

## Содержание

<b>1. Перспективные показатели развития Тугулымского городского округа для разработки программы.....</b>	<b>3</b>
1.1. <i>Характеристика муниципального образования .....</i>	<i>3</i>
1.2. <i>Климатические особенности, геологические условия, экологическая обстановка .....</i>	<i>5</i>
1.3. <i>Экономическое и промышленное развитие.....</i>	<i>5</i>
1.4. <i>Характеристика жилищного фонда и демографический прогноз.....</i>	<i>8</i>
<b>2. Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы .....</b>	<b>11</b>
2.1. <i>Прогноз экономического развития Тугулымского городского округа</i>	<i>11</i>
2.2. <i>Расчет объемов нового жилищного строительства.....</i>	<i>12</i>
<b>3. Целевые показатели комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры с обоснованием.....</b>	<b>14</b>
<b>4. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры... 16</b>	<b>16</b>
4.1. <i>Система теплоснабжения.....</i>	<i>16</i>
4.2. <i>Система водоснабжения .....</i>	<i>24</i>
4.3. <i>Система водоотведения .....</i>	<i>28</i>
4.4. <i>Система электроснабжения .....</i>	<i>30</i>
4.5. <i>Система газоснабжения.....</i>	<i>31</i>
4.6. <i>Система обращения с твердыми бытовыми отходами .....</i>	<i>33</i>
4.7. <i>Общие сведения о тарифах на коммунальные услуги для населения</i>	<i>38</i>
<b>5. Характеристика реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации.....</b>	<b>40</b>
<b>6. Перечень инвестиционных проектов .....</b>	<b>41</b>
<b>7. Предложения по организации реализации инвестиционных проектов .....</b>	<b>48</b>
<b>8. Обоснование использования источников финансирования инвестиционных проектов .....</b>	<b>49</b>
<b>9. Результат оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности .....</b>	<b>60</b>
<b>10. Модель для расчета программы.....</b>	<b>65</b>

## 1. Перспективные показатели развития Тугулымского городского округа для разработки программы

### 1.1. Характеристика муниципального образования

Территория Тугулымского городского округа расположена в юго-восточной части Свердловской области. Входит в состав Восточного управленческого округа Свердловской области. На территории муниципального образования расположено 52 населенных пункта, которые закреплены в 13 поселковых и сельских управах, в том числе:

- рабочих поселков – 1;
- сел – 5;
- деревень – 39;
- поселков – 4;
- поселков при железнодорожных станциях – 3.

Таблица 1.1. Распределение населенных пунктов Тугулымского городского округа по управам

	<b>Наименование управ</b>	<b>Наименование населенных пунктов</b>
1	Заводоуспенская поселковая управа	п. Заводоуспенское
2	Ертарская поселковая управа	п. Ертарский д. Потаскуева д. Комарова
3	Луговская поселковая управа	п. Луговской
4	Юшалинская поселковая управа	п. Юшала п. Бахметское
5	Верховинская сельская управа	с. Верховино д. Полушина д. Дубровина д. Сажина
6	Двинская сельская управа	с. Трошково с. Фоминское с. Ивановка д. Гурина д. Галашова д. Двинская
7	Зубковская сельская управа	с. Зубково
8	Мальцевская сельская управа	с. Мальцево д. Гилева д. Остров д. Бочкари п. Кармак д. Мостовщики

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

	<b>Наименование управ</b>	<b>Наименование населенных пунктов</b>
9	Набережная сельская управа	д. Александровка д. Луговая д. Нижняя Коркина д. Калачики д. Пилигримова д. Цепошникова д. Месед
10	Ошкуковская сельская управа	с. Ошкукова п. Щелконоговский д. Щелконогова д. Журавлева д. Полуденка д. Тямкина
11	Ядрышниковская сельская управа	д. Ядрышникова д. Чураки д. Юшкова
12	Яровская сельская управа	с. Яр с. Демино д. Малый Рамыл д. Большой Рамыл д. Малахова
13	Тугулымская поселковая управа	р. п. Тугулым п. ж/д ст. Тугулым с. Лучинкино д. Филина д. Золотова п. Месяды д. Колобова

Административным центром городского округа является р. п. Тугулым. Рабочий поселок Тугулым расположен в 268 км от областного центра г. Екатеринбург по железной дороге и в 55 км от областного центра г. Тюмень. Численность населения муниципального образования на 01 января 2013 года составляет 21 657 человек. Площадь территории, занятая муниципальным образованием, составляет 333 251 кв. км. Плотность населения составляет 0.06 человека на 1 квадратный километр.

Тугулымский городской округ граничит с 3 муниципальными образованиями Свердловской области и с 2 субъектами Российской Федерации:

на севере:

- с муниципальным образованием Слободо-Туринский район;
- с муниципальным образованием Байкаловский район;

на востоке:

- с Тюменской областью;

на юге:

- с Курганской областью;

на западе:

- с муниципальным образованием Байкаловский район;

- с городским округом Талицкий.

На территории муниципального образования наибольшее количество населенных пунктов сосредоточено в центральной и восточной частях. Это обусловлено тем фактором, что территорию Тугулымского городского округа с запада на восток, в центральной части, пересекает железная дорога (Екатеринбург-Тюмень) и автомобильная дорога «Екатеринбург-Тюмень».

### ***1.2. Климатические особенности, геологические условия, экологическая обстановка***

Климат района континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом. По климатическому районированию Свердловской области Тугулымский район относится к IV-V климатическим районам, которые отличаются от других климатических районов Свердловской области лучшей обеспеченностью теплом и меньшей влагообеспеченностью за вегетационный период.

Самым холодным месяцем в году является январь, а самым теплым - июль. Зимой морозы могут достигать до  $-49^{\circ}\text{C}$ , но бывают зимой и оттепели, иногда с переходом температуры через  $0^{\circ}\text{C}$ . Максимальная температура летом достигает  $+39^{\circ}\text{C}$ , но не исключены и резкие похолодания. Среднегодовая температура, с учетом предельных показателей, составляет  $+10^{\circ}\text{C}$ . Общая продолжительность зимы около 6-ти месяцев, начиная с третьей декады декабря. Переход температуры весной через  $+5^{\circ}\text{C}$  приходится на третью декаду апреля, а осенью этот показатель выпадает на первую декаду октября. Следовательно, продолжительность вегетационного периода составляет около 160 дней.

