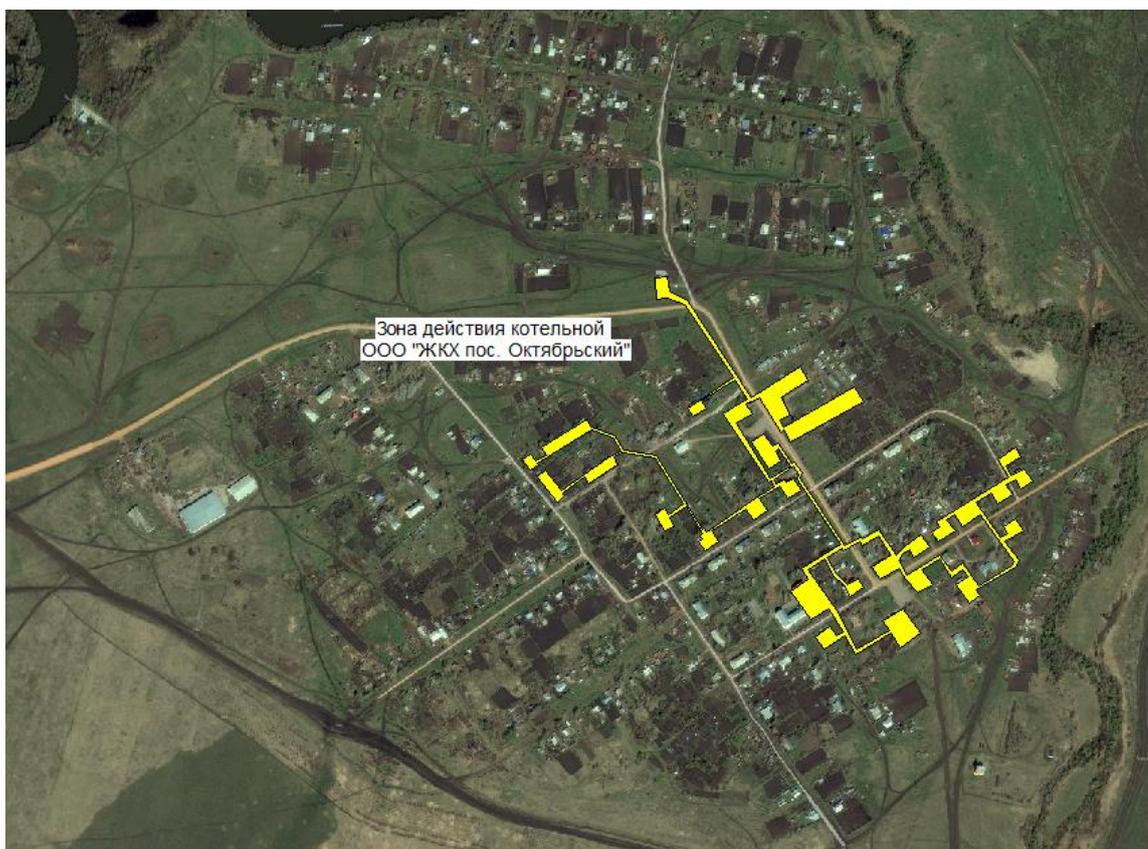


Рисунок 16. Зона действия котельной ООО «ЖКХ пос. Октябрьский»

Зоны действия источников тепловой энергии г. Похвистнево и п. Венера представлены на рисунке 17. Как видно на рисунке, зона централизованного теплоснабжения значительно мала по сравнению с общей площадью г. Похвистнево.

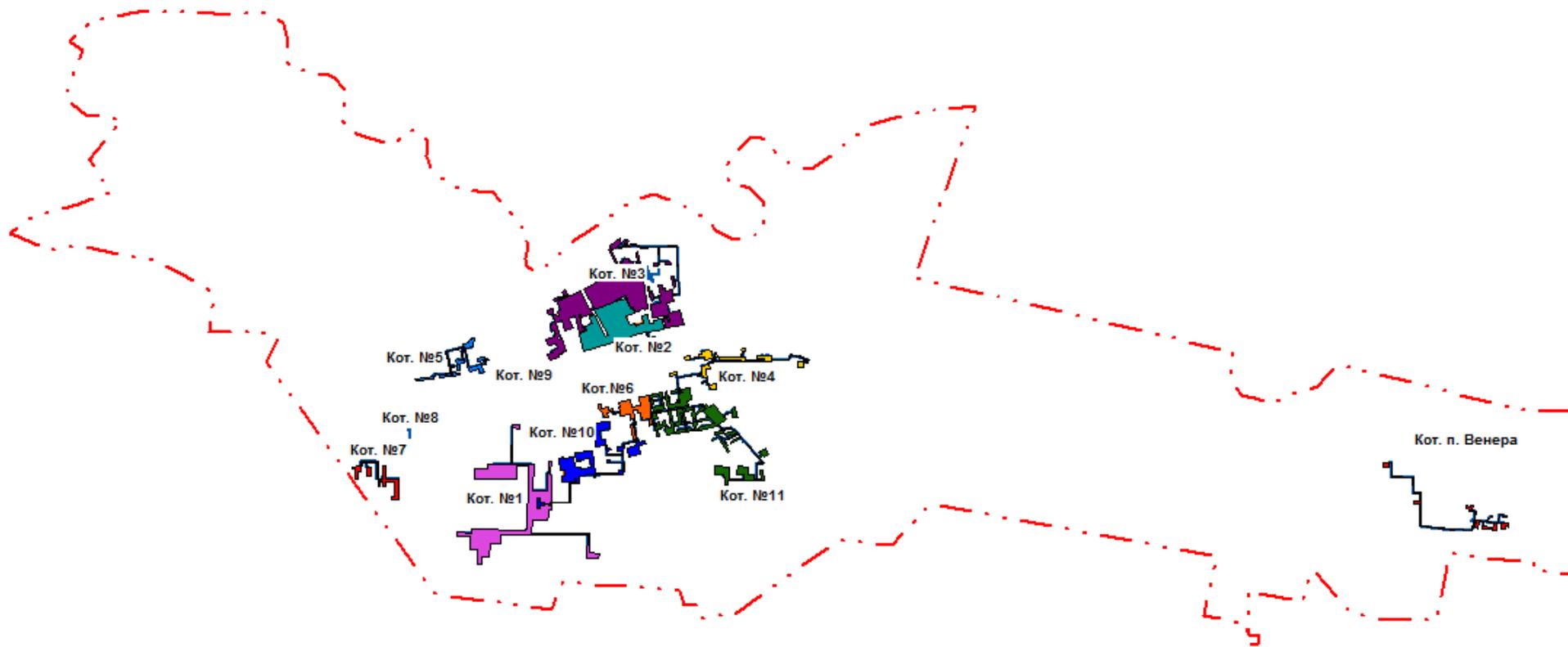


Рисунок 17. Зоны действия источников тепловой энергии г. Похвистнево

Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

Значения договорных тепловых нагрузок по видам теплопотребления предоставлены теплоснабжающими организациями и представлены в таблице 66.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления, вентиляции и ГВС на территории городского округа Похвистнево составляет -30 °С. Продолжительность отопительного периода - 203 сут.

Таблица 65. Значения договорных тепловых нагрузок по видам теплопотребления по каждому из источников тепловой энергии городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование источника	Расчетные тепловые нагрузки объектов теплопотребления, Гкал/час			
		Q от	Q вент	Q гвс	Всего
1	Котельная №1	6,153	0,058	0,000	6,211
2	Котельная №2	3,757	0,109	0,357	4,223
3	Котельная №3	11,741	0,997	0,000	12,738
4	Котельная №4	2,308	0,000	0,377	2,685
5	Котельная №5	1,575	0,074	0,000	1,649
6	Котельная №6	1,457	0,036	0,086	1,578
7	Котельная №7	1,529	0,000	0,123	1,652
8	Котельная №8	0,278	0,000	0,000	0,278
9	Котельная №9	0,078	0,000	0,000	0,078
10	Котельная №10	3,108	0,000	0,479	3,587
11	Котельная №11	5,871	0,000	0,000	5,871
12	Котельная п. Венера	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Котельная ООО "Газпром ПХГ"	3,084	0,000	0,000	3,084
14	Котельная №1, п. Октябрьский	0,693	0,000	0,000	0,693

Значения потребления тепловой энергии за базовый 2014 год в расчетных элементах территориального деления (г. Похвистнево, п. Красные пески и п. Октябрьский) представлены в таблице 66.

Таблица 66. Значения потребления тепловой энергии за базовый 2014 год

№ п/п	Наименование источника	Выработка тепловой энергии, тыс. Гкал	Отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал
1.	г. Похвистнево	110,213	104,122
1.1.	Котельная №1	41,826	38,816
1.2	Котельная №2	10,439	10,065
1.3	Котельная №3	31,946	30,901
1.4	Котельная №4	7,889	7,414
1.5	Котельная №5	3,813	3,649
1.6	Котельная №6	3,558	3,398
1.7	Котельная №7	4,368	3,816
1.8	Котельная №8	0,707	0,621
1.9	Котельная №9	0,292	0,215
1.10	Котельная №10	5,375	5,226
1.11	Котельная №11	0,000	0,000
2.	п. Венера		
2.1	Котельная п. Венера	н/д	н/д
3.	п. Красные Пески	19,811	18,199
3.1	Котельная ООО "Газпром ПХГ"	19,811	18,199
4.	п. Октябрьский	4,630	4,610
4.1	Котельная №1, п. Октябрьский	4,630	4,610

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

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки представлены в таблице 68 и на рисунке 18.

Таблица 67. Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование источника	УТМ, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Собств. нужды, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепл. сетях, Гкал/ч
1	Котельная №1	24,600	13,220	0,288	6,211	1,758
2	Котельная №2	4,300	3,100	0,158	4,223	0,301
3	Котельная №3	11,700	10,500	0,220	12,738	1,134
4	Котельная №4	2,940	2,500	0,133	2,685	0,208
5	Котельная №5	1,500	1,300	0,035	1,649	0,179
6	Котельная №6	1,800	1,500	0,058	1,578	0,123
7	Котельная №7	1,900	1,900	0,043	1,652	0,072
8	Котельная №8	0,341	0,340	0,003	0,278	0,009
9	Котельная №9	0,086	0,080	0,002	0,078	0,000
10	Котельная №10	3,800	3,250	0,032	3,587	0,081
11	Котельная №11	9,028	7,700	0,059	5,871	0,088
12	Котельная п. Венера	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Котельная ООО "Газпром ПХГ"	20,010	18,400	0,300	1,970	0,001
14	Котельная №1, п. Октябрьский	1,720	1,456	0,021	0,930	0,000



Рисунок 18. Балансы тепловой мощности

3.2.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе теплоснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса

В настоящее время резерв тепловой мощности существует на котельных №№1,7,8, 11, котельной в п. Красные Пески и котельной в п. Октябрьский.

Дефицит тепловой мощности присутствует на котельных №№ 2,3,4,5,6,10.

Причинами возникновения дефицитов тепловой мощности на котельных №№ 2,3,4,5,6,10 являются:

1. Износ основного котельного оборудования и, как следствие, ограничения установленной мощности.
2. Износ тепловых сетей

Дефициты тепловой мощности негативно сказываются на качестве теплоснабжения потребителей, приводят к снижению температуры внутреннего воздуха у потребителей.

Общий дефицит тепловой мощности по городскому округу Похвистнево составляет 6,972 Гкал/ч. Все источники тепловой энергии с дефицитом тепловой мощности расположены в г. Похвистнево.

Общий резерв тепловой мощности по городскому округу Похвистнево составляет 23,609 Гкал/ч. Однако, основная доля резерва – 16,129 Гкал/ч - приходится на котельную ООО «Газпром ПХГ», расположенную в п. Красные Пески. Расширение зоны данной котельной с целью устранения дефицита тепловой мощности на других источниках нецелесообразно в силу большой удаленности. Аналогичная ситуация с котельной в п. Октябрьский, на которой также есть резерв тепловой мощности.

Проблему дефицита тепловой мощности необходимо решать путем проведения ряда мероприятий по модернизации существующих источников тепловой энергии.

Таблица 68. Резервы и дефициты тепловой мощности источников тепловой энергии за 2014 г.

№ п/п	Наименование источника	УТМ, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Собств. нужды, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепл. сетях, Гкал/ч	Резерв (+) /дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
1	Котельная №1	24,600	13,220	0,288	6,211	1,758	4,963
2	Котельная №2	4,300	3,100	0,158	4,223	0,301	-1,582
3	Котельная №3	11,700	10,500	0,220	12,738	1,134	-3,592
4	Котельная №4	2,940	2,500	0,133	2,685	0,208	-0,526
5	Котельная №5	1,500	1,300	0,035	1,649	0,179	-0,563
6	Котельная №6	1,800	1,500	0,058	1,578	0,123	-0,259
7	Котельная №7	1,900	1,900	0,043	1,652	0,072	0,133
8	Котельная №8	0,341	0,340	0,003	0,278	0,009	0,050
9	Котельная №9	0,086	0,080	0,002	0,078	0,000	0,000
10	Котельная №10	3,800	3,250	0,032	3,587	0,081	-0,450
11	Котельная №11	9,028	7,700	0,059	5,871	0,088	1,682
12	Котельная п. Венера	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Котельная ООО "Газпром ПХГ"	20,010	18,400	0,300	1,970	0,001	16,129
14	Котельная №1, п. Октябрьский	1,720	1,456	0,021	0,930	0,000	0,742

Таблица 69. Балансы тепловой мощности – 2018 год

Наименование источника	УТМ, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв (+) /дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная №1	24,600	11,380	13,220	0,288	12,932	6,211	0,0010	6,720
Котельная №2	4,300	1,200	3,100	0,158	2,942	4,223	0,0007	-1,282
Котельная №3	11,700	1,200	10,500	0,220	10,280	12,738	0,0019	-2,460
Котельная №4	2,940	0,440	2,500	0,133	2,367	2,986	0,0005	-0,620
Котельная №5	1,500	0,200	1,300	0,035	1,265	1,649	0,0003	-0,384
Котельная №6	1,800	0,300	1,500	0,058	1,442	1,578	0,0002	-0,136
Котельная №7	1,900	0,000	1,900	0,043	1,857	1,652	0,0003	0,205
Котельная №8	0,341	0,001	0,340	0,003	0,337	0,278	0,0000	0,059
Котельная №9	0,086	0,006	0,080	0,002	0,078	0,078	0,0000	0,000
Котельная №10	3,800	0,550	3,250	0,032	3,218	3,587	0,0005	-0,369
Котельная №11	9,028	1,328	7,700	0,077	7,623	5,871	0,0009	1,751
Котельная ООО "Газпром ПХГ"	20,010	1,610	18,400	0,300	18,100	2,894	0,0005	15,206
Котельная №1, п. Октябрьский	1,720	0,264	1,456	0,021	1,435	0,731	0,0001	0,704

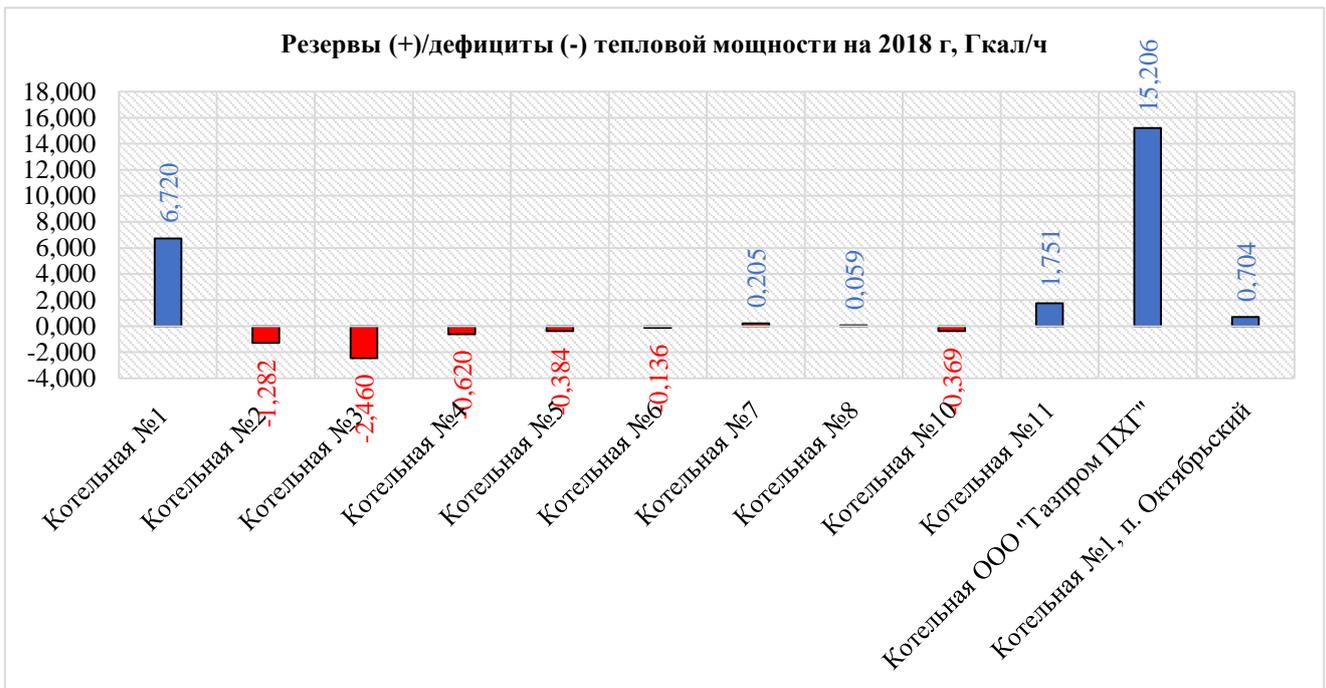


Рисунок 19. Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии на 2018 год

Таблица 70. Балансы тепловой мощности – 2020 год

Наименование источника	УТМ, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная №1	24,600	11,380	13,220	0,288	12,932	6,358	0,0020	6,572
Котельная №2	5,000	0,000	5,000	0,158	4,842	4,223	0,0008	0,618
Котельная №3	16,700	0,000	16,700	0,220	16,480	13,032	0,0025	3,445
Котельная №4	4,500	0,000	4,500	0,133	4,367	2,685	0,0007	1,681
Котельная №5	2,000	0,000	2,000	0,035	1,965	1,649	0,0003	0,316
Котельная №6	1,800	0,000	1,800	0,058	1,742	1,578	0,0003	0,164
Котельная №7	1,900	0,000	1,900	0,043	1,857	1,652	0,0003	0,205
Котельная №8	0,341	0,001	0,340	0,003	0,337	0,278	0,0001	0,059
Котельная №9	0,086	0,006	0,080	0,002	0,078	0,078	0,0000	0,000
Котельная №10	5,000	0,000	5,000	0,032	4,968	3,587	0,0008	1,381
Котельная №11	9,028	1,328	7,700	0,077	7,623	6,018	0,0012	1,603
Котельная ООО "Газпром ПХГ"	20,010	1,610	18,400	0,300	18,100	2,894	0,0028	15,203
Котельная №1, п. Октябрьский	1,720	0,264	1,456	0,021	1435	0,731	0,0002	0,704

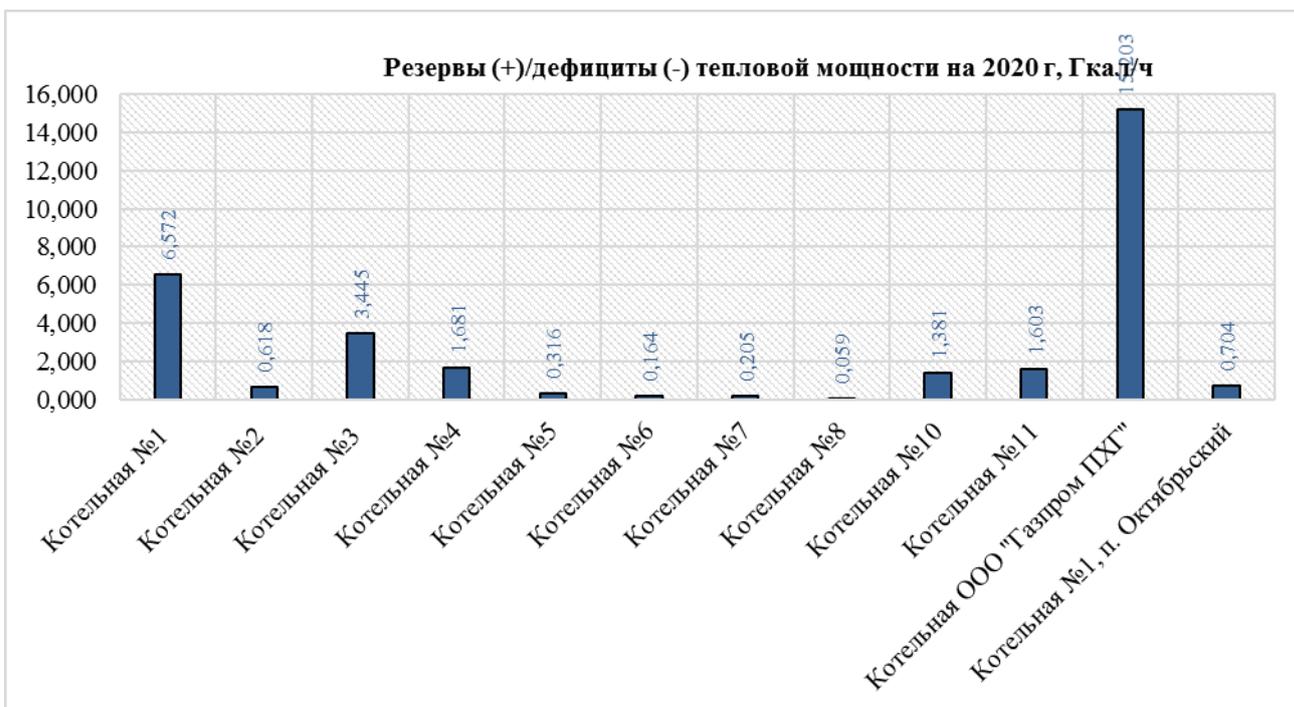


Рисунок 20. Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии на 2020 год

Таблица 71. Балансы тепловой мощности – 2021-2025 гг.

Наименование источника	УТМ, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная №1	24,600	11,380	13,220	0,288	12,932	6,331	0,0020	6,599
Котельная №2	5,000	0,000	5,000	0,158	4,842	4,223	0,0008	0,618
Котельная №3	16,700	0,000	16,700	0,220	16,480	12,738	0,0025	3,739
Котельная №4	4,500	0,000	4,500	0,133	4,367	2,685	0,0007	1,681
Котельная №5	2,000	0,000	2,000	0,035	1,965	1,649	0,0003	0,316
Котельная №6	1,800	0,000	1,800	0,058	1,742	1,578	0,0003	0,164
Котельная №7	1,900	0,000	1,900	0,043	1,857	1,652	0,0003	0,205
Котельная №8	0,341	0,001	0,340	0,003	0,337	0,278	0,0001	0,059
Котельная №9	0,086	0,006	0,080	0,002	0,078	0,078	0,0000	0,000
Котельная №10	5,000	0,000	5,000	0,032	4,968	4,437	0,0008	0,531
Котельная №11	9,028	1,328	7,700	0,077	7,623	6,451	0,0012	1,170
Котельная ООО "Газпром ПХГ"	20,010	1,610	18,400	0,300	18,100	2,894	0,0028	15,203
Котельная №1, п. Октябрьский	1,720	0,264	1,456	0,021	1,435	1,094	0,0002	0,341

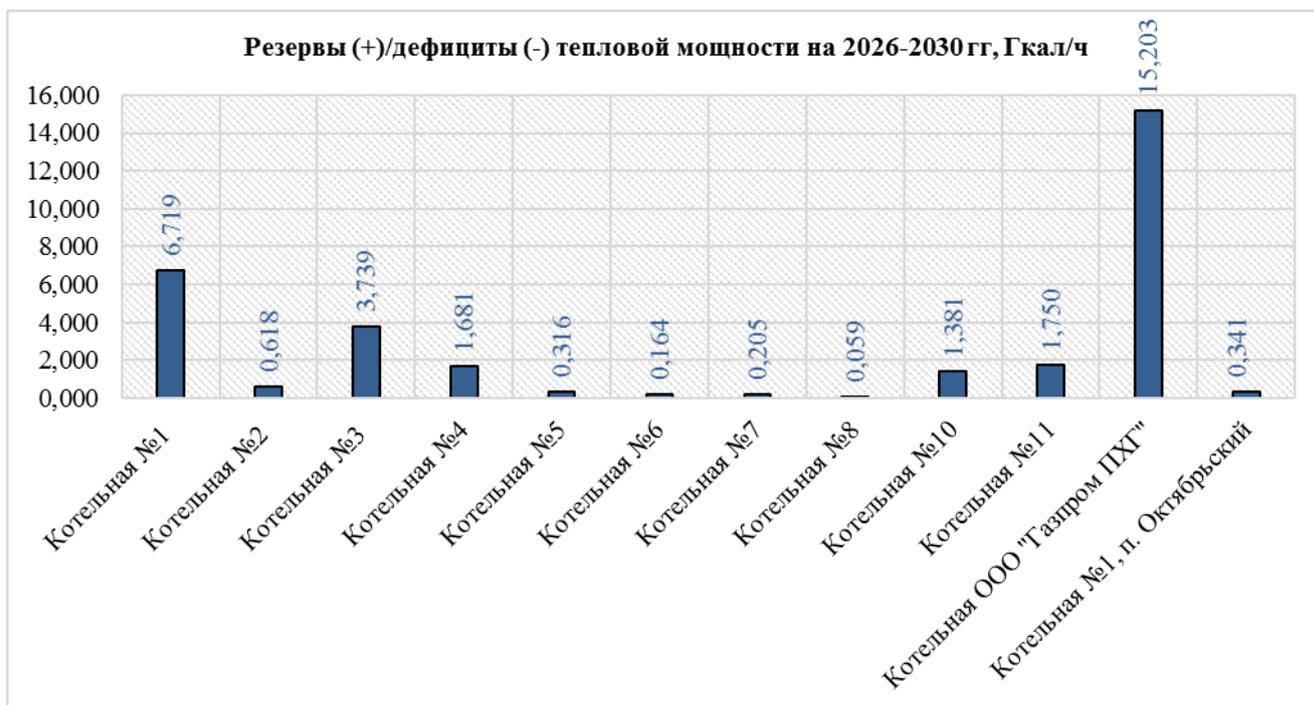


Рисунок 21. Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии на 2021-2025 гг.

Таблица 72. Балансы тепловой мощности – 2026-2030 гг.

Наименование источника	УТМ, Гкал/ч	Ограничение тепловой мощности, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная №1	24,600	11,380	13,220	0,288	12,932	6,211	0,0020	6,719
Котельная №2	5,000	0,000	5,000	0,158	4,842	4,223	0,0008	0,618
Котельная №3	16,700	0,000	16,700	0,220	16,480	12,738	0,0025	3,739
Котельная №4	4,500	0,000	4,500	0,133	4,367	2,685	0,0007	1,681
Котельная №5	2,000	0,000	2,000	0,035	1,965	1,649	0,0003	0,316
Котельная №6	1,800	0,000	1,800	0,058	1,742	1,578	0,0003	0,164
Котельная №7	1,900	0,000	1,900	0,043	1,857	1,652	0,0003	0,205
Котельная №8	0,341	0,001	0,340	0,003	0,337	0,278	0,0001	0,059
Котельная №9	0,086	0,006	0,080	0,002	0,078	0,078	0,0000	0,000
Котельная №10	5,000	0,000	5,000	0,032	4,968	3,587	0,0008	1,381
Котельная №11	9,028	1,328	7,700	0,077	7,623	5,871	0,0012	1,750
Котельная ООО "Газпром ПХГ"	20,010	1,610	18,400	0,300	18,100	2,894	0,0028	15,203
Котельная №1, п. Октябрьский	1,720	0,264	1,456	0,021	1,435	1,094	0,0002	0,341

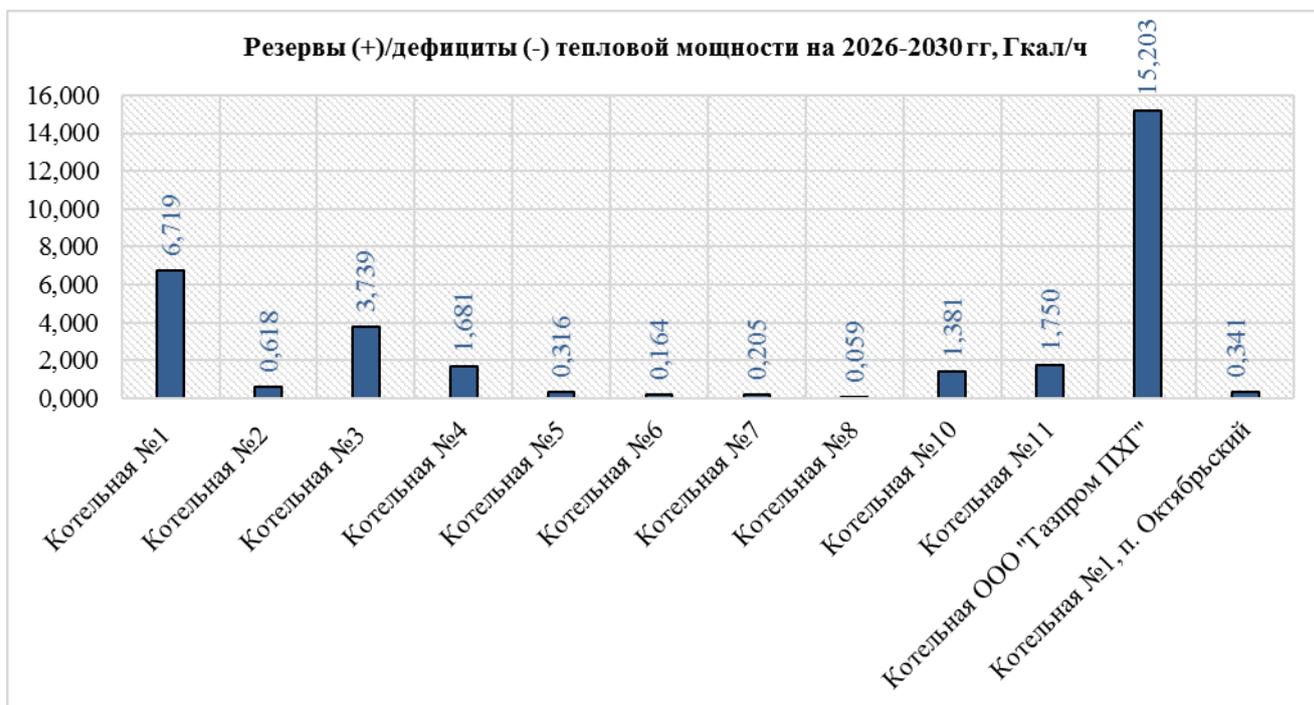


Рисунок 22. Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии на 2026-2030 гг.

Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Для подключения перспективных потребителей к тепловым сетям котельных №№2,3,4,10 необходимо выполнить ряд мероприятий по реконструкции оборудования данных котельных с целью устранения дефицита тепловой мощности. Помимо этого, при отсутствии мероприятий по реконструкции котельных №№5,6, до 2030 года на них сохранится дефицит тепловой мощности.

3.2.2.5. Анализ показателей надежности системы теплоснабжения

Показатели надежности системы теплоснабжения городского округа Похвистнево представлены в таблице 74 и на рисунке 23.

Система теплоснабжения городского округа Похвистнево по общему показателю надежности характеризуется как малонадежная. Наихудшими показателями являются показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей и показатель технического состояния тепловых сетей.

Таблица 73. Показатели надежности системы теплоснабжения городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение	Система теплоснабжения													
			Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная №4	Котельная №5	Котельная №6	Котельная №7	Котельная №8	Котельная №9	Котельная №10	Котельная №11	Котельная п. Венера	Котельная п. Красные пески	Котельная п. Октябрьский
1.	Показатель надежности электроснабжения источников тепла	$K_{Э}$	0,6	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	н/д	0,6	0,8
2.	Показатель надежности водоснабжения источников тепла	$K_{В}$	0,6	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	н/д	0,6	0,8
3.	Показатель надежности топливоснабжения источников тепла	$K_{Т}$	0,5	1,0	0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,7	н/д	0,5	1,0
4.	Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей	$K_{Б}$	1,0	0,5	0,5	0,6	0,5	0,8	1,0	1,0	1,0	0,8	1,0	н/д	1,0	1,0
5.	Показатель уровня резервирования	$K_{Р}$	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	н/д	1,0	0,5
6.	Показатель технического состояния тепловых сетей	$K_{С}$	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	0,5	0,5	н/д	0,5	0,5
7.	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей	$K_{Отк}$	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	0,8	0,8	н/д	1,0	1,0
8.	Показатель относительного недоотпуска тепла	$K_{нед}$	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9.	Показатель качества теплоснабжения	$K_{Ж}$	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10.	Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения	$K_{над}$	0,64	0,66	0,59	0,67	0,66	0,70	0,73	0,73	0,83	0,70	0,67	н/д	0,74	0,80
11.	Общий показатель надежности системы теплоснабжения г.о. Похвистнево	$K_{сист\ над}$	0,65													



Рисунок 23. Показатели надежности

3.2.2.6. Воздействие на окружающую среду

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

Для источников, нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ из отходящих дымовых газов: оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, диоксида серы, сероводорода, пыли неорганической, твердых частиц. Фактический уровень выбросов загрязняющих веществ ниже предельно допустимых значений. Дополнительной очистки отводящих дымовых газов не требуется. Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что во избежание экологической катастрофы необходимо уменьшить количество и состав вредных выбросов котельных установок. Это достигается путем своевременной проверки и наладки, как самих котельных агрегатов, так и вспомогательного котельного

3.2.2.7. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения

Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

1. Износ котельного оборудования (таблица 75)
2. Здания котельных №№2, 3 нуждаются в капитальном ремонте

Таблица 74. Износ котельного оборудования на котельных г.о. Похвистнево

Наименование источника	Тип котла	Тип котла	УТМ, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %	Кол-во капитальных ремонтов	Последний капитальный ремонт	Физический износ, %
Котельная №1	ТВГ-8м	водогрейный	8,2	1987	Природный газ	85		не производился	100
	ТВГ-8м	водогрейный	8,2	1987	Природный газ	86		не производился	100
	ТВГ-8м	водогрейный	8,2	1987	Природный газ	85		не производился	100
Котельная №2	Витермо	водогрейный	2,15	1981	Природный газ	88	1	2011	100
	Витермо	водогрейный	2,15	1981	Природный газ	89,7	1	2011	100
Котельная №3	ПКГМ-6,5	паровой	5,7	1985	Природный газ	89	1	2006	100
	ПКГМ-6,5	паровой	5,7	1985	Природный газ	89	1	2006	100
	ПКГМ-6,5	паровой	5,7	1985	Природный газ	89	1	2006	100
Котельная №4	Comract "CA-900"	водогрейный	0,97	2001	Природный газ	91		не производился	35
	Comract "CA-900"	водогрейный	0,97	2001	Природный газ	91,5		не производился	35
	Comract "CA-900"	водогрейный	0,97	2001	Природный газ	91,5		не производился	35
Котельная №5	BIASI RCA-800	водогрейный	0,75	2004	Природный газ	92		не производился	31
	BIASI RCA-800	водогрейный	0,75	2004	Природный газ	92		не производился	31
Котельная №6	МЗК-7	паровой	0,6	1985	Природный газ	83,7		не производился	100
	МЗК-7	паровой	0,6	1985	Природный газ	84,1		не производился	100
	МЗК-7	паровой	0,6	1985	Природный газ	83,8		не производился	100
Котельная №7	LOGANO SK-745-1040	водогрейный	0,969	2010	Природный газ	92,2		не производился	0,7
	LOGANO SK-745-1040	водогрейный	0,933	2010	Природный газ	91,85		не производился	0,7
Котельная №8	СТГ-Классик-0,4	водогрейный	0,34	2006	Природный газ	93		не производился	48
Котельная №9	Микро-50	водогрейный	0,045	2004	Природный газ	92		не производился	62
	Микро-50	водогрейный	0,045	2004	Природный газ	92		не производился	62
Котельная №10	SUPERRAC-1450	водогрейный	1,266	2008	Природный газ	91		не производился	24
	SUPERRAC-1450	водогрейный	1,266	2008	Природный газ	91,3		не производился	24
	SUPERRAC-1450	водогрейный	1,266	2008	Природный газ	90,3		не производился	24
Котельная №11	ICI REX 350	водогрейный	3,009	2014	Природный газ	94			
	ICI REX 350	водогрейный	3,009	2014	Природный газ	94			

Наименование источника	Тип котла	Тип котла	УТМ, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Средний КПД котлов, %	Кол-во капитальных ремонтов	Последний капитальный ремонт	Физический износ, %
	ICI REX 350	водогрейный	3,009	2014	Природный газ	94			
Котельная ООО "Газпром ПХГ"	ДЕ-6,5 -14 ГМ	паровой	4,342	1996	Природный газ	н/д	1	2010	
	ДЕ-6,5 -14 ГМ	паровой	4,342	1996	Природный газ	н/д	1	2010	
	ДЕ-6,5 -14 ГМ	паровой	4,342	1996	Природный газ	н/д	1	2010	
	ДЕ-6,5 -14 ГМ	паровой	4,342	1996	Природный газ	н/д	1	2010	
	АВА-4-13	паровой	2,732	1981	Природный газ	н/д		не производился	
Котельная №1, п. Октябрьский	Самара-500	водогрейный	0,435	2007	Природный газ	н/д		не производился	
	Самара-500	водогрейный	0,435	2007	Природный газ	н/д		не производился	
	Самара-500	водогрейный	0,435	2007	Природный газ	н/д		не производился	
	Самара-500	водогрейный	0,435	2007	Природный газ	н/д		не производился	

Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

1. Более половины участков тепловых сетей выработали нормативный срок службы и требуют замены (рис.24).



Рисунок 24. Год прокладки тепловых сетей

2. Надежность системы теплоснабжения в зоне действия котельной №1 обеспечена только одной перемычкой с тепловыми сетями котельной №6 по ул. Буденного. Надежность системы теплоснабжения котельной №2 также обеспечена перемычкой с тепловыми сетями котельной №3. Перемычек сетей на остальных котельных не имеется, вследствие чего не может быть обеспечена максимальная надежность системы теплоснабжения.

Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.

Для дальнейшего развития системы теплоснабжения необходимо решить проблему дефицита тепловой мощности на существующих котельных.

Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.

В 2007 году Ростехнадзор дал предписание на замену ГРУ котельной №1. На основании предписания был выполнен проект на замену ГРУ, но работы по замене ГРУ не производились из-за отсутствия финансовой возможности. Поэтому каждый год

предприятие проводит диагностическое обследование. В перспективе необходимо выполнить замену ГРУ на котельной №1.

3.2.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы

3.2.3.1. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Техничко-экономические показатели работы АО «Похвистневоэнерго» представлены в таблице 76.

Таблица 75. ТЭП АО «Похвистневоэнерго»

№ п/п	Наименование	2014 г. (факт), тыс. Гкал	2015 г. (факт), тыс. Гкал	2016 г. (план), тыс. Гкал	2017 г. (план), тыс. Гкал
1	Выработка теплоэнергии	113,300	115,400	119,50	118,50
2	Расход теплоэнергии на СН	2,700	2,400	2,40	2,40
3	Полезный отпуск потребителям напрямую с коллекторов	0,000	0,000	0,000	0,000
*3-1	Бюджетные потребители	0,000	0,000	0,000	0,000
*3-2	Прочие потребители - всего	0,000	0,000	0,000	0,000
*3-2-1	Производственные, хозяйственные нужды предприятия	0,000	0,000	0,000	0,000
*3-2-2	Население, ТСЖ, ЖСК	0,000	0,000	0,000	0,000
*3-2-3	Промышленные потребители	0,000	0,000	0,000	0,000
*3-2-4	ГСК, мастерские творческих работников, другие объединения граждан	0,000	0,000	0,000	0,000
*3-2-5	Жилищно-коммунальное хозяйство	0,000	0,000	0,000	0,000
*3-2-6	Сельскохозяйственные производители (теплично-парниковые хозяйства)	0,000	0,000	0,000	0,000
*3-2-7	Садоводческие товарищества, дачно-строительные кооперативы	0,000	0,000	0,000	0,000
*3-2-8	Другие ЭСО (перечень)	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Передача по транзиту (сторонним абонентам)	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Покупная теплоэнергия	2,100	2,100	2,000	1,772
6	Отпуск теплоэнергии в сеть	112,700	115,100	119,10	117,87
7	Потери теплоэнергии в сети	8,700	9,400	14,40	14,16
8	Полезный отпуск из теплосети	104,000	105,600	104,70	103,70
*8-1	Бюджетные потребители	23,800	24,100	26,30	27,00
*8-2	Прочие потребители	80,200	81,500	78,40	76,70
*8-2-1	Производственные, хозяйственные нужды организации	1,900	2,400	0,700	0,500
*8-2-2	Население, ТСЖ, ЖСК	69,700	70,600	66,50	65,80
*8-2-3	Промышленные потребители, ГСК	4,500	3,700	10,20	2,10
*8-2-4	ГСК, мастерские творческих работников, другие объединения граждан	0,000	0,000	0,00	0,00
*8-2-5	Жилищно-коммунальное хозяйство	4,100	4,800	1,00	8,30
*8-2-6	Сельскохозяйственные производители (теплично-парниковые хозяйства)	0,000	0,000	0,00	0,00
*8-2-7	Садоводческие товарищества, дачно-строительные кооперативы	0,000	0,000	0,00	0,00

Технико-экономические показатели работы ООО «ЖКХ пос. Октябрьский» представлены в таблице 77.

Таблица 76. ТЭП ООО «ЖКХ пос. Октябрьский»

№ п/п	Наименование	2013 (факт), тыс. Гкал	2014 (факт), тыс. Гкал	2015 (план), тыс. Гкал	2016 (план), тыс. Гкал
1	Выработка теплоэнергии	4,772	4,628	4,631	4,631
2	Расход теплоэнергии на СН	0,023	0,021	0,021	0,021
3	Отпуск теплоэнергии в сеть	4,749	4,607	4,610	4,610
4	Потери теплоэнергии в сети	1,005	0,976	1,003	1,003
5	Полезный отпуск из теплосети	3,744	3,631	3,607	3,607
6	Бюджетные потребители	1,362	1,271	1,230	1,230
7	Прочие потребители	2,382	2,360	2,377	2,377
8	Производственные, хозяйственные нужды организации	0,342	0,342	0,342	0,342
9	Население, ТСЖ, ЖСК	1,906	1,884	1,905	1,905
10	Другие эсо	0,134	0,134	0,130	0,130

Как видно в таблицах 76-77, планируется увеличение выработки и отпуска тепловой энергии за счет подключения новых потребителей. Более подробно данный вопрос рассмотрен в Книге 2 к обосновывающим материалам «Схемы теплоснабжения городского округа Похвистнево Самарской области на период до 2030 года».

Информация о технико-экономических показателях работы остальных организаций отсутствуют.

3.2.3.2. Цены (тарифы) на тепловую энергию

Данные о тарифах на производство и передачу тепловой энергии и на теплоноситель представлены в таблице 77.

Таблица 77. Данные о тарифах на производство и передачу тепловой энергии и на теплоноситель

Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2015г.
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую АО «Похвистневозэнерго»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1374,00 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1495,00
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1621,32 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1764,10
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Тарифы на теплоноситель, поставляемый АО «Похвистневозэнерго»		
- одноставочный, поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей источником (источниками) тепловой энергии, на котором производится	руб./куб. м	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 39,26 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 42,71

теплоноситель и тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (без НДС)		
- одноставочный тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (с учетом НДС)	руб./куб. м	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 46,33 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 50,40
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО «ЖКХ Октябрьский»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1528,81 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1585,59
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1804,00 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1872,00
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую Филиалом Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 940,00 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 971,00
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1109,20 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1145,78
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2016г.
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую АО «Похвистневоэнерго»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1495,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1546,00
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1764,10 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1824,28
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 17.12.2015 №424 Об установлении тарифов на горячую воду в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) для АО «Похвистневоэнерго», городской округ Похвистнево</i>
Тарифы на теплоноситель, поставляемый АО «Похвистневоэнерго»		
- одноставочный, поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей источником (источниками) тепловой энергии, на котором производится	руб./куб. м	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 42,71 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 44,16

теплоноситель и тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (без НДС)		
- одноставочный тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (с учетом НДС)	руб./куб. м	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 50,40 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 52,11
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 17.12.2015 №424 Об установлении тарифов на горячую воду в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) для АО «Похвистневоэнерго», городской округ Похвистнево</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО «ЖКХ Октябрьский»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (НДС не облагается)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1872,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1936,00
- одноставочный тариф для населения (НДС не облагается)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1872,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1936,00
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 26.11.2015 №468 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения ООО «ЖКХ пос. Октябрьский», городской округ Похвистнево</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую Филиалом Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 971,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1019,00
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1145,78 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1202,42
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>

3.3. Система водоснабжения

3.3.1. Описание организационной структуры

Водоснабжение потребителей городского округа осуществляется тремя предприятиями:

1. МУП «ВКХ» - Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево является главным поставщиком услуг водоснабжения и водоотведения потребителям городского округа, которыми пользуются практически все жители, а также подавляющее большинство предприятий городского

округа, за исключением потребителей поселков Красные Пески и Октябрьский;

2. ООО «Газпром ПХГ» - Филиал ООО "Газпром ПХГ" Похвистневское управление подземного хранения газа является поставщиком услуг водоснабжения и водоотведения потребителям пос. Красные Пески;
3. ООО «ЖКХ пос. Октябрьский» - ООО «Жилищно-коммунальное хозяйство пос. Октябрьский». является поставщиком услуг водоснабжения и водоотведения потребителям пос. Октябрьский;

Централизованные системы водоснабжения городского округа Похвистнево действуют в городе Похвистнево, пос. Октябрьский и пос. Красные Пески.

Источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения городского округа Похвистнево Самарской области являются подземные водоносные горизонты.

Качество подземных вод соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода». Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Водоснабжение организовано от:

- централизованных систем, включающих водозаборные узлы, насосные станции и водопроводные сети;

- децентрализованных источников – одиночных скважин мелкого заложения, водоразборных колонок, шахтных и буровых колодцев.

Общий объем реализованной питьевой воды в городском округе Похвистнево по данным МУП «ВКХ», ООО «Газпром ПХГ» и ООО «ЖКХ пос. Октябрьский» за 2014 год 1583,46 тыс. м³/год.

Система водоснабжения городского округа Похвистнево включает в себя следующие технологические комплексы:

- Семь подземных водозаборов, в том числе:
 1. пять подземных водозаборов в городе Похвистнево;
 2. один подземный водозабор в пос. Октябрьский;
 3. один подземный водозабор в пос. Красные Пески;
- ВНС II подъема в городе Похвистнево в количестве 1 шт.;
- РЧВ, водонапорные башни, в том числе:
 4. Шесть РЧВ, объемом 4600 м³ в городе Похвистнево;

5. Одна водонапорная башня, высотой 19 м, с двумя закрытыми сообщающимися между собой резервуарами по 70м³ каждый в пос. Октябрьский;

- водопроводные сети – 87,9 км, в том числе:
- 77,9 км в городе Похвистнево;
- 5,857 км в пос. Октябрьский;
- 4,2 км. в пос. Красные Пески;

Город Похвистнево

Централизованное водоснабжение города Похвистнево осуществляется пятью водозаборами («Западный», «Южный», «Новый», «Восточный», «Северный» - резервный) состоящих из 17 скважин, общая мощность которых составляет 2795 тыс. м³/год.

Общий объем поднятой воды в г. Похвистнево в 2014 году составил 1906,5 тыс. м³/год.

В городскую сеть вода из части скважин поступает на станцию второго подъема, затем в четыре накопительных емкости общим объемом 4000 м³, из которых затем она самотеком поступает в сеть и распределяется потребителям. Вода используется на хозяйственные и производственные нужды, для пожаротушения и полива.

Существующая сеть водопровода в основном построена в 50-е годы. По состоянию на 01.01.2015 года степень износа водопроводных сетей составляет 61,94%.

Водоснабжение пос. Венера и северной части города осуществляется от водозабора «Новый» (скважины №№10,11,12), «Восточный» (скважины №№ 20,21,22) через резервуары чистой воды (РЧВ). Далее вода подается по трубопроводу Ø 400 мм (материал-сталь) с южной стороны г. Похвистнево на ул. Осипенко до ул. Кооперативной, пересекает железную дорогу и далее двумя потоками:

- По водоводу по ул. Революционная, ул. Короленко, ул. Чапаева Ø 400 мм (материал-сталь) до ул. Васильева;
- По водоводу по ул. Революционная Ø 219 мм (материал-сталь) на ул. Бугурусланскую.

От ул. Бугурусланской запитаны ул. Дорожная Ø 100 мм (материал-чугун) и Железнодорожная Ø 100 мм (материал-сталь), произведено строительство и подключение водопроводной линии на пос. Волчьих Ямы Ø 110 мм (материал - п./э).

В районе пересечения улиц Бугурусланская – Центральная напротив школы произведено подключение и строительство новой водопроводной сети, питающей улицы: 2

– я Венера, Восточная, четная сторона ул. Бугурусланской, Луговая, пер. Новый Ø 110 мм (материал - п./э).

Пос. Октябрьский

Централизованное водоснабжение поселка Октябрьский осуществляется из водозабора подземных вод, состоящих из 4-х артезианских скважин (одна рабочая, одна в резерве (работают попеременно) и две законсервированы), общая мощность которых составляет 480 м³/сут.

Общий объем поднятой воды в пос. Октябрьский составил 22,3 тыс. м³/год.

Вода насосами подается на кирпичную водонапорную башню, в которой на высоте 19 м находятся два закрытых сообщающихся между собой резервуара по 70м³ каждый. Водонапорная башня так же ограждена. Вода самотеком распределяется по разводящей сети непосредственно потребителям.

Существующая сеть водопровода в основном построена в конце 40-х годов. По состоянию на 01.01.2015 года степень износа водопроводных сетей составляет 100%.

Пос. Красные Пески

Централизованное водоснабжение пос. Красные Пески осуществляется из водозабора подземных вод, состоящих из 5-ти арт. скважин, размещенных на двух участках, общая мощность которых составляет 125,6 тыс. м³/год.

Вода используется для собственных нужд предприятия Похвистневское УПХГ филиала ООО «Газпром ПХГ» – хозяйственно-питьевое и технологическое обеспечение предприятия и передаётся абонентам посёлка Красные Пески с инфраструктурой на хозяйственные, производственные, пожарные нужды и на полив.

Система водоснабжения прямая – из скважин сразу в сеть и пожарные резервуары, без хранения и подготовки.

Общий объем поднятой воды в пос. Красные Пески в 2014 году составил 111,09 тыс. м³/год.

По состоянию на 01.01.2015 года степень износа водопроводных сетей составляет 100%.

Структура централизованных систем водоснабжения городского округа Похвистнево представлена на рисунке 25.

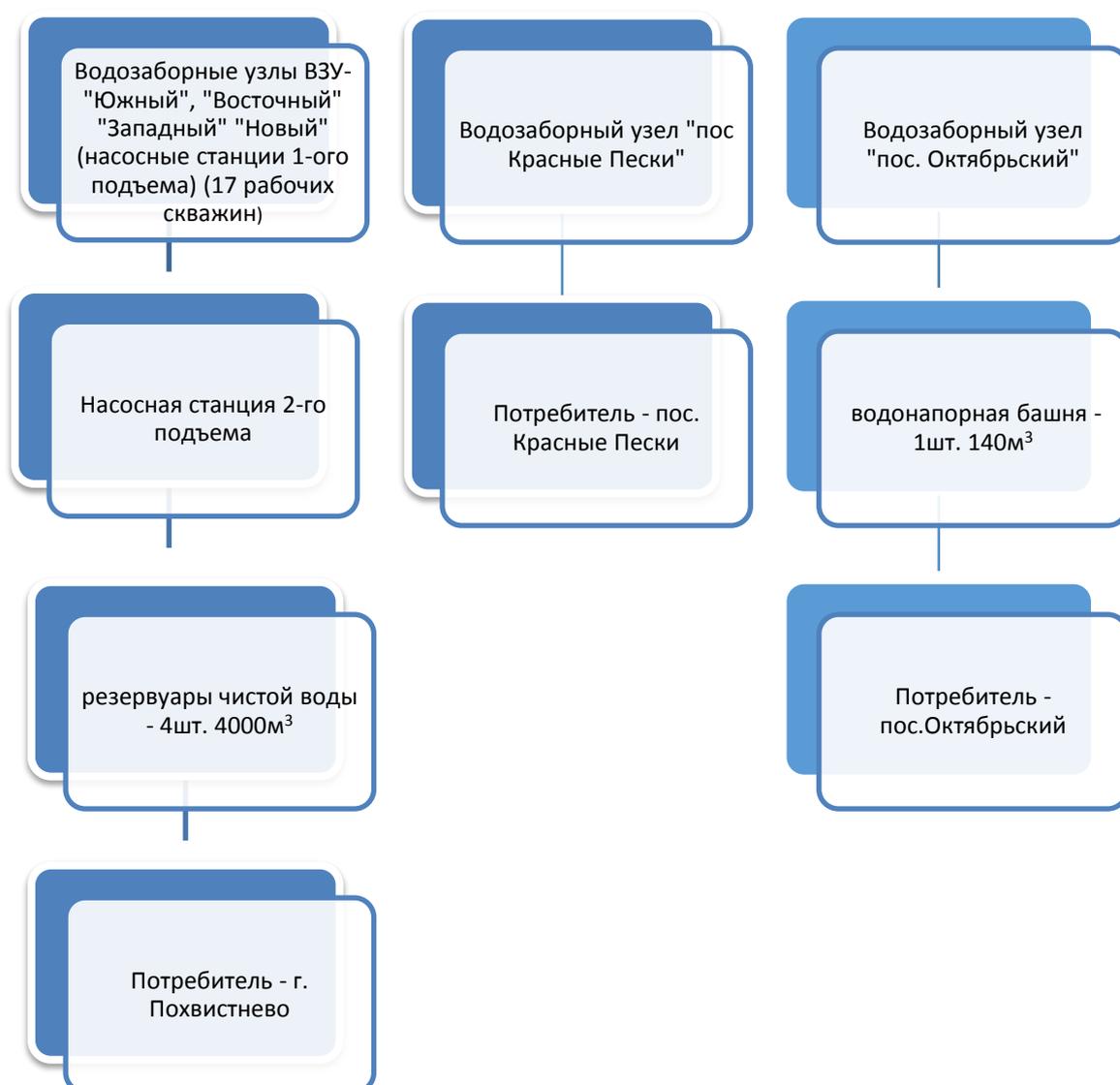


Рисунок 25. Структура централизованной системы водоснабжения городского округа Похвистнево

3.3.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения

3.3.2.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Город Похвистнево

Водоснабжение г. Похвистнево осуществляется из подземных водоносных горизонтов, эксплуатируемых пятью водозаборами («Западный», «Южный», «Новый», «Восточный», «Северный» - резервный).

Таблица 78. Общая характеристика источников питьевого водоснабжения г. Похвистнево

Наименование	Характер (подземный, поверхностный)	Разрешенный объем изъятия, (тыс.м ³ /сут)
Водозабор «Западный»	подземный	2,4
Водозабор «Южный»	подземный	1,512
Водозабор «Новый»	подземный	3,3
Водозабор «Восточный»	подземный	0,888
Итого		8,1

Водозабор «Южный» расположен на южной окраине города. Абсолютные отметки поверхности 70 – 80 м.

Водозабор линейного типа включал в себя работу 4-х скважин: №№ 1 (кирп. павильон), 2 (метал. павильон), 6 (кирп. павильон), 4 (кирп. павильон) на расстоянии 200 – 400 м друг от друга. В связи со строительством нового жилого микрорайона осталась одна действующая артезианская скважина № 4, глубина скважины 140 метров, эксплуатационная колонна диаметром 273 мм, с дырчатым фильтром. Эксплуатируется водоносный татарский карбонатно-терригенный комплекс.

Водозабор «Восточный» расположен на юго-восточной окраине города, состоит из трех скважин: №№ 20 (кирп. павильон), 21 (кирп. павильон), 22 (метал. павильон), глубиной 65-90 м. Абсолютные отметки 100 – 105 м. Во всех скважинах установлены эксплуатационные колонны диаметром 325 мм с дырчатыми фильтрами. Эксплуатируется водоносный татарский карбонатно-терригенный комплекс.

Водозабор «Западный» расположен на юго-западной окраине города, состоит из 6 скважин №№8 (желез. павильон), 8б (кирп. павильон), 9 (кирп. павильон), 9б (кирп. павильон), 18 (кирп. павильон), 19 (кирп. павильон). Схема расположения скважин приближена к линейной с расстоянием между ними 150-200 метров. Глубина скважин от 70 до 120 метров, все они оборудованы эксплуатационными колоннами диаметром 273 мм, с дырчатыми фильтрами. Эксплуатируется водоносный татарский карбонатно-терригенный комплекс.

Водозабор «Новый» находится в 1 км южнее г. Похвистнево на котором действуют 7 скважин: №№ 7 (кирп. павильон), 7б (кирп. павильон), 10 (кирп. павильон), 11 (кирп. павильон), 12 (кирп. павильон), 14 (метал. павильон), 17 (метал. павильон). Скважины расположены в ряд через 150-400 метров. Глубина скважин 80 – 120 метров. Во всех скважинах смонтированы эксплуатационные колонны диаметром 273 мм с сетчатыми и дырчатыми фильтрами. Эксплуатируется водоносный татарский карбонатно-терригенный комплекс и водоносный акчагыльский горизонт.

Водозабор «Северный» законсервирован.

Водозаборные скважины оборудованы электропогружными насосами марки ЭЦВ различной модификации (табл.81). Насосные станции подземного и наземного типа располагаются в камерах из железобетонных колец диаметром 1,5 метра, закрыты металлическими крышками и заключены в кирпичные или металлические павильоны.

Режим работы оборудования – круглосуточный, в автоматическом режиме.

Дефицит воды питьевого качества составляет 2,75 тыс. м³/сут. Возможности расширения действующих водозаборов исчерпаны.

На водозаборных сооружениях г. Похвистнево регулярно проводится отбор проб и проверка качества воды предприятием МУП «ВКХ». Производится проверка таких показателей, как: органолептические, количественный химический и бактериологический.

Контроль за качеством питьевой воды осуществляется аккредитованной лабораторией МУП «ВКХ» (Свидетельство Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Самарской области»).

В результате проведенных исследований установлено:

Вода из всех скважин соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.»

Пос. Красные Пески

Централизованным водоснабжением потребители поселка Красные Пески обеспечиваются из подземного водозабора, состоящего из пяти артскважин.

Водозабор расположен на северо-восточной окраине пос. Красные Пески г. Похвистнево Самарской области. Он состоит из пяти скважин, размещённых на двух участках.

Первый участок (скважины 1-4) расположен на правобережной первой надпойменной террасе р. Бол.Кинель, на абсолютных отметках 62-66 м. Второй (скважина 5) – на коренном склоне с абсолютной отметкой поверхности 90 м, в 440 м от центра первого участка.

Скважины 1-4 оборудованы на совместную эксплуатацию водоносного верхнечетвертично-современного аллювиального горизонта и водоносной локально слабоводоносной уржумской карбонатно-терригенной свиты. Скважина 5 эксплуатирует водоносную локально слабоводоносную уржумскую карбонатно-терригенную свиту.

Водоснабжение населения поселка Красные Пески осуществляет Похвистневское УПХГ филиала ООО «Газпром ПХГ» на основании лицензии на право пользования недрами СМР 01348 ВЭ, полученной 21 апреля 2008 года на право пользования недрами с целью добычи подземных вод, не превышающем 344 м³/сут (125,689 тыс. м³/год), из них на

хозяйственно-питьевые нужды 232 м³/сут (84,787 тыс. м³/год), на производственные нужды 112 м³/сут (40,902 тыс. м³/год).

Первый участок - расположен в 300 м. юго-восточнее предприятия Похвистневское УПХГ филиала ООО «Газпром ПХГ».

Географические координаты первого участка составляют 53°40'45'' с.ш. и 52°03'05'' в.д.

На первом участке размещено четыре скважины 1-4, глубиной от 31,3 до 40 м. Расстояние между скважинами от 4,5 (между 2 и 3 скв.) до 56 м (между 1 и 4 скв.). Скважина 2 пробурена в 1954 году, скважина 3 – в 1953 году. Скважины 1 и 4 пробурены в 60-х годах, в 2003 году в них проведен капитальный ремонт. Все скважины оборудованы на совместную эксплуатацию водоносного верхнечетвертично-современного аллювиального горизонта и водоносной локально слабодоносной уржумской карбонатно-терригенной свиты. Фильтрующая часть скважин состоит из двух частей – сетчатого фильтра, длиной 9-11 м и открытого ствола, длиной 9,3-18,0 м. Скважины эксплуатируются электропогружными насосами марки 1ЭЦВ6-10-110 и 1ЭВЦ 6-16-110 установленными на глубине 28-36 м.

Второй участок - с одной скважиной – номер 5, находится на территории производственной площади предприятия Похвистневское УПХГ филиала ООО «Газпром ПХГ».

Географические координаты второго участка составляют 53°40'56'' с.ш. и 52°03'10'' в.д.

На втором участке находится одна скважина номер 5, пробуренная в 1980 году. Скважина глубиной 53,5 м, оборудована на эксплуатацию водоносной локально слабодоносной уржумской карбонатно-терригенной свиты. Фильтрующая часть скважины состоит из открытого ствола в интервале от 44,0 до 53,5 м. В скважину на глубину 40 м опущен насос 1ЭЦВ 6-25-110.

Все скважины оборудованы измерительной аппаратурой - манометром, водомером, пробоотборным краном и отверстием для замеров уровня воды, заменяющим пьезометр.

Годовая мощность водозабора - 125600 м³/год.

Все скважины водозабора расположены в павильонах, закрывающихся на ключ, две из них - номер 2 и 3 находятся в одном наземном павильоне, а остальные - в подземных.

Скважина 5 оборудована подземным павильоном. Павильон кирпичный размером 2,5*2,5 м глубиной 3,0 м. Пол бетонный, стены поштукатурены и побелены. Сверху

железобетонное перекрытие с квадратным люком, оборудованным металлической крышкой

Конструкция оголовка скважины обеспечивает полную герметизацию, исключаящую проникновение загрязняющих веществ в межтрубное и затрубное пространство скважины.

В крышке, закрывающей ствол скважины, проделано отверстие для замеров уровня воды. Отверстие закрывается резьбовой заглушкой. Кран для отбора проб воды, манометр и водомер установлены в здании котельной. Водомер ультразвуковой марки UFC 002R.

Скважина расположена на территории предприятия. Она огорожена двумя металлическими поперечно расположенными трубами длиной 5 м, установленными на металлических столбах высотой в 1 м. Проведена небольшая планировка территории, вход в павильон скважины приподнят относительно близлежащей территории во избежание попадания в него поверхностных вод. Подъезд к скважине отсыпан щебнем.

Предприятие Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ» расположено в 300 м от скважин 1-4, а скважина 5 на его территории. Гостиница находится в 220 м от скважин 1-4 и в 270 м от скважины 5. Минимальное расстояние от ближайшего газопровода до скважин 1-4 составляет 300 м, от нефтепровода – 400 м. Минимальное расстояние от скважины 5 до ближайшего газопровода составляет 200 м, до нефтепровода – 840 м. Наименьшее расстояние от скважин 1-4 до автодорог составляет 300 м, от скважины 5 – 800 м.

Санитарное состояние водозабора и рассчитанных площадей зон санитарной охраны водозабора удовлетворительное. С целью сохранения существующих качества подземных вод и окружающей среды, субъектами, хозяйствующими на территории ЗСО водозаборов, разработаны и приняты планы природоохранных мероприятий.

На водозаборных сооружениях пос. Красные Пески регулярно проводится отбор проб и проверка качества воды предприятием Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ». Производится проверка таких показателей, как: органолептические, количественный химический и бактериологический.

Качество добываемых подземных вод соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая». Она гидрокарбонатная со смешанным катионным составом или кальциево-магниевая с минерализацией 0,5-0,8 г/л и жёсткостью 3,5-7 °Ж.

Пос. Октябрьский

Водоснабжение населения поселка Октябрьский осуществляет Общество с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное хозяйство пос. Октябрьский» г.о. Похвистнево на основании лицензии на право пользования недрами с целью добычи подземных вод, с целью хозяйственно-питьевого водоснабжения СМР 01230 ВЭ до 03.09.2017 года. Разрешаемый объём добычи подземных вод составляет 244,4 м³/сут.

Водоснабжение осуществляется из водозабора подземных вод, состоящих из 2 арт. скважин - одна рабочая, вторая в резерве (и еще 2 законсервированы).

Водозабор расположен на южной окраине поселка Октябрьский, левобережном склоне долины р. М. Кинель, в 1,5 км от него.

Водозаборная скважина №1 (рабочая), глубиной 30 м, рабочая часть фильтра установлена в интервале 19-26 м., производительность 20 м³/час. Скважина пробурена в 1948 г, в эксплуатацию введена в 1949 г.

Водозаборная скважина №2 (резервная). Скважина была пробурена в 1949 г., была восстановлена в качестве резервной в 2011 году. Глубина скважины 70м., глубина установки фильтров 55-65 м., тип фильтра – дренаж, диаметр промежуточной колонны (кондуктор) – 325 мм. диаметр обсадной колонны – 219 мм. тип и марка насоса – ЭЦВ 6-10-110, станция управления «Люцман», статический и динамический уровни – 6 м. и 18 м., дебит скважины 15 м³/час, насос погружён на глубину 60 м., водоподъёмная труба Ду-60,3 мм.

Водозаборная скважина №4 пробурена в 1986 году, глубина скважины 52 м. Оборудована фильтровой колонной Ду-219 мм. до глубины 42м., фильтр щелевой Ду-219 мм, установлен в интервале 19-27 м.

Водозаборная скважина №6 пробурена в 1983 году, глубина скважины 100 м., фильтровая колонна Ду-168 мм. установлена на глубине 37,5 м. в интервале 18,5-25,5 м.

Водозаборная скважина № 4 и № 6 в настоящее время законсервированы, в дальнейшем их предполагается использовать как резервные.

Эксплуатационные запасы согласно гидрогеологическому заключению можно считать обеспеченными.

Рабочая скважина №1 и резервная №2 размещаются в станциях подземного типа с камерой из железобетонных колец с запирающимися металлическими люками.

На водозаборных сооружениях пос. Октябрьский регулярно проводится отбор проб и проверка качества воды предприятием ООО «Жилищно-коммунальное хозяйство пос.

Октябрьский». Производится проверка таких показателей, как: органолептические, количественный химический и бактериологический.

По химическому составу вода гидрокарбонатная магниевно-натриево-кальциевая, общая жёсткость 7,5-7,7 моль/м³, содержание железа 0,17 мг/дм³.

Контроль за качеством питьевой воды осуществляется отделом гигиены и эпидемиологии в г. Похвистнево и Похвистневского района, филиала Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Отрадном», аккредитованной испытательной лабораторией (ИЛЦ) «ГСЭН.РУ.ЦОА. 047.33. зарегистрирован в Реестре Системы №РОСС RU. 001.513608 от 06 июля 2011 г.

Оценка результатов исследования воды питьевой: пробы питьевой воды из скважины №1 по органолептическим свойствам, микробиологическим показателям и химическому составу на исследованные ингредиенты соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.». Жесткость общая допустимая для питьевой воды системы централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения пос. Октябрьский, городского округа Похвистнево, Самарской области питающегося из подземного источника, нормативов предельно-допустимых концентраций (ПДК) по показателю жесткость общая не более 10 мг-экв./л. с учетом величины допустимой ошибки метода определения (Постановление главного государственного санитарного врача по городу Похвистнево, Кинель-Черкасскому, Богатовскому, Борскому, Похвистневскому районам Самарской области, №1 от 21.03.2014 года).

Основные данные по существующим водозаборным узлам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 80.

Таблица 79. Характеристика существующих водозаборных узлов

№ п/п	Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Дата бурения. Дата ввода в эксплуатацию	Производительность, м ³ /ч	Глубина Абс. отм. устья, м	Диаметр обсадки, мм. Интервал обсадки	Тип фильтров Интервал фильтра
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Водозабор «Южный» - южная окраина г. Похвистнево	Скважина № 4	1969	40	140/76,4	Ø273/0-140	Дырч. <u>Ø273</u> 110-125
2	Водозабор «Восточный» - юго-восточная окраина г. Похвистнево	Скважина № 20	1994	40	70/65,2	Ø273/0-70	Дырч. <u>Ø273</u> 62-68
		Скважина № 21	1994	60	71/65,2	Ø273/0-71	Дырч. <u>Ø273</u> 62-68
		Скважина № 22	1994	40	90/65,2	Ø273/0-90	Дырч. <u>Ø273</u> 63-69
3	Водозабор «Западный» юго-западная окраина г. Похвистнево	Скважина №8	1969	40	130/98,9	Ø219/0-130	Дырч. <u>Ø219</u> 65-70
		Скважина №8б	1992	40	70/94,8	Ø406/0-25 Ø273/51,0-63,0	Дырч. <u>Ø273</u> 51,0-63,0
		Скважина №9	1992	60	85/98,0	Ø273/0-85	Дырч. <u>Ø273</u> 37,0-54,0 68,0-76,0
		Скважина №9б	1992	65	85/98,0	Ø273/0-85	Дырч. <u>Ø273</u> 37,0-54,0 68,0-76,0
		Скважина №18	1992	65	120/100,4	Ø273/0-120 остс. 2м	Дырч. <u>Ø273</u> 110-118
		Скважина №19	1992	60	120/93,8	Ø273/0-120 остс. 3м	Дырч. <u>Ø273</u> 105-107
4	Водозабор «Новый», находится в 1 км южнее г. Похвистнево	Скважина №7	1981	25	120	Ø273/0-120 остс. 3м	Дырч. <u>Ø273</u> 108-117
		Скважина №7б	1992	25	80	Ø273/0-80	Сетч. <u>Ø273</u> 60-75
		Скважина №10	1978	60	120	Ø273/0-120	Сетч. <u>Ø273</u> 96,5-111,5
		Скважина №11	1978	25	120	Ø273/0-120	Сетч. <u>Ø273</u> 96,5-111,5

№ № п/п	Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Дата бурения. Дата ввода в эксплуатацию	Производительность, м ³ /ч	Глубина Абс. отм. устья, м	Диаметр обсадки, мм. Интервал обсадки	Тип фильтров Интервал фильтра
		Скважина №12	1974	40	120	Ø273/0-120	Сетч. Ø273 24-30
		Скважина №14	1978	40	120	Ø273/0-120 остс. 10м	Сетч. Ø273 100,0-115
		Скважина №17	1984	40	92	Ø273/0-92	Сетч. Ø273 53,0-65,0 Ø273 73,0-82,0
5	Водозабор «Северный», г. Похвистнево	-	-	-	-	-	-
6	Водозабор «пос. Красные Пески», пос. Красные Пески	Скважина №1	1960	10	40/64,5	<u>190</u> 22,0-40,0	Сетч. Ø219 11,0-20,0
		Скважина №2	1954	16	35,3/63,3	<u>190</u> 22,0-35,3	Сетч. Ø159 11,0-22,0
		Скважина №3	1953	16	31,3/63,3	<u>190</u> 22,0-31,3	Сетч. Ø159 11,0-22,0
		Скважина №4	1960	10	40/62,5	<u>190</u> 22,0-40,0	Сетч. Ø219 11,0-20,0
		Скважина №5	1980	25	53,5/90	<u>190</u> 44-53,5	-
7	Водозабор «пос. Октябрьский», пос. Октябрьский	Скважина №1	1948	10	30	<u>303</u> 0-3	щел. Ø203 19,0-26,0
		Скважина №2	1949	10	53	<u>203</u> 0-53	щел. Ø203 19,0-27,0

Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

На территории городского округа Похвистнево располагается 23 станции 1-го подъема, 1 станция 2-го подъема. В состав оборудования входят подводящие (всасывающие) трубопроводы и отводящие (напорные) трубопроводы, насосные агрегаты производительностью от 10 до 300 м³/час. Режим работы повысительных насосных станций определяется исходя из объема расхода питьевой воды в том районе, который обслуживает данная станция.

Насосная станция второго подъема осуществляет перекачку воды в четыре резервуара, емкостью по 1000 м³, которые расположены на геодезической отметке 119 метров.

Все насосные станции работают согласно установленным режимам работы – дневной, ночной, сезонный и т.д. Характеристики насосного оборудования представлены в Таблицах 81, 82.

Характеристика резервуаров чистой воды представлена в таблице 83.

Таблица 80. Перечень установленного оборудования на водозаборных сооружениях (НС-I-ого подъема) на 01.01.2016г

№ АС, тип, марка насоса	Глубина установки насоса	Производи тельность, м ³ /час	Напор, м	Тип эл. двигат.	Мощность эл. двигат., кВт	Частота вращения, об. /мин.
Водозабор «Южный» г. Похвистнево						
АС4 ЭЦВ 8-40-110	140	40	110	Погружной	32	3000
Водозабор «Новый» г. Похвистнево						
АС7 ЭЦВ 8-25-125	120	25	120	Погружной	22	3000
АС76 ЭЦВ 8-25-100	20	25	100	Погружной	12,5	3000
АС10 ЭЦВ 10-63-110	113	60	110	Погружной	32	3000
АС11 ЭЦВ 8-25-110	116	25	110	Погружной	25	3000
АС12 ЭЦВ 8-40-120	120	40	120	Погружной	32	3000
АС14 ЭЦВ 8-40-150	125	40	150	Погружной	22	3000
АС17 ЭЦВ 8-40-120	92	40	120	Погружной	22	3000
Водозабор «Западный» г. Похвистнево						
АС8 ЭЦВ 8-40-125	130	40	125	Погружной	32	3000
АС86 ЭЦВ 8-40-125	70	40	125	Погружной	22	3000
АС9 ЭЦВ 10-63-110	120	60	110	Погружной	32	3000
АС96 ЭЦВ 10-65-110	85	65	110	Погружной	32	3000
АС18 ЭЦВ 8-65-110	120	65	110	Погружной	25	3000
АС19 ЭЦВ10-63-110	120	60	110	Погружной	22	3000
Водозабор «Восточный» г. Похвистнево						
АС20 ЭЦВ8-40-120НРК	70	40	120	Погружной	22	3000
АС21 ЭЦВ10-65-110	71	60	110	Погружной	32	3000
АС22 2ЭЦВ8-40-120НРК	70	40	120	Погружной	22	3000
Первый участок (скважины №№1-4) п. Красные Пески						
ЭЦВ6-10-110	28	10	110	Погружной	5,5	2900
ЭВЦ 6-16-110	36	16	110	Погружной	7,5	2850
ЭВЦ 6-16-110	36	16	110	Погружной	7,5	2850
ЭЦВ6-10-110	28	10	110	Погружной	5,5	2900
Второй участок (скважина №5) п. Красные Пески						
ЭЦВ 6-25-110	40	25	110	Погружной	11	3000
Скважина №1 п. Октябрьский						
ЭЦВ 6-10-110	26	10	110	Погружной	5,5	2900

Таблица 81. Перечень установленного оборудования на НС-II-ого подъема на 01.01.2016г.

Наименование	Производительность, м ³ /час	Кол-во, марка насосов	Установленная мощность, кВт	Срок ввода в эксплуатацию Степень износа, %
ВНС-2	992	ЦНС 300-90	132	1966г. – 55,79%
		NB100-315/301 A-F-A-BAQE	160	
		NB100-315/301 A-F-A-BAQE	160	

Таблица 82. Характеристика РЧВ

Наименование	Тип	Полезный объем, м ³	Срок ввода в эксплуатацию Степень износа, %
РЧВ	1.Металлический вертикальный цилиндрический со стационарной крышей резервуар – 2 шт.	2ед.- 2000	2006 г. - 2,57%
	2.Железобетонный подземный резервуар – 2 шт.	2ед. - 2000	1966 г. - 100 %
	3.Железобетонный подземный резервуар - 2 шт.	2ед. - 600	1966 г. - 100%

3.3.2.2. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Распределение водных потоков производится от головных водоводов через уличные и квартальные водопроводные сети.

Качество подаваемой потребителям питьевой воды и надежность водоснабжение напрямую зависят от состояния трубопроводов.

Общая протяженность водопроводных сетей городского округа Похвистнево 87,9 км диаметром от 25 до 400 мм, в том числе: магистральные водоводы, уличные и внутриквартальные сети. Материал труб – сталь, чугун, полиэтилен. Износ по водопроводным сетям составляет 61,94%.

Виды водопроводных сетей:

1. водоводы – 5,7 км;
2. уличная водопроводная сеть – 78,3 км;
3. внутриквартальная сеть - 3,9 км

Материал труб:

- чугун – 29,1км;
- сталь – 48,7км;
- п/э - 5,3км.

Трубы уложены в среднем на глубине 2,0 – 3,0 м.

Для водоснабжения жителей индивидуальной застройки, где имеются городские сети водоснабжения установлены водоразборные колонки, радиус действия которых

составляет 100 метров. Водоразборные колонки установлены разных типов. Вокруг колонок предусмотрены отмостки с уклоном от колонки, люка колодцев забетонированы. От проникновения внутрь грунтовых вод предусмотрена гидроизоляция. В зимнее время, замершие зимой колонки, отогреваются горячей водой. Подземные и надземные части рабочих колонок, в основном, исправные. Качество воды в колонках по бактериологическому анализу соответствует нормативным требованиям.

Количество установленных водоразборных колонок – 85 штук.

Для обеспечения пожаротушения на сетях водопровода установлены пожарные гидранты. Техническое состояние пожарных гидрантов и запорно-регулирующей арматуры удовлетворительное.

Существующая сеть водопровода в основном построена в 50-е годы. Значительная часть водопроводно-распределительной сети находится в неудовлетворительном состоянии и требует перекладки. Физический износ составляет 61,94%. Это приводит к увеличению количества аварийных ситуаций, каждая из которых связана со значительными потерями воды и необходимостью проведения большого объема аварийно-восстановительных работ.

В связи с ежегодным ограничением роста тарифов на услуги водоснабжения, в полном объеме не предусматриваются средства на капитальный ремонт водопроводных сетей, и данные работы проводятся в аварийном режиме.

Состояние водопроводных сетей является одним из факторов, обеспечивающих надежность системы водоснабжения в целом. Но при этом водопроводная сеть является одним из самых уязвимых элементов в системе водоснабжения города.

Металлические трубопроводы водоснабжения характеризуются высоким износом, вследствие чего наблюдается замутнение воды от коррозионных процессов в распределительной сети.

Нормативный срок эксплуатации водопроводных стальных трубопроводов 15 лет. Использование трубопровода по истечению срока эксплуатации приводит ухудшению качества воды, к частным авариям на сетях, и, как следствие, возможна остановка подачи воды.

Удельный вес водоводов, нуждающихся в замене, в общем протяжении водоводов сети составляет – 30,6 км (34,8%).

Для целей комплексного развития системы водоснабжения городского округа Похвистнево главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

Гарантом бесперебойности водоснабжения является:

- снижение до минимума удельной аварийности на сетях и объектах водоснабжения;
- закольцовка сетей водоснабжения на территории городского округа Похвистнево.

Надежность системы водоснабжения городского округа Похвистнево характеризуется как неудовлетворительная, фактическое значение показателя аварийность на трубопроводах – 0,47 ед./км при норме 0,1-0,2 ед./км.

С 2005 года чугунные и стальные трубопроводы заменяются на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов не изменяются в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляются на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г. Для контроля качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Город Похвистнево

Артезианские скважины №№ 8, 8«б», 9, 9«б», 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22 подают воду непосредственно в водопроводную сеть, Две артезианские скважины №№ 20, 21 осуществляют подкачку воды к самотечному водоводу для восточной части города. Скважины №№ 4,7, 7 «б», 10,12 подают воду в два резервуара чистой воды, емкостью по 300 м³, расположенные вблизи насосной станции второго подъема на геодезической отметке 76 метров. Насосная станция второго подъема осуществляет перекачку воды в четыре резервуара, емкостью по 1000 м³, которые расположены на геодезической отметке

119 метров. Из этих резервуаров вода самотеком поступает в водопроводную сеть и распределяется потребителям.

Существующая система водоснабжения города Похвистнево представляет собой закольцованную водопроводную сеть диаметром от 25 мм до 400 мм.

Распределение водных потоков производится от головных водоводов через уличные и квартальные водопроводные сети.

Общая протяженность водопроводных сетей города составляет 77,9 км.

Виды водопроводных сетей:

- водоводы – 5,7 км;
- уличная водопроводная сеть – 68,3 км;
- внутриквартальная сеть - 3,9 км.

Материал труб – сталь, чугун, полиэтилен.

Таблица 83.Перечень водопроводных сетей города Похвистнево

№ п/п	Место расположения	Диаметр, мм	Материал	Длина, м	Год ввода в эксплуатацию
1	2	3	4	5	6
1	Ул. Революционная	Д=400;219;159	Сталь	3623,5	1948
2	Ул. Тельмана	Д=159 Д=100	Чугун Сталь	1028,5	1963
3	Ул. М. Горького	Д=100 Д=57	Сталь ПХВ	395,4	1978
4	Ул. Озерная	Д=25-100	Сталь	930,9	1985
5	Ул. Западная	Д=100	Чугун	461	1978
6	Ул. Овражная	Д=100;50 Д=110	Чугун ПЭ	555,5	1971
7	Ул. Загородная	Д=50 Д=40	Чугун Сталь	273,2	1982
8	Ул. Ульяновская	Д=100 Д=50	Чугун ПХВ	250,2	1982
9	Ул. Чкалова	Д=100	Чугун	310,3	1981
10	Ул. Володарского	Д=100 Д=100	Чугун Сталь	677,1	1970
11	Ул. Вязовская	Д=100;159	Сталь	193,4	1997
12	Пер. Заводской	Д=100	Сталь	171	1977
13	Ул. Мигунова	Д=100	Сталь	150,6	1998
14	Ул. Крестьянская	Д=150	Сталь	410,6	1963
15	Ул. Гоголя	Д=100;80	Сталь	1383,4	1963
16	Ул. Комсомольская	Д=80	Сталь	92,4	1963
17	Ул. Главная	Д=57	Сталь	308,2	1976
18	Ул. Ленинградская	Д=100 Д=63	Сталь ПЭ	517,5	1961
19	Ул. Гагарина	Д=80;100-150	Сталь	580,7	1981
20	Ул. Лермонтова	Д=100;50	Сталь	1162,8	1972
21	Пер. Банный	Д=57	Сталь	120,1	1979
22	Ул. Советская	Д=100	Сталь	90	1960
23	Ул. Куйбышева	Д=159	Сталь	327,3	1975

№ п/п	Место расположения	Диаметр, мм	Материал	Длина, м	Год ввода в эксплуатацию
24	Внутриквартальная от ул. Васильева до ул. Гагарина	Д=100	Сталь	430,7	1965
25	Ул. Васильева	Д=159	Сталь	453,6	1981
26	Ул. Матросова	Д=100	Сталь	513,9	1988
27	Ул. Губкина (внутриквартальная)	Д=150	ПХВ	565,2	1975
28	Ул. Пушкина	Д=159	Чугун	1290,7	1978
29	Ул. Чапаева	Д=400 Д=110	Сталь ПЭ	763,4	1949
30	Ул. Короленко	Д=400;57	Сталь	122,9	1949
31	Ул. Крылова	Д=57	Сталь	115,1	1980
32	Ул. Фурманова	Д=57	Сталь	96,5	1980
33	Ул. Революционная – Венера	Д=219	Сталь	4810,5	1966
34	ПМС	Д=250 Д=200	Сталь Чугун	620,5	1955
35	Ул. Дорожная	Д=100	Чугун	319,9	1955
36	Ул. Железнодорожная	Д=32;76;89;100	Чугун	458	1955
37	Ул. Калиновская	Д=110	ПЭ	1650	2005
38	Ул. Бугурусланская	Д=100 Д=110	Сталь ПЭ	1965,2	2005
39	Ул. Нефтяников	Д=150;57	Сталь	394,6	1955
40	Ул. Промысловая	Д=100;57	Сталь	392,9	1955
41	Ул. Северная	Д=57 Д=63	Сталь ПЭ	239	1955
42	Ул. Дачная,1	Д=63	ПЭ	99,4	
43	Ул. Центральная	Д=100 Д=63	Сталь ПХВ	470,1	1954
44	Ул. 1 Венера	Д=100 Д=100	Сталь Чугун	1134,5	1955
45	Ул. 8-Марта	Д=100	Чугун	525,1	1955
46	Ул. Луговая	Д=110	ПЭ	318,1	2005
47	Пер. Новый	Д=110	ПЭ	366,5	2005
48	Ул. Восточная	Д=110	ПЭ	545,8	2005
49	Ул. II Венера	Д=110	ПЭ	752,7	2005
50	Ул. Кооперативная	Д=50;100	Сталь	1181,8	1948
51	Ул. Рокосовского	Д=100	Сталь	1012,5	1975
52	Ул. Кирова	Д=100 Д=110	Сталь ПЭ	1227,6	1975
53	Ул. Конева	Д=100;159	Сталь	673,6	1972
54	Ул. Малиновского	Д=100;159	Сталь	1315	1954
55	Ул. Степана Разина	Д=57;100	Сталь	761,5	1962
56	Ул. Кутузова	Д=100;80	Сталь	828,9	1961
57	Ул. Мичурина	Д=150	Сталь	641,7	1968
58	Ул. Л. Толстого	Д=219;57	Сталь	1097,1	1973
59	Ул. Строителей	Д=219	Сталь	415	1978
60	Ул. Бережкова – 9 бис	Д=219	Сталь	524	1987
61	Скважина № 19 – №14	Д=219	Сталь	1804,3	2006
62	Ул. Степная	Д=57;159	Сталь	675	1977
63	Скважина № 8 – ул. Л. Толстого	Д=219	Сталь	211,3	1974
64	Ул. Л. Толстого – Скв. № 9, 9 бис	Д=219	Сталь	293,3	1974
65	Ул. Сенная	Д=50;100	Сталь	262,8	1980
66	Пер. Дальний	Д=100	Сталь	266,7	1983

№ п/п	Место расположения	Диаметр, мм	Материал	Длина, м	Год ввода в эксплуатацию
67	Ул. Челюскинцев	Д=57	Сталь	188,3	1977
68	Ул. Нагорная	Д=57	Сталь	238,2	1978
69	Пер. Ближний	Д=57	Сталь	124	1978
70	Ул. Бережкова	Д=219;100	Сталь	1253,9	1974
71	Ул. Косогорная	Д=219;100	Сталь	1047,8	1981
72	Ул. Рабочая	Д=57;80	Сталь	639,8	н/с
73	Ул. Полевая	Д=219;100	Сталь	1856,8	н/с
74	Ул. Н-Полевая	Д=219;100	Сталь	1618,1	1975
75	Пер. Лесной	Д=57	Сталь	205,2	н/с
76	Ул. Мира	Д=100;57	Сталь	1314,8	1990
77	Ул. Октябрьская	Д=100	Сталь	268,8	1959
78	Ул. Коммунальная	Д=100	Сталь	917,8	1990
79	Ул. Красноармейская	Д=219;57	Сталь	685,1	1967
80	Ул. Первомайская	Д=100	Сталь	1166,7	1975
81	Пер. Дружбы	Д=57	Сталь	286,2	1974
82	Ул. Южная	Д=100	Сталь	933,3	1975
83	Ул. Транспортная	Д=114	Сталь	925,4	1992
84	СКВ. № 4 – ул. Косогорная	Д=219	Сталь	429,8	1974
85	Водозабор – РЧВ	Д=400	Сталь	2135,9	2004
86	РЧВ – ул. Революционная – ул. Пушкина	Д=400	Сталь	1929,7	1968
87	СКВ. 10, 11, 12 - водозабор – ул. Косогорная	Д=219	Сталь	1301,3	1974
88	СКВ. 7, 7 бис – водозабор	Д=219	Сталь	1347,7	1974
89	Ул. Похвистневская	Д=110	ПЭ	871,4	2006
90	Ул. Газовиков	Д=110	ПЭ	77,3	1981
91	Ул. Ибряйкинская	Д=110	ПЭ	97,4	1989
92	Ул. Юбилейная	Д=110	ПЭ	218,1	2006
93	РЧВ – ул. Мира	Д=219	Сталь	1023,2	1966
94	Ул. Косогорная – ул. Первомайская – ул. Партизанская (внутриквартальная)	Д=219	Сталь	476,4	1980
95	Ул. Суходольная	Д=50	Сталь	143,5	1990
96	Ул. Неверова	Д=200;100	Сталь	633,4	1993
97	Ул. Кольцова	Д=100 Д=110	Сталь ПХВ	411	н/с
98	Ул. Никитина	Д=50	Сталь	209,9	н/с
99	Ул. Шевченко	Д=50;100 Д=110	Сталь ПХВ	559,5	н/с
100	Пер. Мастерских	Д=50	Сталь	242,3	1971
101	Ул. Партизанская	Д=200	Сталь	401,6	1976
102	Пер. Флотский	Д=80	Сталь	191,8	1977
103	Ул. Газовиков	Д=100 Д=110	Сталь ПХВ	949,3	1981
104	Пер. 1-Пролетарский	Д=100 Д=63	Сталь ПХВ	340,7	1958
105	Ул. Ибряйкинская	Д=100;150	Сталь	549,2	1989
106	Ул. Орликова	Д=100	Сталь	705,9	1962
107	Ул. Жуковского	Д=100	Сталь	124	1955
108	Пер. Стахановский	Д=100	Сталь	235,2	1987
109	Ул. Свердлова	Д=50	Сталь	231,4	1987
110	Ул. Осипенко	Д=100	Сталь	301,8	1948

№ п/п	Место расположения	Диаметр, мм	Материал	Длина, м	Год ввода в эксплуатацию
111	Резервуары водозабора «Южный»	Д=280;315	ПЭ	216,5	2002
112	Д/сад «Журавушка» ул. Революционная, 103	Д=100	Сталь	25	1980
113	«Пируэт» ул. Революционная, 109	Д=80	Сталь	75	1964
114	Гимназия №1 ул. Революционная, 139	Д=70;100	Сталь	45	1955
115	Д/Сад №3 ул. А. Васильева, 5	Д=40;50	Сталь	139	1950
116	Ясли ул. А.Васильева,17	Д=50	Сталь	50	1950
117	Школа № 1 ул. Лермонтова, 18	Д=80;100	Сталь	36	1993
118	Д/сад ул. Лермонтова, 21,23,25	Д=25	Сталь	60	1955
119	ДДТ ул. Лермонтова, 35	Д=50	Сталь	83	1951
120	Д/сад Сказка ул. Гагарина, 20	Д=50;70	Сталь	48,5	1979
121	Школа № 4 п. Венера	Д=100	Сталь	50	1960
122	Д/сад п. Венера Ул.Нефтянников,17	Д=50	Сталь	30	1960
123	Школа № 3 ул. Мира, 22	Д=100	Сталь	45	1971
124	Д/сад Лучики ул. Неверова, 26	Д=50	Сталь	90	1963
125	Д/сад № 2 ул. Бережкова, 14	Д=89	Сталь	83	1950
126	Д/сад Аленушка ул. Полевая, 21, 23	Д76;89	Сталь	35	1963
127	Д/сад «Крепыш» ул. Полевая, 57	Д=50	Сталь	115	1981
128	Д/сад Солнышко ул. Жуковского, 16	Д=50	Сталь	68	1953
129	Спорткомпл. Ул. Кооперативная, 188	Д=50	Сталь	80	1987
130	Учкомбинат ул. Газовиков, 14	Д=50	Сталь	30	1950
131	Школа № 7 ул. Малиновского, 1а	Д=100	Сталь	50	1965
Итого:				77883,4	

Структура водопроводных сетей по виду представлена на рисунке 26.



Рисунок 26. Структура водопроводных сетей по виду в городе Пoxвистнево

Таблица 84. Технические данные наружной сети города Пoxвистнево

№ п/п	Диаметр (ДУ), мм	Протяженность, км		
		Чугун	Сталь	Пластмасса (ПЭ, ПВХ)
1	25		668,18	120,63
2	40		27,06	
3	50		8447,91	795,25
6	80		196,44	
7	100	1316,95	20168,62	15572,66
8	150	905,35	4361,45	3171,46
9	200		15860,53	900,0
10	250		267,42	
12	400		5103,49	
Итого		2222,3	55101,1	20560

Структура водопроводных сетей по диаметрам представлена на рисунке 27.