Гидрографическая сеть района представлена основной рекой Пышмой (правый приток р. Туры) и небольшими реками, являющимися ее притоками с севера – Айба, Тугулымка, Малый Кармак, Еленка, Юшала, с юга – Беляковка, Балда. Из озер в районе имеется лишь одно небольшое озеро Термигуль. Из искусственно созданных водоемов следует отметить Гуринский, Ветлацихинский, Тугулымский, Скородумский, Ертарский и Заводоуспенский пруды.

Тугулымский городской округ относится к лесостепной биоклиматической зоне. Леса в районе занимают 82 % от общей площади земель. Распространены они крупными массивами. Основными лесобразующими породами в районе являются сосна и береза. Небольшое распространение имеют насаждения с преобладанием осины и ели.

### ***1.3. Экономическое и промышленное развитие***

Отраслевую структуру экономики Тугулымского городского округа можно представить двумя основными направлениями:

- сельское хозяйство;
- промышленность;

На территории Тугулымского городского округа осуществляют деятельность 12 сельскохозяйственных организаций, за которыми закреплено 21780 гектаров сельхозугодий, в том числе пашни 21068 гектаров. Малые формы хозяйствования представлены 21 крестьянскими хозяйствами, за которыми закреплено 3459 гектаров сельхозугодий, в том числе 3061 гектаров пашни. Пять тысяч сто семьдесят две семьи имеют личные подсобные хозяйства. Основа производства сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств – продукция растениеводства. Животноводческой деятельностью занимаются лишь 3 предприятия (ООО «Лагуна», ООО «Эвмей» и ООО «Уральское полесье»), 3 крестьянско-фермерских хозяйства и 2 индивидуальных предпринимателя. Основными видами продукции земледелия являются: зерновые, картофель и овощные культуры.

Предприятий занимающихся переработкой сельскохозяйственной продукции на территории городского округа нет.

В промышленности городского округа существует тенденция спада производства. Причиной этому факту послужило банкротство крупного предприятия городского округа ОАО «Юшалинский ДОК». На территории округа осуществляет деятельность ОАО «Завод ЛЭКС/LEX», основным видом деятельности которого является производство навесного оборудования для экскаваторов, с декабря 2012 года предприятие зарегистрировано в г.Екатеринбурге. Стабильно работают ООО «Луговской леспромхоз», ООО «Трио+», ООО «Витал», являющиеся субъектами малого предпринимательства.

Анализ социально-экономических процессов в Тугулымском городском округе свидетельствует об отсутствии существенных изменений в развитии экономики в 2012 году, наблюдается как положительная, так и отрицательная динамика отдельных показателей.

#### *Малое и среднее предпринимательство*

На территории Тугулымского городского округа на начало 2013 года числилось 643 субъекта малого и среднего бизнеса, в том числе: малые предприятия – 119, индивидуальные предприниматели – 523. Число субъектов малого и среднего предпринимательства на 10 тыс. населения- 292 ед.

Численность занятых в малом и среднем бизнесе, составляет 2064 человека., доля малого бизнеса в экономике городского округа по объему произведенной продукции составляет 92 % .

Сдерживающим фактором в развитии малого бизнеса является увеличение тарифов по страховым взносам в пенсионный фонд с 2013 года. По данной причине в текущем году количество субъектов уменьшилось в связи с закрытием предпринимательской деятельности и ухода в теневой бизнес.

#### *Розничная торговля, общественное питание и бытовые услуги*

В 2012 году оборот розничной торговли формировался торгующими организациями и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими

деятельность, в основном, в стационарной сети и составил 796,6 тыс.руб., темп роста в фактических ценах к соответствующему периоду прошлого года 108,1 %. Оборот розничной торговли на душу населения составил 35,7 тыс. руб.

Обеспеченность торговыми площадями на 1000 жителей составляет 553 кв.м., что выше в 2 раза проектного расчета норматива минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов, который составляет 265 кв.м. Торговая площадь нестационарных объектов составляет 150 кв.м., доля ее в общей торговой площади розничных предприятий составила 0,012 %.

В 2013 году инфраструктуру потребительского рынка в Тугулымском городском округе составляют: торговля - 231 объект, общественное питание - 32 объекта, бытовое обслуживание - 31 объект.

Предоставление услуг общественного питания осуществляют девять кафе, восемь закусочных, пятнадцать столовых (в т.ч. 14 школьные, 1 студенческая). Объекты бытового обслуживания предоставляют услуги парикмахерских, ремонт обуви, ремонт и пошив швейных изделий, услуги бань и сауны, ремонт автотранспортных средств, услуги проката, ритуальные услуги.

#### *Транспортный комплекс*

Внешний транспорт Тугулымского городского округа представлен железнодорожным и автомобильным транспортом.

Сеть железных и автомобильных дорог обеспечивает связь городского округа с областным центром г. Екатеринбург, с соседними муниципальными образованиями, а также между населенными пунктами внутри Тугулымского городского округа. Сеть железнодорожного транспорта представлена магистральной линией Екатеринбург–Тюмень. В границах городского округа протяженность участка магистрали составляет 51.0 км, плотность 1.5 км на 100 м<sup>2</sup> территории городского округа. В границе Тугулымского городского округа расположено 4 железнодорожные станции. Вышеперечисленные станции имеют следующую пропускную способность:

- более 50 грузовых поездов в сутки;
- более 15 пассажирских поездов в сутки;
- 4 пригородных поезда в сутки.

Автодорожная сеть городского округа представлена дорогами федерального и местного значения. Общая протяженность дорог федерального значения на рассматриваемой территории составляет 50.5 км. К автомобильным дорогам федерального значения дорога Екатеринбург–Тюмень (Р-351), которая проходит с запада на восток, в прямом и обратном направлении, протяженность в границе округа составляет 50.5 км.

Данная автодорога обеспечивает Тугулымскому городскому округу связь с областным центром – г. Екатеринбург и другими населенными пунктами Свердловской области и Тугулымского городского округа, находящимся в зоне тяготения этой дороги, а так же выход в соседние области – Тюменскую, Пермскую.

#### **1.4. Характеристика жилищного фонда и демографический прогноз**

Общая площадь жилого фонда составляет 547,1 тыс. кв.м. Жилая застройка представлена индивидуальными деревянными домами усадебного типа, жилыми домами блокированной застройки (двухквартирные жилые дома) и многоквартирными жилыми зданиями до 5 этажей. Многоквартирные жилые дома имеют полное инженерное обеспечение. Индивидуальный жилой фонд и жилые дома блокированной застройки электрифицированы, остальные виды инженерного оборудования в большинстве отсутствуют. Исключением являются частные жилые дома, в которых собственники жилья самостоятельно устраивают канализацию с устройством емкостей на придомовой территории либо на собственном участке. Так же собственники жилья обеспечивают свое жилье водой путем бурения скважин и установкой насосного оборудования. Аналогично канализации данные скважины устраиваются на земельном участке собственника жилья. Общая площадь жилищного фонда с износом свыше 70% каменных и свыше 65% деревянных строений составляет 16.6 тыс. м<sup>2</sup> (3.04 % от общей площади), ветхое жилье – 7,2 тыс. кв.м. (1.3 % от общей площади).