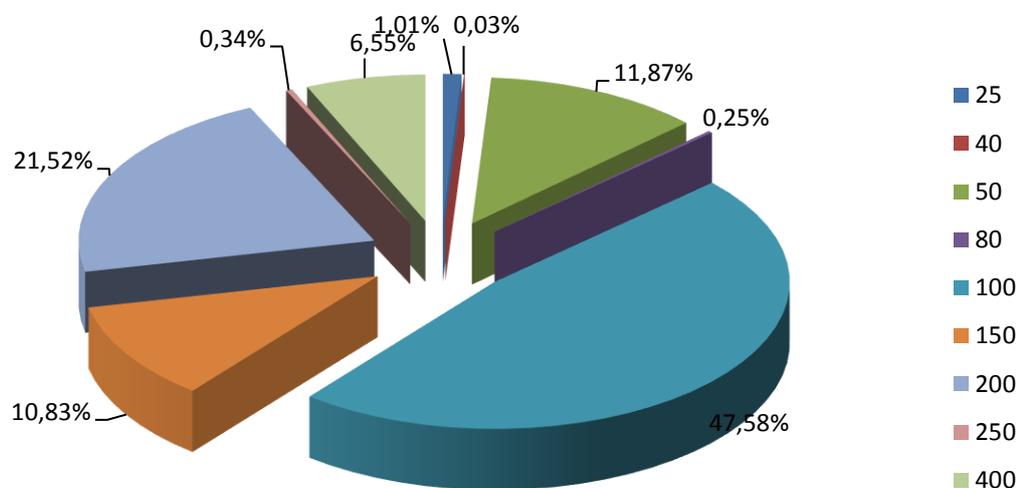


Рисунок 27. Структура водопроводных сетей по диаметрам города Пoxвистнево

Структура водопроводных сетей по материалу представлена на рисунке 28.

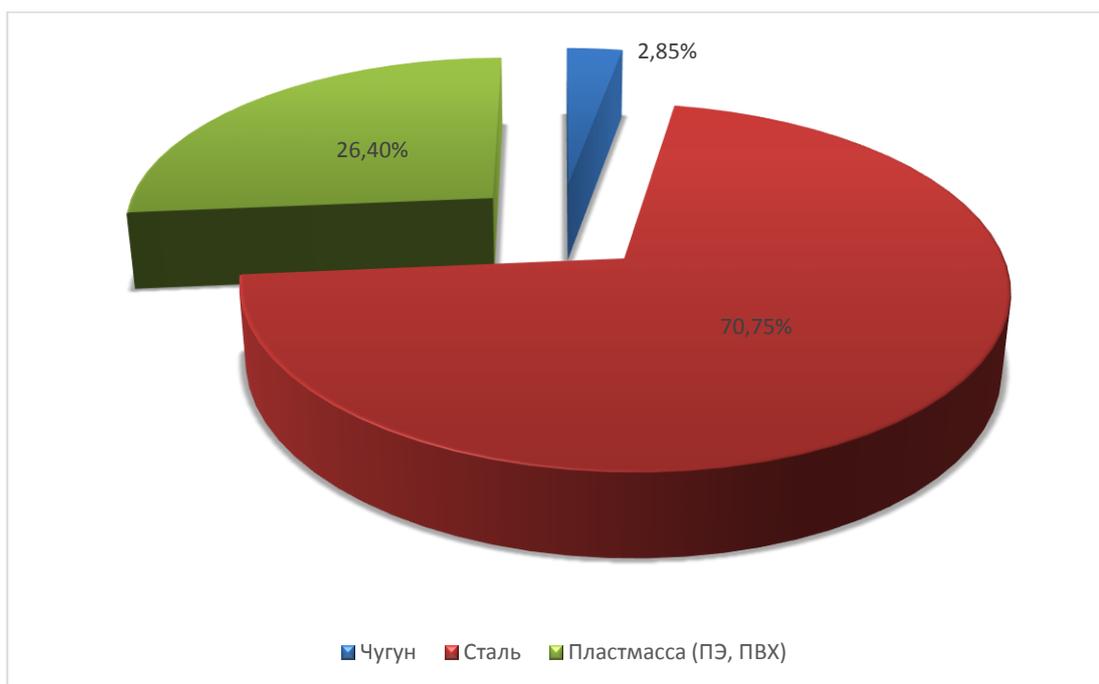


Рисунок 28. Структура водопроводных сетей по материалу города Похвистнево

Качество подаваемой потребителям питьевой воды и надежность водоснабжение напрямую зависят от состояния трубопроводов.

Большая часть участков городской сети введены в эксплуатацию в 50-е годы и соответственно имеют срок эксплуатации 60-65 лет. Нормативный срок эксплуатации водопроводных стальных трубопроводов 15 лет. Использование трубопровода по истечению срока эксплуатации приводит ухудшению качества воды, к частным авариям на сетях, и, как следствие, возможна остановка подачи воды.

Таблица 85. Аварии на сетях г. Похвистнево

Населенный пункт	Количество аварий в год общее / на 1 км сети
г. Похвистнево	0,4762

Водопроводные линии улиц: Озерная, Рабочая, Кутузова, М. Горького, Первомайская, Володарского, Бугурусланская, Дорожная, Железнодорожная, Центральная, Нефтяников, Промысловая, Дачная, 1-я Венера, 8-го Марта, Огородная имеют 100 %-ный износ.

Аварийные участки водопроводных сетей:

- Водопроводная сеть по ул. Озерная – выполнена из стальных труб Ду=25-100 мм; длина 630 метров, глубина 2 метра, введена в 1985 году;
- Водопроводная сеть по ул. Рабочая (от ул. Шевченко до ул. Ибряйкинская) – выполнена из стальных труб Ду=57-80мм, длина 312 метров;

- Водопроводная сеть по ул. Кутузова – выполнена из стальных труб Ду=80-100мм, длина 808 метров, введена в 1961 году;
- Водопроводная сеть по ул. М. Горького – выполнена из стальных труб Ду=100 мм, длина 287 метров, введена в 1978 году;
- Водопроводная сеть по ул. Первомайская – выполнена из стальных труб Ду=100мм, длина 1097 метров, введена в 1975 году;
- Водопроводная сеть по ул. Володарского – выполнена из стальных труб Ду=100мм, длина 453 метра, введена в 1970 году.

Согласно Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа, Похвистнево Самарской области на 2012–2016 годы: в результате проведенного анализа состояния водопроводных сетей выявлены наиболее аварийные участки, на которых необходимо в первую очередь провести замену труб:

- по улице Бугурусланская протяженностью 160 м,
- между артезианскими скважинами №№ 10 и 11 протяженностью 294 м,
- между артезианскими скважинами №№ 11, 12 протяженностью 260 м.

Пос. Октябрьский

Из водозаборной башни вода самотёком поступает непосредственно в водопроводную сеть и распределяется потребителям. Артезианская скважина №1 осуществляет подкачку воды на водозаборную башню с двумя резервуарами по 70 м³ каждая. Из этих резервуаров вода самотеком поступает в водопроводную сеть и распределяется потребителям.

Существующая система водоснабжения пос. Октябрьский представляет собой частично закольцованную водопроводную сеть диаметром от 50 мм до 200 мм.

Общая протяженность водопроводных сетей поселка составляет 5,857 км.

Виды водопроводных сетей:

- уличная водопроводная сеть – 5,857 км;

Материал труб – сталь и ПЭ.

Таблица 86. Характеристика водопроводных сетей пос. Октябрьский

Диаметр, мм	Материал	Протяженность, км
Д=100-200	сталь (ПЭ)	2,987 (0,820)
Д=89-110	сталь (ПЭ)	1,364 (0,420)
Д=50-89	сталь (ПЭ)	1,506
Итого		5,857

Структура водопроводных сетей по диаметрам представлена на рисунке 29.

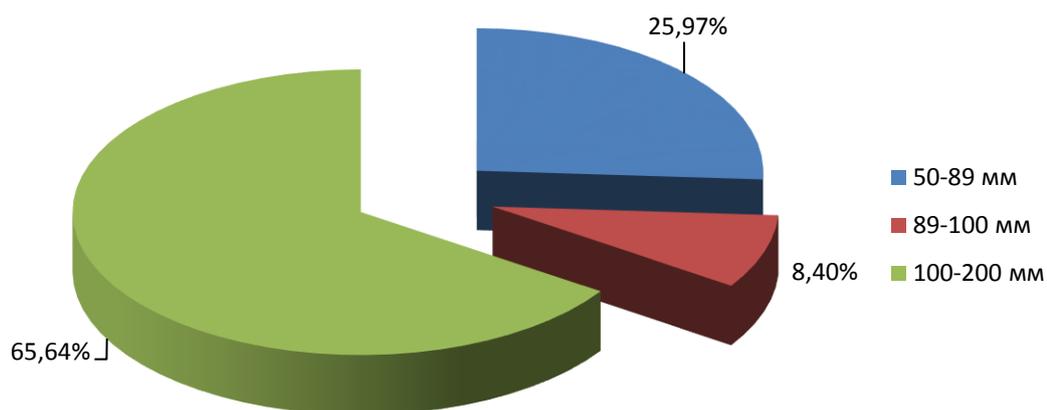


Рисунок 29. Структура водопроводных сетей по диаметрам

Существующая сеть водопровода в основном построена в конце 40-х годов. По состоянию на 01.01.2015 года степень износа водопроводных сетей составляет 100%.

Таблица 87. Аварии на сетях пос. Октябрьский

Населенный пункт	Количество аварий в год общее / на 1 км сети
Пос. Октябрьский	0,4762

Водопроводные линии улиц: Ул. Гагарина, ул. Рабочая, ул. Ленина, ул. Набережная, ул. Калинина, ул. Кооперативная, ул. Советская, ул. Крупская, ул. Садовая, ул. Полевая, ул. Почтовая, Нефтяников; имеют 100 %-ный износ.

Аварийные участки водопроводных сетей:

- Водопроводная сеть по ул. Ленина – выполнена из стальных труб Ду=76-100 мм, длиной 430 метров, глубиной 2 метра, введена в 1985 году;
- Водопроводная сеть по ул. Рабочая – выполнена из стальных труб Ду=57-80мм, длиной 312 метров, введена в 1979 году;
- Водопроводная сеть по ул. Калинина– выполнена из стальных труб Ду=80 мм, длиной 487 метров, введена в 1978 году;
- Водопроводная сеть по ул. Нефтяников – выполнена из стальных труб Ду=76-100мм, длиной 810 метров, введена в 1968 году;(замена 400 м. Ду = 100 мм. на ПЭ в 2010 г.)
- Водопроводная сеть по ул. Крупская – выполнена из стальных труб Ду=76мм, длиной 295 метра, введена в 1970 году;
- Водопроводная сеть по ул. Садовая – выполнена из стальных труб Ду=63 мм, длиной 300 метров, введена в 2006 году;

- Водопроводная сеть по ул. Полевая – выполнена из стальных труб Ду=63мм, длиной 35 метров, введена в 1997 году;
- Водопроводная сеть по ул. Советская – выполнена из стальных труб Ду=63-76мм, длиной 524 метров, введена в 1970 году;
- Водопроводная сеть по ул. Гагарина– выполнена из стальных труб Ду=63-100 мм, длиной 590 метров, введена в 1976 году. (замена 300 м. Ду=100 мм. на ПЭ в 2010 г. и в 2012 г. 120 м. Ду=100 мм.)
- Водопроводная сеть по ул. Набережная– выполнена из стальных труб Ду=63-100 мм, длиной 1369 метров, введена в 1976 году.
- Водопроводная сеть по ул. Почтовая– выполнена из стальных труб Ду=63 мм, длиной 40 метров, введена в 1976 году.

Пос. Красные Пески

Система водоснабжения прямая, сразу в сеть, без хранения и подготовки. Существующая система водоснабжения пос. Красные Пески представляет собой тупиковую водопроводную сеть диаметром от 50 мм до 100 мм.

Общая протяженность водопроводных сетей поселения составляет 4,2 км.

Виды водопроводных сетей:

- уличная водопроводная сеть – 4,2 км;

Материал труб – сталь.

Таблица 88. Характеристика водопроводных сетей п. Красные Пески

Диаметр, мм	Материал	Протяженность, км
Д=100	сталь	2,515
Д=89	сталь	0,74
Д=76	сталь	0,395
Д=50	сталь	0,55
Итого		4,2

Структура водопроводных сетей по диаметрам представлена на рисунке 30.

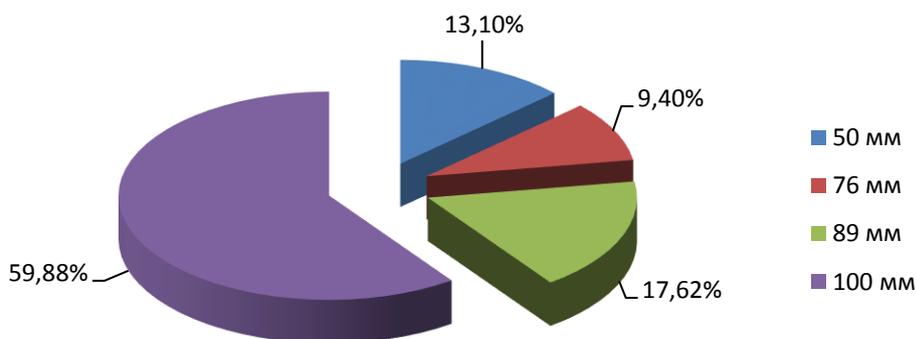


Рисунок 30. Структура водопроводных сетей по диаметрам

Уличный водопровод полностью изношен. Требуется немедленной реконструкции с заменой труб на современные полиэтиленовые.

3.3.2.3. Анализ зон действия источников водоснабжения и их рациональности

Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении Централизованная система водоснабжения - комплекс инженерных сооружений и устройств для забора воды, подготовки воды или без неё, хранения, транспортировки и подачи воды водопотребителям и открытых для общего пользования в установленном порядке.

В городском округе Похвистнево существует три централизованные системы хозяйственно-питьевого водоснабжения для нужд населения и организаций.

- a. ВЗУ «Южный», ВЗУ «Восточный», ВЗУ «Западный», ВЗУ «Новый» - г. Похвистнево;
- b. ВЗУ «пос. Красные Пески» - пос. Красные Пески;
- c. ВЗУ «пос. Октябрьский» - пос. Октябрьский.

Нецентрализованное водоснабжение предназначено для удовлетворения потребностей в воде без транспортировки по трубопроводам. На территории городского округа Похвистнево нецентрализованная система водоснабжения присутствует в части индивидуального жилищного строительства.

Охват территории городского округа Похвистнево системой централизованного водоснабжения представлен в графической части данной Схемы водоснабжения.

В соответствии с постановлением правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» Технологическая зона водоснабжения - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Описание технологических зон централизованного водоснабжения представлено в таблице 90.

Таблица 89. Технологические зоны централизованных систем водоснабжения

п/п	Наименование технологической зоны	Зона централизованного водоснабжения
1	ВЗУ «Южный»	г. Похвистнево
2	ВЗУ «Восточный»	г. Похвистнево
3	ВЗУ «Западный»	г. Похвистнево
4	ВЗУ «Новый»	г. Похвистнево
5	ВЗУ «пос. Красные Пески»	Пос. Красные Пески
6	ВЗУ «пос. Октябрьский» - пос. Октябрьский.	Пос. Октябрьский

Общий баланс подачи и реализации воды

Для учета воды, потребляемой населением, используются показания счетчиков учета ХВС, а также нормативы потребления жилищно-коммунальных услуг населением.

Объем реализации хозяйственно-питьевой воды в городском округе Похвистнево в 2014 году составил 1583,46 тыс. м³. Объем забора воды из источника водоснабжения в 2014 г. составил 2039,89 тыс. м³.

Сводные данные по потреблению воды в городском округе Похвистнево приведены в Таблице 91.

Таблица 90. Общий баланс подачи и реализации воды

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	2014 год
1	Поднято воды, в т.ч.:	тыс. м ³	2039,89
	г. Похвистнево	тыс. м ³	1906,50
	пос. Октябрьский	тыс. м ³	22,30
	пос. Красные Пески	тыс. м ³	111,09
2	Подано воды в сеть, в т.ч.:	тыс. м ³	1783,51
	г. Похвистнево	тыс. м ³	1654,13
	пос. Октябрьский	тыс. м ³	18,74
	пос. Красные Пески	тыс. м ³	110,64
3	Объем воды, используемой на собственные нужды, в т.ч.:	тыс. м ³	200,05
	г. Похвистнево	тыс. м ³	127,48
	пос. Октябрьский	тыс. м ³	0,14
	пос. Красные Пески	тыс. м ³	72,43
4	Потери в сетях, в т.ч.:	тыс. м ³	256,38
	г. Похвистнево	тыс. м ³	252,37
	пос. Октябрьский	тыс. м ³	3,56
	пос. Красные Пески	тыс. м ³	0,45
5	Реализовано потребителям, в т.ч.:	тыс. м ³	1583,46
	г. Похвистнево	тыс. м ³	1526,65
	пос. Октябрьский	тыс. м ³	18,60
	пос. Красные Пески	тыс. м ³	38,22

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения

Сводные данные поднятой воды за 2014г. по технологическим зонам представлены в Таблице 92.

Таблица 91. Сводные данные за 2014г. по технологическим зонам

№ Технологической зоны	Наименование технологической зоны	Годовое потребление, тыс. м ³	Максимальное суточное потребление, тыс. м ³ /сут	Доля от общего потребления, %
1	ВЗУ «Южный»	115,30	0,41	5,65%
2	ВЗУ «Восточный»	275,10	0,98	13,49%
3	ВЗУ «Западный»	753,70	2,68	36,95%
4	ВЗУ «Новый»	762,50	2,72	37,38%
5	ВЗУ «пос. Октябрьский» пос. Октябрьский	22,30	0,08	1,09%
6	ВЗУ «пос. Красные Пески» пос. Красные Пески	111,09	0,40	5,45%

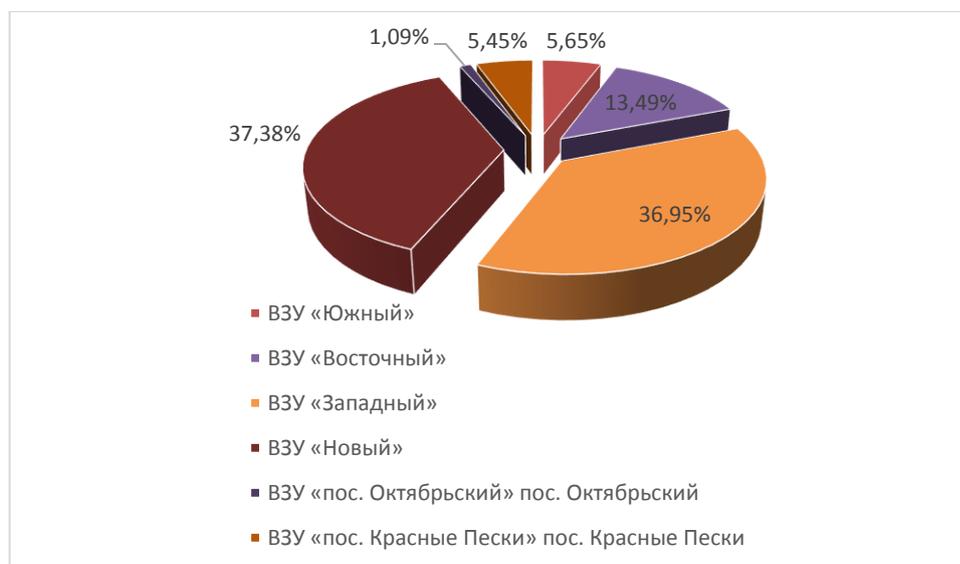


Рисунок 31. Территориальная структура водопотребления по технологическим зонам

Как видно из представленной таблицы 92 и рисунка 31 основная доля водопотребления приходится на технологические зоны ВЗУ «Западный» (36,95%), ВЗУ «Новый» (37,38%).

Централизованные системы водоснабжения действуют в городе Похвистнево (ВЗУ «Южный», ВЗУ «Восточный», ВЗУ «Западный», ВЗУ «Новый»), пос. Октябрьский (ВЗУ «пос. Октябрьский») и пос. Красные Пески (ВЗУ «пос. Красные Пески»).

Территориальная структура водопотребления представлена на рисунке 32.



Рисунок 32. Территориальная структура водопотребления

Основная доля водопотребления приходится на город Похвистнево 93,46%.

Территориальный водный баланс подачи воды представлен в таблице 93. (годовой и в сутки максимального водопотребления).

Таблица 92. Территориальный баланс подачи воды

Наименование централизованной системы	Поднято за год, тыс. м ³	Максимальный суточный подъем, тыс. м ³ /сут	Доля от общего потребления, %
г. Похвистнево	1906,50	6,79	93,46%
пос. Октябрьский	22,30	0,08	1,09%
пос. Красные Пески	111,09	0,40	5,45%

Структурный баланс реализации воды по группам абонентов

Структура водопотребления по группам потребителей представлена на рисунке 33.

Как видно из представленной таблицы 94 и рисунка 34 основным потребителем хозяйственно-питьевой воды в городском округе Похвистнево является население (84,17%).

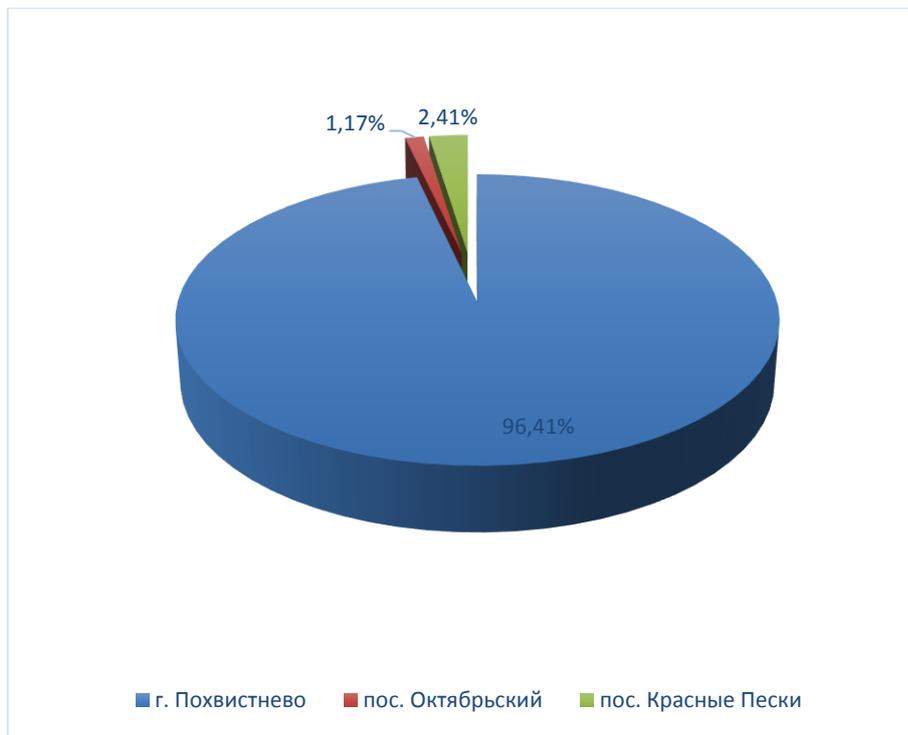


Рисунок 33. Структура водопотребления (реализовано воды) по населенным пунктам



Рисунок 34. Структура водопотребления городского округа Похвистнево по группам потребителей

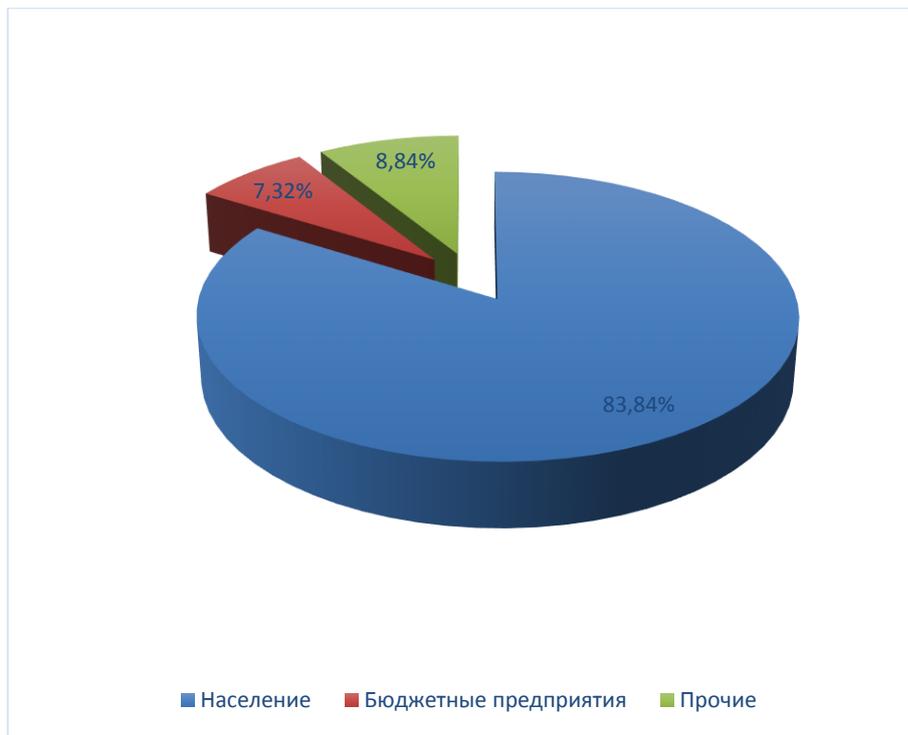


Рисунок 35. Структура водопотребления города Похвистнево по группам потребителей

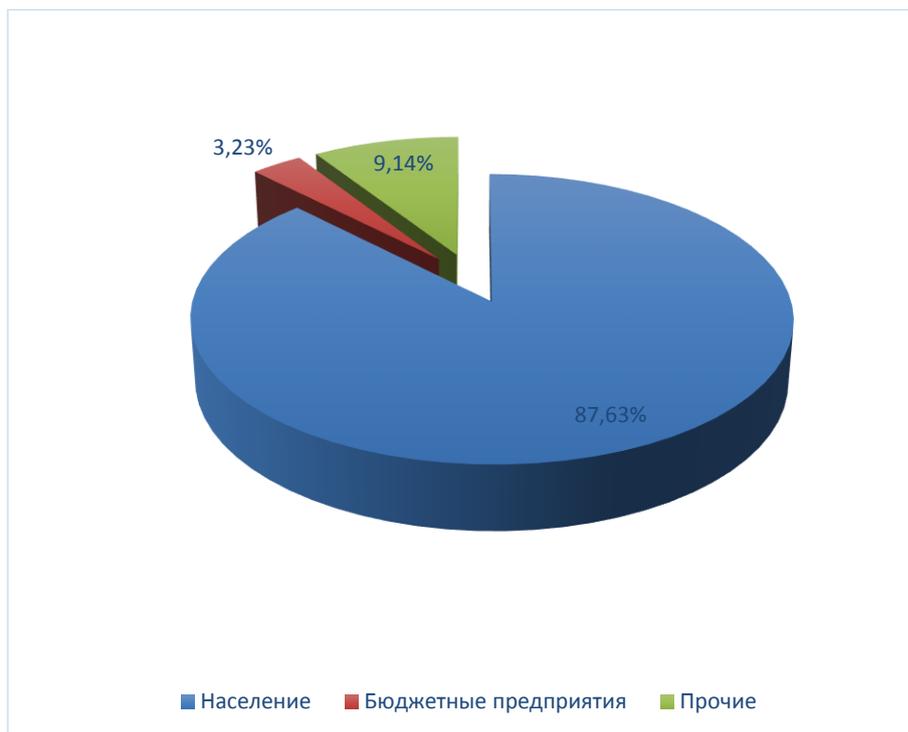


Рисунок 36. Структура водопотребления пос. Октябрьский по группам потребителей

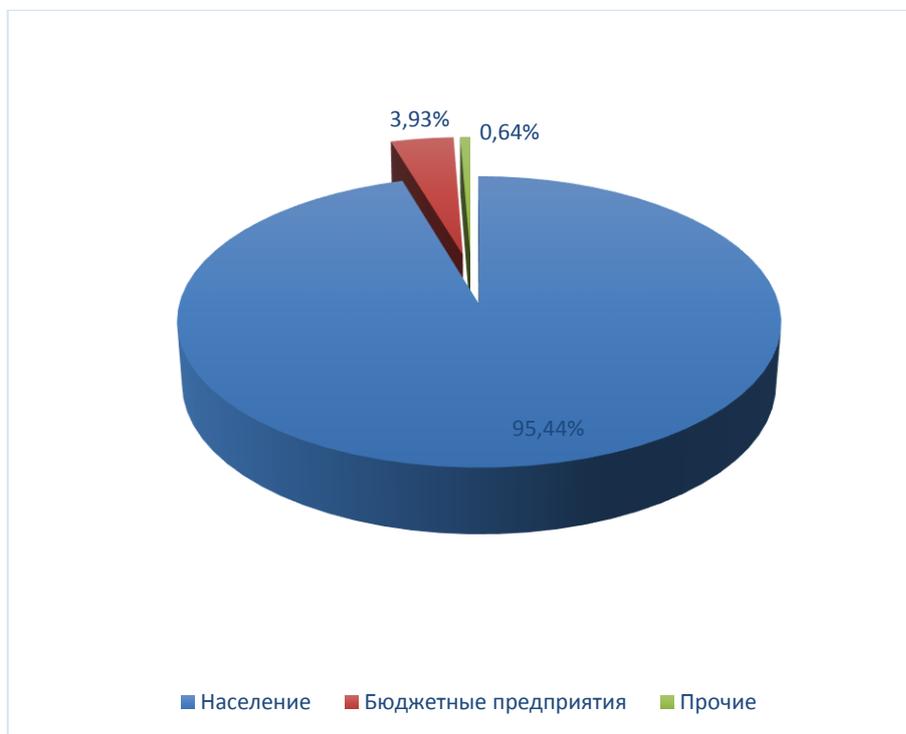


Рисунок 37. Структура водопотребления пос. Красные Пески по группам потребителей

Таблица 93. Структура водопотребления городского округа Похвистнево

Группы потребителей	Ед. изм.	Значения	Доля от общего потребления
Реализовано потребителям, в т.ч.:	тыс. м ³	1 583,46	100,00%
Население	тыс. м ³	1 332,77	84,17%
Бюджетные предприятия	тыс. м ³	113,83	7,19%
Прочие	тыс. м ³	136,87	8,64%
г. Похвистнево	тыс. м ³	1 526,65	100,00%
Население	тыс. м ³	1 280,00	83,84%
Бюджетные предприятия	тыс. м ³	111,73	7,32%
Прочие	тыс. м ³	134,92	8,84%
пос. Октябрьский	тыс. м ³	18,60	100,00%
Население	тыс. м ³	16,30	87,63%
Бюджетные предприятия	тыс. м ³	0,60	3,23%
Прочие	тыс. м ³	1,70	9,14%
пос. Красные Пески	тыс. м ³	38,22	100,00%
Население	тыс. м ³	36,47	95,44%
Бюджетные предприятия	тыс. м ³	1,50	3,93%
Прочие	тыс. м ³	0,24	0,64%

Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Сведения о расчетном потреблении воды в 2014 г. приведены в таблице 95.

Таблица 94. Расчетные суточные расходы воды городского округа Похвистнево за 2014 г

Населенный пункт	Численность населения тыс. чел.	Категория водопользователей	Норма водопотребления, л/сут. на 1 чел.	Расчетные суточные расходы воды, м ³ /сут.		
				Q сред.	Q max	Q min
г.о. Похвистнево	29,192	Жилые дома	200	5838,4	7589,92	4670,72
		Неучтенные расходы 10%	20	583,84	758,992	467,072
		Полив	50	1459,6	1897,48	1167,68
		Итого:		7881,84	10246,39	6305,472

Фактическое удельное водопотребление в 2014г составило 148,6 л/сутки на человека.

Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

Потребление воды по приборам учёта в жилищном фонде городского округа Похвистнево составляет 73,37 %.

Немаловажным направлением работы по установке коммерческих приборов учета является переход на установку приборов высокого класса точности (С вместо В), имеющих высокий порог чувствительности, а также использование приборов с импульсным выходом, и перспективным переходом на диспетчеризацию коммерческого учета.

Таблица 95. Сведения об установке приборов учёта ХВС в жилищном фонде городского округа Похвистнево по состоянию на 1.01.2016 г.

➤ Потребность в приборах учёта на вводе в дом по:		
г. Похвистнево	ед.	-
пос. Октябрьский	ед.	-
пос. Красные Пески	ед.	175
➤ Фактическое наличие приборов учёта на вводе в дом по:		
г. Похвистнево	ед.	-
пос. Октябрьский	ед.	4
пос. Красные Пески	ед.	84
➤ Потребность квартирного приборного учёта по:		
г. Похвистнево	ед.	4216
пос. Октябрьский	ед.	146
пос. Красные Пески	ед.	113
➤ Фактическое наличие квартирного приборного учёта по:		
г. Похвистнево	ед.	7546
пос. Октябрьский	ед.	148
пос. Красные Пески	ед.	84

3.3.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоснабжения

Разрешенный объем изъятия воды из ВЗУ «Южный» составляет 1,512 тыс. м³/сут. Фактический же объем поднятой воды ВЗУ «Южный» составил в 2014 году – 115,3 тыс. м³/год. Среднесуточный расход воды составил 0,316 тыс. м³/сут.

Указанный факт свидетельствует о том, что оборудование ВЗУ «Южный» загружено на 20,89%. В настоящий момент резервная мощность водозаборных сооружений составляет 79,11%.

Разрешенный объем изъятия воды из ВЗУ «Восточный» составляет 0,888 тыс. м³/сут. Фактический же объем поднятой воды ВЗУ «Восточный» составил в 2014 году – 275,1 тыс. м³/год. Среднесуточный расход воды составил 0,75 тыс. м³/сут.

Указанный факт свидетельствует о том, что оборудование ВЗУ «Восточный» загружено на 84,88%. В настоящий момент резервная мощность водозаборных сооружений составляет 15,12%.

Разрешенный объем изъятия воды из ВЗУ «Западный» составляет 2,4 тыс. м³/сут. Фактический же объем поднятой воды ВЗУ «Западный» составил в 2014 году – 753,7 тыс. м³/год. Среднесуточный расход воды составил 2,06 тыс. м³/сут.

Указанный факт свидетельствует о том, что оборудование ВЗУ «Западный» загружено на 86,04%. В настоящий момент резервная мощность водозаборных сооружений составляет 13,96%.

Разрешенный объем изъятия воды из ВЗУ «Новый» составляет 3,3 тыс. м³/сут. Фактический же объем поднятой воды ВЗУ «Новый» составил в 2014 году – 762,5 тыс. м³/год. Среднесуточный расход воды составил 2,09 тыс. м³/сут.

Указанный факт свидетельствует о том, что оборудование ВЗУ «Новый» загружено на 63,3%. В настоящий момент резервная мощность водозаборных сооружений составляет 36,7%.

Производительность ВЗУ «пос. Октябрьский» составляет 0,48 тыс. м³/сут. Фактический же объем поднятой воды ВЗУ «пос. Октябрьский» составил в 2014 году – 22,3 тыс. м³/год. Среднесуточный расход воды составил 0,061 тыс. м³/сут.

Указанный факт свидетельствует о том, что оборудование ВЗУ «пос. Октябрьский» загружено на 12,73%. В настоящий момент резервная мощность водозаборных сооружений составляет 87,27%.

Производительность ВЗУ «пос. Красные Пески» составляет 0,344 тыс. м³/сут. Фактический же объем поднятой воды ВЗУ «пос. Красные Пески» составил в 2014 году – 111,087 тыс. м³/год. Среднесуточный расход воды составил 0,304 тыс. м³/сут.

Указанный факт свидетельствует о том, что оборудование ВЗУ «пос. Красные Пески» загружено на 88,47%. В настоящий момент резервная мощность водозаборных сооружений составляет 11,53%.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского округа Похвистнево представлен в таблице 97.

Таблица 96. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

ВЗУ	Проектная производительность, м³/сут	Фактическая производительность м³/сут	Резерв мощности м³/сут	Резерв мощности %
ВЗУ «Южный»	1512	315,89	1196,11	79,11%
ВЗУ «Восточный»	888	753,70	134,30	15,12%
ВЗУ «Западный»	2400	2064,93	335,07	13,96%
ВЗУ «Новый»	3300	2089,04	1210,96	36,70%
ВЗУ «пос. Октябрьский» пос. Октябрьский	480	61,10	418,90	87,27%
ВЗУ «пос. Красные Пески» пос. Красные Пески	344	304,35	39,65	11,53%

В целом по городскому округу Похвистнево резерв производственных мощностей в системе водоснабжения составляет 37,37%, что позволяет оказывать услуги водоснабжения для всех групп потребителей в полном объеме, а также позволит подключить перспективной застройки. Необходима реконструкция водозабора ВЗУ «Западный» т.к. резерв мощности этого водозабора незначительный и при вводе перспективных жилых площадей он не справится с нагрузкой.

С 2012 года по объекту: «Проектирование, расширение и реконструкция водозабора «Западный» г.о. Похвистнево» (1 очередь) началась поэтапная работа по модернизации водопроводных сетей г.о. Похвистнево (замена стальных труб на ПЭ).

На расчетный срок источниками централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения остаются прежние реконструируемые водозаборные узлы подземных источников.

Общая производительность водозаборных сооружений в городском округе к 2030 г. станет – 13192,00 м³/сут.

Таблица 97. Резерв (дефицит) производственной мощности водозаборного узла ВЗУ «Южный»

Год	ВЗУ «Южный»			
	Полная производительность водозабора, м ³ /сут	Прогнозируемый подъем воды, м ³ /сут	Резерв (дефицит) производственной мощности, %	Резерв (дефицит) производственной мощности, м ³
2014	8100	5223,56	35,51%	2876,44
2015	8100	5456,01	32,64%	2643,99
2016	8100	5688,45	29,77%	2411,55
2017	11000	5920,90	46,17%	5079,10
2018	11000	6153,35	44,06%	4846,65
2019	11000	6385,79	41,95%	4614,21
2020	11000	6618,24	39,83%	4381,76
2021	11000	6850,69	37,72%	4149,31
2022	11000	7083,13	35,61%	3916,87
2023	11000	7315,58	33,49%	3684,42
2024	11000	7548,03	31,38%	3451,97
2025	11000	7780,47	29,27%	3219,53
2026	11000	8012,92	27,16%	2987,08
2027	11000	8245,36	25,04%	2754,64
2028	11000	8477,81	22,93%	2522,19
2029	11000	8710,26	20,82%	2289,74
2030	11000	8942,70	18,70%	2057,30

Таблица 98. Резерв (дефицит) производственной мощности водозаборного узла ВЗУ «пос. Октябрьский»

Год	ВЗУ «пос. Октябрьский»			
	Полная производительность водозабора, м ³ /сут	Прогнозируемый подъем воды, м ³ /сут	Резерв (дефицит) производственной мощности, %	Резерв (дефицит) производственной мощности, м ³
2014	480,00	61,10	87,27%	418,90
2015	480,00	80,97	83,13%	399,03
2016	480,00	100,85	78,99%	379,15
2017	480,00	120,73	74,85%	359,27
2018	480,00	140,61	70,71%	339,39
2019	480,00	160,48	66,57%	319,52
2020	480,00	180,36	62,42%	299,64
2021	480,00	200,24	58,28%	279,76
2022	480,00	220,12	54,14%	259,88
2023	480,00	239,99	50,00%	240,01
2024	480,00	259,87	45,86%	220,13
2025	480,00	279,75	41,72%	200,25
2026	480,00	299,63	37,58%	180,37
2027	480,00	319,50	33,44%	160,50
2028	480,00	339,38	29,30%	140,62
2029	480,00	359,26	25,15%	120,74
2030	480,00	379,14	21,01%	100,86

Таблица 99. Резерв (дефицит) производственной мощности водозаборного узла ВЗУ «пос. Красные Пески»

Год	ВЗУ «пос. Красные Пески»			
	Полная производительность водозабора, м ³ /сут	Прогнозируемый подъем воды, м ³ /сут	Резерв (дефицит) производственной мощности, %	Резерв (дефицит) производственной мощности, м ³
2014	344,00	304,35	11,53%	39,65
2015	344,00	313,82	8,77%	30,18
2016	344,00	323,30	6,02%	20,70
2017	600,00	332,77	44,54%	267,23
2018	600,00	342,25	42,96%	257,75
2019	600,00	351,72	41,38%	248,28
2020	600,00	361,20	39,80%	238,80
2021	600,00	370,67	38,22%	229,33
2022	600,00	380,15	36,64%	219,85
2023	600,00	389,62	35,06%	210,38
2024	600,00	399,10	33,48%	200,90
2025	600,00	408,57	31,90%	191,43
2026	600,00	418,04	30,33%	181,96
2027	600,00	427,52	28,75%	172,48
2028	600,00	436,99	27,17%	163,01
2029	600,00	446,47	25,59%	153,53
2030	600,00	455,94	24,01%	144,06

Таблица 100. Резерв (дефицит) производственной мощности водозаборного узла г.о. Похвистнево

Год	г.о. Похвистнево			
	Полная производительность водозабора, м ³ /сут	Прогнозируемый подъем воды, м ³ /сут	Резерв (дефицит) производственной мощности, %	Резерв (дефицит) производственной мощности, м ³
2014	8924,00	5589,01	37,37%	3334,99
2015	8924,00	5850,80	34,44%	3073,20
2016	8924,00	6112,60	31,50%	2811,40
2017	13192,00	6374,40	51,68%	6817,60
2018	13192,00	6636,20	49,70%	6555,80
2019	13192,00	6898,00	47,71%	6294,00
2020	13192,00	7159,80	45,73%	6032,20
2021	13192,00	7421,60	43,74%	5770,40
2022	13192,00	7683,39	41,76%	5508,61
2023	13192,00	7945,19	39,77%	5246,81
2024	13192,00	8206,99	37,79%	4985,01
2025	13192,00	8468,79	35,80%	4723,21
2026	13192,00	8730,59	33,82%	4461,41
2027	13192,00	8992,39	31,83%	4199,61
2028	13192,00	9254,19	29,85%	3937,81
2029	13192,00	9515,99	27,87%	3676,01
2030	13192,00	9777,78	25,88%	3414,22

3.3.2.5. Надёжность системы и качество поставляемого ресурса

Для целей комплексного развития системы водоснабжения главным интегральным критерием эффективности выступает надёжность функционирования сетей. Физическое состояние сетей водоснабжения неудовлетворительное. Основная часть сетей нуждается в замене. Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и поддающимися непосредственному наблюдению и оценке потребителями, являются:

- перебои в водоснабжении (часы, дни);
- частота отказов в услуге водоснабжения;
- давление в точке водоразбора (напор).

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

- состав и свойства воды (соответствие действующим стандартам);
- давление в подающем трубопроводе холодного водоснабжения;
- расход холодной воды (потери и утечки);
- соответствие качества очищенных вод нормам СанПиН – 100%.

Таблица 101. Показатели надёжности и качества поставляемого ресурса системы водоснабжения

Наименование	Индикаторы	Базовый показатель 2014 г.
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	0%
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	0%
2. Показатели надёжности и бесперебойности	1. Доля водопроводных сетей, нуждающихся в замене (%)	34,8%
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	0,47
	3. Износ водопроводных сетей (%)	61,9%

3.3.2.6. Воздействие на окружающую среду

Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.

Известно, что одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в

результате промывки фильтровальных сооружений станции водоочистки. Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения.

Для предотвращения неблагоприятного воздействия на водные объекты в процессе водоподготовки промывные воды от фильтров, образующиеся в технологическом процессе водоподготовки возвращаются в начало процесса очистки.

Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.

До недавнего времени хлор являлся основным обеззараживающим и дезинфицирующим агентом, применяемым на водозаборных сооружениях, резервуарах.

Серьезным недостатком метода обеззараживания воды хлорсодержащими агентами является образование в процессе водоподготовки высокотоксичных хлорорганических соединений. Галогенсодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека, потому что они будут концентрироваться в различных тканях.

Кроме того, особую опасность вызывает транспортировка и хранение больших объемов хлора, в связи с возросшей угрозой террористических актов. Серьезность ущерба, наносимого хлором в случае чрезвычайной ситуации, не сравнимо с затратами, связанными с переходом на обеззараживание воды гипохлоритом натрия.

Водные растворы гипохлорита натрия стали использоваться с зарождения хлорной промышленности. Благодаря высокой антибактериальной активности и широкому спектру действия на различные микроорганизмы, это средство продолжает удерживаться на рынке дезинфицирующих препаратов и является вторым по объему применения после использования хлора.

Учитывая положительный международный и самостоятельный опыт водоснабжающих предприятий, необходимо осуществить внедрение технологии по обеззараживанию воды с использованием гипохлорита натрия станции очистки воды.

Процесс обеззараживания очищенной воды перед подачей в сеть, а также для дезинфекции резервуара чистой воды (РЧВ) и водопроводных сетей предусматривается дозирование в воду раствора гипохлорита натрия.

Упаковка, транспортирование и хранение гипохлорита натрия осуществляется согласно ГОСТ 11086-76 «Гипохлорит натрия. Технические условия».

Гипохлорит натрия заливают в специальные цистерны грузоотправителя (грузополучателя), стальные гуммированные, полиэтиленовые или из стеклопластика контейнеры, принадлежащие потребителю. По требованию потребителей допускается заливать гипохлорит натрия в полиэтиленовые бочки вместимостью 50-200 дм³, принадлежащие потребителю.

Цистерны, контейнеры и бочки должны быть заполнены на 90 % объема и промыты перед заполнением. Наливные люки цистерн и контейнеров должны быть уплотнены резиновыми прокладками. Крышки люков контейнеров должны быть оборудованы воздушником для сброса выделяющегося в процессе распада кислорода.

Гипохлорит натрия транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на данном виде транспорта. Гипохлорит натрия в цистерне транспортируют по железной дороге, в контейнерах и бочках — автомобильным транспортом. Полиэтиленовые бочки с продуктом устанавливают в кузове автомобиля горловинами вверх, не более чем в два яруса, перестиллом из досок между ярусами и надежно закрепляют.

Гипохлорит натрия хранят в специальных гуммированных или покрытых коррозионностойкими материалами емкостях, защищенных от солнечного света. Полиэтиленовые бочки с продуктом хранят в закрытых складских неотапливаемых помещениях.

3.3.2.7. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении городского округа

Техническими и технологическими проблемами системы водоснабжения в городском округе Похвистнево являются:

1. Высокий износ сетей водоснабжения. Большая часть водопроводной сети на территории городского округа Похвистнево, находится в неудовлетворительном состоянии и требует поэтапной перекладки.

2. Дефицит воды питьевого качества составляет 2,75 тыс. м³/сут.

Возможности расширения действующих водозаборов исчерпаны.

Проведенными в 2005-2006 гг. ООО ЦГ «Геоводсервис» поисковыми работами для целей организации нового водозабора был выбран участок, расположенный юго-западнее водозабора «Западный». Были подсчитаны запасы водоносного акчагыльского комплекса на выбранном участке. Однако экспертные комиссии, ТКЗ и «Управление по недропользованию» сомневаются, что на этом участке, будут необходимые запасы воды. Результаты изыскательских работ не содержат надежного обоснования для организации здесь водозабора.

Кроме того, в 0,5 - 0,7 км северо-западнее запроектированной ООО ЦГ «Геоводсервис» линии водозабора, было пробурено две скважины для водоснабжения предприятия п. В-2915. Скважины оказались безводными.