Таблица 1.2. Изменение объемов жилищного фонда за период 2008-2012 гг.

Наименование показателей	2008	2009	2010	2011	2012
Жилищный фонд (тыс. кв. м), всего	529,9	531,3	536,7	541,3	547,1
в том числе:					
муниципальный жилищный фонд (тыс. кв. м)	113,4	99,8	87,2	81,4	73,0
государственный	8,5	8,5	8,5	8,5	9,0
частный жилищный фонд (тыс. кв. м)	384,8	399,8	417,0	427,3	465,1
Общая площадь жилищного фонда с износом свыше 70% каменных и свыше 65% деревянных строений (тыс. кв. м) ветхое	8,5 8,4	16,6 свыше 70	8,3	8,3	7,9
От 65% и выше		8,3 ветхое			
Общая площадь аварийного жилищного фонда (тыс. кв. м)	0,35	0,3	0,3	0,3	0,3
Средняя обеспеченность населения жильем на конец года (кв. м общей площади на одного жителя)	22,6	21,68	22,0	24,0	24,86
Число семей, стоящих на учете для улучшения жилищных условий	482	419	419	482	314

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

Всего жилых домов 8637 шт. в том числе многоквартирных 2416 шт.  
Процент износа жилищного фонда приведен в таблице 1.3.

Таблица 1.3. Износ жилищного фонда

Наименование показателя	Число жилых домов (индивидуально-определенных зданий), единиц	Число многоквартирных жилых домов, единиц
По проценту износа: от 0 до 30%	2510	855
От 31% до 65%	3427	1545
От 66% до 70%	284	16
Свыше 70%		

Обеспеченность жилищного фонда коммунальными видами услуг достаточно низкая. По большинству видов услуг в 2-4 раза менее средних показателей по Свердловской области.

Процент охвата коммунальными услугами жилищного фонда приведен в таблице 1.4.

Таблица 1.4. Оборудование жилищного фонда Тугулымского городского округа, процентов

	Удельный вес общей площади, оборудованной										
	Водо-проводом	В т. ч. централи-зованным	Водоотве-дением	В т. ч. централи-зованным	Отоп-лением	В т. ч. централи-зованным	ГВС	В т. ч. централи-зованным	Ваннами (душем)	Газом (сетевым, сжиженным)	Напольными электро-плитами
Всего по области	45,9	34,2	39,6	26,1	44,3	29,6	24,7	15,5	24,4	44,0	3,7
Всего по Тугулымскому городскому округу	23,7	16,9	17,2	6,0	20,6	17,2	13,9	4,3	12,1	54,3	4,9
В том числе в сельской местности	17,1	12,9	10,8	4,5	13,4	12,0	10,0	3,7	8,1	56,8	3,4

### Демографический прогноз

Численность населения Тугулымского городского округа на 1 января 2013 года составляет 21 657 человек, снижение численности по отношению к 1 января 2012 года на 343 человек. В общем показателе численности городское население составляет 36,8 % или 5907 человек, а сельское 63,2 % или - 16099 человека.

Плотность населения составляет 0,06 чел/км<sup>2</sup>. Наиболее крупными населенными пунктами, по показателю общей численности населения являются р. п. Тугулым, п. Юшала, п. Луговской, п. Заводоуспенское, п. Ертарский. Наименьшее количество населения проживает в д. Месед, всего 3 человека. В д. Сажина, д. Комарова, д. Золотова, п. Месяды с 2004 года население отсутствует.

На изменение численности населения влияет миграционное и естественное движение населения. Информация о рождаемости и смертности за период 2010-2012 гг. представлена в таблице 1.5.:

Таблица 1.5. Численность населения за период 2010-2012 гг.

п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2010 год	2011 год	2012 год
1	Численность населения	чел.	24391	22000	21657
2	Общая численность экономически активного населения	тыс. чел.	11,2	11,2	11,2
3	Число родившихся	чел.	311	294	314
4	Число умерших	чел.	408	406	377
5	Естественная убыль	чел.	-97	-112	-63

По данным миграционной службы за 2012 год в район прибыло 613 человек, выбыло 905 человек, миграционная убыль -292 чел. (в 2011 году в район прибыло 384 человека, выбыло 822 человека, миграционная убыль составляла 438 чел.).

Анализ демографической ситуации на территории Тугулымского городского округа показывает следующее:

- динамика численности населения носит убывающий характер;
- естественное движение носит отрицательный характер;
- механическое движение населения также носит отрицательный характер;
- коэффициент прироста населения носит отрицательный характер.

Наибольшую долю постоянного населения составляют лица трудоспособного возраста, составляющие экономически активную часть населения муниципального образования. Основные причины миграционной убыли населения – это экономически неблагоприятные условия жизни и отсутствие возможностей для большинства молодежи муниципального образования решить свои жилищные и бытовые проблемы. Доступность многих бытовых благ и более высокие доходы в развитых городах делают непривлекательным образ жизни в сельской местности для молодежи. При этом без привлечения молодежи на село нельзя устойчиво развивать сельские территории. Формирование промышленности, развитие сельского хозяйства и транспорта, туристской инфраструктуры и т. д. приведет к созданию новых рабочих мест, как следствие - сокращение механического оттока трудоспособного населения из городского округа в экономически развитые города.

## **2. Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы**

На период 2014-2023 год спрос на коммунальные ресурсы в Тугулымском городском округе может быть спрогнозирован на основании прогноза экономического развития на данный период и на основании расчета объемов нового жилищного строительства

Исходя из анализа перспективы социально-экономического развития Тугулымского городского округа на перспективу до 2020 года основной рост спроса на коммунальные услуги предполагается в индивидуальном жилом секторе и многоквартирном жилом фонде.

Предполагается строительство детских дошкольных учреждений, объектов физической культуры и спорта, других социально значимых объектов.

Продолжится развитие основных фондов, в том числе и строительство новых площадей в торговле.

Заметных перспектив развития строительства в промышленном и аграрном секторах экономики не просматривается.