ОАО «Институт Средволгогипроводхоз» ознакомился с фондовыми и архивными материалами по гидрогеологическим условиям района г. Похвистнево, а также провел частичное обследование существующих скважин в населенных пунктах, расположенных южнее г. Похвистнево. На основании полученных материалов, а также анализа экологических условий и экономических факторов (большинство земель отдано в частную собственность), представителями ОАО «Институт Средволгогипроводхоз» было принято решение: проектируемый участок водозабора расположить южнее неогеновой палеодолины – в районе населенных пунктов: Среднее Аверкино, Чекалинка и Новоникольское. Однако, следует заметить, что гидрологические условия здесь по сравнению с территорией существующих водозаборов г. Похвистнево несколько хуже - в разрезе уменьшается процентное содержание трещиноватых скальных пород (мергелей, известняков и песчаников), являющихся хорошими коллекторами водоносной толщи. Ожидаемая водообильность водоносного комплекса на участке водозабора ниже, чем на водозаборах г. Похвистнево.

Средний удельный дебит по существующим водозаборным скважинам составляет 0,5 м³/час. Таким образом, при предполагаемом допустимом понижении около 40 метров, дебит одной скважины составит 20 м³/час. Для получения проектного дебита 115 м³/час необходимо пробурить 6 рабочих скважин.

По своему качеству подземные воды по существующим водозаборным скважинам пригодны для питьевых целей: сухой остаток составляет 0,38-0,8 г/дм³, общая жесткость 2,1-7,3 °Ж.

Для оценки гидрогеологических условий на предлагаемом участке водозабора пробурена разведочная скважина глубиной 110 метров. Скважина расположена в 1 км юго-восточнее с. Среднее Аверкино, в 0,2 км северо-западнее с. Никольское.

Рабочие части фильтра в скважине установлены на глубинах 65-70 метров и 70 - 82 метра в водоносных песчаниках. Статический уровень в скважине на глубине 26 метров. Была произведена опытная откачка продолжительностью 2,5 суток. По данным проведенной откачки установлено, что скважина при оборудовании фильтром в указанных интервалах малodeбитная. Дебит составил 1,3 м³/час при понижении уровня на 4,5 метра, т.е. удельный дебит 0,3 м³/час.

По своему качеству воды пригодны для водоснабжения: сухой остаток 952 мг/дм³, жесткость 2,5°Ж.

В соответствии с выполненными работами выявлено, что расширение водозабора «Западный» по имеющимся материалам не рационально.

Необходимо выполнить значительный объем работ по поискам и разведке нового месторождения для удовлетворения нужд города в питьевой воде.

3. Сети водоснабжения городского округа частично тупиковые.

Тупиковая схема прокладки сетей водоснабжения менее надежная относительно кольцевой. Во время аварии, на одном участке тупиковой сети, все участки, которые расположены за ним, не будут обеспечены водоснабжением;

4. Неэффективная и энергоемкая работа насосов на территории городского округа Похвистнево (отсутствие частотного регулирования на части насосов 1-ого подъема);

Основными причинами энергоемкости системы водоснабжения являются;

1. применение устаревших водоемких и энергоемких производственных технологий;
2. высокий уровень потерь воды при транспортировке;
3. отсутствие эффективных экономических механизмов, стимулирующих к активному внедрению прогрессивных водосберегающих технологий

производства, систем обратного и повторно-последовательного водоснабжения и сокращению непроизводительных потерь воды;

5. Недостаток накопительных ёмкостей;

Согласно СНиП 2.01.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.», город относится ко второй категории надежности по водоснабжению, т.е. перебои воды в сутки могут длиться не более шести часов. Нормативный запас питьевой воды в накопительных резервуарах должен составлять 12750 м³, а время их опустошения - 5,6 часа. Т.е. для устойчивого водоснабжения населения и предприятий города необходимо дополнительно построить накопительные ёмкости объёмом 8150 м³.

6. Здание НС-I подъема пос. Красные пески требует ремонта;

Информация о предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, отсутствуют.

3.3.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы

Данные о тарифах на услуги холодного водоснабжения представлены в таблице 103.

Таблица 102. Данные о тарифах на услуги холодного водоснабжения городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование организации, регулируемый тариф	Ед. изм	Период действия тарифа							
			с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г.		с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г.		с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г.		с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г.	
			Тариф (НДС не облагается)	для категории «Население» (НДС не облагается)	Тариф (НДС не облагается)	для категории «Население» (НДС не облагается)	Тариф (НДС не облагается)	для категории «Население» (НДС не облагается)	Тариф (НДС не облагается)	для категории «Население» (НДС не облагается)
1	Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево									
1.1	Питьевая вода	руб./м ³	19,69	19,69	21,71	21,71	21,71	21,71	22,64	22,64
2	Общество с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное хозяйство пос. Октябрьский»									
2.1	Питьевая вода	руб./м ³	68,17	68,17	70,40	70,40	70,40	70,40	73,41	73,41
3	Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»									
3.1	Питьевая вода	руб./м ³	16,38 (без НДС)	19,33 (с учетом НДС)	17,20 (без НДС)	20,30 (с учетом НДС)	18,27 (без НДС)	21,56 (с учетом НДС)	19,04 (без НДС)	22,47 (с учетом НДС)

3.4. Система водоотведения

3.4.1. Описание организационной структуры

В городском округе Похвистнево можно выделить два основных поставщика услуг по водоотведению:

1. Филиал Похвистневское управление подземного хранилища газа (УПХГ «ООО Газпром ПХГ») в п. Красные Пески;
2. Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационного хозяйства» (МУП «ВКХ») в г. Похвистнево.

Канализационные сети г. Похвистнево построены в 60-70 годы. Общая протяженность канализационных сетей составляет 30,3 км.

С южной части города сточные воды поступают в сети северной части городского округа через коллектор под железнодорожным полотном, затем на улицы Главная и Гоголя, где расположены канализационные приемные коллекторы, по которым они транспортируются на канализационную насосную станцию №1 (КНС№1). С многоэтажных домов, расположенных на улицах Васильева, Свирская, Матросова стоки поступают в канализационную насосную станцию №4 (КНС№4), так как рельеф местности не позволяет отводить самотеком сточные воды. Сточные воды по напорному канализационному коллектору перекачиваются до (КНС№1) затем на городские канализационные очистные сооружения.

В части города, где отсутствует канализация, стоки собираются в выгребы и специализированным транспортом доставляются на канализационные очистные сооружения, где осуществляется полный комплекс очистки сточных вод. Ливневая канализация отсутствует.

Поверхностный сток с селитебных территорий и площадок предприятий является одним из источников загрязнения водных объектов взвешенными веществами и нефтепродуктами. Водным законодательством РФ запрещается сброс в водные объекты неочищенных до установленных нормативов дождевых, талых и поливочных вод, отводимых с селитебных и промышленных территорий.

В п. Красные Пески канализационные сети построены в 1962 году. Общая протяженность сетей составляет 3,8 км. Сточные воды с улиц Верхне-Набережная, Краснопутиловская по самотечным уличным канализационным сетям поступают в главный коллектор проходящий по улицам Песчаная и Береговая и по нему транспортируются на

очистные сооружения БИО-400, где осуществляется полный комплекс очистки сточных вод.

В централизованной системе водоотведения городского округа Похвистнево можно выделить следующие эксплуатационные зоны:

Таблица 1. МУП «ВКХ» в своем ведомстве имеет сети водоотведения, 4 канализационные насосные станции и канализационные очистные сооружения, обслуживает г. Похвистнево.

Таблица 2. Филиал Похвистневское УПХГ «ООО Газпром ПХГ» в своем ведомстве имеет сети водоотведения и очистные сооружения канализации, обслуживает п. Красные Пески.

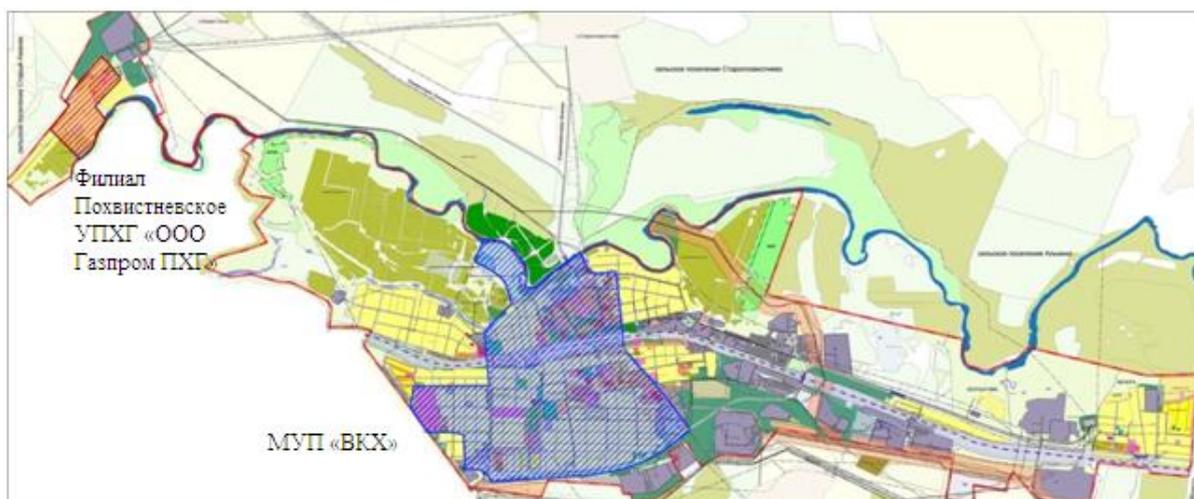


Рисунок 38. Эксплуатационные зоны водоотведения

3.4.2. Анализ существующего технического состояния системы водоотведения

3.4.2.1. Описание существующих канализационных сооружений очистки

Канализационные очистные сооружения г. Похвистнево

Существующие канализационные очистные сооружения в городском округе Похвистнево построены по проекту «Куйбышевгражданпроект» 1968 года.

Согласно заключению о техническом состоянии, выданном проектно-конструкторской фирмой ООО «Геотехпроект», здание биохимической очистки сточных вод находится в предаварийном состоянии (износ 90 %). Причинами неудовлетворительного технического состояния конструкций и сооружений являются: длительный период эксплуатации, наличие внутрицеховой агрессивной к материалу конструкций среды, физический износ конструкций и сооружений в целом, сезонное промораживание и оттаивание строительных элементов здания.

При повышении уровня воды в р. Большой Кинель (паводковый период) происходит подтопление контактных отстойников и канализационной насосной станции № 3, что ухудшает качество сточных вод.

В связи с тем, что канализационные очистные сооружения физически и морально устарели, качество очистки стоков ежегодно снижается и в настоящее время превышает предельно допустимую норму загрязняющих веществ в десятки раз. Городскому округу Похвистнево для решения данной проблемы необходимо строительство новых очистных сооружений.

В 1993 году начато строительство новых очистных сооружений, финансирование которых в основном осуществлялось за счет средств областного и местного бюджетов. Однако в настоящее время из-за отсутствия финансирования строительство прекращено.

В связи со спадом промышленного производства назрела необходимость уменьшить мощность очистных сооружений до реальных объемов. Поэтому осуществлено перепроектирование с учетом применения последних достижений в области технологии канализационных очистных сооружений по Российской Федерации.

Проектная мощность очистных сооружений канализации:

1. 1-я очередь проектной производительностью 3,5 тыс. м³/сут – механическая очистка – эксплуатируется с 1968 года;
2. 2-я очередь проектной производительностью 6 тыс. м³/сут – биологическая очистка - эксплуатируется с 1972 года.

Технологическая схема канализационных сооружений включает в себя:

1. приемную камеру – гаситель 1м*1м (1м²),
2. тангенциальные песколовки с круговым движением сточной воды 2 шт. (Д=4м, высота 3,5 м),
3. первичные двухъярусные отстойники – 6шт. (Д=9 м, высота = 8,1м),
4. биофильтры высоконагружаемые 4-х секционные (высота 4м),
5. КНС №2,
6. вертикальные вторичные отстойники – 4 шт. (Д=4м, высота=5,5м),
7. хлораторная,
8. ершовый смеситель
9. контактные резервуары- 4 шт,
10. песковое поле (1095 м²),
11. иловые площадки первичных отстойников
12. иловые площадки вторичных отстойников

13. КНС №3,

14. административно-бытовой корпус

Стоки, поступающие на очистные сооружения, проходят сооружения механической очистки: приемную камеру гашения, где происходит усреднение расхода сточных вод; далее стоки проходят через 2 тангенциальные песколовки и 6 первичных отстойников, где происходит очистка сточных вод от взвешенных частиц путем гравитационного осаждения.

Периодически песколовки и первичные отстойники промываются от осадка, который сбрасывается на песковое поле.

После сооружений механической очистки, сточные воды поступают на сооружения биологической очистки: биофильтры с щебеночным наполнителем, работающие рециркуляцией, после которых сточные воды через КНС №2 перекачиваются на вторичные отстойники, где происходит осаждение избыточного ила и сброс ила по мере необходимости, на иловые площадки.

После вторичных отстойников очищенные стоки самотеком поступают в хлораторную, где происходит обеззараживание гипохлоритом натрия. В хлораторную на обеззараживание также поступают дренажи с иловых карт.

В связи с недостаточной проектной мощностью и морально устаревшими КОС, очистка сточных вод недостаточная.

Таблица 103. Среднегодовые сведения о составе входящих сточных вод на ОС г. Похвистнево

№ п/п	Наименование	Концентрация, мг/дм ³
1	Взвешенные вещества	131,8
2	БПК	125,2
3	Нефтепродукты	<0,02
4	Аммоний-ион	25,63
5	Нитрит- ион	1,30
6	Нитрат- ион	0,09
7	Хлориды	127,44
8	Сульфаты	207,05
9	Фосфаты	18,84
10	Сульфиды	2,5
11	ПАВ	0,08
12	Железо	0,13
13	Медь	<0,02
14	Цинк	<0,01

Контроль за качеством сточных вод осуществляется аккредитованной лабораторией МУП «ВКХ» (свидетельство № 24-760 Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Самарской области»).

Недостаточно очищенные сточные воды после контактных резервуаров самотеком поступают по коллектору диаметром 500 мм в р. Большой Кинель через береговой сосредоточенный выпуск.

МУП «ВКХ» имеет решение предоставления водного объекта в пользование № 67 от 29 июня 2012г. до 26.09.2016 года.

Биологические очистные сооружения в п. Красные Пески

Проект на очистные сооружения выполнен совместным советско-американским предприятием «ТЕХНОБРИДЖ» с использованием изобретений СССР, а также технологий и конструктивных решений, содержащих «ноу-хау» (США). Год ввода в эксплуатацию декабрь 1995 года.

Производительность очистных сооружений канализации БИО-400 - 400 м³/сут.

В 2011 году проведен капитальный ремонт очистных сооружений.

В паводковый период подтопления БИО – 400 не происходит, и они работают в нормальном эксплуатационном режиме.

В основе очистных сооружений биологической очистки БИО-400 лежит использование активного ила. Активный ил - это биоценоз организмов минерализаторов, способных абсорбировать на своей поверхности и ферментативно окислять в присутствии кислорода органические вещества в сточных водах. Сущность процесса биохимического окисления заключается в потреблении загрязнений как питания и жизнедеятельности микробных клеток. Кислород потребляется микроорганизмами в процессе их дыхания и расходуется в клетках на ферментативное окисление питательных веществ. Продуктами процесса окисления является углекислота, вода и новые клетки микроорганизмов активного ила, образовавшиеся в результате размножения на основе благоприятного снабжения питанием и кислородом. Сам процесс биологической очистки можно описать как непосредственный контакт загрязнений с оптимальным количеством организмов активного ила в присутствии соответствующего количества растворенного кислорода в течении необходимого периода времени с последующим эффективным отделением активного ила от очищенной воды.

Для биологической очистки бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод устанавливают станции биологической очистки (очистные сооружения).

Они включают в себя:

- приемный резервуар;
- песколовку;

- аэротенки;
- осветлители;
- контактный резервуар;
- иловые площадки;
- выпуск очищенной воды в водоем.

Сточные воды поступают в приемный резервуар, где проходят через решетку, с целью очистки от крупных механических примесей, и подаются под напором в приемную камеру песколовки. В песколовке происходит отделение песка из сточной воды, который оседает в бункере и раз в двое суток откачивается гидроэлеватором на иловую площадку. Из песколовки стоки подаются в аэрационные блоки, где сточная вода аэрируется с активным илом. Аэрирование осуществляется круглосуточно, подачей сжатого воздуха в камеру аэрации из аэрационной системы, нагнетаемого воздушными компрессорами. Из аэрационной зоны иловая смесь поступает в биоосветлитель с последовательным прохождением трубчатых илоотделителей, биофильтра и вертикального осветлителя. Там происходит доочистка сточной воды и разделение ила от воды. Осевший ил подается эрлифтами с осветлителя вновь в аэротенки. Очищенная вода с осветлителя собирается затопленными дырчатыми трубами и отводится в контактный резервуар, где происходит обеззараживание сточной воды путем подачи раствора гипохлорита натрия. Хлорированная сточная вода после контакта с активным хлором отводится на выпуск в реку. Иловые площадки служат для удаления избыточного активного ила из блоков очистки.

Таблица 104. Технические характеристики оборудования БИО-400

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Кол-во	Тех. характеристика
1.	Насос циркуляции иловой смеси	СМ 150-125-315/4	1	Q=200 м ³ /ч H=32 м.
		НС 160 45/A	1	Q=160 м ³ /ч H=24,2 м.
2.	Насос подачи сточных вод на песколовку	СМ 100-65-200/4	2	Q= 62,5 м ³ /ч H=24 м.
3.	Воздушный компрессор для подачи воздуха в аэротенки	23 ВФ-11/1,3 СМ2У3	1	Q=11м ³ /мин. Ркон. абс. =1,3кгс/см ²
		22 ВФ- 6,3/1,2 СМ2У3	1	Q=6, 3 м ³ /мин. Ркон. абс. =1,2кгс/см ²
		22 ВФ-5,7/1,8СМ2У3	1	Q=5,7м ³ /мин. Ркон. абс. =1,8кгс/см ²

№ п\п	Наименование оборудования	Марка	Кол-во	Тех. характеристика
4.	Электролизная установка	ЭН -5-01	1	Производительность установки по активному хлору 5 кг/сут. В комплект установки входит: -электролизер -растворный узел -бак-накопитель -выпрямительное устройство
5.	Насос подачи гипохлорита натрия контактный резервуар	НЖР-5	2	Q=50л/час P=1,0 мПа

Качество сточной воды подвергается тщательному контролю:

1. до и после очистки 2 раза в месяц химические показатели стоков проверяются аккредитованной лабораторией филиала;
2. по договору с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» ежемесячно проводится бактериологический анализ и в летний период – паразитологический анализ;
3. один раз в квартал сточные воды проверяются на содержание нефтепродуктов и острую токсичность;
4. кроме того, осуществляется мониторинг реки Большой Кинель 6 раз в год.

Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей ЦСВО

На очистных сооружениях в значительном количестве скапливается осадок, задерживаемый в первичных отстойниках, избыточный активный ил после вторичных отстойников.

Прежде чем использовать осадок необходимо понизить его влажность до 75 % (которая составляет 94-97%). Наиболее просто и дешево подсушивать осадок естественным путем разливая его по поверхности иловых площадок.

В п. Красные Пески иловые площадки служат для удаления избыточного активного ила из блоков очистки.

В г. Похвистнево периодически песколовки и первичные отстойники промываются от осадка, который сбрасывается на песковое поле.

Так как иловые площадки имеют по парную систему выпуска 1-2, 3-4 то наполнение желательно вести с учетом этого чтобы выпускная вода не попадала из одной площадки в другую. Для лучшего уплотнения осадка наполняем 250-300 мм иловой смеси в одну

иловую площадку и переходим на заполнение другой. Затем отстаивание 2-4 суток до появления чистого слоя воды возле фильтра и начинать слив чистой воды через задвижки за фильтрами до появления грязной воды.

После слива придавливая задвижки повторяем цикл наполнения, постоянно осуществляя контроль за сливной водой не допускать попадания ила в трубопроводы предотвращая засор сливного коллектора.

Таким образом, поднимаем уровень до 1500 мм - наполнение выше не желательно, так как затрудняет работу погрузчика при выгрузке осадка на вывоз. Заполненная площадка оставляется на сбрасывание осадка, оседания сброса отстоянной воды

Заполнение иловых площадок желательно производить до температур наружного воздуха не ниже -10 градусов С. При более низких температурах замерзают фильтры и происходит намораживание слоев без слива воды что значительно сокращает объём принимаемой иловой смеси так как не происходит уплотнение.

На зимний период нельзя оставлять незаполненные иловые площадки меньше 500-800 мм для избегания промерзания основания и его вспучивания.

3.4.2.2. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем водоотведения осуществляются на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

Канализационные сети представляют собой систему подземных трубопроводов диаметром от 100 до 700 мм с канализационными колодцами, общей протяженностью 30,3 км в г. Похвистнево и 3,8 км в пос. Красные Пески. Отвод сточных вод г. Похвистнево производится самотеком или под напором на очистные сооружения. В п. Красные Пески сточные воды проходят очистку на очистных сооружениях БИО-400.

Таблица 105. Перечень канализационных сетей

№ п/п	Положение на схеме	Диаметры, мм	Материал	Длина, м	Год ввода в эксплуатацию
1	2	3	4	5	6
1	Ул. Кооперативная	Д=250 Д=300	Керамич. Чугун	1553,8	1960
2	Ул. Гоголя	Д=250 Д=300	Керамич. Чугун	803,3	1958
3	Ул. Октябрьская	Д=125-250	Асбестоцем.	1021,4	1978
4	Ул. Газовиков	Д=125-250	Асбестоцем.	1776,8	1960
5	Ул. Косогорная	Д=200-325;400	Асбестоцем.	1164	1980

№ п/п	Положение на схеме	Диаметры, мм	Материал	Длина, м	Год ввода в эксплуатацию
6	Ул. Щербаква	Д=500	Асбестоцем.	1110,5	1973
7	Ул. Главная	Д=700	ЖБ асбестоцем.	646,2	1973
8	Ул. Полевая	Д=150-350	Асбестоцем	1503,3	1973
9	Ул. Лермонтова	Д=150;200-300	Чугун Асбестоцем	1257	1973
10	Ул. Гагарина	Д=150	Асбестоцем	546,1	1980
11	Ул. Комсомольская	Д=150-300	Асбестоцем	1200,3	1959
12	Ул. Васильева	Д=200	Асбестоцем	601,3	1974
13	КНС-4 – КНС-1	Д=300	Сталь	1841,2	1973
14	КНС-1 – очистные сооружения	Д=250-300	Сталь	1290,6	1968
15	Ул. Н. Полевая	Д=150-200	Чугун Керамика	318,6	1960
16	Ул. Бережкова	Д=150-200	Чугун	1002,6	1970
17	Очистные сооружения	Д=200-500	Сталь	233,6	1968
18	Ул. Кирова	Д=150-200	Чугун Асбестоцем	1500	1974
19	Пер. Спортивный – ул. Кутузова – ул. Сенная – ул. Малиновского – ул. Челюскинцев – ул. Кирова	Д=150-200	Чугун Асбестоцем	891,8	1996
20	Ул. Неверова	Д=250	Керамич	588,5	1953
21	Ул. Ибряйкинская	Д=200-250	Асбестоцем	410,8	1996
22	Ул. Красноармейская – ул. Орликова – ул. Ибряйкинская – ул. Н-Полевая	Д=150-200	Чугун Асбестоцем	774,8	1996
23	Ул. Транспортная	Д=250-400	Асбестоцем	1400	1997
24	Ул. Революционная	Д=250-300	Сталь	600	1998
25	Ул. Революционная – ул. Комсомольская	Д=150-200	Асбестоцем	231,8	1998
26	Ул. Куйбышева	Д=200-300	Чугун	351,8	1959
28	Ул. Строителей	Д=300 Д=315	Сталь ПЭ	345	1994
29	Ул. Нагорная	Д=110	Чугун	207,6	
30	Очистные сооружения	Д=50-500 Д=110	Сталь ПЭ	1982,1	1968
31	Резервуары водозабора «Южный»	Д=110-280 Д=273 Д=250	ПЭ Сталь Асбестоцем	240,5	1966
32	Ул. Советская	Д=150	Чугун	104,2	1960
33	ВНС 2 подъема	Д=200	Сталь	98	1980
34	Ул. Кольцова	Д=250	Сталь	160	2002
35	Аварийный сброс от КНС 1	Д=250	Асбестоцем	215,5	1968
36	Ул. Мира	Д=150	Сталь	80	1960
37	Спорткомпл. Ул. Кооперативная, 188	Д=100	Чугун	10	1987
38	Д/сад «Журавушка» ул. Революционная, 103	Д=100	Чугун	180	1980
39	«Пируэт» ул. Революционная, 109	Д=100	Чугун	50	1964

№ п/п	Положение на схеме	Диаметры, мм	Материал	Длина, м	Год ввода в эксплуатацию
40	Гимназия №1 ул. Революционная, 139	Д=150	Чугун	180	1955
41	Д/Сад №3 ул. А. Васильева, 5	Д=100	Чугун	50	1950
42	Ясли ул. А.Васильева,17	Д=100	Чугун	50	1950
43	Школа № 1 ул. Лермонтова, 18	Д=200;400	Чугун ЖБ	244	1993
44	Д/сад ул. Лермонтова, 21,23,25	Д=100	Чугун	184	1955
45	ДДТ ул. Лермонтова, 35	Д=100	Чугун	24	1981
46	Д/сад Сказка ул. Гагарина, 20	Д=100	Чугун	150	1979
47	Школа № 4 п. Венера	Д=100	Чугун	68	1960
48	Д/сад п. Венера	Д=100	Чугун	40	1958
49	Школа № 3 ул. Мира, 22	Д=150	Чугун	260	1971
50	Д/сад Лучики ул. Неверова, 26	Д=150	Чугун	43	1963
51	Д/сад № 12 ул. Бережкова, 14	Д=100	Чугун	24	1950
52	Д/сад Аленушка ул. Полевая, 21, 23	Д=100	Чугун	165	1963
53	Д/сад «Крепыш» ул. Полевая, 57	Д=150	Чугун	130	1981
54	Д/сад Солнышко ул. Жуковского, 16	Д=150	Чугун	180	1953
55	Учкомбинат ул. Газовиков, 14	Д=100	Чугун	10	1950
56	Школа № 7 ул. Малиновского, 1а	Д=300	Асбестоцем	200	1965
57	Школа № 9 ул. Кооперативная	Д=100-150	Чугун	25	1956
Итого:				30300	

Материал труб в г. Похвистнево: чугун, керамика, железобетон, асбестоцемент, сталь, полиэтилен. Материал труб в п. Красные Пески – керамика.

Таблица 106. Характеристика сетей МУП «ВКХ»

Материал	Протяженность, км
Керамич.	1,926
Чугун	7,160
Асбестоцем.	13,997
ЖБ	0,445
Сталь	5,547
ПЭ	1,244
Всего:	30,319

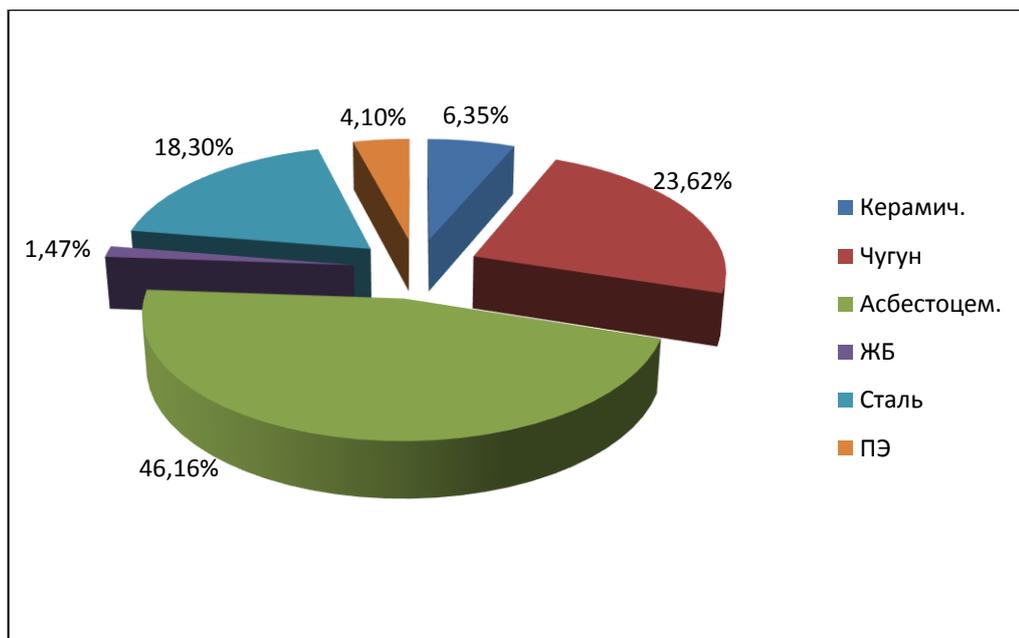


Рисунок 39. Характеристика канализационных сетей г. Похвистнево

Износ канализационных сетей в г. Похвистнево составляет 83,72%.

Аварийные участки на канализационных сетях в г. Похвистнево:

1. Участок канализационной сети по ул. Кооперативная (от дома № 49 до ул. Гоголя № 11) – выполнен из керамических труб $D_y=200-300$ мм, длиной 1620 метров, с кирпичными колодцами, глубиной до 6 метров, с проколом под железнодорожным полотном, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.
2. Участок канализационной сети по ул. Газовиков (от ул. Мира до ул. Кооперативная) – выполнен из керамических труб $D_y =200$ мм, длиной 452 метра, с колодцами из бутового камня, глубиной до 3,5 метров, введен в эксплуатацию в 40-50- е годы XX века.
3. Участок канализационной сети (по ул. Комсомольская № 40 до ул. Комсомольская № 49) – выполнен из керамических труб, $D_y =250$ мм, длиной 60 метров, с бетонными колодцами, глубиной до 7 метров, введен в эксплуатацию в 40-50- е годы XX века.
4. Участок канализационной сети по ул. Мира (от ЦРБГР до ул. Неверова) - выполнен из керамических труб $D_y =200$ мм, длиной 160 метров, с бетонными колодцами, глубиной до 4,5 метров, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.
5. Участок канализационной сети по ул. Неверова (от ул. Мира до ул. Кооперативная) – выполнен из керамических труб $D_y =250$ мм, длиной 504 метра, глубиной до 5 метров, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.

6. Участок по ул. Куйбышева (от ул. Лермонтова до здания гостиницы) – выполнен из керамических труб $D_y = 150-200$ мм, длиной 350 метров, с бетонными колодцами, глубиной до 7,55 метра, введен в эксплуатацию в 40-50-е годы XX века.
7. Участок по ул. Советская (от здания военкомата до ул. Комсомольская), выполнен из керамических труб $D_y = 250$ мм, длиной 110 метров, с бетонными колодцами, введен в эксплуатацию в 40-80-е годы XX века.

На данных участках канализационной сети часто происходят аварийные ситуации, с вымыванием и обвалом грунта, разрушением колодцев. Т.к. глубина заложения канализационных сетей превышает 5 метров, то для ликвидации чрезвычайных ситуаций требуются значительные материально-технические ресурсы.

Стоки централизованной канализации перекачиваются четырьмя насосными станциями.

Таблица 107. Характеристика насосного оборудования КНС в г. Похвистнево

№ КНС, Тип, марка насоса	Производительность, м ³ /час	Напор, м	Тип электродвигателя	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
КНС 1					
СМ	530	22	АИР	75	1000
СМ	400	22	АИР	55	1000
СМ	360	26	АИР	55	1500
КНС 2					
СМ	200	34	АИР	30	1500
СМ	200	34	АИР	22	1500
СМ	360	22	АИР	37	1500
КНС 3					
СМ	65	36	АИР	30	3000
СМ	65	36	АИР	30	3000
КНС 4					
СМ	65	36	АИР	11,5	1500
СМ	65	36	АИР	7,5	1500
СМ	65	36	АИР	11,5	1500

Таблица 108. Характеристика КНС в г. Похвистнево

Наименование сооружений	Производительность, тыс.м ³ /сут.	Год постройки	Степень износа, %
КНС №1	3	1968	71,38
КНС №2	2,9	1968	100
КНС №3	1,56	1975	100
КНС №4	1,2	2008	1,83

Для повышения эффективности работоспособности канализационных сетей и очистных сооружений в п. Красные Пески выполняются работы по промывке канализационных сетей, находящихся на балансе Филиала ООО «Газпром ПХГ» «Похвистневское УПХГ».

На сетях канализации имеются смотровые колодцы, расположенные через 35-75 м., в зависимости от диаметров трубопроводов и количества присоединений. Колодцы выполнены из сборного железобетона и кирпича. Глубина колодцев колеблется от 1 до 9 м, в зависимости от уклона и рельефа местности.

В п. Красные Пески КНС нет. Изношенные трубопроводы (38,7 %) подлежат замене с использованием труб из полиэтилена.

3.4.2.3. Анализ зон действия очистных сооружений канализации и их рациональности

Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения, перечень централизованных систем водоотведения

В централизованной системе водоотведения городского округа Похвистнево можно выделить следующие технологические зоны:

- Технологическая зона – Очистные сооружения в г. Похвистнево;
- Технологическая зона – Очистные сооружения в части городского округа Похвистнево – Красные Пески.

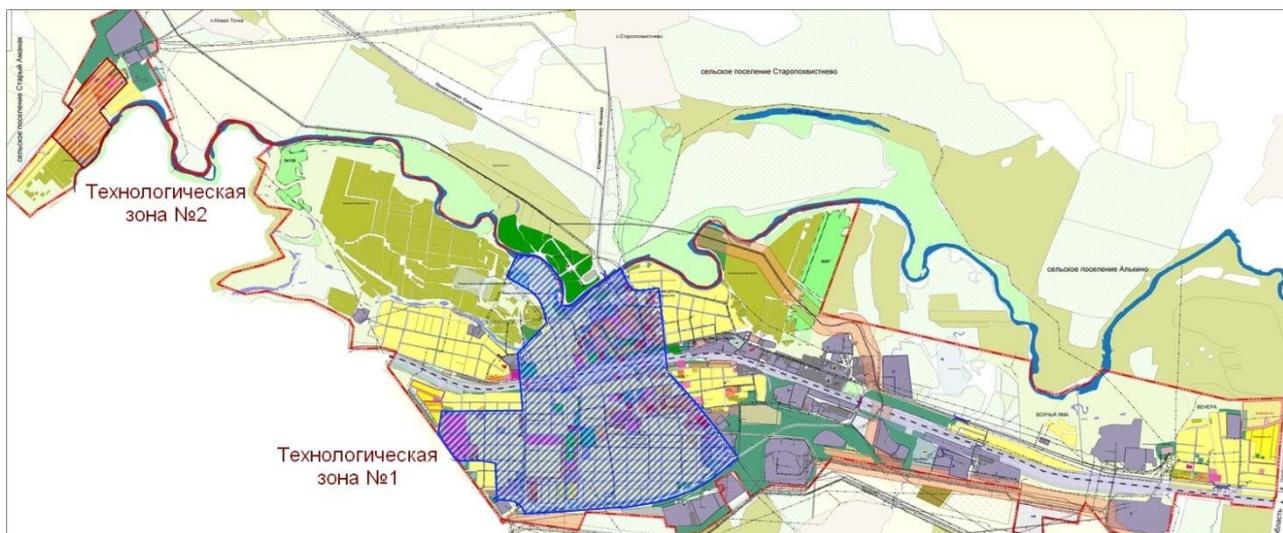


Рисунок 40. Технологические зоны водоотведения

Перечень централизованных систем водоотведения:

1. Централизованная схема водоотведения г. Похвистнево;
2. Централизованная схема водоотведения п. Красные Пески.

Зоны централизованной системы водоотведения совпадают с технологическими зонами водоотведения и представлены на рисунке 40.

Централизованной системой водоотведения в городском округе Похвистнево не охвачены следующие территории:

- г.о. Похвистнево: мкр. «Калиновка», мкр. «Вязовка», мкр. «Венера», часть улиц на южной стороне города (ул. Кооперативная, ул. Л. Толстого, ул. Мичурина, ул. Кутузова, ул. Малиновского, ул. Челюскинцев, ул. Первомайская, ул. Коммунальная, ул. Свердлова, ул. Конева, ул. Ст. Разина, ул. Южная, ул. Кольцова, ул. Рокоссовского);
- п. Октябрьский;

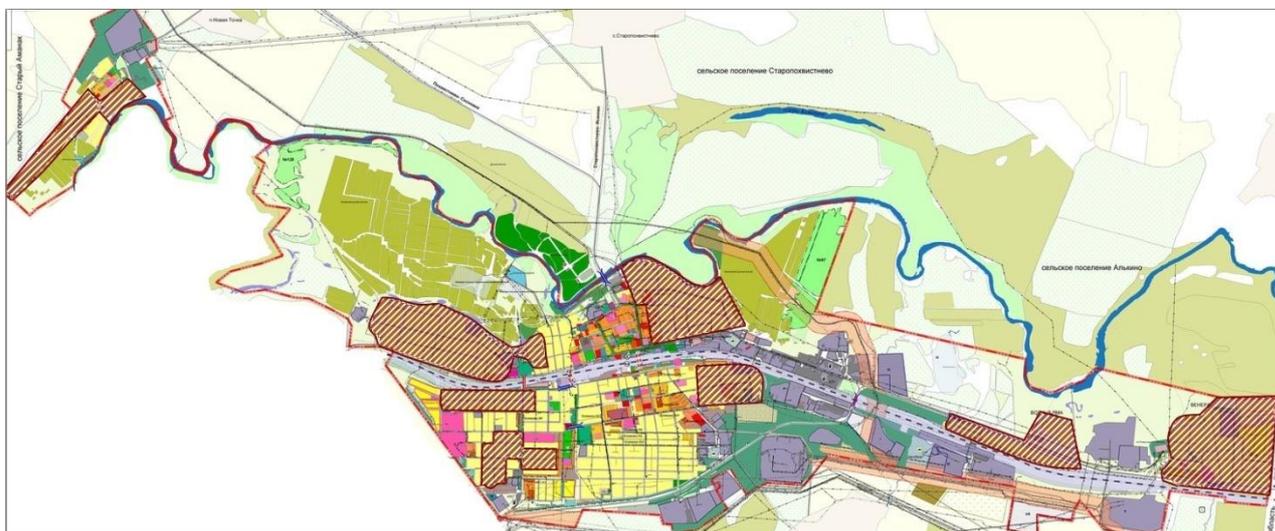


Рисунок 41. Зоны, не охваченные централизованной системой водоотведения

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Анализ баланса отведения сточных вод показал, что за 2014 год фактический объем сточных вод, поступивших на очистные сооружения, составил 1103,17 тыс. м³/год. Общий баланс сточных вод представлен в таблице 110.

Таблица 109. Общий баланс водоотведения

Наименование показателей	Ед. изм.	2014 г.
Общий объем стоков	тыс.м ³ /год	1103,17
Пропущено через очистные сооружения	тыс.м ³ /год	1103,17

Сводные данные отвода стоков по технологическим зонам представлены в таблице 111.

Таблица 110. Сводные данные отвода стоков по технологическим зонам за 2014г.

Наименование показателей	Ед. изм.	2014 г.
МУП «ВКХ»	тыс.м ³ /год	1042,61
Филиал Похвистневское УПХГ «ООО Газпром ПХГ»	тыс.м ³ /год	60,56



Рисунок 42. Территориальное потребление воды

Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Стоки, образующиеся в результате деятельности предприятий, социальных объектов и населения, отводятся в централизованную систему водоотведения.

В настоящее время вопрос отвода ливневых и талых вод решен только по ул. Кооперативной, в Южной части города Похвистнево. Водоотвод решается вдоль жилых домов открытым способом, по водоотводным канавам. Длина участка, оборудованного ливневой канализацией – 1092 м, длина существующей водоотводной канавы – 376,9 м.

Так как централизованная система водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод закрытая приток неорганизованного стока значительно мал.

Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

В настоящее время учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" законодательством, т.е. В случае отсутствия у абонента прибора учета сточных вод объем отведенных абонентом сточных вод принимается равным объему воды, поданной этому абоненту из всех источников централизованного водоснабжения, при этом учитывается объем поверхностных сточных вод в случае, если

прием таких сточных вод в систему водоотведения предусмотрен договором водоотведения. Доля объемов сточных вод, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

В настоящем подразделе представлен анализ работы организации, осуществляющей централизованное водоотведение МУП «ВКХ» и Филиала Похвистневского УПХГ «ООО Газпром ПХГ» от населения, бюджетных организаций и прочих предприятий городского округа Похвистнево за период 2009-2014 годы.

Сведения об объемах сточных вод от МУП «ВКХ» за 2009-2014 гг. представлены в таблице 112 и на рисунке 43.

Таблица 111. Объемы сточных вод за 2009-2014 годы в г. Похвистнево

Год	Объем водоотведения, тыс.м³/год
2009	1339,5
2010	1285
2011	1165,1
2012	1113,1
2013	1077,8
2014	1042,6

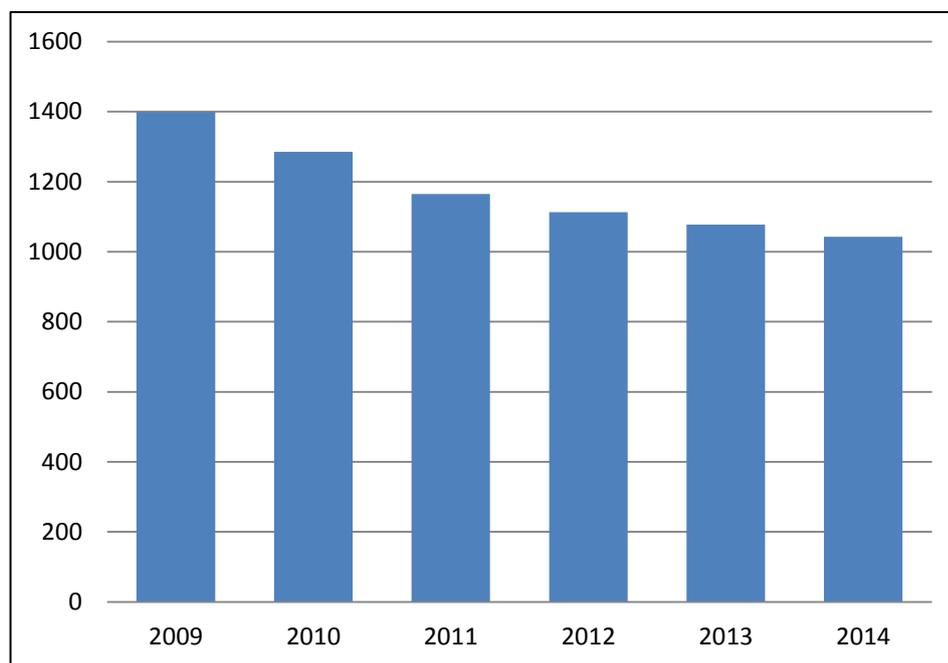


Рисунок 43. Объемы отведения сточных вод за 2009-2014 гг. МУП «ВКХ»

С 2009 года наблюдается устойчивая тенденция к снижению объемов сточных вод от населения и бюджетных предприятий – с 1339,5 тыс. м³/год до 1042,6 тыс. м³/год, так как за этот период произошло снижение объемов потребления питьевой воды.

Таблица 112. Ретроспективный структурный баланс поступления сточных вод за 2009-2014 гг. МУП «ВКХ»

Потребители	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Население	1015,9	1038,5	948,7	920,5	890,7	861,2
Прочие	313,6	246,5	216,4	192,6	187,0	181,4
Итого водоотведение	1399,5	1285	1165,1	1113,1	1077,8	1042,6

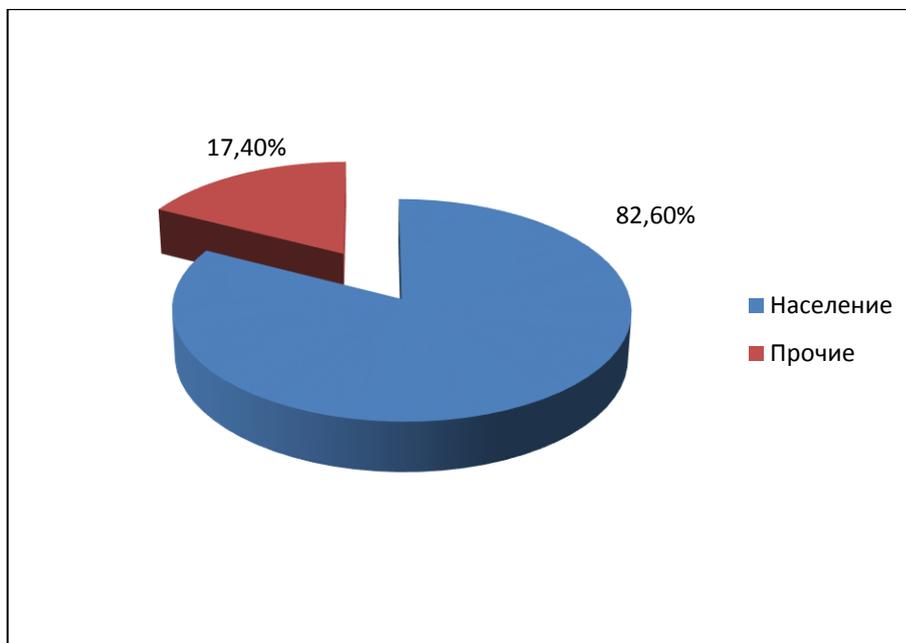


Рисунок 44. Структурный баланс 2014 г. МУП «ВКХ»

Сведения об объемах сточных вод от УПХГ «ООО Газпром ПХГ» за 2010-2014 гг. представлены в таблице 114 и на рисунке 45.