Предполагается дальнейшее активное жилищное строительство в р.п. Тугулым, в населенных пунктах центральной восточной части округа и п. Юшала. На этих же территориях предполагается развитие торговли и сферы услуг.

### ***2.1. Прогноз экономического развития Тугулымского городского округа***

Согласно прогнозу социально-экономического развития муниципального образования Тугулымский городской округ на 2012 год и плановый период 2013-2014 годов с прогнозом до 2020 года определяются следующие перспективы:

Не прогнозируется роста численности населения. Сохранится превышение смертности над рождаемостью. Сохранение численности населения обуславливается ростом числа трудовых мигрантов, в основном трудоспособного возраста.

В связи со стабильностью численности населения не прогнозируется развитие социальной сферы округа, кроме детских дошкольных учреждений. По состоянию на 2011 год требуется дополнительно в дошкольных образовательных учреждениях 780 мест. До 2020 года прогнозируется снижение потребности до 265 мест.

Рост объема инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования к 2015 году предполагается с 69,8 млн. руб. (2010г.) до 131,6 млн. руб., рост на 188,5 %. Прогноз роста инвестиций до 2020 года 192 %.

По отраслям экономики предполагается рост инвестиций к 2020 году:

- Промышленный комплекс с 11 до 13,8 млн. руб., рост 125%.
- Сельское хозяйство с 23 до 30 млн. руб., рост 130%.
- Оптовая и розничная торговля, сфера услуг и развлечений с 5 до 6,4 млн. руб., рост 128%.

Ввод в действие новых основных фондов планируется увеличить к 2020 году, по сравнению с 2010 годом на 188,5 %.

В направлениях инновационной деятельности, в сфере занятости населения заметных изменений не предвидится.

Денежные доходы населения к 2020 году возрастут на 180% и достигнут 2791,0 млн. руб.

При этом рост оплаты труда предполагается на 161,8%.

Численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума с 17,4% в 2010 году к 2020 году сократится до 14%.

Стратегией социально-экономического развития Тугулымского ГО на период до 2020 года предусматривается:

1. Строительство жилья.

Период 2011-2015 годы: 4117 кв.м., в том числе в р.п. Тугулым не менее 2403 кв.м.

Период 2016-2020 годы: 6260 кв.м., в том числе в р.п. Тугулым не менее 5244 кв.м.

2. Строительство социальных объектов.

Период 2011-2015 годы: Д/сад в п. Луговской; Культурно спортивный комплекс в с. Верховино; Спортивно оздоровительный комплекс в р.п. Тугулым. Д/сад в п. Юшала

Период 2016-2020 годы: Д/сад в р.п. Тугулым; Дом культуры в п. Ертарский; Бассейн в р.п. Тугулым.

3. Промышленный сектор.

По первому и второму периодам нового строительства не предполагается.

4. Аграрный сектор.

Период 2011-2015 годы: Строительство завода по переработке картофеля в д. Гилева.

Период 2016-2020 годы: Строительство животноводческих корпусов в п. Ертарский и с. Трошково. Строительство картофелехранилищ в д. Гилева и д. Ошкукова. Строительство зерноскладов в д. Ошкукова и с. Трошково.

5. Малое предпринимательство.

Период 2011-2015 годы: Новое строительство не предполагается.

Период 2016-2020 годы: Строительство магазина в п. Ертарский.

## ***2.2. Расчет объемов нового жилищного строительства***

Согласно Генеральному плану Тугулымского городского округа, на первую очередь и расчетный срок предлагается:

- сохранить развитие индивидуального жилищного строительства;
- увеличить объемы благоустройства жилых территорий;
- обеспечить развитие коммунальной и земельно-инженерной инфраструктуры, предоставить инвесторам инженерно-обустроенные земельные участки под жилищное строительство;

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

- модернизация жилищного фонда, обновление коммуникаций, осуществление масштабной программы капитальных ремонтов домов;
- сокращение и ликвидация физически устаревшего жилищного фонда;
- строительство социального жилья, выполнение принципа бесплатного предоставления жилья малоимущим гражданам в соответствии с Жилищным кодексом РФ.

В соответствии со стратегией социально-экономического развития Свердловской области на первую очередь планируется повысить обеспеченность населения жильем до 26,78 м<sup>2</sup> на человека, на расчетный срок до 29,96 м<sup>2</sup> на человека. Данные по обеспеченности жилым фондом на территории Тугулымского городского округа приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Обеспеченность жилым фондом

Показатель	Существующее положение 2012 г.	Первая очередь 2020 г.	Расчетный срок 2030 г.
Жилищный фонд (тыс. м <sup>2</sup> )	547,1	589,1	659,1
Обеспеченность жилым фондом (м <sup>2</sup> /чел.)	24,86	26,78	29,96

### 3. Целевые показатели комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры с обоснованием

Критерии доступности коммунальных услуг для населения в среднем по Тугулымскому городскому округу представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Уровни доступности коммунальных услуг для населения в 2012 году

№ п/п	Наименование критерия	Уровень доступности:
1	Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %	10,0
2	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	16,7
3	Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %	70,0
4	Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения, %	1,89

Вышеуказанные данные представлены по всем видам коммунальных услуг. Значение критериев позволяет сказать, что уровень доступности коммунальных услуг на территории Тугулымского городского округа практически по всем критериям можно охарактеризовать как «недоступный».

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры, достижение которых планируется при реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры Тугулымского городского округа

№ п/п	Целевой индикатор	Ед. изм.	Значение индикатора до реализации программы	Изменение
<b>1.</b>	<b>Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой теплоснабжения</b>			
1.1	Аварийность системы теплоснабжения	ед./км	0,31	уменьшение не менее чем на 10%
1.2	Уровень потерь	%	16,81	уменьшение не менее чем на 25%
1.3	Износ системы теплоснабжения	%	79,44	уменьшение не менее чем на 10%
1.4	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	68,10	уменьшение не менее чем на 20%
<b>2.</b>	<b>Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой водоснабжения</b>			
2.1	Аварийность системы водоснабжения	ед./км	0,29	уменьшение не менее чем на 10%