Таблица 113. Объемы сточных вод за 2009-2014 годы в п. Красные Пески

Год	Объем водоотведения, тыс.м ³ /год
2010	67,9
2011	67,9
2012	62,39
2013	66,68
2014	60,56

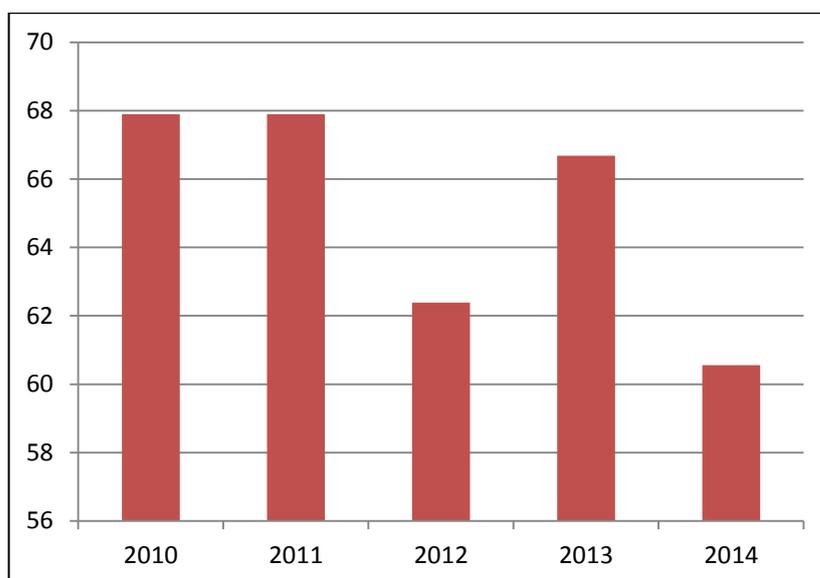


Рисунок 45. Объемы отведения сточных вод за 2010-2014 гг. УПХГ «ООО Газпром ПХГ»

Таблица 114. Поступление сточных вод в п. Красные Пески за 2014 год

Наименование показателей	Ед. изм.	2014 г.
Общий объем стоков	тыс.м ³ /год	60.56
от населения	тыс.м ³ /год	21.07
категории потребителей, финансируемые из бюджетов всех уровней	тыс.м ³ /год	1.50
прочие потребители	тыс.м ³ /год	0.20
промышленность	тыс.м ³ /год	37.80

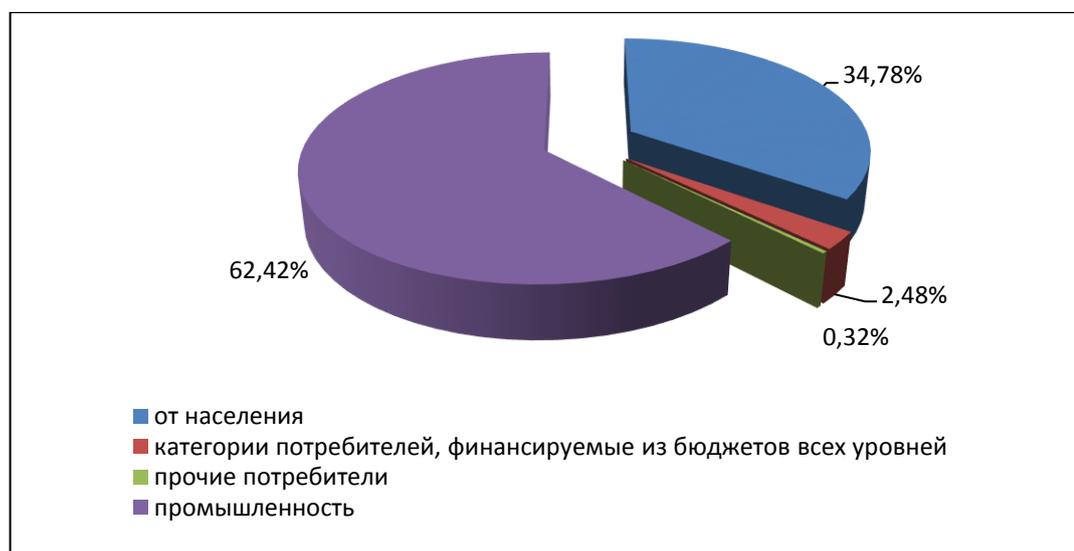


Рисунок 46. Структурный баланс 2014 г. УПХГ «ООО Газпром ПХГ»

Как видно из представленной таблицы 115 и рисунка 46 основная доля отведенных сточных вод, поступающих на канализационные очистные сооружения, приходится на население (62,42%).

Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения

Мощность очистных сооружений рассчитывается по объемам водоотведения на 2030 год, а также необходимо предусмотреть резерв мощности, позволяющий покрывать максимальные суточные расходы, которые принимаются согласно СНиП 2.04.03-85 на 20% больше среднесуточных расходов (коэффициент суточной неравномерности $K=1,3$).

Данные о требуемой мощности очистных сооружений с разбивкой по годам представлены в таблице 116.

Таблица 115. Требуемые мощности очистных сооружений

	Значение, тыс.м ³																
	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
Очистные сооружения в г. Похвистнево	1251.1	1359.1	1467.2	1575.2	1683.2	1791.2	1899.2	2007.2	2115.2	2223.3	2331.3	2439.3	2547.3	2655.3	2763.3	2871.3	2979.4
Очистные сооружения биологической очистки в п. Красные Пески	72.7	74.5	76.3	78.1	79.9	81.8	83.6	85.4	87.2	89.0	90.9	92.7	94.5	96.3	98.1	99.9	101.8
Блочно-модульные очистные сооружения в п. Октябрьский	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	110.5	111.4	112.3	113.3	114.2	115.1

Из таблицы 116 можно сделать вывод что производительность очистных сооружений в 2030г. должна быть не менее:

- Очистные сооружения в г. Похвистнево – 8,163 тыс. м³/сут.
- Очистные сооружения биологической очистки в п. Красные Пески – 0,279 тыс. м³/сут.
- Локальные очистные сооружения в п. Октябрьский – 0,315 тыс. м³/сут.

3.4.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоотведения

Установленная мощность очистных сооружений канализации в г. Похвистнево 3,7 тыс. м³/сут, резерв мощности в 2014 году составил 22,8 %, что удовлетворяет СНиП 2.04.03-85.

Установленная мощность очистных сооружений канализации в г. Похвистнево после ее строительства к 2030г. изменится и составит 10 тыс. м³/сут, резерв установленных мощностей составит 31,98 %, что удовлетворяет СНиП 2.04.03-85.

Установленная мощность очистных сооружений БИО-400 в п. Красные Пески 400 м³/сут, резерв мощности в 2014 году составил 58,52 %, что удовлетворяет СНиП 2.04.03-85.

Установленная мощность очистных сооружений БИО-400 в п. Красные Пески к 2030г. не изменится и составит 400 м³/сут, резерв установленных мощностей составит 41,92%, что удовлетворяет СНиП 2.04.03-85.

В 2014 году в п. Октябрьский очистных сооружений нет, строительство к 2025 году.

Установленная мощность блочно-модульных очистных сооружений канализации в п. Октябрьский после ее строительства к 2030г. составит 400 м³/сут, резерв установленных мощностей составит 34,27 %, что удовлетворяет СНиП 2.04.03-85.

Таблица 116. Резерв/дефицит производственной мощности КОС в г.Похвистнево

Год	Полная производительность очистных сооружений, тыс.м ³ /год	Прогнозируемый отвод сточных вод, тыс. м ³ /год	Резерв производственной мощности, %	Резерв/дефицит производственной мощности, м ³
2014	1350.5	1042.61	22.80	307.89
2015	1350.5	1132.62	16.13	217.88
2016	1350.5	1222.63	9.47	127.87
2017	1350.5	1312.64	2.80	37.86
2018	1350.5	1402.66	-3.86	-52.16
2019	3650	1492.67	59.10	2157.33
2020	3650	1582.68	56.64	2067.32
2021	3650	1672.69	54.17	1977.31
2022	3650	1762.70	51.71	1887.30

Год	Полная производительность очистных сооружений, тыс.м ³ /год	Прогнозируемый отвод сточных вод, тыс. м ³ /год	Резерв производственной мощности, %	Резерв/дефицит производственной мощности, м ³
2023	3650	1852.72	49.24	1797.28
2024	3650	1942.73	46.77	1707.27
2025	3650	2032.74	44.31	1617.26
2026	3650	2122.75	41.84	1527.25
2027	3650	2212.76	39.38	1437.24
2028	3650	2302.78	36.91	1347.22
2029	3650	2392.79	34.44	1257.21
2030	3650	2482.80	31.98	1167.20

Таблица 117. Резерв/дефицит производственной мощности БИО в п. Красные Пески

Год	Полная производительность очистных сооружений, тыс.м ³ /год	Прогнозируемый отвод сточных вод, тыс. м ³ /год	Резерв производственной мощности, %	Резерв/дефицит производственной мощности, м ³
2014	146	60.56	58.52	85.44
2015	146	62.08	57.48	83.93
2016	146	63.59	56.45	82.41
2017	146	65.11	55.41	80.90
2018	146	66.62	54.37	79.38
2019	146	68.14	53.33	77.87
2020	146	69.65	52.29	76.35
2021	146	71.17	51.26	74.84
2022	146	72.68	50.22	73.32
2023	146	74.20	49.18	71.81
2024	146	75.71	48.14	70.29
2025	146	77.23	47.11	68.78
2026	146	78.74	46.07	67.26
2027	146	80.26	45.03	65.75
2028	146	81.77	43.99	64.23
2029	146	83.29	42.96	62.72
2030	146	84.80	41.92	61.20

Таблица 118. Резерв/дефицит производственной мощности ОС в п. Октябрьский

Год	Полная производительность очистных сооружений, тыс.м ³ /год	Прогнозируемый отвод сточных вод, тыс. м ³ /год	Резерв производственной мощности, %	Резерв/дефицит производственной мощности, м ³
2014	0	84.50	0	-84.50
2015	0	84.48	0	-84.48
2016	0	85.24	0	-85.24
2017	0	86.01	0	-86.01
2018	0	86.77	0	-86.77
2019	0	87.54	0	-87.54
2020	0	88.30	0	-88.30
2021	0	89.07	0	-89.07

Год	Полная производительность очистных сооружений, тыс.м ³ /год	Прогнозируемый отвод сточных вод, тыс. м ³ /год	Резерв производственной мощности, %	Резерв/дефицит производственной мощности, м ³
2022	0	89.83	0	-89.83
2023	0	90.60	0	-90.60
2024	0	91.37	0	-91.37
2025	146	92.10	36.92	53.90
2026	146	92.86	36.40	53.14
2027	146	93.62	35.88	52.38
2028	146	94.38	35.36	51.62
2029	146	95.14	34.84	50.86
2030	146	95.96	34.27	50.04

3.4.2.5. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Надежность и экологическая безопасность являются основными требованиями, которые предъявляются современным системам водоотведения. Объектами оценки надежности являются как система водоотведения в целом, так и отдельные составляющие системы: самотечные и напорные трубопроводы; насосные станции; очистные сооружения.

Оценка надежности производится по свойствам безотказности, долговечности, ремонтпригодности, управляемости.

В настоящее время система водоотведения в целом позволяет обеспечить бесперебойное отведение и очистку сточных вод. Сбросов неочищенных сточных вод из системы централизованной канализации в водные объекты, рельеф и территорию городского округа не допускается со времени ввода в эксплуатацию городских очистных сооружений канализации.

Централизованные системы водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия городского округа Похвистнево. По системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов общей протяженностью 34,1 км отводятся на очистку сточные воды, образующиеся на территории городского округа Похвистнево. В условиях капитального строительства в городе приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются строительство новых сетей канализации, повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности.

Основными техническими проблемами эксплуатации сетей и сооружений водоотведения являются:

- старение сетей водоотведения, увеличение протяженности сетей с износом;
- износ и высокая энергоемкость насосного агрегата на канализационных насосных станциях.

Скорость износа (интенсивность коррозии) лотковой части металлических трубопроводов без внутреннего защитного покрытия достигает до 1 мм в год (безопасная интенсивность – 0,04 мм/год - п. 6.16 «Методических рекомендаций по определению технического состояния систем теплоснабжения, горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения». Утв.: Минрегионразвития РФ 25апреля 2012 г.)

Интенсивность коррозии (газовой) железобетонных трубопроводов без внутренней защиты – 5,5 мм в год, что определяет вероятность безотказной работы трубопровода не более 20 лет (при эффективном сроке эксплуатации ≥ 50 лет).

Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Обеспечение надежности работы насосных станций обуславливается, в первую очередь, бесперебойностью энергоснабжения и снижением количества отказов насосного оборудования.

Основными факторами, оказывающими негативное влияние на надежность и безопасность очистных канализационных сооружений, является: перебои в энергоснабжении; поступление со сточными водами токсических загрязняющих веществ (залповые поступления нефтепродуктов, мазута, солей тяжелых металлов и т.п.); залповые поступления ливневых сточных вод.

При эксплуатации канализационных очистных сооружений наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются сооружения биологической очистки. Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в энергоснабжении; поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки. Одним из способов повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Управляемость процессами безопасности и надежности функционирования объектов централизованной системы водоотведения обеспечивается:

- организацией службы эксплуатации системы водоотведения в соответствии с нормативами «Правил технической эксплуатации»;
- организацией диспетчерской службы по контролю за технологическими процессами водоотведения, ликвидации повреждений и отказов на объектах системы водоотведения;
- организацией надлежющего технологического и лабораторного контроля процессов отведения и очистки сточных вод мониторинга влияния очищенных сточных вод на водоприёмник.
- регулярным обучением и повышением квалификации персонала;
- регулярной актуализацией инструкций и планов ликвидации аварийных ситуаций; тренировочных занятий по действиям персонала в нештатных ситуациях;
- внедрение системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ISO 9001: 2008 на объектах системы водоотведения.

С целью обеспечения безопасности, надежности и управляемости при эксплуатации системы водоотведения на период до 2030 года необходимо:

Обеспечить ежегодную перекладку (реновацию) ветхих трубопроводов.

Обеспечить применение в процессах прокладки новых, реновацию действующих канализационных сетей, труб из материалов стойких к «стиранию» и «газовой» коррозии, а именно из полиэтилена, стеклопластика, труб из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом и т.п. со сроком эксплуатации не менее 50 лет;

Продолжение работ по санации действующих канализационных сетей трубами методами цементно-песчаного покрытия, формирования защитного эпоксидно-стеклопластикового рукава с целью защиты внутренней поверхности трубопроводов, что позволяет продлить гарантированный срок безотказной работы сетей на 30 и более лет;

Обеспечить резервирование энергоснабжения КНС не менее чем из 2х источников электропитания. При отсутствии технической возможности – установить на объектах стационарные дизель - генераторы, включающиеся автоматически при отказах централизованной энергосистемы;

В целях улучшения экологической и эпидемиологической обстановки в городе необходимо ускорение строительства очистных сооружений;

Внедрение автоматизированной системы управления технологическими процессами водоотведения (КНС, ГОСК, СБО);

Организовать работу по оценке технического состояния системы водоотведения (для определения долговечности, остаточного срока службы, надежности работы и т.п.) в соответствии с требованиями, утвержденными Минрегионразвитием РФ 25.04.2012 г. «Методических рекомендаций по определению технического состояния систем теплоснабжения, горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения».

Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры позволит:

- 1) обеспечить более комфортные условия проживания населения городского округа Похвистнево путем повышения качества предоставления услуг водоснабжения и водоотведения;
- 2) обеспечить более рациональное использование водных ресурсов;
- 3) улучшить экологическое состояние территории городского округа.

3.4.2.6. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Сброс в окружающую среду неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод является одним из главных факторов, который оказывает негативное влияние на качество воды.

Наиболее опасными техногенными процессами в границах рассматриваемой территории является загрязнения поверхностных и подземных вод.

Гидрохимический состав водных объектов формируется как под влиянием естественных гидрохимических факторов, так и в большей степени под влиянием сброса загрязненных и недостаточно очищенных сточных вод промышленных предприятий, объектов жилищно-коммунального хозяйства, поверхностного стока с площадей водосбора. Нефтепродукты, являясь наиболее распространенными загрязняющими веществами в водных объектах, поступают в них, кроме сточных вод, с поверхностным стоком с урбанизированных территорий.

Сбросы недостаточно очищенных вод, вымывание из почвы удобрений и ядохимикатов способствуют загрязнению рек. Застройка территорий, прокладка автомобильных дорог привели к изменению гидрогеологических условий, рельефа, почвенного покрова; нарушен естественный сток осадков, что способствует подъему уровня грунтовых вод.

Значительный вклад в загрязнение водных объектов взвешенными веществами и в повышении минерализации воды вносят стихийные природные явления: паводки, оползни, экзогенные процессы, связанные с поднятием уровня грунтовых и подземных вод.

По состоянию на начало 2015 года из общего объема стоков, 100% проходит очистку на очистных сооружениях канализации, но являются недостаточно очищенными.

В связи с тем, что канализационные очистные сооружения в г. Похвистнево физически и морально устарели, качество очистки стоков ежегодно снижается и в настоящее время превышает предельно допустимую норму загрязняющих веществ в десятки раз. Это является мощным источником загрязнения окружающей среды, т.к. стоки очистных сооружений попадают в р. Большой Кинель, затем в р. Самарка и р. Волгу.

В п. Красные Пески качество очистки стоков соответствует предельно допустимой норме загрязняющих веществ.

В соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ для всех водоёмов естественного происхождения вдоль уреза воды устанавливаются водоохранные зоны. Основное назначение водоохранной зоны – защита водного объекта и сложившейся в его пределах экосистемы от деградации. Дополнительно в пределах водоохранных зон по берегам водоёмов выделяются прибрежные защитные полосы, представляющие собой территорию строгого ограничения хозяйственной деятельности.

В соответствии с Водным кодексом в водоохранной зоне запрещено движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Таблица 119. Среднегодовые сведения о составе реки Б. Кинель в районе ОСК г. Похвистнево

№ п/п	Наименование	Концентрация, мг/дм ³	
		Средние данные выше сброса	Средние данные ниже сброса
1	Взвешенные вещества	4,77	5,09
2	БПК полн.	2,84	2,81
3	Сухой остаток	924,7	896,7
4	Фосфор фосфорный	0,049	0,052
5	Нефтепродукты	<0,02	<0,02
6	Аммоний-ион	0,57	0,59
7	Нитрит- ион	6,08	5,82
8	Нитрат- ион	0,020	0,017
9	Хлориды	59,09	58,84
10	Сульфаты	280,4	258,9
11	ПАВ	0,056	0,056
12	Железо	0,03	0,028
13	Медь	<0,001	<0,001
14	Цинк	<0,01	<0,01
15	Азот аммонийный	0,44	0,46
16	Азот нитратный	1,40	1,34
17	Азот нитритный	0,0061	0,005

Таблица 120. Сведения об исследованиях сточных вод в п. Красные Пески

Наименование показателей	Единицы измерения	Методика испытания	Концентрация установленного сброса	Фактические показатели	
				Вход	Выход
Водородный показатель	Ед. рН	ПНД Ф 14.1: 2:3:4.121-97	6,5-8,5	7,5	7,5
Температура	°С	Унифицированные методы анализа вод	не более 28	15,4	15,9
Окисляемость перманганатная	мгО ₂ /дм ³	ПНД Ф 14.1: 2:3:4.154-99	10,0	27,2	3,36
Биохимическое потребление кислорода (БПК-5)	мгО ₂ /дм ³	ПНД Ф 14.1: 2:3:4.123-97	2,75 (БПК полн)	52,8	1,64
Взвешенные вещества	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1: 2.110-97	5,75	36,0	4,5
Сухой остаток	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1: 2:4.114-97	481,75	598,0	472,0
Сульфат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1: 2.1108-97	76,50	59,32	59,32
Азот нитратный	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1: 2:4.4-95	18,04	3,13	17,69
Нитрат-анион	мг/дм ³		78,42	13,63	76,90
Азот нитритный	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1: 2:4.3-95	0,02	0,67	0,02
Нитрит-ион	мг/дм ³		0,08	2,22	0,07
Нефтепродукты	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1: 2:4.128-98	0,025	0,023	0,023
Хлориды	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1: 2.96-97	60,26	58,14	58,14
Фосфаты (по фосфору)	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1: 2:4.112-97	1,492	2,28	1,48
Азот аммонийный	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1: 2.1-95	0,064	19,50	0,06
Ион аммония	мг/дм ³		0,082	25,00	0,08
СПАВ	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1: 2:4.15-95	0,06	0,12	0,05
Железо общее	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1: 2:4.50-96	0,353	0,51	0,312
Сульфид-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1: 2:4.109-97	0,0	0,0	0,0

Таблица 121. Среднегодовые сведения о составе сбрасываемых вод с КОС г. Похвистнево за 2014 год

№ п/п	Наименование	Концентрация, мг/дм ³				Средние данные
		1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	
1	Взвешенные вещества	17,28	17,20	16,25	14,35	16,27
2	БПК полн.	20,74	17,95	16,80	17,05	18,14
3	Сухой остаток	660,55	658,9	617,75	593,39	632,65
4	Фосфор фосфорный	2,53	2,35	2,208	2,248	2,33
5	Нефтепродукты	0,02	0,023	0,024	0,021	0,022
6	Аммоний-ион	15,30	13,61	12,82	12,39	13,53
7	Нитрит-ион	0,163	0,110	0,125	0,109	0,127
8	Нитрат-ион	6,06	6,66	7,24	8,03	7,00
9	Хлориды	89,21	103,56	86,74	86,18	91,42
10	Сульфаты	193,26	168,72	165,63	158,00	171,40
11	ПАВ	0,072	0,072	0,0675	0,055	0,067
12	Железо	0,095	0,095	0,096	0,092	0,095
13	Медь	<0,002	<0,0015	<0,002	<0,002	<0,002
14	Цинк	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
15	Азот аммонийный	11,93	10,61	10,00	9,67	10,55
16	Азот нитратный	0,049	0,032	0,0375	0,033	0,038
17	Азот нитритный	1,39	1,53	1,66	1,85	1,61

Хозяйственное использование застроенных территорий, попадающих в водоохранную зону водных объектов, должно вестись при условии обеспечения сохранности водоемов от загрязнения и деградации. На объектах, находящихся в водоохраных зонах и прибрежно-защитных полосах, должны быть предусмотрены мероприятия по перехвату и очистке поверхностных стоков.

На время строительства жилых комплексов ожидается негативное воздействие на окружающую среду загрязненным поверхностным стоком от используемой строительной техники.

При проведении землеройных работ наблюдается значительное загрязнение грунта горюче-смазочными материалами на путях загрузки и выгрузки грунта, в местах стоянок землеройно-транспортных и др. дорожно-строительных машин.

Дорожно-строительные машины характеризуются значительными потерями горюче-смазочных материалов (например, для бульдозера потери составляют 5-30%).

В период строительства концентрация загрязняющих веществ может составлять:

- взвешенных веществ до 2000-2500 мг/л;
- нефтепродуктов 3-5 мг/л.

Для минимизации возникающего ущерба площадки для стоянки строительной техники необходимо обваловывать грунтом. Для предотвращения загрязнения территории поверхностным стоком необходимо предусмотреть устройство ливневой канализации на территории строительной площадки с последующим отводом ливневого стока в заглублённую аккумулирующую металлическую ёмкость, осадок из которой по мере накопления должен утилизироваться. При обеспечении надёжной гидроизоляции системы отвода поверхностного стока и своевременной откачке осадка из приёмной ёмкости неблагоприятного воздействия на окружающую среду не произойдёт.

На время строительных работ на месте их проведения должны быть запрещены свалки мусора и отходов производства, мойка и ремонт автомобилей и другой строительной техники.

После введения в эксплуатацию планируемой жилой застройки основными загрязнителями поверхностного стока будут: продукты эрозии, смываемые с открытых грунтовых поверхностей, пыль, бытовой мусор, вымываемые компоненты дорожных покрытий, а также нефтепродукты, попадающие на поверхность водосбора в результате неисправностей автотранспорта и другой техники.

Необходимо проводить мероприятия по восстановлению загрязнённых водоемов, полностью устраняя причиненный ущерб.

В настоящий момент бытовые стоки — это колоссальная проблема как с точки зрения экологии и окружающей среды, так и с экономической стороны. Из хозяйственных бытовых стоков в гидросферу поступают органические вещества, которые разлагаются колониями потребляющих кислород бактерий. При необходимом доступе воздуха аэробные бактерии перерабатывают стоки в экологически безвредные вещества. При ограниченном доступе кислорода к нечистотам снижается жизнедеятельность аэробных бактерий, вследствие чего развиваются анаэробные бактерии, подразумевающие процесс гниения.

В хозяйственно-бытовых стоках, которые не были достаточно глубоко очищены или не были подвержены биологической очистке вовсе, могут содержаться опасные для человека болезнетворные вирусы и бактерии, при попадании которых в питьевую воду могут развиваться опасные заболевания. Фрукты и овощи, удобренные неочищенными отходами бытовых сточных вод, также могут быть заражены. Наиболее частой причиной возникновения брюшного тифа из-за употребления водных беспозвоночных, например, мидий и устриц, является заражение мест их обитания неочищенными сточными водами, в первую очередь канализационными стоками.

С нечистотами из хозяйственно-бытовых стоков в воду также попадают пестициды, фенолы, поверхностно-активные вещества (к примеру, моющие средства). Их процесс разложения протекает крайне медленно, некоторые вещества не разлагаются вовсе. По пищевым цепям из организмов водных животных и рыб эти вещества попадают в человеческий организм, негативно воздействуют на здоровье человека, что в дальнейшем может привести к различным острым хроническим и инфекционным заболеваниям.

В условиях интенсивной хозяйственной деятельности на территории городского округа Похвистнево, поверхностный сток, поступающий с селитебной и промышленной территорий, оказывает большое влияние на качество воды. Несмотря на резкое увеличение расхода воды в водотоках в периоды весеннего половодья и летне-осенних дождей, концентрация взвешенных веществ и нефтепродуктов в поверхностном стоке оказывается выше, чем в межень за счёт их выноса талым и дождевым стоками с водосбора.

К обострению проблемы загрязнения приведёт рост расходов поверхностного стока, связанный с намечаемым увеличением площадей застройки в населённых пунктах, и, следовательно, увеличением площадей с твёрдым покрытием, ростом автомобильного парка. Ещё одним аспектом влияния транспорта является зимняя расчистка дорог. Загрязнённый нефтепродуктами и солями снег складывается вдоль дорог и в период снеготаяния является ещё одним загрязнителем поверхностных вод и грунтов.

Основными видами загрязняющих веществ, содержащихся в дождевых и талых сточных водах, являются:

- плавающий мусор (листья, ветки, бумажные и пластмассовые упаковки и др.);
- взвешенные вещества (пыль, частицы грунта);
- нефтепродукты;
- органические вещества (продукты разложения растительного и животного происхождения);
- соли (хлориды, в основном содержатся в талом стоке и во время оттепелей);
- химические вещества (их состав определяется наличием и профилем предприятий).

Концентрация загрязняющих веществ изменяется в широком диапазоне в течение сезонов года и зависит от многих факторов: степени благоустройства водосборной территории, режима её уборки, грунтовых условий, интенсивности движения транспорта, интенсивности дождя, наличия и состояния сети дождевой канализации.

Расчётная концентрация основных видов загрязняющих веществ, согласно ТСН 40-302-2001/МО «Дождевая канализация. Организация сбора, очистки и сброса поверхностного стока», составляет:

— в дождевом стоке с территорий жилой застройки ~ 500 мг/л взвешенных веществ и ~ 10 мг/л нефтепродуктов, в талом стоке ~ 1500 мг/л взвешенных веществ и ~ 30 мг/л нефтепродуктов;

— с магистральных дорог и улиц с интенсивным движением транспорта в дождевом стоке ~ 60 мг/л взвешенных веществ и ~ 50 мг/л нефтепродуктов.

В условиях интенсивной хозяйственной деятельности на водосборе рек поверхностный сток с селитебной и промышленной территорий играет большую роль в формировании качества воды. Концентрация загрязняющих веществ в поверхностном стоке изменяется в широком диапазоне в течение сезонов года и зависит от многих факторов: степени благоустройства водосборной территории, режима уборки, грунтовых условий, интенсивности дождя, интенсивности движения транспорта. Для города характерно значительное поступление загрязняющих веществ от автотранспорта.

Отсутствие организованного отвода поверхностного стока является причиной затопления пониженных участков, проезжих частей улиц, снижения несущей способности грунтов. Основная задача организации поверхностного стока – сбор и удаление поверхностных вод с селитебных территорий, защита территории от подтопления

поверхностным стоком, поступающим с верховых участков, обеспечения надлежащих условий для эксплуатации селитебных территорий, наземных и подземных сооружений.

Необходимо строительство ливневых очистных сооружений для очистки поверхностных вод собранных с территории городского округа Похвистнево.

Низкий уровень благоустройства территорий, отсутствие организованного поверхностного стока, либо фрагментарной сети под воздействием природно-техногенных факторов – одна из причин проявления негативных инженерно-геологических процессов:

- подтопления заглубленных частей зданий;
- заболачивания территории;
- снижения несущей способности грунта;
- морозного пучения;
- возникновения оползней.

Предупреждение возможности образования таких негативных процессов заложено в развитии дождевой канализации каждого населённого пункта.

Вредным воздействием обладают сточные воды химических производств. Основные химические производства потребляют большое количество воды: на производство 1 т серной кислоты расходуется 70 м³ воды, 1 т кальцинированной соды - 115 м³, 1 т аммиака - 800 м³, 1 т акрилонитрила - 1960 м³, 1 т ацетилена - 2800 м³.

Непрерывное совершенствование технологии позволяет значительно сократить удельный расход воды. На старых нефтеперерабатывающих заводах расход воды составлял 7-8 м³ на 1 т нефти, а на современных он достиг всего 0,12-0,24 м³/т.

Присутствие промышленных сточных вод делает состав воды очень разнообразным. Во многих случаях непосредственное попадание сточных вод в водоем может привести к гибели живых организмов, составляющих биоценоз.

Вредное воздействие токсичных веществ, попадает в водоемы, усиливается за счет так называемого кумулятивного эффекта, заключается в прогрессирующем увеличении содержания соединений в каждой последовательной звене пищевой цепочки. Так, в фитопланктоне содержание вредного соединения оказывается вдесятеро выше, чем у воды, в зоопланктоне (личинки, мелкие рачки и т.п.) - еще в десять пятеро, в рыбе, которая питается зоопланктоном, - еще десять раз. А в организме хищных рыб (таких как щука или судак) концентрация яда увеличивается еще десять раз и, следовательно, будет в десять тысяч раз выше, чем в воде.

Особого вреда водоемам наносят нефть и нефтепродукты, которые образуют на поверхности пленку, которая препятствует газообмену между водой и атмосферой и

снижает содержание кислорода в воде, 1 т нефти способна расплыться на 12 км² поверхности воды. Оседая на дно, сгустки мазута убивают донные микроорганизмы, участвующие в самоочищении воды. Гниение донных осадков, загрязненных органическими соединениями, продуцирует в воду сероводород, который загрязняет воду в поверхностном водоеме.

Химические вещества чрезвычайно устойчивы, сохраняются в воде годами. Большинство из них содержит фосфор, что способствует бурному размножению в воде сине-зеленых водорослей и "цветению" водоемов, которое сопровождается резким снижением в воде содержания кислорода, "Замора" рыбы, гибелью других водных животных.

3.4.2.7. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского округа Похвистнево

Система водоотведения имеет следующие основные технические проблемы эксплуатации сетей и сооружений водоотведения:

- 1) Степень износа сетей водоотведения на территории городского округа Похвистнево составляет 61,2%. Длительный срок эксплуатации, агрессивная среда привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений системы водоотведения. Это приводит к аварийности на сетях – образованию утечек. Высокий износ канализационных сетей и насосных станций, заиливание трубопроводов в связи со снижением водопотребления и скорости движения потоков в трубопроводах;
- 2) Отсутствие частотного регулирования насосного агрегата на канализационных насосных станциях;
- 3) Отсутствует управление системой канализования, нет возможности регулировать потоки в коллекторах;
- 4) Износ и высокая энергоемкость оборудования насосных станций;
- 5) Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока с жилых зон городского округа способствует загрязнению поверхностных и грунтовых вод, а также подтоплению территории;
- 6) Физический и моральный износ очистных сооружений.

3.4.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы (обеспечиваются ли необходимые объемы ремонтов и развития), платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы

Данные о тарифах на услуги водоотведения представлены в таблице 123.

Таблица 122. Данные о тарифах на услуги холодного водоснабжения городского округа Похвистнево

№ п/п	Наименование организации, регулируемый тариф	Ед. изм	Период действия тарифа							
			с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г.		с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г.		с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г.		с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г.	
			Тариф	для категории «Население»						
1	Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево									
1.1	Водоотведение	руб./м ³	18,19 (НДС не облагается)	18,19 (НДС не облагается)	20,01 (НДС не облагается)	20,01 (НДС не облагается)	20,01 (НДС не облагается)	20,01 (НДС не облагается)	20,87 (НДС не облагается)	20,87 (НДС не облагается)
2	Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»									
2.1	Водоотведение	руб./м ³	15,88 (без НДС)	18,74 (с учетом НДС)	16,67 (без НДС)	19,67 (с учетом НДС)	17,62 (без НДС)	20,79 (с учетом НДС)	18,29 (без НДС)	21,58 (с учетом НДС)

3.5. Система утилизации, обезвреживания и захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов

3.5.1. Описание организационной структуры

В настоящее время сбор ТБО в г. Похвистнево, включая мкр. Венера и мкр. Красные Пески, расположенные на расстоянии 4,6 км и 8 км от г. Похвистнево соответственно, осуществляется централизованно, спецавтотранспортом, мусоровозами. Сбор ТБО в г. Похвистнево производится ежедневно, а в мкр. Венера и мкр. Красные Пески – 3 раза в неделю.

В п. Октябрьский твердые бытовые отходы вывозятся на несанкционированную свалку, расположенную к западу от жилой зоны. Это вызвано высокими затратами на транспортировку ТБО из п. Октябрьский на полигон г. Похвистнево.

Сбор и вывоз ТБО производится из секционной жилой застройки, детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, аптек, магазинов, клубов, административных, хозяйственных и других организаций.

Сбор ТБО производится через установленные контейнеры.

В г.о. Похвистнево централизованный сбор, вывоз и размещение коммунальных отходов осуществляется силами ООО «Сервис-Благоустройство», МУП ВКХ, ООО «ЖКХ пос. Октябрьский», МБУ «Трансстройсервис».

Работы по сбору и вывозу ТБО на территории г. Похвистнево осуществляет ООО «Сервис-Благоустройство».

Работы по сбору и вывозу ЖБО на территории г. Похвистнево осуществляет МУП ВКХ.

Работы по сбору и вывозу смёта и загрязнённых снежно-ледовых масс на территории г.о. Похвистнево осуществляет МБУ «Трансстройсервис».

Работы по сбору и вывозу ТБО и ЖБО на территории п. Октябрьский осуществляет ООО «ЖКХ пос. Октябрьский».

Сменность и периодичность вывоза бытовых отходов

Вывоз ТБО с территории города осуществляется ежедневно, кроме 1 января, 8 марта, 9 мая.

Поселок Венера – понедельник, среда, пятница.

Поселок Красные Пески – понедельник, пятница.

Негабаритный мусор вывозится один раз в неделю.

Информация о графиках вывоза ТБО и маршрутах движения мусоровозного транспорта на существующее положение представлена в Таблицах 123.

Таблица 123. График вывоза ТБО с территории Северной и Южной стороны г. Похвистнево (муниципальное жилье). Маршрут №1

№ п/п	Адрес контейнерной площадки	Количество контейнеров
Первый рейс – северная часть города (ежедневно)		
1	Кооперативная, 27	3
2	Матросова, 1(Свирская)	6
3	Васильева, 8	6
4	Школьная, 9	4
5	Лермонтова,26	4
6	Лермонтова,18а	6
7	Гагарина, 18	5
8	Гагарина, 31	5
9	Больничный Городок	2
10	Революционная, 105	3
11	Кооперативная, 51	3
12	Кооперативная, 49	4
13	Кооперативная, 11а	2
	Итого	53
	ОРЦ (понедельник/четверг)	6
Второй рейс – южная часть города (ежедневно)		
1	Шевченко, 21	3
2	Н.-Полевая, 34	4
3	Н.-Полевая, 38	5
4	Н.-Полевая, 25	2
5	Полевая, 70	3
6	Полевая, 37	3
7	Будённого, 12	3
8	Косогорная, 41	3
9	Мира, 4а	5
10	Косогорная, 20	3
11	Косогорная, 24	4
12	Косогорная, 47	5
13	Строителей, 3	4
14	Строителей, 5	3
15	Бережкова, 45	5
16	Степная, 34	2
17	Кирова, 62	4
	Итого	61
	Всего	114
	Всего с ОРЦ	120

Таблица 124. График вывоза ТБО с территории Северной стороны г. Похвистнево (частный сектор и МЖФ). Маршрут №2

	№ п/п	Адрес контейнерной площадки	Количество контейнеров	Периодичность вывоза мусора
3 рейса в день ежедневно				
1-й рейс				
1 участок	1	Революционная, 229	3	ежедневно
	2	Гагарина, 26	4	
	3	Гагарина, 33	5	
	4	Лермонтова, 27	2	
	5	Лермонтова, 3	2	
		Итого	17	
2-й рейс				

2 участок	1	Чапаева, 53	1	ежедневно
	2	Чапаева, 35	1	
	3	Чапаева, 23	1	
	4	Фрунзе, 14а	1	
	5	Фурманова, 17	1	
	6	Пушкина, 65	3	
	7	Пушкина, 53	1	
	8	Пушкина, 29	2	
	9	Паровозная, 41	1	
	10	Паровозная, 20	2	
	11	Набережная	3	
		Итого	17	
3-й рейс				
3 участок	1	Речная, 21	1	ежедневно
	2	Речная, 1	1	
	3	Васильева, 31	2	
	4	Революционная, 8	3	
	5	Гоголя, 34	1	
	6	Революционная, 125	3	
	7	Вязовская, 15	2	
	8	Зелёная, 22	2	
	9	Тельмана, 46	1	
	10	Тельмана, 54	1	
		Итого	17	
4 участок	1	Озёрная, 49	2	Вторник, пятница
	2	Овражная, 19	1	
	3	Западная, 32	1	
		Итого	4	
5 участок	1	пер. Дружбы	2	Вторник, суббота (2/7)
	2	Юбилейная, 22	2	
	3	Октябрьская, 28	2	
	4	Октябрьская, 16	1	
	5	Кольцова, 32	2	
	6	Первомайская, 18	2	
	7	Титова, 18	2	
	8	Титова, 23	2	
		Итого	15	
6 участок	1	Партизанская	2	Вторник, четверг, воскресенье (3/7)
	2	пер. Котельный	2	
	3	Неверова, 67	3	
	4	Кольцова, 52	2	
	5	Шевченко, 66	2	
	6	Транспортная, 43	2	
	7	Транспортная, 63	2	
		Итого	15	
		Всего	46	

Таблица 125. График вывоза ТБО с территории южной стороны г. Похвистнево (частный сектор и МЖФ). Маршрут №3

	№ п/п	Адрес контейнерной площадки	Количество контейнеров	Периодичность вывоза мусора
3 рейса в день ежедневно				
1 участок	1	Орликова, 6	3	ежедневно
	2	Орликова, 7	2	
	3	Кооперативная, 128	5	
	4	119 квартал	6	
		Итого	16	
2 участок	1	Мира, 60	4	Понедельник, четверг, суббота (3/7)
	2	Мира, 53	1	
	3	Мира, 71	1	

	4	Полевая,118	1	
	5	Ибрайкинская ,24	3	
	6	Крайняя, 10	1	
	7	Полевая,95	1	
	8	Полевая,90	2	
	9	Полевая,14	2	
	10	Итого	16	
3 участок	1	Кооперативная, 76	3	Понедельник, среда, пятница (3/7)
	2	Н.-Полевая,2	2	
	3	Щербакова,12а	2	
	4	Рокосовского,89	1	
	5	пер.Горный	1	
	6	Цветочная,14	1	
	7	Кооперативная,6	1	
	8	Кооперативная,28	2	
	9	Кооперативная,38	1	
	10	Ст. Разина,7	1	
		Итого	15	
4 участок	1	Челюскинцев,22	2	Среда, пятница, воскресенье (3/7)
	2	Сенная,62	3	
	3	Сенная,35	2	
	4	Л.Толстого,65	1	
	5	Л.Толстого,63	1	
	6	Мичурина,36	2	
	7	Титова,4	2	
	8	Титова, 13	2	
		Итого	15	
5 участок	1	пер.Дружбы	2	Вторник, суббота (2/7)
	2	Юбилейная,22	2	
	3	Октябрьская,28	2	
	4	Октябрьская,16	1	
	5	Кольцова,32	2	
	6	Первомайская,18	2	
	7	Титова,18	2	
	8	Титова,23	2	
		Итого	15	
6 участок	1	Партизанская	2	Вторник, четверг, воскресенье (3/7)
	2	пер.Котельный	2	
	3	Неверова,67	4	
	4	Кольцова,52	1	
	5	Шевченко ,66	2	
	6	Транспортная,43	2	
	7	Транспортная,63	3	
			Итого	
		Всего	93	

Таблица 126. Маршрут №4

Понедельник		Вторник		Среда		Четверг		Пятница		Сб	Вс
1 рейс		1 рейс		1 рейс		1 рейс		1 рейс		Выходной	Выходной
п.Венера		Южная сторона		п.Венера		Северная сторона		п.Венера			
Венера I,33	1к	Орликова,6	3к	Венера I,33	1к	Революционная,229	3к	Венера I,33	1к		
Центральная ,13	2к	Орликова,7	2к	Центральная ,13	2к	Гагарина,26	4к	Центральная ,13	2к		
Центральная,14	1к	Мира,60	5к	Центральная,14	1к	Гагарина,33	5к	Центральная,14	1к		
Промысловая,5	1к	119 квартал	6к	Промысловая,5	1к	Лермонтова,27	3к	Промысловая,5	1к		
ВенераI,14	1к	Мира60	4к	ВенераI,14	1к	Лермонтова,3	2к	ВенераI,14	1к		
ВенераI,23	1к	Мира,53	1к	ВенераI,23	1к	Чапаева,53	1к	ВенераI,23	1к		
Бугурусланская,13	1к	Мира,71	1к	Бугурусланская,13	1к	Чапаева,35	1к	Бугурусланская,13	1к		
Восточная,11	1к	Полевая,118	1к	Восточная,11	1к	Чапаева,23	1к	Восточная,11	1к		
Победы,14	1к	Ибряйкинская,24	3к	Победы,14	1к	Фрунзе,14а	1к	Победы,14	1к		
ВенераII,35	1к	Крайняя,10	1к	ВенераII,35	1к	Фурманова,17	2к	ВенераII,35	1к		
ВенераII,52	1к	Полевая,95	1к	ВенераII,52	1к	Пушкина,65	3к	ВенераII,52	1к		
Восточная,38	1к	Полевая,90	2к	Восточная,38	1к	Пушкина,53	1к	Восточная,38	1к		
8 Марта,9	1к	Полевая,14	2к	8 Марта,9	1к	Пушкина,29	2к	8 Марта,9	1к		
Огородная,19	1к	Итого	32	Огородная,19	1к	Паровозная,41	1к	Огородная,19	1к		
Пер.Новый,8	1к			Пер.Новый,8	1к	Паровозная,20	2к	Пер.Новый,8	1к		
Бугурусланская,100	1к			Бугурусланская,100	1к	Васильева,31	2к	Бугурусланская,100	1к		
Венера II,24	1к			Венера II,24	1к	Итого	34	ВенераII,24	1к		
Бугурусланская,68	1к			Бугурусланская,68	1к			Бугурусланская,68	1к		
Бугурусланская,26	1к			Бугурусланская,26	1к			Бугурусланская,26	1к		
Бугурусланская,8	1к			Бугурусланская,8	1к			Бугурусланская,8	1к		
Бугурусланская,2	1к			Бугурусланская,2	1к			Бугурусланская,2	1к		
Дачная,2а	2к			Дачная,2а	2к			Дачная,2а	2к		
Подстанция 1	1к			Подстанция 1	1к			Подстанция 1	1к		
Калиновская	1к			Калиновская	1к			Калиновская	1к		
Остановка Школьная	1к			Остановка Школьная	1к			Остановка Школьная	1к		
ПМС	3к			ПМС	3к			ПМС	3к		
Итого	30			Итого	30			Итого	30		
2 рейс		2 рейс		2 рейс		2 рейс		2 рейс		Выходной	Выходной
П.Красные Пески		Южная сторона		Северная сторона		Северная сторона		П.Красные Пески			
В.Набережная,1	3к	Кооперативная, 76	3к	Революционная,229	3к	Речная,21	1к	В.Набережная,1	3к		
В.Набережная,3/7	3к	Н.-Полевая,2	2к	Гагарина,26	4к	Речная,1	1к	В.Набережная,3/7	3к		
Краснопутиловская ,10	2к	Щербакова,12а	2к	Гагарина,33	5к	Революционная,8	5к	Краснопутиловская ,10	2к		
Краснопутиловская ,13	4к	Рокосовского,89	1к	Лермонтова,27	3к	Главная,44	2к	Краснопутиловская ,13	4к		

Понедельник		Вторник		Среда		Четверг		Пятница		Сб	Вс
Краснопутиловская 3/7	3к	пер.Горный	1к	Лермонтова,3	2к	Гоголя,34	2к	Краснопутиловская 3/7	3к		
Краснопутиловская,1 магазин	3к	Цветочная,14	1к	Чапаева,53	1к	Революционная,131	1к	Краснопутиловская,1 магазин	3к		
Краснопутиловская, 78(74)	2к	Кооперативная,6	1к	Чапаева,35	1к	Революционная,125	3к	Краснопутиловская, 78(74)	2к		
Краснопутиловская,60	2к	Кооперативная,28	2к	Чапаева,23	1к	Вязовская,15	2к	Краснопутиловская,60	2к		
Краснопутиловская,83	2к	Кооперативная,38	1к	Фрунзе,14а	1к	Зеленая,22	2к	Краснопутиловская,83	2к		
Краснопутиловская,107	1к	Ст. Разина,7	1к	Фурманова,17	2к	Тельмана,46	1к	Краснопутиловская,107	1к		
Береговая (стадион)	3к	Челюскинцев,22	2к	Пушкина,65	3к	Тельмана,54	1к	Береговая (стадион)	3к		
Компрессорная,1	2к	Сенная,62	3к	Пушкина,53	1к	Озерная,49	2к	Компрессорная,1	2к		
Приовражная	2к	Сенная,35	2к	Пушкина,29	2к	Овражная,19	1к	Приовражная	2к		
Песчаная	1к	Л.Толстого,65	1к	Паровозная,41	1к	Западная,32	1к	Песчаная	1к		
Итого	33	Л.Толстого,63	1к	Паровозная,20	2к	Солнечная,3	1к	Итого	33		
		Мичурина,36	2к	Васильева,31	2к	Московская, 15	1к				
		Титова,4	2к	Итого	34	М.Горького,82	3к				
		Титова, 13	2к			Революционная,11	1к				
		Итого	30			Революционная,21	1к				
						Революционная,37	1к				
						Революционная, 57	2к				
По звонку:						Итого	35	По звонку:			
Пожарная часть	1	3 рейс						Пожарная часть	1		
СРЦ	2	Южная сторона						СРЦ	2		
Автомойка	2	пер.Дружбы	2к					Автомойка	2		
«Газ-Сервис»	1	Юбилейная,22	2к					«Газ-Сервис»	1		
Кр/Путиловская,8	1	Октябрьская,28	2к					Кр/Путиловская,8	1		
Итого	7	Октябрьская,16	1к					Итого	7		
		Кольцова,32	2к								
		Первомайская,18	2к								
		Титова,18	2к								
		Титова,23	2к								
		Партизанская	2к								
		пер.Котельный	2к								
		Неверова,67	4к								
		Кольцова,52	1к								
		Шевченко ,66	2к								
		Транспортная,43	2к								

Выходной

Выходной

Таблица 127. График вывоза ТБО и сырых точек с применением ручной загрузки. Маршрут №5

№ п/п	Адрес контейнерной площадки	Периодичность вывоза мусора
ТБО		
1	Бакинская,3 (остановка)	Ежедневно
2	Бакинская, 1	Ежедневно
3	Бакинская, 2	Ежедневно
4	Революционная,155	Ежедневно
5	Революционная,153 (остановка)	Ежедневно
6	Куйбышева,5 (остановка)	Ежедневно
7	Куйбышева,3	Ежедневно
8	Советская,8	Ежедневно
9	Комсомольская,37	Ежедневно
10	Советская,10 (остановка)	Ежедневно
11	Гагарина, 1а	Ежедневно
12	Гагарина, 5	Ежедневно
13	Гагарина, 8	Ежедневно
14	Гагарина, 9	Ежедневно
15	Комсомольская,29 (остановка)	Ежедневно
16	Ленинградская,3	Ежедневно
17	Ленинградская,5	Ежедневно
18	Ленинградская,7	Ежедневно
19	Комсомольская,31	Ежедневно
20	Комсомольская,34 (остановка)	Ежедневно
21	Революционная,151 (остановка)	Ежедневно
22	Гагарина,11 (остановка)	Ежедневно
23	Гагарина,13	Ежедневно
Сырые точки		
1	Н-Полевая,85(2к+1 я)	Понедельник, четверг
2	Кооперативная 59/61 (1 я+1 к)	Понедельник, четверг
3	Кооперативная,57/53 (1я+1к)	Понедельник, четверг
4	Кооперативная,39 (1 к)	Понедельник, четверг
5	Кооперативная,35 (1 я)	Понедельник, четверг
6	Кооперативная,37 (2я)	Понедельник, четверг
7	Вокзальная,2-5 (1 к+1 я)	Понедельник, четверг
8	Кооперативная,9 (1 я)	Понедельник, четверг
9	Кооперативная,7(1 к)	Понедельник, четверг
14	Тельмана,2 (2я)	Вторник, пятница
18	Революционная,52 (1к+1я)	Вторник, пятница
19	Коммунальная,49(1 к)	Вторник, пятница
20	Коммунальная,7(2я)	Вторник, пятница
21	Бережкова,12(1к)	Вторник, пятница
23	Бугурусланская,7(2я)	Среда
24	Бугурусланская,9(2к)	Среда
26	Огородная, 11 (2я, 1 к)	Среда
27	Луговая, 16(1 к, 1 я)	Среда
28	Луговая,8(1я,1к)	Среда
29	пер. Новый, (1я,1к)	Среда
30	Огородная, 19 (1к)	Среда

График вывоза ТБО от организаций составляется по их заявкам, по мере накопления отходов. Вывоз ТБО осуществляется по договорам.