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Целевой индикатор	Ед. изм.	Значение индикатора до реализации программы	Изменение
2.2	Уровень потерь	%	19,71	уменьшение не менее чем на 25%
2.3	Износ системы водоснабжения	%	61,34	уменьшение не менее чем на 10%
2.4	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	35,20	уменьшение не менее чем на 20%
<b>3.</b>	<b>Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой водоотведения</b>			
3.1	Аварийность системы водоотведения	ед./км	0,27	уменьшение не менее чем на 10%
3.2	Износ системы водоотведения	%	74,94	уменьшение не менее чем на 10%
3.3	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	68,67	уменьшение не менее чем на 20%
<b>4.</b>	<b>Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой электроснабжения</b>			
4.1	Аварийность системы электроснабжения	ед./км	0,01	уменьшение не менее чем на 10%
4.2	Износ сетей электроснабжения	%	59,04	уменьшение не менее чем на 10%
4.3	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	5,76	уменьшение не менее чем на 20%
<b>5.</b>	<b>Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой газоснабжения</b>			
5.1	Аварийность системы газоснабжения	ед./км	0,00	сохранение на прежнем уровне
5.2	Износ сетей газоснабжения	%	10,00	сохранение на прежнем уровне
<b>6.</b>	<b>Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой утилизации ТБО</b>			
6.1	Количество несанкционированных свалок	ед.	27	сокращение до 0
6.2	Общая мощность полигонов по утилизации (захоронению) ТБО	Тыс. м3	550,0	сохранение на прежнем уровне
6.3	Объем принимаемых твердых бытовых отходов на объектах, используемых для утилизации (захоронения) ТБО	Тыс. м3 / год	57,11	сохранение на прежнем уровне

Реализация мероприятий, предусмотренных данной программой, позволит достичь указанных целевых мероприятий, и повысить качество предоставляемых услуг, сократить потери в сетях.

## **4. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры**

### **4.1. Система теплоснабжения**

На территории Тугулымского городского округа потребителями тепловой энергии являются объекты социально-бытового обслуживания и многоквартирные жилые дома. Строительство инженерных тепловых сетей в населенных пунктах проходило в 1981-2007 гг., т.е. сети эксплуатируются от 20 лет. Сети проложены, в основном, из чугунных и стальных труб, плановый срок эксплуатации которых 30 лет

Подача тепловой энергии осуществляется в 12 населенных пунктах: пгт.Тугулым с п. ж/д. ст. Тугулым, п. Луговской, п. Заводоуспенское, с. Трошково, с. Верховино, с. Зубково, , с.Ошкуково, п. Юшала, а также п. Ертарский, д. Ядрышникова, д. Гилева, д.Шелконогова. Горячее водоснабжение осуществляется по р.п. Тугулым и п Юшала.

Коммунальное хозяйство Тугулымского городского округа включает 43 котельные. В том числе 26 муниципальной собственности. Общая мощность котельных 60,2 Гкал.

По виду потребляемого топлива котельные делятся:

1. Электродкотельные - 17 шт., из них муниципальные – 8 шт.
2. Угольные - 17 шт., из них муниципальные – 14 шт.
3. Газовые - 2шт. (ГУП СО «Облкоммунэнерго»).
4. На жидком топливе (нефть) – 3 шт., из них муниципальные – 3 шт.
5. На дровах и древесной щепе – 4 шт., из них муниципальные – 1 шт.

Общий износ котельного оборудования, кроме газовых котельных, превышает 50%.

Протяженность тепловых сетей составляет (в двухтрубном исчислении) 37,1 км. Ветхих тепловых сетей 25,947 км. (Свыше 68%). Общий износ тепловых сетей 70-80 процентов. Уровень износа объектов коммунальной инфраструктуры составляет в среднем 80 %.

Централизованным отоплением обеспечено 17,2 % жилищного фонда.

Общая характеристика котельных поселений Тугулымского ГО представлена в таблице 4.1.

Общая характеристика котельных пгт. Тугулым представлена в таблице 4.2.

Все рассматриваемые котельные изолированных систем теплоснабжения выполняют функции ЦТП и закрытые тепловые сети у них состоят из 2-х трубной системы (прямой и обратный) . Только в п.Юшала тепловая сеть состоит из 4-х трубной системы (два – для передачи теплоты и 2 – для горячего теплоснабжения).

Во всех котельных, расположенных на территории Тугулымского городского округа, отсутствуют устройства, обеспечивающие контроль и регулирование содержания кислорода в теплоносителе (за исключением п. Юшала), что не обеспечивает требуемой долговечности работы тепловых сетей.

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

Во всех котельных, расположенных на территории Тугулымского городского округа, отсутствуют устройства подготовки воды, (за исключением п. Юшала, п. Заводоуспенское и котельных №1, №2 в пгт.Тугулым), что отрицательно сказывается на эксплуатационных характеристиках самих котельных и их теплосетей.

Фактическая мощность всех без исключения котельных Тугулымского ГО в несколько раз ниже располагаемой мощности, что говорит о больших неиспользуемых резервах.

Теплоснабжающей организацией для всех котельных является Тугулымский РКЭС ГУП СО «Облкоммунэнерго» (с 2011 г.), за исключением п. Юшала, где котельная принадлежит ООО «Юшалинская топливо-энергетическая компания».

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

Таблица 4.1. Общая характеристика котельных поселений Тугулымского ГО

№ п/п	ПОКАЗАТЕЛИ	с.Верховино		Ошкуково	Трошково	Луговской	Заводоуспенское	Юшала	Зубково	Яр
		кот-я № 9	кот-я № 10	кот-я № 11	кот-я №12	кот-я №14	кот-я №4	кот-я ЮТЭК	кот-я №13	кот-я №15
1	Проектная мощность,Гкал\час	2	0,7	2,7	4,56	3	2,07	22	0,9	0,75
	Год пуска в эксплуатацию	1972	1961	1984	более 20 лет	1984	1994	1956-84		
2	Располагаемая мощность,Гкал\час	2	0,7	2,7	4,56	3	2,07	22	0,9	0,75
	Фактическая мощность,Гкал\час	0,42	0,05	0,45	0,35	0,65	0,5	4,5	0,05	0,1
	Основное топливо	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	Нефть	Щепа	уголь	уголь
	Резервное топливо	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова			дрова	дрова
4	Факт. год. расход натурального топлива ,т	856,1	153,3	1337	1049,2	2475	882,4	18000	146,2	142,3
	Факт.год.расход Электроэнергии,тыс.кВтч\год	154,49	22,94	137,1	120,78	188,2	141,82	676.4	91,5	69,12
	Кол-во вырабатываемого тепла, Гкал\год	1800	150	1700	1400	2800	2300	24600	250	400
	Коэф-т использования установ.теплов.мощности	21%	7,10%	16,70%	7,68%	21,70%	24,16%	20,40%	5,60%	16,70%