Объемы работ и применяемые методы сбора и вывоза бытовых отходов

В обязанность предприятий, занимающегося сбором и вывозом отходов на территории г.о. Похвистнево, входит:

- сбор твердых бытовых отходов из жилого сектора городского округа;
- установка контейнеров на специально оборудованные контейнерные площадки.

Места размещения и тип ограждения контейнерных площадок определяется администрацией городского округа, по согласованию с центром Государственного санитарно-эпидемиологического надзора в городском округе Похвистнево.

Ответственность за установку и очистку урн на улицах, площадях, в скверах, на придомовой территории несет администрация городского округа, у торговых точек - их владельцы.

Периодичность вывоза твердых бытовых отходов:

- не реже 1 раза в 3 дня зимой (или в соответствии с графиком вывоза) и ежедневно летом;

- уличный смет и строительный мусор - по мере необходимости, по заявкам.

Сбор ТБО производится через установленные контейнеры. Их общее количество 376 (без учета «сырых точек») в г. Похвистнево, включая мкр. Венера и мкр. Красные Пески. Контейнеры размещены на 157 площадках.

Сведения о контейнерном хозяйстве

Перечень существующих контейнерных площадок и их краткая характеристика представлены в Таблице 128.

Таблица 128. Перечень и краткая характеристика существующих контейнерных площадок (контейнеры V=0,75м³) г. Похвистнево

№ п/п	Адрес (улица, дом)	Количество контейнеров, шт.	Наличие ограждения (+,-)	Наличие твёрдого покрытия (+,-)	Примечание
I. Муниципальный жилой фонд ООО «Сервис-Благоустройство»					
1	Матросова, 1	6	+	+	
2	Васильева, 8	6	+	+	
3	Школьная, 9	4	+	+	
4	Васильева, 10	4	+	+	
5	Лермонтова, 18а	6	+	+	
6	Гагарина, 18	5	+	+	
7	Гагарина, 31	5	+	+	
8	Революционная, 105	4	+	+	
9	Кооперативная, 51	3	+	+	
10	Кооперативная, 49	3	-	-	
11	Кооперативная, 27	3	+	+	
12	Кооперативная, 11а	2	+	+	

№ п/п	Адрес (улица, дом)	Количество контейнеров, шт.	Наличие ограждения (+,-)	Наличие твёрдого покрытия (+,-)	Примечание
13	Мира, 4а	5	+	+	
14	Н.-Полевая, 22 б	2	+	-	
15	Будённого, 12	3	+	+	
16	Шевченко, 21	3	+	+	
17	Н.-Полевая, 34	3	+	+	
18	Н.-Полевая, 37	4	+	-	
19	Кооперативная, 148а	3	-	-	
20	Н.-Полевая, 56	3	+	-	
21	Бережкова, 45	5	+	+	
22	Строителей, 5	3	+	+	
23	Строителей, 1-3	4	+	+	
24	Косогорная, 47	5	+	+	
25	Косогорная, 24	7	+	+	
26	Косогорная, 20	4	+	+	
27	Степная, 34	3	+	+	
28	Кирова, 62	4	+	+	
29	Косогорная, 41	3	+	+	
30	Октябрьская, 5-9	2	-	-	
31	Орликова, 6	3	+	+	
32	Орликова, 7	3	+	+	
33	Мира, 60	3	+	+	
34	119 Квартал	6	+	+	
35	Лермонтова, 27	3	+	+	
36	Гагарина, 26	4	+	+	
37	Гагарина, 33	5	+	+	
38	Революционная, 7	5	+	-	
мкр. Красные Пески					
39	В. Набережная, 3а	3	+	+	
40	В. Набережная, 3-7	4	+	-	
41	Краснопутиловская, 13	4	+	+	
42	Краснопутиловская, 3-5	3	+	-	
43	Краснопутиловская, 10	2	+	-	
ПМС-145					
44	Железнодорожная, 7	1	-	-	
45	Железнодорожная, 3	1	-	-	
46	Железнодорожная, 13	1	-	-	
II. Частный сектор (Южная сторона)					
1	Мира, 71	1	+	-	
2	Полевая, 111	1	+	-	
3	Крайняя, 10	2	+	-	
4	Полевая, 95	1	+	-	
5	Полевая, 90	2	+	-	
6	Кооперативная, 76	3	-	-	
7	Полевая, 7-9	2	+	+	
8	Н.-Полевая, 2	2	+	+	
9	Щербакова, 12а	2	+	+	
10	Бережкова, 12	1	+	-	
11	Рокоссовского, 89	2	-	-	
12	пер. Горный, 6	2	+	-	
13	Цветочная, 14	1	+	+	
14	Кооперативная, 6	2	+	+	
15	Кооперативная, 28	2	+	+	
16	Кооперативная, 38	2	+	+	

№ п/п	Адрес (улица, дом)	Количество контейнеров, шт.	Наличие ограждения (+,-)	Наличие твёрдого покрытия (+,-)	Примечание
17	Челюскинцев, 22	3	+	-	
18	Сенная, 64	2	+	+	
19	Кутузова, 57	2	+	+	
20	Л. Толстого, 65	2	+	+	
21	Л. Толстого, 63	2	+	+	
22	Мичурина, 36	3	+	+	
23	Титова, 4	2	+	+	
24	Титова, 13	2	+	+	
25	Титова, 18	2	+	+	
26	Титова, 23	2	+	+	
27	Октябрьская, 28	2	+	-	
28	Октябрьская, 16	4	+	-	
29	Первомайская, 18	2	+	-	
30	Партизанская, 20	2	+	-	
31	пер. Котельный	2	+	+	
32	Неверова, 67 - Южная	4	+	-	
33	Неверова, 87	3	+	+	
34	Газовиков – Похв-я	3	+	+	
35	Кольцова – Похв-я	2	-	+	
36	Транспортная, 63	2	+	-	
37	пер. Дружбы, 20	2	+	-	
38	Ибрайкинская, 24	3	+	-	
39	Шевченко – Похв-я	2	+	+	
40	Н-Полевая, 85	2	-	-	
41	Кольцова, 32	2	+	-	
42	Мира, 64	1	+	-	
43	Мира (кладбище)	2	-	-	
III. Частный сектор (Северная сторона)					
1	Революционная, 241	1	-	-	
2	Революционная, 229	2	+	+	
3	Лермонтова, 3	2	+	+	
4	Чапаева, 23	2	+	+	
5	Фрунзе, 19	2	+	-	
6	Фрунзе, 7	2	+	-	
7	Фурманова, 14	1	+	-	
8	Чапаева, 35	2	+	+	
9	Чапаева, 53	1	+	+	
10	Пушкина, 65	3	+	+	
11	Пушкина, 53	1	+	+	
12	Пушкина, 29	2	+	+	
13	Паровозная, 40	1	+	+	
14	Паровозная, 20	2	-	+	
15	Речная, 21	1	+	+	
16	Речная, 1	2	+	+	
17	Васильева, 31	2	+	+	
18	Пляж	1	-	-	
19	Революционная, 151	5	-	-	
20	Революционная, 131	3	-	-	
21	Главная 44	2	+	-	
22	Гоголя, 34	2	+	-	
23	Революционная, 121	2	+	+	
24	Зелёная, 22	2	+	-	
25	Тельмана, 46	3	+	-	

№ п/п	Адрес (улица, дом)	Количество контейнеров, шт.	Наличие ограждения (+,-)	Наличие твёрдого покрытия (+,-)	Примечание
26	Озёрная, 49	2	+	+	
27	Западная, 30	2	+	+	
28	Солнечная, 3	1	+	+	
29	М. Горького, 82	3	+	-	
30	Революционная, 11	1	+	-	
31	Революционная, 21	1	+	-	
32	Революционная, 37	1	-	-	
33	Революционная, 57	3	+	-	
34	Московская, 11	2	+	-	
35	Революционная, 109	2	+	-	
36	Набережная, 24	3	+	-	
IV. Частный сектор (мкр. Венера)					
1	Венера I, 30	2	-	-	
2	Центральная, 7	2	+	-	
3	Венера I, 33	2	+	+	
4	Бугурусланская, 13-15	1	+	+	
5	Восточная, 8	2	-	-	
6	Победы, 14	1	-	-	
7	Венера II, 38	1	-	-	
8	Венера II, 60	1	-	+	
9	Восточная, 38	1	-	-	
10	8 Марта, 6-8	2	-	+	
11	Огородная, 20	1	-	-	
12	пер. Новый, 8-9	1	-	-	
13	Бугурусланская, 102	1	-	-	
14	Бугурусланская, 94б	1	+	+	
15	Бугурусланская, 62-64	1	+	+	
16	Бугурусланская, 28	2	+	+	
17	Бугурусланская, 14-16	1	+	+	
18	Бугурусланская, 2 г	1	-	-	
19	Дачная, 2а	2	-	-	
20	Центральная, 13-15	2	-	-	
21	Подстанция, 1	1	-	-	
22	Калиновская, 18	1	-	-	
23	Центральная 2а	2	-	-	
24	Нефтяников 15	2	-	-	
V. Частный сектор (мкр. Красные Пески)					
1	Краснопутиловская, 24-26	3	+	+	
2	Краснопутиловская, 60	2	+	+	
3	Приовражная, 1	2	+	+	
4	Береговая, 52	2	+	+	
5	Компрессорная, 1	2	+	+	
6	Приовражная, 8а	1	-	-	
7	Краснопутиловская, 107	1	+	-	
8	Краснопутиловская, 1	1	+	-	

Вывоз жидких бытовых отходов (ЖБО) из выгребных ям и «сырых точек» осуществляется ассенизационной вакуумной автомашиной ЗИЛ 150 КО 520 на действующие очистные сооружения г. Похвистнево.

Специализированных сливных станций, пунктов для обезвреживания отходов на территории г.о. Похвистнево нет. Характеристика «сырых точек» представлена в Таблице 129.

Таблица 129. «Сырые точки»

№ п/п	Наименование ОРО	Кол-во ящиков	Кол-во контейнеров
1	Н-Полевая, 85	-	2
2	Кооперативная, 59-61	-	2
3	Кооперативная, 57-53	-	1
4	Кооперативная, 39	-	1
5	Кооперативная, 35		2
6	Кооперативная, 37	1	1
7	Кооперативная, 9	-	1
8	Кооперативная, 7	-	1
9	Тельмана, 2	1	-
10	Революционная, 52	-	2
11	Коммунальная, 49	-	1
12	Коммунальная, 7	1	-
13	Бережкова, 12	-	1
14	Бугурусланская, 7	-	1
15	Бугурусланская, 9	-	2
16	Огородная, 11	2	1
17	Луговая, 16	1	1
18	Луговая, 8	-	1
19	пер. Новый	-	2
20	Огородная, 19	-	1
	Итого	6	24

3.5.2. Анализ существующего технического состояния системы утилизации, обезвреживания и захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов

3.5.2.1. Сведения о существующих объектах размещения отходов

Собранные отходы вывозятся на усовершенствованный высоконагружаемый полигон складирования ТБО и промышленных отходов III, IV классов опасности, расположенный к юго-западу, за границей городского округа Похвистнево.

В качестве площадки для размещения полигона использована часть отработанного карьера Старо-Аверкинского участка Похвистневского месторождения песчано-гравийных грунтов, в 1,5 км севернее с. Средне-Аверкино м.р. Похвистневский.

Площадь земельного участка, отведенного под строительство полигона составляет 6,7га. Первая очередь полигона введена в эксплуатацию в 2003 году. Срок действия первой очереди 6,5 лет. Вторая очередь полигона находится в стадии подачи заявки на проектирование.

В составе сооружений полигона предусмотрен отдельный шламонакопитель для твердых, жидких и пастообразных промотходов III и IV классов опасности, спецкарты для размещения твердых и пастообразных нефтесодержащих отходов III класса опасности, пруд-испаритель фильтрата и поверхностного стока площадью 0,28 га и глубиной порядка 2 м.

Данные о вместимости и мощности полигона и сооружений в его составе представлены в 130.

Таблица 130. Вместимость и мощность полигона и сооружений в его составе

Полигон ТБО и промышленных отходов III-IV классов		Шламонакопитель промышленных отходов III-IV классов		Спецкарта для размещения нефтесодержащих отходов III класса	
Вместимость, м ³ /т	Мощность, т/год	Вместимость, т	Мощность, т/год	Вместимость, т	Мощность, т/год
682000/136400	8500	2960	148	3810	190,5

Технология захоронения отходов состоит в уплотнении складированных отходов с послойной пересыпкой грунтом.

Ориентировочный расчетный срок эксплуатации полигона – 20 лет, вместимость 143 170м³.

Система централизованного сбора и вывоза ТБО, особенно в индивидуальном секторе домовладений населенных пунктов в составе г.о. Похвистнево, требует корректировки.

Имеют место факты несанкционированного размещения отходов на обочинах дорог, берегах рек, склонах оврагов, что способствует формированию стихийных свалок, ухудшающих санитарное состояние территории и, соответственно, условия жизнедеятельности населения, являясь прямым нарушением требований СанПиН 42.128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест».

Свалки по сути представляют собой места сезонного стихийного накопления отходов, не занимая при этом значительных территорий, тем не менее, выявлен ряд характерных особенностей мест несанкционированного размещения отходов в границах г.о. Похвистнево:

- выбор места под свалки производится без учета нормативных требований для размещения такого рода объектов (в т.ч. удаленность от жилой зоны не менее 500м);
- под свалки отсутствует официальный землеотвод;

- отсутствует принадлежность объектов размещения отходов какому-либо юридическому лицу;
- отсутствует система обустройства свалок (противофильтрационные экраны, нагорные канавы, наблюдательные скважины и т.д.);
- не ведутся трамбовка мусора и отсыпка изоляционного слоя.

Таким образом, на действующих несанкционированных объектах размещения муниципальных отходов в границах г.о. Похвистнево не выполняются требуемые защитные мероприятия для предотвращения вредных воздействий на окружающую природную среду и здоровье населения.

Опасность, которую представляют собой не оборудованные соответствующим образом места складирования отходов, заключается в просачивании образующегося при гниении отходов фильтрата в почву и далее – в нижележащие горизонты грунтовых вод. С потоком грунтовых вод токсичные соединения, содержащиеся в фильтрате, попадают в поверхностные водные объекты в местах разгрузки грунтовых вод (овраги, балки, озера, болота, долины и русла рек).

Таблица 131. Характеристика несанкционированных объектов размещения отходов г.о. Похвистнево

№ п/п	Наименование населённого пункта	Расположение несанкционированного ОРО	Площадь ОРО по данным визуальной оценки, м ²	Средняя толщина слоя ТБО по данным визуальной оценки, м	Оценка объёма размещённых отходов, м ³
1	г. Похвистнево	ул. Малиновского (западная сторона границы г. Похвистнево)	24	≈ 0,2	4-5
2	г. Похвистнево	ул. Льва Толстого (юго-западная сторона границы г. Похвистнево)	18	0,1-0,2	2-3
3	г. Похвистнево	ул. Транспортная (южная сторона границы г. Похвистнево, овраг Суходольный)	13	≈ 0,2	2-3
4	г. Похвистнево	ул. Ибряйкинская (южная сторона границы г. Похвистнево, район предприятия «Агрохимия»)	20	≈ 0,2	3-4
5	г. Похвистнево	ул. Промышленная (восточная сторона от предприятия ПМС-145 до границы г. Похвистнево, лесополоса вдоль железнодорожных путей)	33	≈ 0,2	5-8
6	пос. Венера	северная сторона посёлка в границах городского округа	30	0,1-0,2	4-6
7	пос. Волчья Яма	северная сторона посёлка в границах городского округа	18	0,2-0,3	4-5

№ п/п	Наименование населённого пункта	Расположение несанкционированного ОРО	Площадь ОРО по данным визуальной оценки, м ²	Средняя толщина слоя ТБО по данным визуальной оценки, м	Оценка объёма размещённых отходов, м ³
8	г. Похвистнево	Дачный массив «Калиновка» (северная сторона г. Похвистнево)	31	0,3-0,4	8-11
9	г. Похвистнево	Дачный массив «Родничок» (северная сторона г. Похвистнево)	19	0,4-0,5	7-9
10	г. Похвистнево	Дачный массив «Вязовка» (северо-западная сторона г. Похвистнево)	59	≈ 0,2	9-14
11	г. Похвистнево	Район Вязовских озёр (старица р. Большой Кинель)	42	0,1-0,2	6-9
12	г. Похвистнево	ул. Московская (северо-западная сторона границы г. Похвистнево)	10	0,2-0,3	2-3
13	г. Похвистнево	ул. Революционная (западная сторона от ул. Горького до границы г. Похвистнево, лесополоса вдоль железнодорожных путей)	22	0,2-0,3	4-6
14	пос. Красные Пески	пос. Красные Пески (западная сторона посёлка, дачный массив)	27	0,2-0,3	5-8
15	пос. Октябрьский	пос. Октябрьский (северная, северо-восточная, восточная сторона посёлка)	32	0,1-0,3	4-8

В рамках проекта «Схема очистки территории городского округа Похвистнево» не определяются объемы накопления сельскохозяйственных, биологических и медицинских отходов и не планируются мероприятия по их удалению, поскольку, в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 30 декабря 2008 г. N 309-ФЗ «О внесении изменений в статью 16 Федерального закона «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ст. 33, п.3), отношения в области обращения с данными видами отходов регулируются отдельным законодательством, которое в настоящее время не разработано. Для обеспечения регулирования вышеуказанных видов отходов должны разрабатываться отдельные программы.

Относительно коммунальных отходов (ТБО, ЖБО, КГО), проектом «Схема очистки территории городского округа Похвистнево» предлагается ряд мероприятий по совершенствованию процесса их планово-регулярного удаления с территорий населенных пунктов; регулированию потоков отходов с целью максимального использования их в качестве вторичного сырья, ликвидации объектов несанкционированного размещения

отходов с последующим строительством площадок временного накопления отходов, оборудованных в соответствии с современными требованиями.

3.5.2.2. Данные о существующей механизированной уборке городского округа Похвистнево

Механизированная уборка является одной из важных и сложных задач жилищно-коммунальных организаций.

Качество работ по уборке территорий зависит от рациональной организации работ и выполнения технологических режимов. Для организации работ по механизированной уборке территорию разбивают на участки, которые обслуживают механизированные колонны, обеспечивающие выполнение всех видов работ по установленной технологии.

Организация механизированной уборки требует проведения подготовительных мероприятий, своевременного ремонта усовершенствованных покрытий улиц, проездов, площадей; периодической очистки отстойников колодцев ливневой (дождевой) канализации; ограждения зеленых насаждений бортовым камнем.

Основные магистральные улицы территории муниципального образования имеют большую интенсивность транспортного потока, что отрицательно влияет на их чистоту. Загрязнения, ухудшающие эстетичный вид улиц также являются источником повышенной запылённости воздуха. Пыль, образующаяся на дорогах, содержит массу вредных компонентов, выбрасываемых автомобильными выхлопными газами и оказывающих негативное влияние на здоровье населения.

В городском округе Похвистнево по установленному графику производится подметание, мойка и полив улично-дорожной сети территории муниципального образования. В зимнее время года осуществляется обработка дорожных покрытий пескосоляной смесью (далее – ПСС).

Данные по механизированной уборке территорий представлены в таблице 133.

Таблица 132. Данные по механизированной уборке территорий

Наименование показателей	Единица измерения	Фактически
Специальные автомобили, используемые для уборки территорий и вывоза бытовых отходов	единица	26
Площадь, убираемая механизированным способом	тыс. м ²	601,2

Летняя уборка территории

Летом на дорогах образуются загрязнения, состав, количество и санитарно-гигиеническая характеристика которых в большой степени зависят от состояния окружающей среды, в первую очередь атмосферы, и прилегающей территории.

Технологические операции летних уборок территории г.о. Похвистнево сводятся, главным образом, к подметанию твердых покрытий дорог, проездов, тротуаров и площадей. Остальные операции носят периодический характер.

Подметание улично-дорожной сети производится подметально-уборочной техникой. До начала подметания проезжей части убирают тротуары.

Также регулярно производится обрезка сучьев и веток зеленых насаждений.

Зимняя уборка территорий

На главных автомобильных дорогах с интенсивностью движения более 1500 автомобилей в сутки в зимний период придерживаются принципа обеспечения чистого покрытия. На дорогах с низкой интенсивностью движения при необходимости применяют абразивные материалы при сохранении «снежного наката» на поверхности покрытия.

Технологический процесс зимней уборки автодорог включает в себя следующие операции:

1. Первоочередные:

– обработка дорожных покрытий противогололедным материалом (в первую очередь посыпают наиболее опасные места – подъемы, спуски, перекрестки, кольца, развороты, мосты, заездные карманы остановок общественного транспорта (ООТ);

– сгребание и подметание снега;

– очистка заездных карманов, разворотов, перекрестков, въездов и выездов в кварталы.

2. Последующие:

– формирование снежного вала;

– удаление снега с проездов (вывоз или переброска роторными снегоочистителями на свободные территории);

– зачистка лотков после удаления снега;

– скалывание льда и удаление снежно-ледяных образований;

– подметание дорог при длительном отсутствии снега.

Очистку автомобильных дорог от снега производят специальными снегоочистительными машинами.

Зимнюю очистку разделяют на регулярную, проводимую в период между снегопадами и периодическую, производимую во время и после снегопадов.

Таблица 133. Сведения о наличии спецмашин и механизмов МУП ВКХ

№ п/п	Спецтехника	Тип, марка	Год выпуска	Кол-во	Техническое состояние
1	Ассенизационная машина	ГАЗ 5307	1991	1	исправен
2	Ассенизационная машина	КО-520	2006	1	исправен
3	Экскаватор	ЭО 2621	2003	1	исправен
4	Экскаватор	ЭО 2626	2011	1	исправен
5	Самосвал	ЗИЛ 45065	2000	1	исправен
6	Бортовой	УАЗ 3303	1994	1	исправен

Таблица 134. Сведения о наличии спецмашин и механизмов МБУ «Транстройсервис»

№ п/п	Спецтехника	Тип, марка	Год выпуска	Кол-во	Техническое состояние
1	Ассенизационная машина	ГАЗ 5319	1991	1	исправен
2	Подметально-уборочные машины	Камаз КО-829А	2013	1	исправен
		ЗИЛ 431412 КДМ	1993	1	не исправен
		МУП – 320 «Гарант»	2013	1	исправен
		ПТЗ - 60	1999	1	исправен
3	Снегопогрузчик	КО 203	1985	1	не исправен
4	Автогрейдеры	ДЗ -180	1995	1	исправен
		ГС 14.02	2008	1	исправен
5	Погрузчик	LW 300 FN	2014	1	исправен
6	Экскаваторы	ЭО 2626	2013	1	исправен
		ЭО 2621	2000	1	исправен
7	Автосамосвалы	ГАЗ 5314	1991	1	исправен
		Камаз 35511	1989, 1991, 1995	3	исправен
		ЗИЛ – ММЗ 45021	1987	1	исправен
		ГАЗ – САЗ - 3507	1992	1	не исправен
8	Полуприцепы	Камаз 35320	1992	1	исправен
9	Трактор	МТЗ - 80	1990	1	исправен
10	Дорожная фреза	МТЗ - 82	2000	1	исправен
11	Цепная фреза	МТЗ – 82 ЭТЦ 1609	1994	1	исправен
12	Каток	ДУ - 47	1993	1	исправен

Таблица 135. Сведения о наличии спецмашин и механизмов ООО «ЖКХ пос. Октябрьский»

№ п/п	Спецтехника	Тип, марка	Год выпуска	Кол-во	Техническое состояние
1	Бульдозер	ДЗ - 42	1993	1	аварийный
2	Экскаватор	ЭО 263/82	1993	1	исправен
3	Автосамосвал	ЗИЛ ММЗ 554 М	1993	1	исправен
4	Трактор колесный	T-40	1980	1	исправен
		ЮМЗ 8071-3	2001	1	исправен
		T-150К	1993	1	исправен
		T-40М	1980	1	исправен
		T-16М	1980	1	исправен

Таблица 136. Сведения о наличии спецмашин и механизмов ООО «Сервис-Благоустройство»

№ п/п	Спецтехника	Тип, марка	Год выпуска	Кол-во	Техническое состояние	Объем м ³
1	Мусоровоз	КО-449-17 на шасси	2011	1	исправен	10
	Мусоровоз	ГАЗ-САЗ-3901-10	2013	1	исправен	9,4
	Мусоровоз	КО-440-4	2007	1	исправен	11
	Мусоровоз	КО-440-5	2005	1	исправен	22
	Мусоровоз	КО-440-3	2000	1	исправен	6
	Самосвал	ЗИЛ 554 М	1991	1	удовлетворительное	5
	Самосвал	4528030000010	2001	1	исправен	7,8
	Трактор колесный	ЮМЗ-807 1.3	2002	1	исправен	-
	Трактор	Белорус 82.1	2013	1	исправен	-
	Прицеп тракторный	ПСБ-Ф-12.3	1990	1	исправен	5
	Прицеп тракторный	ММЗ-771	1987	1	исправен	5
	Экскаватор	ЭО-2626	1993	1	удовлетворительное	-
	Экскаватор-бульдозер «Елазовец»	ЭО-2621Е	2005	1	исправен	-
	Трактор	Т-40АМ	1992	1	удовлетворительное	-
	Трактор	Т-170М1.01Е	2000	1	удовлетворительное	-

3.5.2.3. Существующая система сбора и вывоза ТБО на территории городского округа Похвистнево

ТБО классифицируют по источникам образования, по морфологическому составу, по степени опасности, по направлениям переработки и т. д.

По морфологическому признаку в состав твердых коммунальных отходов (ТКО) входят пищевые отходы, бумага, картон, дерево, металл (черный и цветной), текстиль, кость, стекло, кожа, резина, камни, полимерные материалы, прочие (неклассифицируемые части) и отсеб.

Сравнительный анализ компонентного состава городских и сельских отходов показывает, что они имеют существенные отличия. Среднестатистический процентный состав ТКО для городов и сельских поселений Самарской области показан в Таблице 137 и 138.

Таблица 137. Ориентировочный морфологический состав ТКО для городов Самарской области

Компоненты	ТКО жилого фонда в городах Самарской области, %		
	Самара	Тольятти	среднее
Пищевые отходы	39	44,3	41,65
Бумага, картон	8,6	27,6	18,1
Дерево, листья	2,5	1,9	2,2
Черный металлолом	2,2	2,4	2,3
Цветной металлолом	0,2	–	0,1
Текстиль	4,2	2,1	3,15
Кости	0,6	–	0,3
Стекло	5	2,2	3,6
Камни, штукатурка	8,1	–	4,05
Кожа, резина	1,4	1,2	1,3
Полимеры	7,7	11,8	9,75
Прочее	10	–	5
Отсев (менее 15 мм)	10,5	7,0	8,75

Таблица 138. Ориентировочный морфологический состав ТКО для городов и сельских населенных пунктов Самарской области

Компонент	ТКО жилого фонда в городах и сельских населенных пунктах, %	
	Город с численностью населения более 50 000 чел.	Сельский населенный пункт с численностью населения до 5000 чел.
Пищевые отходы	10	5
Отходы животноводства	-	30
Растительные отходы	4	12
Бумага, картон	30	20
Дерево	11,5	8
Черный металлолом	3,5	1
Цветной металлолом	2	1,5
Текстиль	5	4,5
Кости	3	2
Стекло	3	1,5
Кожа, резина	4	5
Камни, штукатурка	9	5
Пластмасса	14	4,5

ООО «Сервис-Благоустройство» за 2015 год вывез на полигон 51330,3 м³ ТБО, в том числе от:

- населения – 40727,44 м³;
- организаций, учреждений и т.д. 10602,86 м³.

Анализ блок-схемы материального баланса по стадиям жизненного цикла муниципальных отходов на существующее положение показывает, что в настоящее время на территории г.о. Похвистнево с соблюдением требований природоохранного законодательства размещается 51330,3 м³ ТБО или 53,3 %. Остальная часть 48727,55 (48,7%) рассеивается в окружающей среде и вывозится на полигон ТБО не систематически, ухудшая санитарное состояние территории и условия жизнедеятельности населения.

Централизованный сбор и транспортировка ТБО на полигон осуществляются в г. Похвистнево (в т.ч. мкр. Венера и мкр. Красные Пески).

В п. Октябрьский имеет место поведерный сбор ТБО с размещением на несанкционированной свалке вблизи северо-восточной границы посёлка.

Основными мероприятиями Схемы на I этапе являются разработка проектно-сметной документации на реконструкцию действующего полигона ТБО и организация системы сбора и транспортировки на полигон отходов посёлка Октябрьский (рис. 48).

Второй этап схемы имеет целью организацию нормативного сбора и транспортировки отходов на полигон в объёме их образования из всех населённых пунктов г.о. Похвистнево, с организацией на полигоне зоны первичной сортировки отходов (рис. 49).

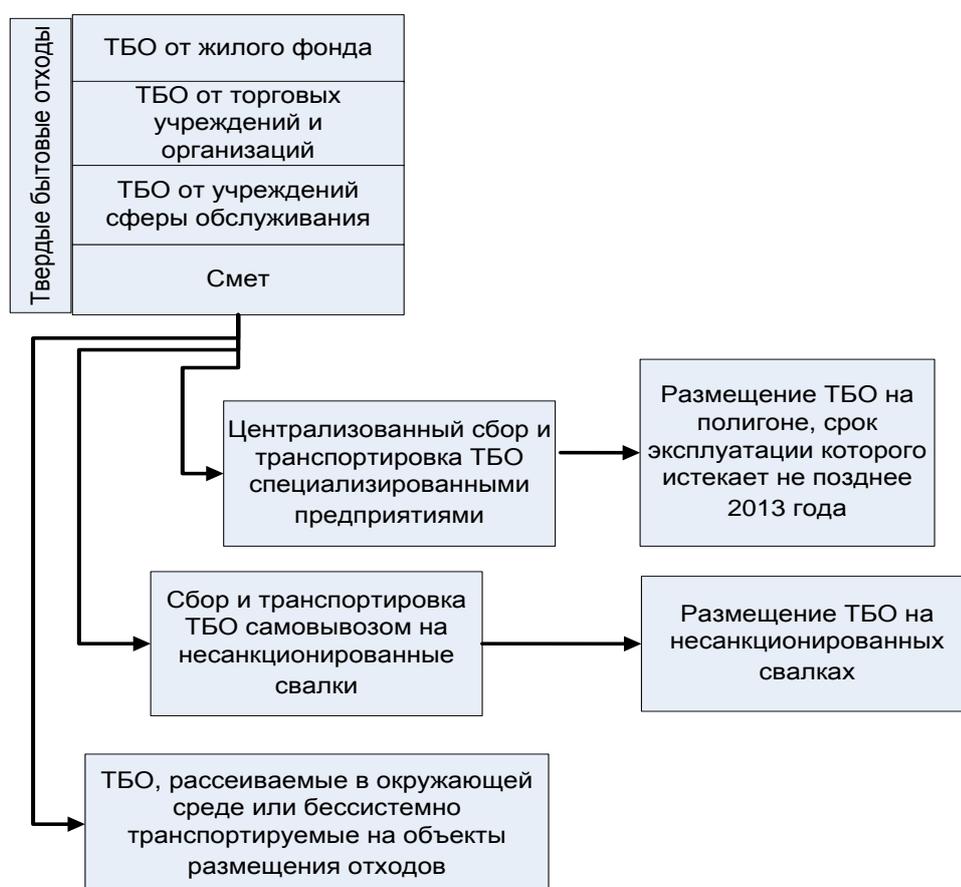


Рисунок 47. Блок-схема материального баланса по стадиям жизненного цикла муниципальных отходов (существующая)

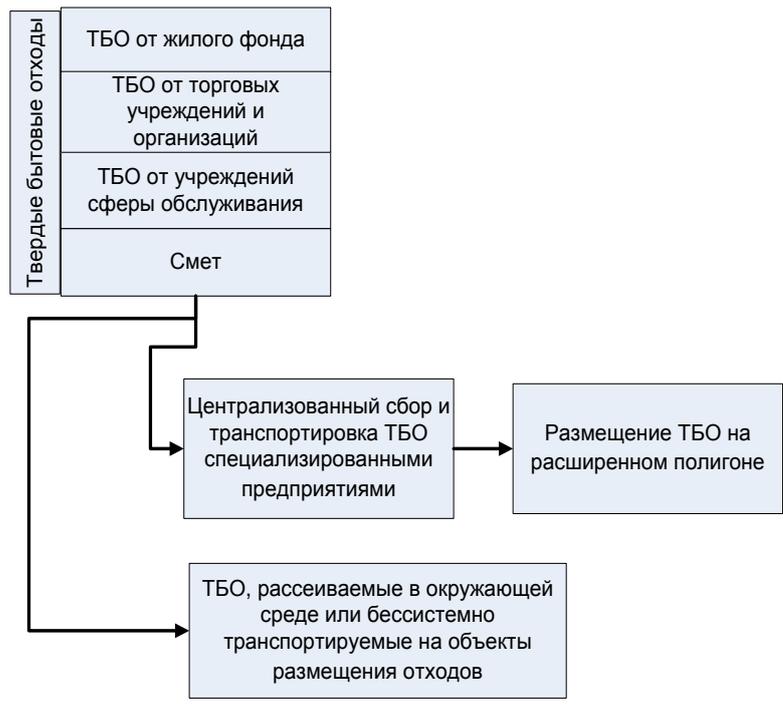


Рисунок 48. Блок-схема материального баланса по стадиям жизненного цикла муниципальных отходов (после реализации I этапа мероприятий Генеральной схемы очистки территории городского округа Похвистнево)

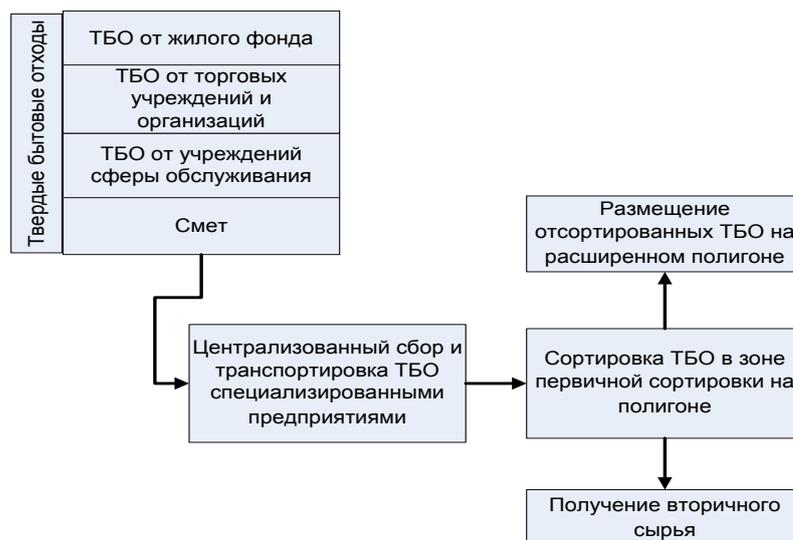


Рисунок 49. Блок-схема материального баланса по стадиям жизненного цикла муниципальных отходов (после реализации II этапа мероприятий Генеральной схемы очистки территории городского округа Похвистнево)

Площадки под контейнеры для сбора ТБО

Размещение, размеры и конструкция площадок должны, как правило, предусматриваться на стадии проектирования жилого района и подлежат согласованию с жилищно-эксплуатационными организациями, органами санитарного надзора и организацией, осуществляющей вывоз ТБО.

Площадки для установки сборников должны иметь твердое водонепроницаемое покрытие, быть удобны в отношении их уборки и мойки. Территория площадки должна соответствовать размерам и числу сборников, причем со всех сторон необходимо оставлять свободное место во избежание загрязнения почвы. Для создания живой изгороди вокруг площадок рекомендуется использовать следующие виды зеленых насаждений; смородину золотистую, барбарис обыкновенный, боярышник и др.

Ограждение стенки площадок могут быть запроектированы в кирпичном, бутовом, металлотетчатом и железобетонном вариантах, что позволяет осуществлять их строительство, исходя из наличия местных строительных материалов и изделий.

Таблица 139. Расчетное количество среднесуточного и годового накопления ТБО для г.о. Похвистнево

Год	Население, чел	Норма накопления	Объем в год, м ³	Среднесуточное накопление, м ³
2015	29192	1,57	45831,44	156,96
2016	29457	1,62	47634,915	163,13
2017	29722	1,67	49505,35	169,54
2018	29988	1,72	51446,855	176,19
2019	30253	1,77	53458,528	183,08
2020	30518	1,82	55544,6	190,22
2021	30783	1,87	57707,724	197,63
2022	31048	1,93	59950,644	205,31
2023	31314	1,99	62278,192	213,28
2024	31579	2,05	64689,389	221,54
2025	31844	2,11	67189,207	230,10
2026	32109	2,17	69780,794	238,98
2027	32374	2,24	72467,405	248,18
2028	32640	2,31	75254,716	257,72
2029	32905	2,37	78141,671	267,61
2030	33170	2,45	81134,113	277,86

Определение необходимого количества контейнеров для ТБО

В городском округе Похвистнево образуется ежегодно 100057,85м³ твёрдых бытовых отходов, из них 51330,3м³ ТБО транспортируется и в нормативном порядке размещается на строящемся полигоне, оставшиеся 48727,55м³ рассеиваются в окружающей среде и/или вывозятся на несанкционированные объекты размещения отходов.

По данным организаций, осуществляющих сбор ТБО в городском округе Похвистнево, в настоящее время установлено 376 контейнеров (без учета «сырых точек») объёмом 0,75 м³ на 157 контейнерных площадках. В связи с изложенным экстренно необходима закупка дополнительных стандартных контейнеров объёмом 0,75 м³ в количестве 157 штук.

Амортизация парка контейнеров заключается в необходимости своевременной замены изношенных накопителей, исходя из 4-х-летнего срока службы. Для этого ежегодно необходимо дополнительно приобретать $533 \cdot 0,25 = 133$ штук контейнеров по 0,75 м³.

Кроме того, перед закупкой недостающего количества контейнеров необходимо оборудовать соответствующие контейнерные площадки. С учётом того, что требуемое количество контейнерных площадок составляет 248 потребуются строительство и реконструкция 91 площадку под контейнеры объёмом 0,75 м³.

Таблица 140. Результаты расчёта необходимого количества контейнеров и контейнерных площадок

№	Наименование населённого пункта городского округа Похвистнево	Количество существующих контейнеров 0,75 куб.м, шт.	Необходимое количество контейнеров, шт.	Недостаток контейнеров, шт.	Количество существующих контейнерных площадок, шт.	Недостаток контейнерных площадок, шт.	Необходимое количество контейнерных площадок, шт.
1	г. Похвистнево, в том числе:	312	395	83	120	62	182
	Муниципальный жилой фонд	149			38		
	ПМС-145	3			3		
	Частный сектор (Южная сторона)	90			43		
	Частный сектор (Северная сторона)	70			36		
	"Сырые точки"	24			20		
2	мкр. Красные пески, в том числе:	30	39	9	13	7	20
	Муниципальный жилой фонд	16			5		
	Частный сектор	14			8		
3	мкр. Венера, в том числе:	34	51	17	24	6	30
	Частный сектор	34			24		
4	п. Октябрьский	0	48	48	0	16	16
	ИТОГО	<u>376 (+24)</u>	<u>533</u>	<u>157</u>	<u>157(+20)</u>	<u>91</u>	<u>248</u>

Расчет количества техники для сбора и вывоза ТБО и КГО

При сравнении объема ТБО образующихся в г.о. Похвистнево (100 057,85 м³/год), с объемом ТБО, вывозимым специализированными предприятиями (51 330,3 м³/год) получаем количество отходов, которые не вывозятся на полигоны захоронения и не перерабатываются.

Ориентировочно это количество составит:

$100057,85 - 51330,3 = 48727,55$ (м³/год), из них 5 % КГО – 2436,38 м³/год и 46291,17 м³/год остальных отходов.

КГО рекомендуется вывозить автосамосвалами КамАЗ, с вместимостью кузова не менее 12м³, в качестве мусоровозов использовать автомашины КО 440-6 на базе КамАЗ 53228Е(6х6) с ёмкостью кузова 22 м³, а также КО 449-19 на базе КамАЗ 43253 с ёмкостью кузова 14,5 м³, или применять аналогичный рекомендуемому автотранспорт (по техническим характеристикам).

В случае, если в г.о. Похвистнево не будет организовано каких-либо перерабатывающих производств, потребуется значительное количество контейнеров и мусоровозов.

Количество необходимых мусоровозов КО 440-4, КО 440-5, КО 440-3 составит:

$$M = 51330,3 / (365 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 0,9) = 3,55 \approx 4 \text{ ед.}$$

Количество необходимых мусоровозов КО 449-17, ГАЗ-САЗ-3901-10 составит:

$$M = 46291,17 / (365 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 0,9) = 3,2 \approx 4 \text{ ед.}$$

Количество необходимых самосвалов составит:

$$M = 2436,38 / (365 \cdot 1 \cdot 12 \cdot 0,9) = 0,62 \approx 1 \text{ ед.}$$

В настоящий момент транспортировку ТБО осуществляют мусоровозы: КамАЗ КО 449-17 2011 года выпуска, ГАЗ-САЗ-3901-10 2013 года выпуска ГАЗ КО-440-4 2007, КО 440-5 2005 года выпуска, КО 440-3 2000 года выпуска; самосвалы: ЗиЛ 554М 1991 года выпуска и КАМАЗ 2001 года выпуска.

Таким образом, для приведения системы транспортировки ТБО в соответствие с действующими нормами, требуется приобретение 1 мусоровоза типа КО 440-4 на базе КамАЗ 53228Е(6х6) и 1 мусоровоза типа КО 449-17 на базе КамАЗ.

Модели и технические характеристики мусоровозной техники могут корректироваться с учётом местных территориальных особенностей.

3.5.2.4. Анализ и обоснование норм образования твердых бытовых отходов на территории городского округа Похвистнево

Нормативы образования ТБО, использованные для расчета объемов их накопления, приняты согласно ТСН 30-310-2003 «Мусороудаление и устройство полигонов по утилизации твердых бытовых отходов сельских населенных пунктов Самарской области».

Таблица 141. Нормативы образования ТБО, использованные для расчета объемов их накопления

№ п/п	Наименование объектов образования отходов	Расчетная единица	Норма накопления, м ³ /год
	Детские дошкольные учреждения	на 1 место	0,4
	Общеобразовательные школы	на 1 учащегося	0,12
	Высшие, средние специальные учебные заведения, ПТУ	на 1 студента	0,12
	Больницы	на 1 койку	2,01
	Поликлиники, ФАП, ОВОП	на 1 посещение	0,07
	Аптеки	на 1 м ² торг.пл.	0,44
	Магазины продовольственные	на 1 м ² торг.пл.	1,5
	Магазины промтоварные	на 1 м ² торг.пл.	1,3
	Предприятия общественного питания	на 1 место	1,13
	Рынки	на 1 м ² торг.пл.	1
	Клубы, кинотеатры, концертные залы, спортивные сооружения	на 1 место	0,2
	Учреждения бытового обслуживания	на 1 сотрудника	1,1
	Научно-исследовательские и проектные организации	на 1 сотрудника	1,1
	Административные, хозяйственные, правовые и др. организации	на 1 сотрудника	0,22
	Санатории, пансионаты, дома отдыха	на 1 койку	2
	Гостиницы	на 1 место	0,7
	Вокзалы, автовокзалы, ж/д станции, разъезды, порты	на 1 м ² общ.пл.	0,5
	Площадь подметаемых покрытий	на 1 м ² площади	0,008
	Благоустроенное жилье (оборудованное водопроводом, центральным отоплением, газом и канализацией)	на 1 чел. в год	1,56
	Неблагоустроенное жилье	на 1 чел. в год	1,572

Нормы образования ТБО в местах массового отдыха населения до настоящего времени не разработаны. В связи с этим, объемы отходов были рассчитаны по результатам маршрутных изысканий, на основании ориентировочных натуральных замеров.