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

Таблица 4.2. Общая характеристика котельных пгт. Тугулым

№ п/п	ПОКАЗАТЕЛИ	Пгт. Тугулым						
		кот-я №1 Централ.	кот-я № 2 ЦРБ	кот-я № 3 ПМК	кот-я № 5 Ростелеком	кот-я № 6 Федюнин	кот-я № 7 Гагарина	кот-я № 8 станция
1	Проектная мощность, Гкал\час	7,45	4,409	3,75	0. 476	1,8	2, 5	1,8
	Год ввода в эксплуатацию	2002	1975	1994	1966	1975	2004	1969
	кол-во водогрейных котлов	5	4	3	2	3	2	3
2	располагаемая мощность , Гкал\час	7,45	4,409	3, 75	0, 476	1,8	2,5	1,8
	фактическая мощность, Гкал\час	1,77	0.9	0,8	0, 045	0,249	0,717	0,261
	основное топливо	газ	газ	нефть	уголь	уголь	нефть	уголь
	резервное топливо	нефть	нефть			дрова		дрова
4	Факт. годовой расход натурального топлива, т или (м <sup>3</sup> )	1474210 м <sup>3</sup>	495850 м <sup>3</sup>	1198,4	143,4	1463	1139,6	1539
	Факт. Год. расход электроэнергии, (тыс кВт*ч\год)	529,61	255,88	264,36	26,55	97,16	154,4	85,38
	Кол-во вырабатываемого тепла, Гкал\год	8300	5000	3900	220	1200	3200	1100
	Коэффициент использования уст.тепл.мощности	26,15%	20,41%	21,33%	9,50%	13,80%	28,70%	14,50%

*Краткое описание систем теплоснабжения поселений Тугулымского ГО*

с. Верховино

В котельной номер 10, обслуживающей в основном объекты соцкультбыта (ДК, пожарное депо и магазин) и один жилой дом на ул. Ленина ,23 есть большой резерв мощности, поэтому можно рекомендовать проложить трубопровод перемычки для исключения аварийных ситуаций в котельной номер 9, обслуживающей социально-значимые объекты (школа, детсад, медицинская амбулатория , магазины и 18 домов).

с. Ошкуково

Мощность водогрейных котлов представлена с большим избытком. К системе отопления подключены 11 домов муниципального жилого фонда и 4 дома частные, а также школа , детсад и магазин.

п.Луговской

Располагаемая мощность водогрейных котлов почти в 5 раз больше фактической. К системе отопления подземными и надземными трубопроводами подключены 8 домов муниципального жилого фонда и 1 дом частный, а также школа, детсад, магазин и другие социально-бытовые объекты. Приборы учета воды и тепла у потребителей не установлены.

с. Трошково

Мощность водогрейных котлов имеет более чем 10-ти кратный запас. К системе отопления подключены объекты соцкультбыта и 4 частных жилых дома.

п. Юшала

Располагаемая мощность водогрейных котлов намного превышает фактическую, что связано с остановкой и банкротством Юшалинского ДОКа, на территории которого находится котельная ЮТЭК. Из 4 существующих котлов два котла работали на комбинат, и два – на отопление и горячее водоснабжение поселка. В настоящее время все 4 котла переведены в режим водогрейных и работают только на поселок.

Это единственная котельная в поселениях Тугулымского ГО, которая подает горячую воду в поселок, и одна из немногих котельных Тугулымского ГО, у которой есть водо-подготовительная установка.

Для химводоочистки используются Na-катионитовые фильтры (сульфоуголь с годовым расходом 196 кг), а для регенерации используется поваренная соль NaCl в объеме 12 тонн в год. Производительностью м<sup>3</sup>/час, которая работает с 1994 года и требует модернизации. Есть деаэратор ДА-50 производительностью 50 т\час и объемом 17 м<sup>3</sup>.

Имеющийся склад топлива объемом 300м<sup>3</sup> с оборудованием подготовки и подачи древесной щепы в топку котлов расположен также на территории ДОКа и позволяет создавать необходимый для работы запас.

К системе отопления подключены домов муниципального жилого фонда, частных домов и объектов соцкультбыта

Общая длина трубопроводов со среднезвешенным диаметром 159 мм составляет 5,8 км в двухтрубном измерении.

Несмотря на большой срок работы оборудования (более 30 лет), благодаря усилиям квалифицированного персонала, грамотной эксплуатации и постоянной модернизации котельная работает в стабильном режиме.

С целью предотвращения аварийного отключения при срыве электроснабжения, в котельной предусмотрено питание сетевых насосов от дизельгенераторов.

#### п. Заводоуспенское

Располагаемая мощность водогрейных котлов превышает фактическую в 4 раза. Это одна из немногих котельных Тугулымского ГО, у которой есть водоподготовительная установка производительностью 3 м<sup>3</sup>/час, которая работает с 1994 года и требует модернизации. К системе отопления подключены 6 домов муниципального жилого фонда, 12 частных домов и 10 объектов соцкультбыта

#### пгт. Тугулым

Централизованное теплоснабжение реализовано во всех детских и школьных учреждениях, районной больнице, общественно-деловых зданиях и в жилых зданиях среднеэтажной застройки. Всего на территории поселка располагается 10 котельных, работающих на газу (котельная Центральная №1 и 2 «ЦРБ»), угле и нефти (котельные № 3 «ПМК» и №7 «Гагарина»), из них три котельные – для ДРСУ, для Автобусного парка, для спортшколы - локальные, индивидуальные, обслуживают только по одному зданию и в данной работе не рассматриваются.

подавляющая часть котельных расположена в старых зданиях (более 20 лет постройки) и требуют капитального ремонта, а также полного перевооружения на более экономичный и производительный вид топлива – газ. Перспективы такого развития сдерживаются отсутствием Системы газопроводов и задержками выполнения Целевой Программы газоснабжения Тугулымского ГО.

Теплопроводы по территории поселка проложены в основном подземным способом по улицам Октябрьская, Школьная, Комсомольская, Советская, Ленина, Войкова, Пионерская, Восточная, Молодежная, Садовая, Федюнинского, Красная, Гагарина, Дорожная, Полевая и лишь небольшая часть – главным образом от котельной №8 – надземным способом.

Возведенные многоквартирные дома (три 12-кв. дома в пгт. Тугулым на ул. Молодежная), предусмотренные в рамках Целевой Программы «Формирование жилищного фонда для переселения граждан из жилых помещений, признанных непригодными для проживания...» подключены к сетям отопления существующей котельной № 3, мощности которой для этого достаточно.