Таблица 142. Норма накопления ТБО в местах массового отдыха населения г.о.Похвистнево.

№ п/п	Наименование места массового отдыха	Норма накопления ТБО, м ³
1	Зона отдыха в пойме р.Большой Кинель (северная часть г. Похвистнево, ул. Лермонтова)	0,25

Результаты расчёта объемов ТБО от домовладений, организаций, и предприятий населенных пунктов в составе г.о. Похвистнево представлены в Таблице 144.

Таблица 143. Объемы ТБО от домовладений, организаций, и предприятий населенных пунктов в составе г.о. Похвистнево

Наименование объектов образования отходов	Норма накопления, куб. м./год	г.о. Похвистнево							
		г. Похвистнево		п. Октябрьский		мкр. Венера		мкр. Красные Пески	
		Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год	Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год	Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год	Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год
Детские дошкольные учреждения, тыс. мест	0,4	1,078	431,2	0,045	18	0,08	32	0,06	24
Общеобразовательные школы, тыс. мест	0,12	4,365	523,8	0,36	43,2	0,255	30,6	0,825	99
Высшие, средние специальные учебные заведения, ПТУ, тыс. учащихся	0,12	2,628	315,36	0	0	0	0	0	0
Больницы, тыс. коек	2,01	0,368	739,68	0,012	24,12	0	0	0	0
Поликлиники, ФАП, ОВОП, тыс. посещений в смену	0,07	1,087	76,09	0,04	2,8	0	0	0	0
Аптеки, тыс. кв.м. торговой площади	0,44	0,869	382,36	0	0	0	0	0	0
Магазины продовольственные, тыс. кв. м. торговой площади	1,5	4,2535	6380,25	0,29	435	0,523	784,5	0,56	840
Магазины протоварные, тыс. кв. м. торговой площади	1,3	6,982	9076,6	0,42	546	0,29	377	0,34	442
Предприятия общественного питания, тыс. посад. мест	1,13	0,325	367,25	0	0	0	0	0	0
Рынки, тыс. кв. м. торговой площади	1	21,3	21300	0	0	0	0	0	0
Клубы, кинотеатры, концертные залы, спортсооружения, т. мест	0,2	1,279	255,8	0,18	36	0,225	45	0,192	38,4
Учреждения бытового обслуживания, тыс. чел.	1,1	0,11	121	0	0	0	0	0	0
Научно-исследовательские и проектные организации, тыс. чел.	1,1	0	0	0	0	0	0	0	0
Административные, хозяйственные, правовые и др. организации, тыс. чел.	0,22	6,89	1515,8	0,07	15,4	0,01	2,2	0,01	2,2
Санатории, пансионаты, дома отдыха, тыс. мест	2	0,064	128	0	0	0	0	0	0
Гостиницы, тыс. мест	0,7	0,015	10,5	0	0	0	0	0	0

Наименование объектов образования отходов	Норма накопления, куб. м./год	г.о. Похвистнево							
		г. Похвистнево		п. Октябрьский		мкр. Венера		мкр. Красные Пески	
		Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год	Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год	Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год	Кол-во, ед. изм.	Всего, куб.м./ год
Вокзалы, автовокзалы, ж/д станции, разъезды, порты, тыс. кв.м. площади	0,5	3,825	1912,5	0	0	0	0	0	0
Площадь подметаемых покрытий, м ²	0,01	574 160	5741,6	8 250	82,5	7 990	79,9	10800	108
Количество жителей в благоустроенном фонде, чел.	1,56	17 795	27760,2	337	525,72	0	0	0	0
Количество жителей в неблагоустроенном фонде, чел.	1,572	7 580	11915,76	752	1182,144	1817	2856,324	911	1432,092
Дачные массивы, чел	1,1	0	0	0	0	0	0	0	0
Места массового отдыха населения, кв.м	0,25	4 000	1000	0	0		0		0
ИТОГО по населённому пункту			89 953,75		2910,884		4 208		2 986
ИТОГО годовой объём образования ТБО по г.о. Похвистнево		100 057,85							

Объёмы образования ТБО в местах расположения дачных массивов не определялись, поскольку, согласно данным Заказчика, в г.о. Похвистнево территории дачных массивов используются сезонно, в основном под огороды. Вывоз ТБО с территорий садово-дачных массивов силами специализированной организации не осуществляется.

Таблица 144. Общий объём образования ТБО в местах массового отдыха населения г.о. Похвистнево

№ п/п	Наименование места массового отдыха	Площадь, кв.м.	Норма накопления ТБО, м ³	Годовой объём образования ТБО, м ³
1	Зона отдыха в пойме р. Большой Кинель (северная часть г. Похвистнево, ул. Лермонтова)	4 000	0,25	1000,0

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) в границах г.о. Похвистнево отсутствуют.

Ближайшая ООПТ находится на расстоянии порядка 6км к северу от границы г.о. Похвистнево – памятник природы регионального значения гора Копейка.

Согласно СНиП 2.07.01 – 89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» годовой объём образования КГО в населенных пунктах составляет 5% от общего объема образования ТБО.

Таблица 145. Расчёт объёмов образования крупногабаритных отходов (КГО)

№ п/п	Наименование городского округа	Наименование населенного пункта	Годовой объём образования ТБО, м ³	Годовой объём образования КГО, м ³
1	г.о. Похвистнево	г. Похвистнево	89 953,75	4 497,69
2		мкр. Венера	4 208,00	210,4
3		мкр. Красные Пески	2 986,00	149,3
4		п. Октябрьский	2 910,88	145,5
ИТОГО			100 057,85	5 002,89

Дополнительно к рассчитанным объёмам ТБО следует добавить объёмы ТБО, образующиеся при проведении работ по благоустройству территории. Согласно информации предоставленной Заказчиком, общая площадь подметаемых территорий с твердым покрытием в населённых пунктах г.о. Похвистнево, составляет 601200м². При норме накопления смёта 0,01м³ с 1м² твердых покрытий улиц, площадей и парков, принятой согласно СНиП 2.07.01 – 89* «Градостроительство».

Таблица 146. Расчет годового объёма смёта на территории населенных пунктов г.о. Похвистнево

№ п/п	Наименование городского округа	Наименование населенного пункта	Площадь подметаемой территории населённого пункта, м ²	Годовое накопление смёта по населённому пункту, м ³ /год
1	г.о. Похвистнево	г. Похвистнево	574 160	5 741,6
2		мкр. Венера	7 990	80
3		мкр. Красные Пески	10 800	108
4		п. Октябрьский	8 250	83
ИТОГО			601200	6012,6

Информация об объемах образования, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления, сгруппированных по классам опасности для окружающей среды, представлена в Таблице 148.

Таблица 147. Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления

№ стр оки	Класс опасности отходов для окружающей природной среды	Наличие отходов на начало отчетного года	Образование отходов за отчетный год	Использование отходов		Обезвреживание отходов		Передача отходов другим организациям					Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год		
				в организации	в % от количества образовавшихся отходов	в организации	в % от образовавшихся отходов	всего	из них:				всего	из них:	
									для использования	для обезвреживания	для хранения	для захоронения		хранение	захоронение
	Всего отходов	1245,934	32849,55	1111,654	3,4	1,835	0,0	20959,1	9640,754	1864,6	193,096	9260,644	13024,8	339,171	12685,9
1	I класс опасности для окружающей природной среды (всего)	0,291	0,723	0,000	0,0	0,000	0,0	0,660	0,025	0,607	0,006	0,022	0,147	0,147	0,000
2	II класс опасности для окружающей среды (всего)	0,000	1,957	0,000	0,0	1,015	51,9	0,900	0,900	0,000	0,000	0,000	0,032	0,032	0,000
3	III класс опасности для окружающей природной среды (всего)	65,052	188,623	11,676	6,2	0,000	0,0	138,385	9,126	0,000	5,700	123,559	217,719	38,909	178,810
4	IV класс опасности для окружающей природной среды (всего)	1180,166	22019,481	557,047	2,5	0,000	0,0	10710,9	6,332	1864,0	41,179	8799,476	11670,6	291,190	11379,4
5	V класс опасности для окружающей природной среды (всего)	0,425	10638,767	542,931	5,1	0,820	0,0	10108,2	9624,371	0,000	146,211	337,587	1136,38	8,893	1127,5

3.5.2.5. Безопасность и надежность системы

Система сбора и удаления бытовых отходов включает в себя:

1. подготовку отходов к погрузке в мусоровозный транспорт;
2. организацию временного хранения отходов в домовладениях;
3. сбор и вывоз бытовых отходов с территорий домовладений и организаций;
4. обезвреживание и утилизация бытовых отходов.

При использовании рекомендуемой контейнерной системе сбора отходов выделяют сменяемые контейнеры. Выбор между сменной или несменной контейнерной системой определяется рядом факторов: удаленностью мест разгрузки мусоровозов, санитарно-эпидемиологическими условиями, периодичностью санитарной обработки сборников отходов и возможностью их обработки непосредственно в домовладениях, типом и количеством спецавтотранспорта для вывоза отходов, количеством проживающего населения и т.д.

Система несменяемых сборников является предпочтительной, поскольку позволяет наиболее полно использовать мусоровозный транспорт и достигнуть большей производительности. Использование данной системы приемлемо для районов северной и средней климатической зоны, для малоэтажной застройки и домов средней этажности. Эффективность системы несменяемых сборников обеспечивается при использовании различных типоразмеров контейнеров – от 0,3-1,1 м³.

Вывоз крупногабаритных отходов с территории домовладений следует производить по мере накопления, но не реже одного раза в неделю. Для их сбора необходимо организовать специально оборудованные места, расположенные на территории домовладений. Площадка должна иметь твердое покрытие и находиться в непосредственной близости от проезжей части. Ее располагают на расстоянии не менее 20м от окон жилых домов и не далее 300 м от входных дверей обслуживаемых зданий.

Отходы промышленных предприятий вывозят сами предприятия с привлечением транспорта специализированных организаций на специально оборудованные полигоны, специализированные места их размещения (переработки) или сооружения для обезвреживания.

3.5.2.6. Оценка воздействия на окружающую среду

Источники и уровни загрязнения атмосферы

Выбросы в атмосферу являются наиболее опасным и интенсивным фактором загрязнения всех компонентов окружающей среды с прямым экологическим воздействием.

Основными источниками загрязнения атмосферы любой населенной территории являются стационарные источники выбросов от технологических участков производственных объектов, дымовые трубы котельных и автомобильный транспорт.

Согласно данным Приволжского межрегионального территориального управления Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, уровень загрязнения атмосферного воздуха в г.о. Похвистнево по состоянию на 2009г. оценивался как «низкий» ($ИЗА \leq 5$).

Источники и уровни загрязнения поверхностных водных объектов

Сброс в окружающую среду неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод является одним из главных факторов, который оказывает негативное влияние на качество воды.

Наиболее опасными техногенными процессами в границах рассматриваемой территории является загрязнения поверхностных и подземных вод.

Гидрохимический состав водных объектов формируется как под влиянием естественных гидрохимических факторов, так и в большей степени под влиянием сброса загрязненных и недостаточно очищенных сточных вод промышленных предприятий, объектов жилищно-коммунального хозяйства, поверхностного стока с площадей водосбора. Нефтепродукты, являясь наиболее распространенными загрязняющими веществами в водных объектах, поступают в них, кроме сточных вод, с поверхностным стоком с урбанизированных территорий.

Сбросы недостаточно очищенных вод, вымывание из почвы удобрений и ядохимикатов способствуют загрязнению рек. Застройка территорий, прокладка автомобильных дорог привели к изменению гидрогеологических условий, рельефа, почвенного покрова; нарушен естественный сток осадков, что способствуют подъему уровня грунтовых вод.

Значительный вклад в загрязнение водных объектов взвешенными веществами и в повышении минерализации воды вносят стихийные природные явления: паводки, оползни, экзогенные процессы, связанные с поднятием уровня грунтовых и подземных вод.

По состоянию на начало 2015 года из общего объема стоков, 100% проходит очистку на очистных сооружениях канализации, но являются недостаточно очищенными.

В связи с тем, что канализационные очистные сооружения в г. Похвистнево физически и морально устарели, качество очистки стоков ежегодно снижается и в настоящее время превышает предельно допустимую норму загрязняющих веществ в десятки раз. Это является мощным источником загрязнения окружающей среды, т.к. стоки очистных сооружений попадают в р.Большой Кинель, затем в р.Самарка и р.Волгу.

В п. Красные Пески качество очистки стоков соответствует предельно допустимой норме загрязняющих веществ.

Источники и уровни загрязнения почв и подземных вод

Установлено, что основными причинами, оказывающими влияние на загрязнение почв и подземных вод населенных территорий, являются:

1. Отсутствие организации вывоза бытовых отходов с территорий частных домовладений.
2. Возникновение стихийных свалок вокруг дачных поселков и садовых товариществ.
3. Несоблюдение утвержденного порядка захоронения трупов домашних животных.
4. Увеличение числа не канализованных объектов мелкой розничной торговли.
5. Недостаточное количество оборудованных сливных станций для приема жидких бытовых отходов.
6. Отставание развития канализационных сетей от строительства в целом.
7. Отсутствие утвержденных суточных нормативов образования жидких и твердых бытовых отходов от частного сектора.
8. Недостаточное количество свободных площадей для размещения объектов по переработке (утилизации) отходов.

На существующее положение частный сектор жилой застройки на территории г.о. Похвистнево не имеет централизованной системы канализования хозяйственно-бытовых сточных вод и соответствующих очистных сооружений. Сброс стоков осуществляется в

индивидуальные надворные уборные и выгребные ямы, где стоки частично испаряются, частично фильтруются в землю.

Таким образом, одним из основных источников загрязнения почв и подземных вод в границах проектирования является частный сектор жилой застройки, создающий опасность загрязнения почв и первого от поверхности водоносного горизонта фильтратом хозяйственно-бытовых и фекальных стоков от надворных уборных и выгребных ям.

Высокий износ канализационных сетей также обуславливает возможность загрязнения подземных вод, загрязнение и переувлажнение почв, вследствие утечек из водонесущих коммуникаций.

Другими значимыми источниками загрязнения почв и подземных вод в границах проектирования являются разрабатываемые участки нефтяных месторождений, промплощадки производственных предприятий, автодороги, железная дорога, трубопроводы различного назначения, кладбища, свалки и потенциально – действующий полигон ТБО.

Так, загрязнение грунтовых вод, загрязнение, переувлажнение и вторичное засоление почв возможно на территории разрабатываемого Яблоновского месторождения нефти в районе п. Октябрьский, в связи с сопутствующими разливами нефти и закачкой пластовых вод в продуктивные горизонты.

Юго-восточнее границы городского округа Похвистнево проходят два коридора подземных трубопроводов:

- Магистральный нефтепровод «Нижевартовск-Самара» (Ø 1220мм); н/п «Бугуруслан-Сызрань» (Ø 500 мм); 2 н/п «Бавлы-Самара I» (Ø 377мм и 325мм); н/п «Бавлы-Самара II» (Ø 529мм); продуктопровод «Уфа-Западное направление» (Ø 530мм); строящийся нефтепровод «Яблоня-Похвистнево» (Ø 219мм).
- Магистральный нефтепровод «Яблоня-Похвистнево» (Ø 200 мм); газопровод «Яблоня-Похвистнево-Бугуруслан» (Ø 200 мм); нефтепровод «Яблоня-Похвистнево» (Ø 250 мм).

К северу от границы городского округа Похвистнево, вдоль правого берега р.Большой Кинель проходит коридор подземных коммуникаций: газопровод «Красные Пески-Бугуруслан» (Ø 325 мм); 2 нефтепровода «Красные Пески-НПС УКОН» (Ø 300 мм).

Прохождение газо -, нефте- и продуктопроводов создает опасность загрязнения территории в результате утечки газа, нефти и нефтепродуктов через негерметичные

соединения при выполнении сливно - наливных операций или развитии аварийных ситуаций.

Основной причиной аварийных ситуаций на нефтепроводах является их порыв из-за коррозии, несанкционированные врезки, возможны также наезды транспорта и техники. Поэтому неблагоприятными по вероятности возникновения аварийных ситуаций являются места пересечения трубопроводов с водотоками, автомобильными и железными дорогами, участками прохождения подземных коммуникаций, другими магистральными трубопроводами.

На загрязнённых участках ухудшаются водно-физические свойства почв, изменяется рН, отмечается хлоридно-натриевое засоление, соответственно, наносится вред растительности и почвенным микроорганизмам. Проникая в нижележащие слои почвогрунтов, нефтяное загрязнение может достигать подземных водоносных горизонтов.

Производственные площадки предприятий, как правило, имеют собственные участки складирования отходов производства и твердых бытовых отходов, стоянки автотранспорта, нередко АЗС и мойки автомобилей. Все эти объекты являются потенциальными источниками загрязнения почв и подземных вод, особенно в условиях отсутствия локальных систем сбора и очистки поверхностного стока.

При движении автотранспортных средств по автодорогам почвы в зоне их влияния подвергаются загрязнению соединениями тяжелых металлов, содержащихся в выхлопных газах двигателей автомобилей, дорожной и резиновой пылью. Кроме этого обычны потери ГСМ от ходовой части автотранспортных средств и поступление бытового мусора на придорожную полосу.

Не убираемый с обочины дороги снежный покров, будучи депонирующей средой, при таянии, является источником вторичного загрязнения почв и подземных вод, особенно в условиях использования химического способа удаления снега и льда с дорожных покрытий. Засоление почв, происходящее в результате просачивания растворенных хлор- и аммиак-содержащих соединений в зоны расположения придорожных посадок, ухудшает структуру и состав почвы, что в итоге может вызвать гибель деревьев и кустарников в придорожной полосе.

В связи с формированием высокого уровня загрязнения почв и подземных вод в зонах влияния автодорог, недопустимо использование придорожных земель ни для каких сельскохозяйственных целей, включая заготовку травянистых кормов и выпас скота.

Усовершенствованный, высоконагружаемый полигон твердых бытовых и промышленных отходов расположен юго-западнее г. Похвистнево. Полигон предназначен для размещения твердых бытовых (ТБО) и промышленных отходов III - IV классов опасности.

С 2004 г. ведется мониторинг состояния воздушного бассейна, почв и грунтов в зоне влияния полигона. Превышений норм предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ не отмечалось.

Полигон может представлять опасность для состояния окружающей среды при несоблюдении проектных решений в части инженерной подготовки территории под строительство, технологии складирования и захоронения отходов и невыполнении заложенных природоохранных мероприятий.

Рекогносцировочное обследование территории, проведенное в рамках выполнения настоящего проекта, показало, что система централизованного сбора и вывоза ТБО, особенно в индивидуальном секторе домовладений населенных пунктов на территории г.о. Похвистнево, требует корректировки.

Имеют место факты несанкционированного размещения отходов на обочинах дорог, берегах рек, склонах оврагов, что способствует формированию стихийных свалок, ухудшающих санитарное состояние территории и, соответственно, условия жизнедеятельности населения, являясь прямым нарушением требований СанПиН 42.128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест».

Опасность, которую представляют собой не оборудованные соответствующим образом места складирования отходов, заключается в просачивании образующегося при гниении отходов фильтрата в почву и далее – в нижележащие горизонты грунтовых вод. С потоком грунтовых вод токсичные соединения, содержащиеся в фильтрате, попадают в поверхностные водные объекты в местах разгрузки грунтовых вод (овраги, балки, озера, болота, долины и русла рек).

Антропогенное воздействие на подземные воды проявляется, с одной стороны в ухудшении их качества и загрязнении, с другой - в снижении уровней и истощении водоносных горизонтов. Оба эти процесса взаимосвязаны.

Загрязнение подземных вод неразрывно связано с загрязнением всей природной среды (атмосферы, почвы, поверхностных вод). Выбросы техногенных веществ в природную среду неизбежно передаются подземным водам и изменяют их качество. Загрязненные атмосфера, почва и поверхностные воды можно рассматривать как

вторичные источники загрязнения подземных вод, понимая под первичными техногенные объекты. Это относится к загрязненным почво-грунтам, которые даже после ликвидации основного источника загрязнения (например, земляного приемника отходов) в течение длительного времени могут оставаться вторичным источником загрязнения подземных вод за счет вымывания из них фильтрующимися осадками накопленных токсичных соединений.

Часто источники негативного влияния на геологическую среду размещаются в пределах распространения подземных вод не защищённых (I категория защищённости), слабо защищённых (II категория защищённости) или средне защищённых (III-IV категория защищённости) от загрязнения с поверхности, что предопределяет высокую потенциальную возможность загрязнения подземных вод и их реальное загрязнение, а, следовательно, загрязнение вод поверхностных водных объектов в местах разгрузки подземных водоносных горизонтов. Таким образом, создается угроза возможности снабжения населения водой питьевого качества, как из подземных, так и из поверхностных водозаборов.

Проблема актуальна для территории городского округа Похвистнево, приуроченной к области распространения подземных вод, не защищенных и слабозащищённых от загрязнения с поверхности.

Источники и уровни физического воздействия

К группе факторов физического воздействия на компоненты окружающей среды населенных территорий относятся: шум, инфразвук, вибрация, электромагнитное и ионизирующее излучение, физические поля различного происхождения.

Шумовое загрязнение. Основным источником шумового загрязнения в границах исследуемой территории является участок федеральной железнодорожной магистрали «Москва-Рязань-Саранск-Самара-Уфа-Челябинск», пересекающей территорию г. Похвистнево с запада на восток.

По аналоговым данным (Отчет «Оценка существующего и ожидаемого акустического и вибрационного воздействия от железнодорожного транспорта и разработка защитных мероприятий для селитебной территории в рамках проекта «Электрификация участка Сызрань-Сенная Куйбышевской и Приволжской железной дороги, со строительством второго главного пути (Корректировка). Шумозащитные экраны на перегонах Куйбышевской ж/д и станциях». – Санкт-Петербург: ООО НПО «Институт

акустических экранов», 2007 г.), ширина зоны акустического дискомфорта с каждой стороны железной дороги колеблется от 300м до 600м (уровень шумового давления 74,7дБА в дневной и 74,2дБА в ночные периоды суток).

В зону акустического дискомфорта попадает значительная часть жилой застройки по обе стороны от железной дороги в центральной части г. Похвистнево. За пределами зоны акустического дискомфорта шумовой режим соответствует санитарным нормам.

В зонах влияния автодорог уровень автотранспортного шума может достигать 90-95 дБА, превышая допустимый для населенных мест норматив 45-55 дБА. Особенно высокий уровень шума образует движение грузового автотранспорта. Выпускаемые отечественной промышленностью автомобили имеют следующие характеристики внешнего шума, дБА: легковые – 83÷86, грузовые – 86÷92, автобусы – 82÷90.

Вибрация. Зона действия вибрации железнодорожных и автотранспортных магистралей в среднем не превышает 30-50 м от кромки дорожного полотна.

Электромагнитное излучение. На экологическую обстановку по фактору электромагнитного излучения оказывают линии электропередач и электроподстанции. Учитывая, что СН 2971-84 «Защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» создавались с учётом электрической составляющей, без учета влияния магнитного поля, большая часть ЛЭП строилась без учёта данной опасности. Несмотря на то, что магнитное поле во всём мире сейчас считается опасным для здоровья, предельно допустимая величина магнитного поля для населения в России не нормируется. Исходя из опыта и исследований, санитарного разрыва в 100м достаточно, чтобы не оказывать вредного воздействия на здоровье человека.

Радиационное излучение. Согласно данным «Государственного доклада о состоянии окружающей среды и природных ресурсов в Самарской области в 2007 году», по ближайшей к территории г.о. Похвистнево метеостанции «Кинель-Черкассы» среднее значение МЭД составило 0,09мкЗв/ч, максимальное – 0,13мкЗв/ч, т.е. не превышало установленной для территории Самарской области нормы (0,13-0,20 мкЗв/ч).

Источников инфразвука в границах исследуемой территории не выявлено.

3.5.2.7. Описание существующих технических и технологических проблем системы обращения с ТБО в городском округе Похвистнево

Обзор состояния санитарной очистки территории городского округа Похвистнево выявил следующие проблемы:

1. Недостаточное количество контейнеров для сбора ТБО и бункеров для сбора КГО, а также отсутствует установка для дезинфекции контейнеров и бункеров
2. Недостаточное количество специальной техники для транспортировки ТБО
3. Необходимо проектирование и реконструкция полигона размещения твердых бытовых отходов с зоной первичной сортировки вблизи г.о. Похвистнево.
4. Отсутствует система сбора вторичного сырья, что приводит к попаданию ценных компонентов ТБО на свалки.
5. Отсутствует эффективной информационно-просветительской деятельности в области обращения с отходами.
6. В неблагоустроенном секторе и ряде организаций, в т.ч. детских, скапливается значительное количество отходов на мусоросборных площадках и местах, не предназначенных для сбора мусора из-за недостаточной кратности вывоза отходов.
7. Ряд территорий, не закрепленных за учреждениями и организациями, но являющихся землями городского округа Похвистнево, не убираются с необходимой кратностью, в том числе места массового скопления людей: парки, остановки транспорта, территории жилого массива, не относящихся к придомовым территориям, площади, пляжи (при установлении зон рекреации), и др. территории. На данных территориях не установлены урны, не оборудованы контейнерные площадки, туалеты. Своевременно не заключаются муниципальные контракты на уборку этих территорий и вывоз отходов.
8. Отсутствуют договоры на вывоз бытовых отходов у ряда юридических лиц, в том числе у садоводческих некоммерческих товариществ, гаражных и гаражно-строительных кооперативов. Кроме того, землепользователи, арендаторы и собственники земельных участков не соблюдают санитарные требования в границах предоставленного земельного участка, а также на

прилегающей территории, расположенной за границами землепользования и ограниченной красными линиями улиц населенных пунктов.

9. Состояние придорожных зон не соответствуют нормативным требованиям. Не планомерно ведутся работы по благоустройству придорожных газонов, поврежденных в результате ремонта подземных коммуникаций, проведении земляных работ, вытаптывании и наезде автотранспорта.

3.6.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы (обеспечиваются ли необходимые объемы ремонтов и развития), платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы

Тарифы на товары и услуги ООО «Сервис-Благоустройство» представлены в таблице 148.

Таблица 148. Тарифы на товары и услуги ООО «Сервис-Благоустройство»

Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф руб./м ³	Население, руб./м ³
ООО «Сервис-Благоустройство»	с 28.06.2014 по 30.06.2014		
	Утилизация твердых бытовых отходов	63,06 (НДС не облагается)	63,06 (НДС не облагается) *
	с 01.07.2014 по 30.06.2015		
	Утилизация твердых бытовых отходов	64,98 (НДС не облагается)	64,98 (НДС не облагается) *
	с 01.07.2015 по 30.06.2016		
	Утилизация твердых бытовых отходов	67,55 (НДС не облагается)	67,55 (НДС не облагается) *
	с 01.07.2016 по 30.06.2017		
Утилизация твердых бытовых отходов	70,20 (НДС не облагается)	70,20 (НДС не облагается) *	

*Тарифы налогом на добавленную стоимость не облагаются в связи не облагаются в связи с применением организацией упрощенной системы налогообложения в соответствии со статьей 346.11 Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая).

Раздел 4. Характеристика состояния и проблем в реализации энерго- и ресурсосбережения, и учета и сбора информации

4.1. Анализ состояния энергоресурсосбережения в городском округе

Одним из приоритетов государственной политики является снижение энергоемкости экономики страны, повышение эффективности энергопотребления и энергосбережение. Государственная программа Самарской области "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности" на 2014-2020 годы (с изменениями на 2 июня 2016 года) направлена на обеспечение выполнения требований законодательства в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, на обеспечение повышения энергетической и экологической безопасности экономики региона.

Серьезной проблемой для развития экономики Самарской области является ее высокая энергоемкость, обусловленная неэффективным использованием энергетических ресурсов. Реализация мероприятий по снижению энергоемкости валового регионального продукта (далее - ВРП) является одним из основных путей повышения эффективности использования бюджетных и иных финансовых средств, направляемых на развитие экономического потенциала области, и повышения темпов роста ВРП.

Общее потребление топливно-энергетических ресурсов (далее - ТЭР) во всех секторах экономики (энергосектор и конечное потребление) области составляет 29822,4 тысячи тонн условного топлива (далее - т.у.т.), энергоемкость ВРП составляет 57,15 кг.у.т. на один миллион рублей. В соответствии с этими данными энергоемкость ВРП Самарской области значительно превышает этот показатель для развитых стран мира.

Основными причинами, вызывающими высокую энергоемкость экономики Самарской области и сдерживающими проведение политики энергосбережения, являются:

- значительный физический и моральный износ энергетического оборудования;
- высокие потери при производстве, передаче и потреблении тепловой и электрической энергии и воды, высокий расход первичных энергоресурсов;
- ограниченность бюджетных и иных финансовых средств для внедрения энергосберегающих технологий;
- незначительная степень использования возобновляемых и вторичных источников энергии.

Уровень износа объектов по производству, передаче и распределению энергетических ресурсов составляет в среднем порядка 60%: насосного оборудования и водопроводных сетей - более 80%; объектов генерации тепла и тепловых сетей - около 65%; объектов по производству, передаче и распределению электроэнергии - около 30%.

Следствием износа сетей и оборудования систем водоснабжения и коммунальной энергетики являются большие потери в сетях, низкая надежность работы объектов и невысокое качество оказываемых потребителям услуг.

Неэффективное использование ресурсов выражается в высоких потерях воды, тепловой и электрической энергии в процессе производства и транспортировки ресурсов до потребителей. Вследствие высокого износа инфраструктуры суммарные потери в тепловых сетях достигают 14,9% произведенной тепловой энергии, утечка и неучтенный расход воды при транспортировке в системах водоснабжения в некоторых муниципальных образованиях достигают 12,5% поданной в сеть воды.

В связи с постоянным удорожанием энергоресурсов и постепенной ликвидацией перекрестного субсидирования в последние годы значительно возросли расходы бюджетных потребителей и населения на коммунальные услуги, увеличилась доля затрат на ТЭР в себестоимости продукции и оказания услуг.

В этих условиях для потребителей возрастает значение внедрения энергосберегающих технологий, установки приборов учета потребляемых энергетических ресурсов (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии, газа).

Недооцененным является энергетический потенциал использования альтернативных и возобновляемых источников энергии.

В 2011 - 2012 годах в рамках реализации областной целевой программы "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Самарской области на 2010 - 2013 годы и на период до 2020 года", утвержденной постановлением Правительства Самарской области от 30.07.2010 N 355, было проведено комплексное исследование перспектив использования возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов на территории Самарской области.

На основании указанного исследования разработаны методики технико-экономического обоснования вариантов размещения возобновляемых источников энергии, их целесообразного количества с учетом расположения на территории Самарской области, которые могут быть использованы в том числе организациями, заинтересованными в реализации мероприятий в указанной сфере.

Решить проблему повышения энергоэффективности экономики Самарской области возможно только путем применения комплексного подхода, позволяющего охватить процессом энергосбережения все сферы экономики, объединив усилия органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения, с привлечением средств внебюджетных источников.

Использование программно-целевого метода для решения проблем повышения энергетической эффективности позволит обеспечить эффективное использование бюджетных средств в соответствии с приоритетами социально-экономического развития Самарской области, установленными Стратегией социально-экономического развития Самарской области на период до 2020 года, одобренной постановлением Правительства Самарской области от 09.10.2006 N 129, а также приоритетами государственной политики в области энергосбережения.

Реализация Программы как комплексного инфраструктурного проекта позволит системно решать проблему оптимизации использования энергетических ресурсов и обеспечит выполнение заданных Указом Президента Российской Федерации от 04.06.2008 N 889 "О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики" параметров снижения к 2020 году энергоемкости ВРП на 40 процентов.

4.2. Анализ состояния учета потребления ресурсов, используемых приборов учета и программно-аппаратных комплексов

В настоящее время расчет за коммунальные услуги в городском округе Похвистнево осуществляется по приборам учета и с использованием расчетных способов (по нормативам).

В 2014 году доля энергетических ресурсов, расчеты за потребление которых осуществлялись на основании показаний приборов учета, в общем объеме энергетических ресурсов, потребляемых на территории муниципального образования составила:

по электрической энергии – 100%;

по тепловой энергии – 52%;

по холодной воде – 73%;

Несмотря на то, что объем отпуска энергетических ресурсов по приборам учета ежегодно растет, в настоящее время не обеспечен переход на 100% оплату услуг по приборам учета холодной воды, тепловой энергии.

Установка общедомовых счетчиков электроэнергии приводит к дополнительной оплате гражданами расходов на ОДН (общедомовые нужды). В настоящее время эти расходы несет ресурсоснабжающая организация. Поэтому необходима широкая информационная работа по разъяснению требований законодательства в этой части.

Необходима пропаганда среди населения эффективного и экономного использования электроэнергии, в частности пропаганда установки в подъездах, на лестничных площадках, местах общего пользования энергосберегающих и регулируемых светильников, что приведет к снижению затрат на ОДН и экономии ресурсов.

Сроки установки и ввода в эксплуатацию приборов учета для различных групп потребителей энергетических ресурсов определены федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ. При реализации энергосберегающих мероприятий в бюджетной сфере необходимо учитывать:

— достижение целевых показателей по энергосбережению, в том числе требование Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» ежегодно уменьшать ассигнования бюджетным учреждениям на 3%;

— отсутствие мотивации уполномоченного персонала к энергосбережению;

— отсутствие выделенных целевых средств на внедрение энергосберегающих мероприятий;

— жесткую регламентацию статей затрат бюджетного учреждения, в том числе на оплату коммунальных услуг.

Одной из схем реализации энергосбережения в бюджетных учреждениях является схема энергосервисных контрактов. С учетом понятного и прогнозируемого объема средств, выделяемых в бюджете на оплату коммунальных услуг учреждения, существенно упрощается финансовая модель внедрения энергосберегающих мероприятий. При этом возникающая экономия может делиться пропорционально: часть – на оплату услуг энергосервисной компании, часть – на материальное стимулирование персонала бюджетного учреждения, однако предпочтительнее использовать схему возобновляемого финансирования (реинвестирования), поскольку целесообразно в первую очередь реализовывать потенциал энергосбережения на тех объектах, где может быть получен максимальный экономический эффект. Процесс реинвестирования должен служить

финансовой основой дальнейшего внедрения энергосберегающих технологий. Требование Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ФЗ) ежегодно уменьшать ассигнования на 3% каждому из бюджетных учреждений надо изменить на уменьшение ассигнований территориальной совокупности учреждений.

Раздел 5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Результаты реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево определяются с достижением технических и финансово-экономических целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 (таблица 5.1.):

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы;
- показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов;
- показатели надежности поставки ресурсов;
- показатели качества поставляемого ресурса;
- показатели экологичности производства ресурсов;
- другие показатели, важные для городского округа.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево учтены показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

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

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность муниципального образования без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной - интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

5.1. Общие для всех систем критерии доступности коммунальных услуг для населения

Таблица 149. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево на период до 2030 года

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Критерии доступности коммунальных услуг для населения								
Уровень благоустройства жилищного фонда (доля потребителей, обеспеченных доступом к системе коммунальной инфраструктуры) (на конец года)	%							
электроснабжения	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
теплоснабжения	%	66,59	72,16	77,73	83,30	88,86	94,43	100,00
холодное водоснабжение	%	71,49	76,24	80,99	85,75	90,50	95,25	100,00
водоотведение (канализация (септики))	%	68,96	74,13	79,31	84,48	89,65	94,83	100,00
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи	%	8,20	8,30	7,80	7,60	7,40	7,00	6,00
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги	%	94,09	99,05	99,05	100,00	100,00	100,00	100,00

5.2. Целевые показатели системы электроснабжения

Таблица 150. Целевые показатели системы электроснабжения

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Система электроснабжения								
<i>Показатели спроса на ресурс</i>								
Спрос на ресурс	млн кВт·ч	44,0067						
<i>Показатели эффективности производства, передачи и потребления ресурса</i>								
Эффективность производства электрической энергии								
Средневзвешенный удельный расход топлива на производства единицы ресурса	кг у.т./кВт·ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Удельный расход электроэнергии на производство ресурса (по МО)	кВт·ч/ кВт·ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
%% собственных нужд при производстве ресурса	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Эффективность передачи электрической энергии, в том числе:								
%% нормативных потерь, включенных в расчеты тарифа на передачу	%	12,19	12,19	12,19	12,19	12,19	12,19	12,19
Фактические потери в сетях (по данным отчетного баланса)	%	15,79	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расход электроэнергии на передачу единицы ресурса	кВт·ч / кВт·ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<i>Показатели надежности поставки ресурса</i>								
Количество аварий в системе	ед.	0	0	0	0	0	0	0
Количество инцидентов в системе	ед.	22	13	10	10	8	5	5
Протяженность сетей	км	270,35	271,05	271,75	272,45	273,85	277,35	280,85
Протяженность нового строительства сетей 0,4 кВ	км	0,213	0	0	0	0	0	0
Протяженность нового строительства сетей 6/10 кВ	км	0,26	0,7	0,7	0,7	1,4	3,5	3,5

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Протяженность замены сетей	км	2,806	1,122	1,529	1,621	2,733	4,692	5,571
Количество перерывов поставки ресурса потребителям	ед.	73	88	70	65	45	25	10
Длительность перерывов поставки ресурса потребителям из-за инцидентов в системе	час	34,57	37,32	31,43	25,53	19,64	13,74	7,85
Длительность перерывов поставки ресурса потребителям в связи с плановыми отключениями для проведения текущего и капитального ремонта оборудования	час	206,00	231,92	205,14	178,35	151,57	124,78	98,00
Аварийность системы электроснабжения	ед./км	0,08	0,05	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02
Износ сетей	%	52,57	49,39	46,20	43,02	39,84	36,65	33,47
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	1,04%	0,41%	0,56%	0,59%	0,50%	0,34%	0,40%
<i>Показатели качества поставляемого ресурса</i>								
Соответствие качества услуг установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100
<i>Другие показатели</i>								
Доля электрической энергии, поставляемой с применением приборов учета	%	100	100	100	100	100	100	100

Реализация мероприятий по системе электроснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение бесперебойного электроснабжения;
- повышение качества и надежности электроснабжения, снижение уровня потерь;
- обеспечение резерва мощности, необходимого для электроснабжения объектов, планируемых к застройке;

Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки.

5.3. Целевые показатели системы теплоснабжения

Существующее состояние теплоснабжения зафиксировано в значениях базовых целевых показателей функционирования систем теплоснабжения, определенных при анализе существующего состояния.

При полной реализации проектов, предложенных к включению в схему теплоснабжения, должны быть достигнуты целевые показатели развития системы теплоснабжения.

Целевые показатели и их изменение характеризуют физическую доступность теплоснабжения для потребителей на весь период действия схемы теплоснабжения. Базовые значения целевых показателей отражают формирование перспективного спроса на тепловую мощность и тепловую энергию. Прогноз перспективного спроса на тепловую энергию формируют основные перспективные показатели производственных программ теплоснабжающих и теплосетевых предприятий в части товарного отпуска тепловой энергии. Кроме этого, показатели характеризуют энергетическую эффективность, надежность и качество теплоснабжения в зонах действия источников.

Целевые показатели развития системы теплоснабжения, включая показатели надежности и качества, и перспективные критерии доступности для потребителей услуг теплоснабжения представлены в таблице 152.

Таблица 151. Целевые показатели системы теплоснабжения

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Система теплоснабжения								
<i>Показатели спроса на ресурс</i>								
Спрос на ресурс (тепловую энергию) полезный отпуск	тыс. Гкал	126,93	127,17	128,56	129,12	131,41	135,21	135,21
<i>Показатели эффективности производства, передачи и потребления ресурса</i>								
Эффективность производства единицы ресурса								
Средневзвешенный удельный расход топлива на производства единицы ресурса	кг у.т./Гкал	141,85	141,85	141,85	141,85	141,85	141,85	141,85
Удельный расход воды на производство ресурса (по МО)	м³/Гкал	0,33	0,33	0,36	0,36	0,35	0,34	0,34
Удельный расход электроэнергии на производство ресурса (по МО)	кВт·ч/ Гкал	23,10	22,25	21,40	20,55	19,70	18,85	18,00
%% собственных нужд при производстве ресурса	%	1,01%	1,010%	0,902%	0,898%	0,887%	0,874%	0,874%
Эффективность передачи тепловой энергии, в том числе:								
%% нормативных потерь, включенных в расчеты тарифа на передачу	%	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16
Фактические потери в сетях (по данным отчетного баланса)	%	14,90	13,25	11,60	9,95	8,30	6,65	5,00
<i>Показатели надежности поставки ресурса</i>								
Количество аварий в системе	ед.	0	0	0	0	0	0	0
Количество инцидентов в системе	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Протяженность сетей	км	28,987	29,062	29,182	29,182	29,255	29,255	29,255
Протяженность нового строительства сетей	км	н/д	0,075	0,12	0	0,073	0	0
Протяженность замены сетей	км	н/д	0,76	0,8	0,88	1,894	4,97	4,97
Показатель технического состояния тепловых сетей		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Общий показатель надежности системы теплоснабжения		0,77	0,79	0,81	0,84	0,86	0,88	0,90
Износ сетей	%	80,20	73,50	66,80	60,10	53,40	46,70	40,00
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	н/д	2,62%	2,74%	3,02%	3,24%	3,40%	3,40%
<i>Показатели качества поставляемого ресурса</i>								
Соответствие качества услуг установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100
<i>Показатели экологичности производства ресурса</i>								
Объем выбросов		н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<i>Другие показатели</i>								
Доля ресурса, поставляемой с применением приборов учета	%	52	60	68	76	84	92	100

5.4. Целевые показатели системы водоснабжения

Результаты реализации Программы определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

Целевые показатели развития системы водоснабжения, включая показатели надежности и качества, и эффективности производства представлены в таблице 153.

Таблица 152. Целевые показатели системы водоснабжения

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Система водоснабжения								
<i>Показатели спроса на ресурс</i>								
Спрос на ресурс (отпуск)	тыс. м ³	1672,16	1760,85	1849,54	1938,23	2115,62	2559,08	3002,55
<i>Показатели эффективности производства, передачи и потребления ресурса</i>								
Эффективность производства единицы ресурса								
Удельный расход электроэнергии на производство ресурса (по МО)	кВт·ч/ м ³	0,93	0,9	0,87	0,85	0,79	0,64	0,50
%% собственных нужд при производстве ресурса	%	10,72%	10,27%	9,87%	9,51%	8,88%	7,73%	6,98%
Эффективность передачи тепловой энергии, в том числе:								
%% нормативных потерь, включенных в расчеты тарифа на передачу	%	10	10	10	10	10	10	10
Фактические потери в сетях (по данным отчетного баланса)	%	13,04	12,84	12,63	12,43	12,03	11,01	10,00
<i>Показатели надежности поставки ресурса</i>								
Количество аварий в системе	ед.	12	12	12	11	11	10	10
Количество инцидентов в системе	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Протяженность сетей	км	87,9	88,531	89,394	91,29	97,868	98,572	98,572
Протяженность нового строительства сетей	км	н/д	0,631	0,863	1,896	6,578	0,704	0
Протяженность замены сетей	км	н/д	6,974	7,69	5,25	7,15	8,02	6,56
Количество перерывов поставки ресурса потребителям	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Длительность перерывов поставки ресурса потребителям	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Аварийность на сетях системы водоснабжения	ед/км	0,14	0,14	0,13	0,12	0,11	0,1	0,1

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Износ сетей	%	61,94	59,16	57,79	56,43	53,69	46,84	40,00
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	н/д	7,88%	8,60%	5,75%	3,65%	1,63%	1,33%
<i>Показатели качества поставляемого ресурса</i>								
Соответствие качества услуг установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100
Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	%	0	0	0	0	0	0	0
Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	%	0	0	0	0	0	0	0
<i>Другие показатели</i>								
Доля ресурса, поставляемой с применением приборов учета	%	73	77,5	82	86,5	91	95,5	100

5.5. Целевые показатели системы водоотведения

Результаты реализации Программы определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

Целевые показатели развития системы водоотведения, включая показатели надежности и качества, и эффективности производства представлены в таблице 154.

Таблица 153. Целевые показатели системы водоотведения

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Система водоотведения								
<i>Показатели спроса на ресурс</i>								
Спрос на ресурс	тыс. м ³	1194,7	1286,2	1377,7	1469,3	1652,3	2202,1	2663,5
<i>Показатели эффективности производства, передачи и потребления ресурса</i>								
Эффективность производства единицы ресурса								
Удельный расход электроэнергии на производство ресурса (по МО)	кВт·ч/ м ³	0,47	0,46	0,45	0,44	0,43	0,39	0,35
<i>Показатели надежности поставки ресурса</i>								
Количество аварий в системе	ед.	40	40	40	40	38	30	25
Количество инцидентов в системе	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Протяженность сетей	км	30,3	31,13	32,695	37,5	45,53	48,33	48,33
Протяженность нового строительства сетей	км	н/д	0,83	1,565	4,805	8,03	2,8	0
Протяженность замены сетей	км	н/д	1,148	1,262	2,031	4,09	4,396	5,575
Количество перерывов поставки ресурса потребителям	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Длительность перерывов поставки ресурса потребителям	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Износ сетей	%	61,2	57,8	56,1	54,4	51	42,50	34,00

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	н/д	3,69%	3,86%	5,42%	4,49%	1,82%	2,31%
<i>Показатели качества поставляемого ресурса</i>								
Соответствие качества услуг установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100
Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	%	0	0	0	0	0	0	0
Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	%	0	0	0	0	0	0	0

5.6. Целевые показатели системы утилизации, обезвреживания и захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов

Результаты реализации Программы определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

Таблица 154. Целевые показатели системы утилизации, обезвреживания и захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.- 2020г.	2021г.- 2025г.	2026г.- 2030г.
Система утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов								
<i>Показатели спроса на ресурс</i>								
Спрос на ресурс	тыс. м ³	100,06	104,93	109,67	114,44	124,06	149,83	178,04
<i>Показатели экологичности производства ресурса</i>								
Площадь оборудованных (действующих и закрытых) полигонов в расчете на 1000 жителей	м ² /1000 чел.	2295,15	2274,5	2254,22	2234,22	2195,42	2104	2019,9
Площадь несанкционированных мест размещения отходов в расчете на 1000 жителей	м ² /1000 чел.	13,60	11,33	9,07	6,80	4,53	2,27	0,00
Доля отходов, захораниваемых на полигонах современного типа	%	51,30	59,42	67,53	75,65	83,77	91,88	100,00
<i>Другие показатели</i>								
Норматив накопления ТБО	м ³ /чел.год	1,57	1,62	1,67	1,72	1,82	2,11	2,45
Доля объема отходов, сбор и утилизация которых осуществляется с применением мусоросортировочных, мусороперегрузочных, мусоросжигательных установок от общего объема отходов в год	%	0	0	0	0	0	0	0

Раздел 6. Перспективная схема электроснабжения

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в электроснабжении обеспечивающих спрос на услуги электроснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево, включает:

Цель – Формирование обоснованного спроса на развитие системы электроснабжения городского округа Похвистнево, обеспечение оптимального использования имеющихся и вновь построенных объектов коммунальной инфраструктуры.