Построена новая котельная на биотопливе в пгт Тугулым, но она пока не сдана в эксплуатацию, является частной собственностью «Уральской торфяной компании» и в системе теплоснабжения поселка пока не участвует (в настоящее время проводятся пусковые и режимные испытания). В отопительном сезоне 2013-2014 гг. эта новая котельная скорее всего участвовать не будет.

Перемычки между тепловыми сетями в пгт Тугулым отсутствуют, что надлежащим образом сказывается на обеспечении надежности системы теплоснабжения.

Большинство потребителей тепла в поселке не оборудованы приборами контроля воды, что способствует незаконным врезкам в систему отопления и отбора теплоносителя. Это в свою очередь вызывает увеличение количества подпитки теплосети в десятки раз.

Общая установленная тепловая мощность этих котельных составляет 22,185 Гкал/час, а фактическая только 4,742 Гкал/час, то есть превышение более чем в 5 раз.

В пгт. Тугулым частично проведено горячее водоснабжение: от котельной №1 - это 4 многоквартирных дома средней этажности по ул. Октябрьская и объекты соцкультбыта (школа, детский сад и прочее), а также от котельной №2 – помещения Центральной Районной Больницы. И та, и другая котельные работают на газу. Однако даже здесь природного газа не хватает, на котельной №2 приходится для снятия пиковых нагрузок сжигать также и нефть.

К системе отопления котельной №1 подключены 4 многоквартирных дома средней этажности по ул. Октябрьская муниципального жилого фонда, 22 частных дома и 29 других объектов, включая школу и детсад.

К системе отопления котельной №2 подключены 4 дома муниципального фонда, а также 20 частных домов, здания Центральной районной Больницы и еще 2 объекта.

К системе отопления котельной №3 подключены 9 домов муниципального фонда плюс три новых 12-ти кв.дома, а также 3 частных дома и 4 прочих объекта.

К системе отопления котельной №5 подключен 1 муниципальный дом

К системе отопления котельной №7 подключены 11 домов муниципального фонда, а также 5 частных дома и 5 прочих объектов.

В котельной номер 6 «Федюнинского» 2 из 3-х котлов старые, 1975 года выпуска, последний капитальный ремонт произведен в 2012 году, сейчас используются в качестве резервных. К системе отопления котельной подключены 2 дома муниципального фонда, а также 3 частных дома и 2 прочих объекта.

Котельная №8 «Станция Тугулым» имеет один старый котел 1969 года выпуска, который подлежит замене в связи со значительным износом. К системе отопления котельной подключены 5 домов муниципального фонда, а также 3 частных дома и объекты станции Тугулым.

*Перспективы развития системы теплоснабжения*

Планируемые генеральным планом темпы развития городского округа, в частности, увеличение темпов производственной и сельскохозяйственной деятельности, улучшение условий быта жителей городского округа, а также повышающиеся требования к качеству жизни, требуют увеличения объемов и повышения эффективности выработки тепловой энергии.

Рост потребности на централизованное теплоснабжение будет напрямую связан со строительством многоквартирного жилья и объектов социальной инфраструктуры.

На период 2011-2015 годов строительство многоквартирных домов будет вестись в п. Юшала и р.п. Тугулым. Социально значимые объекты в п. Луговской, р.п. Тугулым, п. Юшала и с. Верховино.

Поэтому предполагается рост потребности на теплоснабжение:

В п. Луговской на 2,8 тыс. МВт, за счет ввода д/сада на 135 мест.

В п. Юшала рост потребности предполагается на 3-3,5 тыс. МВт, за счет ввода многоквартирных жилых домов и нового д./сада на 135 мест.

В р.п. Тугулым рост потребности предполагается на 7-9 МВт, за счет строительства д/сада, многоквартирных жилых домов и спортивно-оздоровительного комплекса.

В с. Верховино рост потребности предполагается 3 тыс. МВт за счет строительства культурно спортивного комплекса.

С повышением качества предоставления услуг по централизованному теплоснабжению возможен рост потребления услуг за счет присоединения существующих объектов жилого и других секторов. Эти перспективы возможны в р.п. Тугулым, поселках Юшала, Заводоуспенский.

Поэтому, основными направлениями в области теплоснабжения в Тугулымском городском округе являются:

- строительство новых котельных, в том числе газовых;
- перевод действующих котельных на природный газ;
- строительство и реконструкция действующей тепловой сети.

В расчетный срок в Тугулымском городском округе ГУПСО «Облкоммунэнерго» планирует строительство угольной котельной в п. Заводоуспенский. Как уже говорилось выше, генеральным планом предлагается строительство газовых котельных в р. п. Тугулым, п. ж/д ст. Тугулым, п. Луговской, п. Заводоуспенское, д. Нижняя Коркина, с. Яр, п. Ертарский, п. Юшала, с. Ошкуково, с. Верховино, д. Гилева, с. Трошково.

Согласно разработанных в Тугулымском городском округе муниципальных целевых программ в городском округе в первую очередь также планируется:

- замена котла в котельной на твердом топливе в п. Луговской;
- ремонт теплотрассы в с. Ошкуково (0.3 км);
- перевод двух мазутных котельных на природный газ в р. п. Тугулым;
- перевод угольной котельной на природный газ с химводоподготовкой в с. Верховино;

- в целях отопления индивидуальной жилой застройки в р. п. Тугулым планируется расширение существующей газораспределительной сети за счет строительства газопроводов низкого давления.

#### **4.2. Система водоснабжения**

В населенных пунктах Тугулымского городского округа имеются централизованные системы питьевого и производственного водоснабжения, в двух населенных пунктах имеется централизованная система бытовой и производственной канализации. Однако централизованное водоснабжение реализовано во всех детских и школьных учреждениях, районной больнице, общественно-деловых зданиях и в жилых зданиях среднеэтажной застройки. Питьевое водоснабжение населения обеспечивается от артезианских скважин совместно с очистными сооружениями, шахтных колодцев и поверхностных водоисточников, притоков реки Пышма. Артезианские скважины, как правило, расположены на территории населенных пунктов. На территории Тугулымского городского округа 2 предприятия, оказывающие услуги по обеспечению населения водой: МУП ЖКХ «Техник», МУП ЖКХ «Рубин». Общая протяженность водопроводных сетей в городском округе составляет 79,4 км, в том числе муниципальных – 69,4 км.

Всего по Тугулымскому городскому округу системами холодного водоснабжения пользуется 5,5 тыс. граждан, четвертая часть населения округа. Из них централизованным водоснабжением 4,4 тыс. человека и водоразборными колонками 1,1 тыс. человек. Установлена 151 водоразборная колонка. Источники водозабора имеются не во всех населенных пунктах. Как правило, источники централизованного водоснабжения имеются в тех населенных пунктах, в которых существуют объекты здравоохранения, детские и школьные учреждения, предприятия различной специализации.