Задача - Строительство и модернизация системы электроснабжения городского округа Похвистнево в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства.

Инвестиционный проект 1 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» включает следующие мероприятия, для обеспечения качественного снабжения потребителей электроэнергией, повышения надежности и качества и сокращения потерь электроэнергии при ее передаче:

- реконструкция автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ);

Технические параметры проекта:

Целью данного мероприятия является уменьшение коммерческих потерь при передаче электрической энергии.

В целях обеспечения эффективности оперативно-технологического и оперативно-коммерческого управления режимами работы единой энергосистемы должна использоваться автоматизированная система контроля и управления энергопотребления (АСКУЭ). Автоматизированная система контроля и учета электрической энергии и мощности позволяет обеспечивать получение данных о средних 30 - минутных (коммерческих) значениях электрической мощности и об учтенной электроэнергии по зонам суток за календарные сутки и накопительно за заданный отрезок времени (неделю, месяц, год). Внедрение АСКУЭ обеспечивает учёт количества переданной (полученной) электрической энергии (мощности), а также инструментальное определение потерь электрической энергии при её передаче. Установка автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (мощности) позволит энергослужбе организации

оперативно анализировать данные по сальдо перетокам, отпуску и потреблению электрической энергии. Кроме того, АСКУЭ дает возможность контролировать и планировать потребление электрической энергии как суточное, так и почасовое. С установкой АСКУЭ можно установить потребление электроэнергии в любое время суток, что позволит регулировать потребляемую мощность.

Автоматизированная система коммерческого учета сама сможет выявлять хищения электрической энергии и сигнализировать об этом, что позволит организации снизить потери электрической энергии, а в частности коммерческие потери.

Необходимый объем финансирования: 1,7 млн руб.

Реализация мероприятий обеспечивает уменьшение коммерческих потерь при передаче электрической энергии.

Инвестиционный проект 2 «Строительство головных объектов электроснабжения» включает следующие мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы электроснабжения:

- Установка новых ТП в количестве 9 шт.

Технические параметры проекта:

Выполнение проектно-изыскательских работ и строительной части объекта

Необходимый объем финансирования: 131,1 млн руб.

Инвестиционный проект 3 «Реконструкция головных объектов электроснабжения» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы электроснабжения

Снижение технологических потерь.

Повышение надежности системы электроснабжения.

Реконструкция головных объектов включает следующие мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы электроснабжения:

- Замена оборудования в КТП № 19, 39, 49, 48, 42, 31, 50, 23, 25 на новое аналогичное.

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 3,56 млн руб.

Инвестиционный проект 4 «Строительство электрических сетей» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы электроснабжения:

- Строительство ЛЭП 6-10кВ 10500 м для обеспечения надежного электроснабжения перспективных нагрузок.

Технические параметры проекта:

Выполнение проектно-изыскательских работ на вновь строящиеся линейные объекты электроснабжения. Строительство новых ЛЭП для электроснабжения проектируемых районов, резервирования существующих и разгрузки перегруженных участков.

Необходимый объем финансирования: 8,5 млн руб.

Инвестиционный проект направлен на обеспечения надежного электроснабжения перспективных нагрузок.

Инвестиционный проект 5 "Реконструкция электрических сетей" включает следующие мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы электроснабжения:

- Снижение технологических потерь.
- Повышение надежности системы электроснабжения.

Технические параметры проекта:

Модернизация сетей электроснабжения 12 ЛЭП 0,4 кВ.

Необходимый объем финансирования: 39,89 млн руб.

Инвестиционный проект направлен на повышение надежности и качества оказания услуг электроснабжения, а также снижения технологических потерь.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по развитию системы электроснабжения, направленных на решение поставленных задач и обеспечение целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево, представлен в таблице 156.

**Таблица 155. Затраты на реализацию проектов по системе электроснабжения городского округа
Похвистнево до 2030 г.**

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности		
Затраты	млн руб.	1,7
Проект 2. Строительство головных объектов электроснабжения		
Затраты	млн руб.	131,1
Проект 3. Реконструкция головных объектов электроснабжения		
Затраты	млн руб.	3,56
Проект 4. Строительство электрических сетей		
Затраты	млн руб.	8,5
Проект 5. Реконструкция электрических сетей		
Затраты	млн руб.	39,89
Итого затрат	млн руб.	185,75

Раздел 7. Перспективная схема теплоснабжения

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в теплоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги теплоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево включает:

Цель – Формирование обоснованного спроса на развитие систем теплоснабжения, обеспечение оптимального использования имеющихся и вновь построенных объектов коммунальной инфраструктуры.

Задача - Строительство и модернизация системы теплоснабжения городского округа Похвистнево в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства.

Инвестиционный проект 1 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» включает следующие мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы теплоснабжения:

Замена существующей тепловой изоляции при капитальном ремонте тепловой сети тепловой изоляцией из современных материалов (ППУ или ППМ).

Технические параметры проекта:

При капитальном ремонте тепловых сетей тепловую изоляцию трубопроводов выполнять из современных материалов (например, из пенополиуретана). Замена тепловой изоляции позволит ликвидировать нерациональные потери тепловой энергии через тепловую изоляцию.

Утепление наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений предприятия осуществляется полиуретановой пеной одновременно с заменой старых оконных блоков двойными стеклопакетами в переплетах из ПВХ. Данное мероприятие обеспечит снижение утечек тепла через наружные ограждающие конструкции, снижение инфильтрации через оконные блоки.

Необходимый объем финансирования: 18,23 млн руб.

Ожидаемый эффект:

Уменьшение потребления тепловой энергии на собственные нужды.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Инвестиционный проект 3 «Реконструкция и техническое перевооружение источников тепловой энергии (головных объектов теплоснабжения)» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы теплоснабжения в части источников теплоснабжения:

- Реконструкция котельных №№2, 4 и 10 с увеличением располагаемой мощности для подключения перспективных потребителей и устранения дефицита
- Реконструкция котельных №№5 и 6 с увеличением располагаемой мощности для устранения дефицита
- Реконструкция котельной № 3 с заменой трех устаревших котлоагрегатов типа ПКГМ 6,5/13 (1985г. выпуска), на новые более экономичные и эффективные, а именно, три котла Polykraft серии Unitherm-6000/115.

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 86,862 млн руб.

Ожидаемый эффект:

устранение дефицита тепловой мощности;

возможность подключения перспективной нагрузки.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Инвестиционный проект 4 «Строительство линейных объектов теплоснабжения» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы теплоснабжения:

- строительство сетей теплоснабжения Ду 50-80 мм, протяженностью 0,268 км к объектам нового строительства

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 4,976 млн руб.

Ожидаемый эффект: создание условий для повышения надежности и качества централизованного теплоснабжения, минимизации воздействия на окружающую среду, обеспечения энергосбережения.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Инвестиционный проект 5 «Реконструкция тепловых сетей (линейных объектов теплоснабжения)» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы теплоснабжения в части передачи тепловой энергии:

- Реконструкция трасс тепловых сетей Ду 50-350 мм, протяженностью 14,273 км с заменой изношенных участков

Необходимый объем финансирования: 151,076 млн. руб.

Ожидаемый эффект:

- снижение аварийности системы теплоснабжения;
- снижение износа тепловых сетей;
- сокращение потерь тепловой энергии при передаче;
- снижение расхода воды на производство и транспортировку тепла.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения городского округа Похвистнево, направленных на решение поставленных задач и обеспечение целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево, представлен в таблице 157.

**Таблица 156. Затраты на реализацию проектов по системе теплоснабжения городского округа
Похвистнево до 2030 г.**

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности		
Затраты	млн руб.	18,23
Проект 2. Строительство головных объектов теплоснабжения		
Затраты	млн руб.	0,00
Проект 3. Реконструкция головных объектов теплоснабжения		
Затраты	млн руб.	86,86
Проект 4. Строительство сетей теплоснабжения		
Затраты	млн руб.	4,98
Проект 5. Реконструкция сетей теплоснабжения		
Затраты	млн руб.	151,08
Итого затрат	млн руб.	261,15

Раздел 8. Перспективная схема водоснабжения городского округа

Перечень инвестиционных проектов в водоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги водоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево включает:

Цель – Формирование обоснованного спроса на развитие систем коммунальной инфраструктуры, обеспечение оптимального использования имеющихся и вновь построенных объектов коммунальной инфраструктуры.

Задача - Строительство и модернизация систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства.

Инвестиционный проект 1 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» включает следующие мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы водоснабжения:

- установка общедомовых приборов учета;
- установка современного оборудования для единой диспетчеризации системы водоснабжения;
- установка частотного регулирования на насосных станциях 1-ого подъема;

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 58,2 млн руб.

Ожидаемый эффект:

- экономия воды;
- повышение надежности работы системы водоснабжения.
- уменьшение потребления электрической энергии.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Инвестиционный проект 2 «Строительство головных сооружений системы водоснабжения»

Мероприятия:

Строительство РЧВ 8150 м³/сут, в количестве двух штук.

Технические параметры проекта: определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 11,0 млн руб.

Ожидаемый эффект:

- снижение "пиковых" нагрузок в часы максимального водопотребления;
- покрытие перспективного увеличения водопотребления с учетом необходимого стратегического запаса;
- обеспечение хранения аварийного запаса воды, регулирующего объема для компенсации несоответствия между поступлением воды в резервуары и подачей воды в город;
- обеспечение надежной и устойчивой подачи воды.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект направлен на повышение надежности услуг водоснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период реализации Программы, при этом срок окупаемости не превышает срок полезного использования оборудования.

Инвестиционный проект 3 «Реконструкция и модернизация головных сооружений системы водоснабжения»

Мероприятия:

- реконструкция водозаборного узла «Западный», производительностью 5,3 тыс. м³/сут с дополнительными резервуарами чистой воды, приборами учета, а также автоматизацией системы учета ресурсов, соблюдая при этом зоны санитарной охраны.
- капитальный ремонт ограждения на скважинах
- антикоррозионная защита внутренней поверхности РВС-1000 м³

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Основной перечень мероприятий по реконструкции водозаборного узла:

- Установка станции управления и защиты (СУЗ – 100);
- Замена насосного оборудования;
- Обеспечение техническими средствами охраны территории;
- Оборудование трансформаторных станций ограждением по периметру;
- Строительство трубопровода;
- Устройство 1-го пояса зоны санитарной охраны скважин (согласно проекту);
- Строительство РЧВ (объем определяется согласно проектной документации);

Необходимый объем финансирования: 12,9 млн руб.:

Ожидаемый эффект:

- повышение качества и надежности услуг водоснабжения;
- соблюдение экологических стандартов при использовании водных ресурсов;

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект направлен на повышение качества и надежности услуг водоснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период реализации Программы, при этом срок окупаемости не превышает срок полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект 4 «Строительство линейных сооружений системы водоснабжения»

Мероприятия:

Строительство магистральных и внутриквартальных сетей водоснабжения Ду 50-100 мм, протяженностью 10,673 км к объектам нового строительства.

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 55,199 млн руб.

Ожидаемый эффект: создание условий для повышения надежности и качества централизованного водоснабжения.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект 5 «Реконструкция и модернизация линейных сооружений системы водоснабжения»

Мероприятия:

- восстановление антикоррозийного, тепло-гидроизоляционного покрытия трубопроводов водоснабжения в доступных местах (по факту обследования ежегодно);
- реконструкция магистральных и внутриквартальных сетей водоснабжения Ду 50-400 мм, протяженностью 43,2 км.

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 425,738 млн руб.

Ожидаемый эффект:

- сокращение технологических потерь воды в процессе транспортировки;
- сокращение расхода электроэнергии;
- сокращение эксплуатационных расходов;
- обеспечение бесперебойной подачи воды от источника до конечного потребителя;
- повышение надежности работы системы водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения городского округа Похвистнево, направленных на решение поставленных задач и обеспечение целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево, представлен в таблице 158.

Таблица 157. Затраты на реализацию проектов по системе водоснабжения городского округа
Похвистнево до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности		
Затраты	млн руб.	58,2
Проект 2. Строительство головных объектов водоснабжения		
Затраты	млн руб.	11,0
Проект 3. Реконструкция головных объектов водоснабжения		
Затраты	млн руб.	12,9
Проект 4. Строительство сетей водоснабжения		
Затраты	млн руб.	55,199
Проект 5. Реконструкция сетей водоснабжения		
Затраты	млн руб.	425,738
Итого затрат	млн руб.	563,037

Раздел 9. Перспективная схема водоотведения городского округа

В целях соблюдения требований СанПиН 4630-88 «Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами» перспективная схема организации вывоза ЖБО предполагает строительство сооружений бытовой канализации на территориях городского округа Похвистнево.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по организации системы утилизации ЖБО, обеспечивающих спрос на услуги водоотведения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево, включает:

Цель – Формирование обоснованного спроса на развитие систем коммунальной инфраструктуры, обеспечение оптимального использования имеющихся и вновь построенных объектов коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для вывоза ЖБО.

Задача - Строительство и модернизация систем коммунальной инфраструктуры и объектов, в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства и действующего законодательства в сфере природоохраны.

Инвестиционный проект 1 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» включает следующие мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы водоотведения:

- установка современного оборудования для единой диспетчеризации системы водоотведения;

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 15,0 млн руб.

Ожидаемый эффект:

- повышение надежности работы системы водоснабжения.
- уменьшение потребления электрической энергии.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Инвестиционный проект 2 «Строительство головных сооружений системы водоотведения»

Мероприятия:

- строительство очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод в городском округе Похвистнево Самарской области производительностью 10000 м³/сутки, на базе технологии очистки, реализуемой в установке «БР-10000» с выпуском глубоко очищенных и обеззараженных сточных вод по самотечному отводящему коллектору в реку Б. Кинель;
- строительство блочно-модульных очистных сооружений в п. Октябрьский, производительностью 400 м³/сутки;
- строительство ливневых очистных сооружений.

Технические параметры проекта: определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Технология очистки сточных вод в установке «БР-10000» предусматривает полную биологическую очистку хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу сточных вод с нитриденитрификацией, доочисткой в биореакторе с иммобилизованной микрофлорой, тонкой механической доочисткой на безнапорных скорых фильтрах и обеззараживанием ультрафиолетом.

Комплекс блочно-модульных очистных сооружений в п. Октябрьский включает в себя установки заводской готовности модульного типа с емкостями, выполненными из антикоррозийных материалов, таких как нержавеющая сталь и армированный стеклопластик.

Необходимый объем финансирования: 560,0 млн руб.

Ожидаемый эффект:

- обеспечение условий для перспективного развития и планирования системы водоотведения;
- обеспечение надежности и безопасности оказания услуг по вывозу ЖБО для населения;
- повышение благоустроенности жизни населения;
- снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект направлен на повышение надежности услуг водоотведения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период реализации Программы, при этом срок окупаемости не превышает срок полезного использования оборудования.

Инвестиционный проект 3 «Реконструкция и модернизация головных сооружений системы водоотведения»

Мероприятия:

- реконструкция 3 канализационных насосных станций, с заменой на каждой КНС одного консольно-фекального насоса на моноблочный.

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 2,5 млн руб.:

Ожидаемый эффект:

- повышение качества и надежности услуг водоотведения;
- организация оптимальных режимов работы КНС, максимальная автоматизация производственных процессов,
- исключение непроизводительных затрат электроэнергии

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект направлен на повышение качества и надежности услуг водоотведения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период реализации Программы, при этом срок окупаемости не превышает срок полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект 4 «Строительство линейных сооружений системы водоотведения»

Мероприятия:

- строительство магистральных и внутриквартальных сетей водоснабжения Ду 150-250 мм, протяженностью 18,09 км к объектам нового строительства;

- строительство ливневой канализации;

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 251,73 млн руб.

Ожидаемый эффект:

- обеспечение условий для перспективного развития и планирования системы водоотведения;
- обеспечение надежности и безопасности оказания услуг по водоотведению для населения.
- повышение благоустроенности жизни населения;
- снижение негативного воздействия на окружающую среду

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект 5 «Реконструкция и модернизация линейных сооружений системы водоотведения»

Мероприятия:

- реконструкция сетей водоотведения Ду 150-500 мм, протяженностью 18,503 км.

Технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимый объем финансирования: 81,76 млн руб.

Ожидаемый эффект:

- сокращение расхода электроэнергии;
- сокращение эксплуатационных расходов;
- повышение надежности работы системы водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;
- снижение негативного воздействия на окружающую среду

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования сетей и сооружений.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения городского округа Похвистнево, направленных на решение поставленных задач и обеспечение целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево, представлен в таблице 159.

Таблица 158. Затраты на реализацию проектов по системе водоотведения городского округа Похвистнево до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности		
Затраты	млн руб.	15,0
Проект 2. Строительство головных объектов водоотведения		
Затраты	млн руб.	560,0
Проект 3. Реконструкция головных объектов водоотведения		
Затраты	млн руб.	2,5
Проект 4. Строительство сетей водоотведения		
Затраты	млн руб.	251,73
Проект 5. Реконструкция сетей водоотведения		
Затраты	млн руб.	81,76
Итого затрат	млн руб.	910,99

Раздел 10. Перспективная схема обращения с твердыми бытовыми отходами

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в сфере обращения с отходами, обеспечивающих организацию системы утилизации (захоронения) ТБО для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры городского округа Похвистнево:

Цель – Качественное, надежное и доступное обеспечение наиболее экономичным образом потребителей коммунальными услугами, соответствующими требованиям действующих государственных нормативов и стандартов.

Задача – Улучшение экологической ситуации на территории городского округа Похвистнево.

Организационные мероприятия:

Проведение агитационной кампании среди населения (эколого-просветительская работа).

Необходимый объем финансирования: в рамках выполнения текущих полномочий.

Ожидаемый эффект

Реализация мероприятий непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дает, но их реализация обеспечивает:

- оптимизацию системы обращения с отходами и снижение негативного воздействия на окружающую среду, привлечение внебюджетных инвестиций в сферу обращения с отходами.
- повышение общественной активности граждан путем вовлечения их в участие решения проблем охраны окружающей среды;
- повышение экологической культуры населения.

Инвестиционный проект 2. «Строительство полигонов для размещения отходов, оборудованных с учетом экологических, санитарных и противопожарных требований» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы утилизации (захоронения) ТБО.

Мероприятия:

- строительство полигона размещения твёрдых бытовых отходов и части промышленных отходов с зоной первичной сортировки вблизи г.о. Похвистнево;
- строительство недостающего количества контейнерных площадок с целью установки контейнеров вместимостью 0,75 м³ для организации нормативного сбора ТБО во всех населённых пунктах района – 91 шт.

Необходимый объем финансирования: 46,32 млн руб.

Ожидаемый эффект:

- обеспечение требований законодательства в области природоохраны;
- снижение экологического ущерба.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект направлен на повышение качества и надежности услуг водоотведения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период реализации Программы, при этом срок окупаемости не превышает срок полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект 3 «Разработка и реализация проектов ликвидации объектов накопленного экологического ущерба и реабилитации загрязненных территорий» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы утилизации (захоронения) ТБО:

- ликвидация стихийных несанкционированных свалок;
- оборудование мест массового отдыха населения в водоохраных зонах, на особо охраняемых и других природных территориях элементами системы сбора и удаления отходов

Технические параметры проекта:

Выявление, ликвидация всех выявленных несанкционированных мест размещения отходов (несанкционированных свалок).

Выявление и ликвидация несанкционированных свалок должно производиться на постоянной основе.

Рекультивация земель в соответствии с требованиями природоохранного законодательства

Необходимый объем финансирования: 1,21 млн руб.

Ожидаемый эффект:

- снижение экологического ущерба;
- снижение площади загрязнения земель отходами производства и потребления (площадь несанкционированных свалок на конец реализации Программы должна составлять 0 Га, должна быть обеспечена ликвидация несанкционированных свалок – 100%);
- возврат в хозяйственный оборот рекреационных земель, занятых свалками.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект направлен на повышение качества и надежности услуг водоотведения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период реализации Программы, при этом срок окупаемости не превышает срок полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект 4 «Мероприятия по обеспечению вывоза ТБО» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы утилизации (захоронения) ТБО:

- закупка недостающего количества контейнеров вместимостью 0,75 м³ для организации нормативного сбора ТБО во всех населённых пунктах района – 157шт.;
- закупка контейнеров вместимостью 0,75 м³ для амортизации износившихся контейнеров – 133шт. ежегодно.
- закупка мусоровоза КамАЗ 53228Е (6х6) КО-440-4 для организации нормативной транспортировки ТБО
- закупка мусоровоза КамАЗ 43253 КО-449-19 для организации нормативной транспортировки ТБО
- закупка ассенизационной машины типа КО-529-13 для организации сбора и транспортировки жидких бытовых отходов

Необходимый объем финансирования: 38,07 млн руб.

Ожидаемый эффект:

- обеспечение бесперебойного вывоза ТБО
- снижение экологического ущерба

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования и сооружений.

Инвестиционный проект направлен на повышение качества и надежности услуг водоотведения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период реализации Программы, при этом срок окупаемости не превышает срок полезного использования оборудования и сооружений.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТБО, КГО и других отходов, направленных на решение поставленных задач и обеспечение целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры, представлен в таблице 160.

Таблица 159. Затраты на реализацию проектов по системе сбора и захоронении (утилизации) ТБО городского округа Похвистнево до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности		
Затраты	млн руб.	0,0
Проект 2. Строительство и реконструкция полигонов для размещения отходов, оборудованных с учетом экологических, санитарных и противопожарных требований		
Затраты	млн руб.	46,32
Проект 3. Разработка и реализация проектов ликвидации объектов накопленного экологического ущерба и реабилитации загрязненных территорий		
Затраты	млн руб.	1,21
Проект 4. Мероприятия по обеспечению вывоза ТБО		
Затраты	млн руб.	38,07
Итого затрат	млн руб.	85,6

Раздел 11. Общая программа проектов

Общая программа инвестиционных проектов включает:

- программу инвестиционных проектов в электроснабжении (таблица 161);
- программу инвестиционных проектов в теплоснабжении (таблица 162);
- программу инвестиционных проектов в водоснабжении (таблица 163);
- программу инвестиционных проектов в водоотведении (таблица 164);
- программу инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТБО, КГО (крупногабаритных отходов) и других отходов (таблица 165);

Таблица 160. Оценка объема инвестиций для реализации проектов действующими предприятиями городского округа Похвистнево по системе электроснабжения до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	млн руб.	1,7
Проект 2. Строительство головных объектов электроснабжения	млн руб.	131,1
Проект 3. Реконструкция головных объектов электроснабжения	млн руб.	3,56
Проект 4. Строительство электрических сетей	млн руб.	8,5
Проект 5. Реконструкция электрических сетей	млн руб.	39,89
Итого затрат	млн руб.	185,75
за счет средств предприятия	млн руб.	185,75

Таблица 161. Оценка объема инвестиций для реализации проектов действующими предприятиями городского округа Похвистнево по системе теплоснабжения до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	млн руб.	18,23
Проект 2. Строительство головных объектов теплоснабжения	млн руб.	0,00
Проект 3. Реконструкция головных объектов теплоснабжения	млн руб.	86,86
Проект 4. Строительство сетей теплоснабжения	млн руб.	4,98
Проект 5. Реконструкция сетей теплоснабжения	млн руб.	151,08
Итого затрат	млн руб.	261,15
за счет средств местного бюджета	млн руб.	2,094
за счет средств окружного бюджета	млн руб.	10,446
за счет средств предприятия	млн руб.	248,61

Таблица 162. Оценка объема инвестиций для реализации проектов действующими предприятиями городского округа Похвистнево по системе водоснабжения до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	млн руб.	58,2
Проект 2. Строительство головных объектов водоснабжения	млн руб.	11,0
Проект 3. Реконструкция головных объектов водоснабжения	млн руб.	12,9
Проект 4. Строительство сетей водоснабжения	млн руб.	55,199
Проект 5. Реконструкция сетей водоснабжения	млн руб.	425,738
Итого затрат	млн руб.	563,037
за счет средств местного бюджета	млн руб.	38,287
за счет средств окружного бюджета	млн руб.	519,965
за счет средств предприятия	млн руб.	4,223
инвестиционная надбавка	млн руб.	0,563

Таблица 163. Оценка объема инвестиций для реализации проектов действующими предприятиями городского округа Похвистнево по системе водоотведения до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	млн руб.	15,0
Проект 2. Строительство головных объектов водоотведения	млн руб.	560,0
Проект 3. Реконструкция головных объектов водоотведения	млн руб.	2,5
Проект 4. Строительство сетей водоотведения	млн руб.	251,73
Проект 5. Реконструкция сетей водоотведения	млн руб.	81,76
Итого затрат	млн руб.	910,99
за счет средств местного бюджета	млн руб.	61,947
за счет средств окружного бюджета	млн руб.	841,299
за счет средств предприятия	млн руб.	6,832
инвестиционная надбавка	млн руб.	0,911

Таблица 164. Оценка объема инвестиций для реализации проектов действующими предприятиями городского округа Похвистнево по системе сбора, утилизации (захоронения) ТБО до 2030 г.

Наименование инвестиционного проекта	Ед. изм.	Объем финансирования всего, млн руб. 2016-2030 гг.
Проект 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	млн руб.	0,0
Проект 2. Строительство и реконструкция полигонов для размещения отходов, оборудованных с учетом экологических, санитарных и противопожарных требований	млн руб.	46,32
Проект 3. Разработка и реализация проектов ликвидации объектов накопленного экологического ущерба и реабилитации загрязненных территорий	млн руб.	1,21
Проект 4. Мероприятия по обеспечению вывоза ТБО	млн руб.	38,07
Итого затрат	млн руб.	85,6
за счет средств местного бюджета	млн руб.	3,09
за счет средств окружного бюджета	млн руб.	79,61
за счет средств предприятия	млн руб.	2,9

Раздел 12. Финансовые потребности для реализации программы

Ежегодное финансирование определено по всем инвестиционным программам, включенным в Программу.

Совокупные финансовые потребности на период реализации Программы составляют **2006,504 млн руб.**

Объемы необходимых инвестиций по проектам составили:

Электроснабжение – 185,75 млн руб.

Теплоснабжение – 261,14 млн руб.

Водоснабжение – 563,034 млн руб.

Водоотведение – 910,98 млн руб.

Утилизация (захоронение) ТБО – 85,6 млн руб.

Ежегодный объем финансирования, необходимый для реализации проектов Программы, представлен в таблице 166.

Наибольшей объем финансирования запланирован на 2 этапе реализации Программы.

Объемы финансирования инвестиций по проектам Программы определены в ценах отчетного года, носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению, исходя из возможностей бюджетов, утвержденных инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и ресурсоснабжающих организаций, степени реализации мероприятий.

Таблица 165. Ежегодный объем финансирования мероприятий Программы

Наименование инвестиционных программ	Ед. измер.	Период реализации программы						Итого
		2016	2017	2018	2019г.-2020г.	2021г.-2025г.	2026г.-2030г.	
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении	тыс. руб.	36463,46	37748,28	42184,48	23117,9	23117,9	23117,9	185750,00
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении	тыс. руб.	5436,62	6813,76	12223,10	21839,73	107415,63	107415,63	261144,47
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении	тыс. руб.	74683,40	51645,00	45131,60	106138,60	134912,20	150523,00	563033,80
Программа инвестиционных проектов в системе водоотведения	тыс. руб.	112764,60	127588,00	143320,30	176674,81	174104,96	176529,20	910981,87
Программа инвестиционных проектов в системе утилизации ТБО	тыс. руб.	0,00	4051,10	4051,10	4051,10	61362,49	12085,20	85600,99
Итого	тыс. руб.	197870,74	195259,67	210494,53	311865,45	480956,49	449714,24	1846161,13

Раздел 13. Организация реализации проектов

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

1. проекты, реализуемые действующими организациями;
2. проекты, выставленные на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в т.ч. организации, индивидуальные предприниматели, по договору коммерческой концессии (подрядные организации, определенные на конкурсной основе);
3. проекты, для реализации которых создаются организации с участием городского округа Похвистнево;
4. проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Основной формой реализации программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса (водоснабжения, водоотведения, утилизации (захоронения) ТБО), организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере энергоснабжения, теплоснабжения.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры – определяемая органами местного самоуправления для организации коммунального комплекса программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) бытовых отходов, в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее также – инвестиционная программа).

Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса утверждаются органами местного самоуправления.

Согласно требованиям Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», на основании программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры органы местного самоуправления разрабатывают технические задания на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, на основании которых организации

разрабатывают инвестиционные программы и определяют финансовые потребности на их реализацию.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ являются надбавки к тарифам для потребителей и плата за подключение к сетям инженерной инфраструктуры. Предложения о размере надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и соответствующей надбавке к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса, а также предложения о размерах тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры и тарифа организации коммунального комплекса на подключение подготавливает орган регулирования.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения

Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, - программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по строительству, капитальному ремонту, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения.

Инвестиционные программы организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, согласно требованиям Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», утверждаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с органами местного самоуправления.

Правила согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, утверждает Правительство Российской Федерации.

Источники покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ организаций – производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения определяются согласно Правилам, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 № 464 «Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения».

Особенности принятия инвестиционных программ субъектов электроэнергетики

Инвестиционная программа субъектов электроэнергетики – совокупность всех намечаемых к реализации или реализуемых субъектом электроэнергетики инвестиционных проектов.

Правительство РФ в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» устанавливает критерии отнесения субъектов электроэнергетики к числу субъектов, инвестиционные программы которых (включая определение источников их финансирования) утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и (или) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, и порядок утверждения (в т.ч. порядок согласования с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации) инвестиционных программ и осуществления контроля за реализацией таких программ.

Правила утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, в уставных капиталах которых участвует государство, и сетевых организаций утверждены Постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 № 977.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ субъектов электроэнергетики являются инвестиционные ресурсы, включаемые в регулируемые тарифы.

Раздел 14. Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)

В городском округе Похвистнево нет утвержденных инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, оказывающих коммунальные услуги на территории муниципального образования.

Установленные тарифы для потребителей городского округа Похвистнево представлены в таблице 167.

Таблица 166. Утвержденные тарифы на коммунальные услуги, плата за подключение (присоединение)

Электроснабжение		
Тарифы на электрическую энергию, поставляемую АО «Похвистневоэнерго»		
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2015г.
Для прочего населения и потребителей, приравненных к населению		
- одноставочный тариф	руб./кВт·ч	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 3,17 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 3,44
- дифференцированный по двум зонам суток (пиковая зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 3,19 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 3,51
- дифференцированный по двум зонам суток (ночная зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1,57 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1,73
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ №403 от 27.11.2014 об установлении цен (тарифов) на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей по Самарской области, на 2016 г.</i>
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2016г.
Для прочего населения и потребителей, приравненных к населению		
- одноставочный тариф	руб./кВт·ч	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 3,44 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 3,67
- дифференцированный по двум зонам суток (пиковая зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 3,51 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 3,85
- дифференцированный по двум зонам суток (ночная зона)	руб./кВт·ч	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1,73 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1,90
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ №610 от 11.12.2015 об установлении цен (тарифов) на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей по Самарской области, на 2016 г.</i>
Теплоснабжение		
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2015г.
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую АО «Похвистневоэнерго»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1374,00 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1495,00

- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1621,32 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1764,10
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Тарифы на теплоноситель, поставляемый АО «Похвистневоэнерго»		
- одноставочный, поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей источником (источниками) тепловой энергии, на котором производится теплоноситель и тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (без НДС)	руб./куб. м	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 39,26 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 42,71
- одноставочный тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (с учетом НДС)	руб./куб. м	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 46,33 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 50,40
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО «ЖКХ Октябрьский»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1528,81 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1585,59
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1804,00 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1872,00
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую Филиалом Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 940,00 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 971,00
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 1109,20 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 1145,78
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2016г.
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую АО «Похвистневоэнерго»		

- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1495,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1546,00
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1764,10 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1824,28
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 17.12.2015 №424 Об установлении тарифов на горячую воду в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) для АО «Похвистневоэнерго», городской округ Похвистнево</i>
Тарифы на теплоноситель, поставляемый АО «Похвистневоэнерго»		
- одноставочный, поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей источником (источниками) тепловой энергии, на котором производится теплоноситель и тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (без НДС)	руб./куб. м	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 42,71 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 44,16
- одноставочный тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям (с учетом НДС)	руб./куб. м	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 50,40 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 52,11
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 17.12.2015 №424 Об установлении тарифов на горячую воду в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) для АО «Похвистневоэнерго», городской округ Похвистнево</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО «ЖКХ Октябрьский»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (НДС не облагается)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1872,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1936,00
- одноставочный тариф для населения (НДС не облагается)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1872,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1936,00
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 26.11.2015 №468 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения ООО «ЖКХ пос. Октябрьский», городской округ Похвистнево</i>
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую Филиалом Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ»		
- одноставочный тариф для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 971,00 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1019,00
- одноставочный тариф для населения (с учетом НДС)	руб./Гкал	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 1145,78

		с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 1202,42
<i>Правоустанавливающий документ</i>		<i>Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 01.12.2014 №424 Об установлении тарифов в сфере теплоснабжения для потребителей Самарской области</i>
Водоснабжение		
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2015г.
Тарифы на питьевую воду. Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево		
Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 19,69 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 21,71
для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 19,69 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 21,71
Тарифы на питьевую воду. Общество с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное хозяйство пос. Октябрьский»		
Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 68,17 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 70,40
для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 68,17 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 70,40
Тарифы на питьевую воду. Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»		
Тариф (без НДС)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 16,38 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 17,20
для категории «Население» (с учетом НДС)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 19,33 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 20,30
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2016г.
Тарифы на питьевую воду. Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево		
Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 21,71 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 22,64
для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 21,71 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 22,64
Тарифы на питьевую воду. Общество с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное хозяйство пос. Октябрьский»		
Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 70,40 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 73,41
для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 70,40 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 73,41

Тарифы на питьевую воду. Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»		
Тариф (без НДС)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 18,27 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 19,04
для категории «Население» (с учетом НДС)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 21,56 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 22,47
Водоотведение		
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2015г.
Тарифы на водоотведение. Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево		
Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 18,19 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 20,01
для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 18,19 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 20,01
Тарифы на водоотведение. Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»		
Тариф (без НДС)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 15,88 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 16,67
для категории «Население» (с учетом НДС)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 18,74 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 19,67
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2016г.
Тарифы на водоотведение. Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево		
Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 20,01 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 20,87
для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 20,01 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 20,87
Тарифы на водоотведение. Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»		
Тариф (без НДС)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 17,62 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 18,29
для категории «Население» (с учетом НДС)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 20,79 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 21,58
Утилизация твердых бытовых отходов		
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2015г.
ООО «Сервис-Благоустройство»		

Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 64,98 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 67,55
для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. – 64,98 с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г. – 67,55
Наименование	Ед. изм.	Утвержденный тариф на 2016г.
ООО «Сервис-Благоустройство»		
Тариф (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 67,55 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 70,20
для категории «Население» (НДС не облагается)	руб./м ³	с 01.01.2016 г. по 30.06.2016 г. – 67,55 с 01.07.2016 г. по 31.12.2016 г. – 70,20

Источники и объемы финансирования по проектам

Источники финансирования инвестиций по проектам Программы включают:

1. внебюджетные источники:

- плата (тарифы) на подключение вновь создаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости к системам коммунальной инфраструктуры и тарифов организации коммунального комплекса на подключение;
- надбавки к ценам (тарифам) для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса и надбавки к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса;
- амортизационные отчисления;
- прибыль;
- привлеченные средства (кредиты), средства инвесторов;
- средства организаций и других инвесторов (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов);

2. бюджетные средства:

- областной бюджет;
- местный (городской) бюджет.

Источниками финансирования определяется при утверждении инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и ресурсоснабжающих организаций.

Для распределения расходов на реализацию инвестиционных проектов и мероприятий была определена доступность действующих тарифов для населения (табл. 168).

Анализ платежеспособной возможности (доступности) потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса осуществлен на основании следующих нормативных документов:

1. Постановления Правительства РФ от 11 февраля 2016 г. № 97 "О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг на 2016 - 2018 годы";

2. Приказа Госстроя РФ от 17.01.2002 № 10 «Об утверждении Методических рекомендаций по формированию системы показателей оценки перехода к полной оплате ЖКУ населением муниципальных образований субъектов РФ»;

3. Постановление Правительства Самарской области от 13 июля 2016 года №374 «Об установлении регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг, дифференцированной по муниципальным образованиям в Самарской области»;

Анализ платежеспособности потребителей основан на сопоставлении фактической (ожидаемой) и предельной платежеспособной возможности населения.

Фактическая величина платежей граждан определена по нормативам потребления коммунальных ресурсов для жилищного фонда с максимальной степенью благоустройства (с наличием центрального тепло-, водоснабжения, водоотведения, с ваннами и газовыми плитами, с мусоропроводами и лифтом).

При сложившемся среднедушевом доходе населения фактическая величина платежей граждан на 2015 г. в ожидаемом совокупном доходе населения не превышает предельного уровня платежей (федеральный стандарт оплаты – 10%, региональный стандарт – 22%), но уровень платежей максимально приближен к региональному стандарту.

Таблица 167. Оценка доступности установленных тарифов на жилищно-коммунальные услуги для населения городского округа Похвистнево

Наименование	Категория жилых помещений	Уровень благоустройства дома, который соответствует средним условиям*	Ед. измер.	Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг, рублей		
				на 1 человека		для одиноко проживающего
				для семьи из 3 человек и более	для семьи из 2 человек	
Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг	Расположенные в многоквартирных домах	Центральное отопление, холодное водоснабжение, водоотведение, газоснабжение, оборудование быстродействующими водонагревателями и газовыми плитами		Для собственников жилых помещений, которые не обязаны вносить взносы на капитальный ремонт		
			руб.	1910	2127	2916
				Для собственников жилых помещений, которые обязаны вносить взносы на капитальный ремонт		
	руб.	2008	2242	3096		
		Для пользователей жилых помещений государственного и муниципального жилищных фондов, нанимателей по договорам найма жилых помещений частного жилищного фонда, членов жилищных кооперативов				
	руб.	2015	2250	3109		
	Расположенные в жилых домах индивидуального жилищного фонда	Автономное газовое отопление, холодное водоснабжение, выгребные ямы, газоснабжение, оборудование газовыми плитами	руб.	1422	1600	2229
Федеральный стандарт предельной стоимости предоставляемых услуг (Самарская область)			руб./м ²	111,6		
Федеральный стандарт стоимости капитального ремонта жилого помещения (Самарская область)			руб./м ²	8,5		
Среднедушевые доходы населения в месяц			руб.	25 991,1		

Наименование	Категория жилых помещений	Уровень благоустройства дома, который соответствует средним условиям*	Ед. измер.	Размер регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг, рублей		
				на 1 человека		для одиноко проживающего
				для семьи из 3 человек и более	для семьи из 2 человек	
Региональный стандарт нормативной площади жилого помещения, используемый для расчета субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг			м ² /чел.	18	21	33
Фактическая (ожидаемая) величина платежей граждан по Самарской области			%	100		
Максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном доходе:						
по методике Госстроя			%	10		
по Самарской области			%	22		

Таким образом, на основании проведенных расчетов можно сделать следующий вывод о недостаточной платежной возможности населения, рост тарифов на жилищно-коммунальные услуги (с учетом надбавок) при переходе на 100% уровень оплаты не может превышать 22%. Данный рост не может обеспечить финансирование всех инвестиционных проектов.

В целях обеспечения доступности населению услуг организаций коммунального комплекса и возможности дальнейшей реализации Программы произведена оценка максимальных совокупных инвестиционных затрат организаций, оказывающих коммунальные услуги на территории городского округа Похвистнево до 2030 г.

Уровни тарифов, надбавок, платы за подключение, необходимые для реализации Программы

В соответствии с прогнозным расчетом совокупных инвестиционных затрат по проектам и максимально возможным ростом тарифов с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) проведена оценка размеров тарифов, надбавок, инвестиционных составляющих в тарифе, необходимых для реализации Программы (с учетом доступности услуг для потребителей).

Расчет прогнозных тарифов носит оценочный характер и может изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития городского округа Похвистнево.

Таблица 168. Оценка уровня роста тарифов на коммунальные услуги с учетом финансирования мероприятий, необходимых для реализации Программы

	ед. изм	2015	прогнозное значение тарифа на электрическую энергию с учетом реализации мероприятий Программы					
			2016	2017	2018	2020	2025	2030
Тарифы на электрическую энергию, поставляемую АО «Похвистневоэнерго»								
Тариф на отпуск 1 кВт.ч.	руб/кВт.ч.	3,44	3,67	3,95	4,25	4,9	6,05	6,5
Рост тарифа к предыдущему году	%		6,69%	7,63%	7,59%	7,42%	5,40%	1,20%
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую АО «Похвистневоэнерго»								
Тариф на отпуск 1 Гкал	руб/Гкал	1764,1	1824,28	1932,45	2021,43	2180,25	2481,15	2594,25
Рост тарифа к предыдущему году	%		3,41%	5,93%	4,60%	3,54%	4,56%	1,76%
Тарифы на теплоноситель, поставляемый АО «Похвистневоэнерго»								
Тариф на отпуск 1 Гкал	руб/Гкал	50,4	52,11	54,32	56,65	61,54	70,09	73,07
Рост тарифа к предыдущему году	%		3,39%	4,24%	4,29%	4,21%	4,53%	1,12%

	ед. изм	2015	прогнозное значение тарифа на электрическую энергию с учетом реализации мероприятий Программы					
			2016	2017	2018	2020	2025	2030
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО «ЖКХ Октябрьский»								
Тариф на отпуск 1 Гкал	руб/Гкал	1872	1936	2010,13	2095,76	2245,42	2562,87	2678,1
Рост тарифа к предыдущему году	%		3,42%	3,83%	4,26%	4,11%	4,24%	1,24%
Тарифы на тепловую энергию, поставляемую Филиалом Похвистневское УПХГ ООО «Газпром ПХГ»								
Тариф на отпуск 1 Гкал	руб/Гкал	1145,78	1202,42	1253,51	1325,1	1434,67	1717,87	1865,1
Рост тарифа к предыдущему году	%		4,94%	4,25%	5,71%	4,68%	5,10%	1,45%
Тарифы на питьевую воду. Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево								
Тариф на отпуск м ³	руб/м ³	21,71	22,64	23,71	24,86	27,1	32,23	34,2
Рост тарифа к предыдущему году	%		4,28%	4,73%	4,85%	4,54%	3,93%	1,27%
Тарифы на питьевую воду. Общество с ограниченной ответственностью «Жилищно-коммунальное хозяйство пос. Октябрьский»								
Тариф на отпуск м ³	руб/м ³	70,4	73,41	76,71	80,43	86,89	102,54	105,65
Рост тарифа к предыдущему году	%		4,28%	4,50%	4,85%	4,68%	5,01%	1,03%
Тарифы на питьевую воду. Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»								
Тариф на отпуск м ³	руб/м ³	20,3	22,47	24,54	26,87	31,56	42,32	44,23
Рост тарифа к предыдущему году	%		10,69%	9,21%	9,49%	8,78%	7,87%	1,54%
Тарифы на водоотведение. Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» городского округа Похвистнево								
Тариф на отведение м ³	руб/м ³	20,01	20,87	21,89	22,95	25,24	30,09	32,13
Рост тарифа к предыдущему году	%		4,30%	4,89%	4,84%	4,57%	4,68%	1,16%
Тарифы на водоотведение. Филиал ООО "Газпром ПХГ" «Похвистневское управление подземного хранения газа»								
Тариф на отведение м ³	руб/м ³	19,67	21,58	23,63	25,78	29,93	40,12	43,67
Рост тарифа к предыдущему году	%		9,71%	9,50%	9,10%	8,76%	8,83%	1,35%
Тариф на утилизацию ТБО ООО «Сервис-Благоустройство»								
Тариф на сбор и утилизацию ТБО м ³	руб/м ³	67,55	70,2	72,89	75,81	81,54	92,43	93,99

	ед. изм	2015	прогнозное значение тарифа на электрическую энергию с учетом реализации мероприятий Программы					
			2016	2017	2018	2020	2025	2030
Рост тарифа к предыдущему году	%		3,92%	3,83%	4,01%	4,03%	3,96%	1,19%

Раздел 15. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги

На 2016 – 2030 гг. сформирован прогноз изменения уровня платежей граждан городского округа Похвистнево (в ценах отчетного периода) за счет включения инвестиционных составляющих в тарифы на электрическую энергию, тепловую энергию и включения инвестиционных надбавок в тарифы на услуги по водоснабжению и утилизации (захоронению) ТБО.

При переходе оплаты за коммунальные ресурсы от установленных нормативов потребления на оплату по фактическому потреблению по приборам учета и при отсутствии отдельных видов благоустройства фактическая величина платежей граждан может изменяться в меньшую сторону.

Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги

Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги определена с учетом требований нормативно-правовых актов, путем расчета следующих критериев доступности:

- доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- доли населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- уровня собираемости платежей за коммунальные услуги;
- объема дополнительных субсидий на оплату жилищно-коммунальных услуг для населения

Оценка расходов на социальную поддержку и субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг для населения городского округа похвистнево произведена в ценах отчетного периода на основании нормативной величины платежей граждан (с учетом прогнозируемых тарифов) и регионального стандарта оплаты жилого помещения и коммунальных услуг с учетом прогноза расхода коммунальных услуг населением (таблица 170).

Таблица 169. Прогноз расходов населения городского округа Похвистнево на коммунальные услуги на период до 2030 года

Наименование	Ед. измер.	Показатель на 1 человека					
		2016	2017	2018	2020	2025	2030
Федеральный стандарт предельной стоимости предоставляемых услуг (Самарская область)	руб./м ²	111,60	116,90	121,30	130,10	153,20	175,30
Федеральный стандарт стоимости капитального ремонта жилого помещения (Самарская область)	руб./м ²	8,50	9,00	9,60	10,90	14,00	17,20
Среднедушевые доходы населения в месяц	руб.	25991,10	28044,40	30097,69	32150,99	34204,29	36257,58
Региональный стандарт нормативной площади жилого помещения, используемый для расчета субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг	м ² /чел.	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Фактическая (ожидаемая) величина платежей граждан по Самарской области	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном доходе:							
по методике Госстроя	%	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
по Самарской области	%	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Общая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном доходе	%	9,00	10,00	10,00	10,00	11,00	11,00

Раздел 16. Модель для расчета программы

Электронная копия Программы представлена в виде:

- одного файла в формате PDF/A (стандарт ISO 19005-1:2005), содержащего полный текст Программы;
- в виде совокупности файлов программ MS Word, MS Excel, ГИС Zulu в форматах, позволяющих их редактирование.