#### *Характеристика источников водоснабжения населенных пунктов*

##### село Верховино

В населенном пункте имеется 3 артезианские скважины хозяйственно-питьевого назначения. Год ввода в эксплуатацию 1985-2005-2008. Производительность скважин составляет 6 м<sup>3</sup>/час. Глубина двух скважин составляет 52 м, глубина третьей составляет 49 м. Протяженность водопроводных сетей из стальных труб составляет 23.4 км.

##### село Ошкуково

На территории населенного пункта расположена 1 артезианская скважина хозяйственно-питьевого назначения, 1.5 км на северо-запад от населенного пункта. Год ввода в эксплуатацию 1983 год. Дебит скважины 0.5 м<sup>3</sup>/час. Глубина скважины 40 м. Физический износ составляет более 70 %.

п.Луговской

Источником водоснабжения является открытый водоем - р. Пышма. В состав водозаборного сооружения входит насосная станция на берегу р. Пышма и накопительная емкость, производительностью 20.0 тыс. м<sup>3</sup> в год, год постройки 2006. Износ насосной станции составляет более 40 %.

Общая протяженность водопроводной сети составляет 1,05 км, процент износа сетей - более 60 %.

Для эффективной работы системы водоснабжения в п. Луговской необходима установка водонапорной башни и подготовки воды для подачи в котельную и жилые дома, а также ликвидация дополнительной насосной станции.

с. Трошково

В Трошково вода подается от Артезианской скважины хозяйственно-питьевого назначения. Дебит скважины 1.8 м<sup>3</sup>/час. Скважина расположена 1 км на юг от населенного пункта. Глубина скважины 32 м. Физический износ составляет более 60 %.

п. Юшала

Источником водоснабжения является открытый водоем (Юшалинское водохранилище), расположенный на северо-западе от населенного пункта в 11 км от устья р. Юшаловка. Год ввода объекта в эксплуатацию - 1951-1952 гг. Производительность водозаборного сооружения составляет 408 м<sup>3</sup>/сут. Максимальная производительность водозабора - 720 м<sup>3</sup>/сут. Физический износ составляет более 90 %. Приборами учета воды многоквартирные и индивидуальные жилые дома не оборудованы.

На территории населенного пункта также расположена водонапорная башня высотой 25 м. Водопроводная сеть представлена водопроводом со станции I подъема. Протяженность данного водопровода составляет 5 км, диаметр трубы - 219 мм. Так же на территории населенного пункта имеется разводная водопроводная сеть, общей протяженностью 9 км. Разводная сеть представлена стальными трубопроводами высокого давления диаметром 159, 408 и 76 мм.

п. Заводоуспенское

В Заводоуспенском источником водоснабжения является Заводоуспенский пруд. Водозабор подает воду из открытого источника, который находится в неудовлетворительном состоянии. Сооружения водоподготовки отсутствуют, водонапорной башни нет. Производительность водозабора 100 м<sup>3</sup>/сут. Водозабор введен в эксплуатацию в 1979 году. Износ его основных фондов составляет 100 %. Технология забора воды: сетевым насосом вода из пруда подается в водопроводную сеть. Протяженность сети составляет 5.8 км. Износ водопроводных сетей составляет более 80%. Приборами учета воды многоквартирные и индивидуальные жилые дома не оборудованы.

пгт. Тугулым

На территории поселка для целей централизованного водоснабжения оборудованы 3 артезианские скважины с водоочистными сооружениями. Производительность водозабора 900 м<sup>3</sup>/сут. Водозабор введен в эксплуатацию 1975 году.

Износ основных фондов:

насосная станция - 51 %;

водонапорная башня V - 300 м<sup>3</sup> - 54 % (находится в нерабочем состоянии);

ограждение скважин - 100 %,

эксплуатационная база - 100 %,

установка обезжелезивания - 100 %.

Протяженность сети составляет 18 км. Из-за изношенности сети происходят частые аварии.

Основная причина аварий -износ водопроводных сетей, который составляет 80 %. Приборами учета потребления воды многоквартирные и индивидуальные жилые дома не оборудованы. Водопроводная сеть хозяйственно-питьевого назначения проложена по улицам: Полевая, Гагарина, Рабочая, Светлая, Мира, Дорожная, Молодежная, П. Лумумбы, Первомайская, Ветеранов, Красная, Федюнинского, Зеленая, Чапаева, Войкова, Советская, Октябрьская, Школьная, Комсомольская, Пионерская.

Частный сектор поселка обустроен родниками, колодцами и самоизливающимися скважинами.

В поселке ж.д станции Тугулым – источником водоснабжения является водозабор, который включает в себя артезианские скважины, которые находятся в плохом состоянии.

Сооружения водоподготовки отсутствуют. Производительность водозабора 20 м<sup>3</sup>/сут. Водозабор введен в эксплуатацию в 1975 году. Износ его основных фондов составляет более 80 %.

Технология забора воды: глубинный насос поднимает воду и наполняет водонапорную башню. Из башни вода подается в водопроводную сеть.

Износ водопроводных сетей составляет более 80 %, что вызывает аварии.

Протяженность сети 0.86 км. Приборами учета воды многоквартирные и индивидуальные жилые дома не оборудованы.

Так же на территории п. ж/д ст. Тугулым имеется 2 питьевых колодца, которые введены в эксплуатацию в 1968 и 1969 годах соответственно.

#### *Перспективы развития системы водоснабжения*

Целью предложений по водоснабжению является бесперебойная доставка потребителю питьевой воды без потерь гарантированного качества, возможность подключения к системе водоснабжения новых потребителей при уплотнении застройки.

Основная трудность в решении вопросов об использовании подземных вод для целей питьевого водоснабжения в городском округе состоит в преобладании

соленых и солоноватых подземных вод и основных водоносных горизонтов и в недостаточной изученности территории городского округа.

Все реки Тугулымского городского округа относятся к типу рек с четко выраженными весенними половодьями, летне-осенними дождевыми паводками и длительной устойчивой зимней меженью. В питании рек преимущественное значение имеют снеговые воды; доля грунтового питания незначительна. Поэтому на многих реках с водосборной площадью до 1000 км<sup>2</sup> наблюдается в очень маловодные годы, перемерзание и пересыхание отдельных участков, т. е. использование водных ресурсов всех рек, кроме р. Пышмы, возможно лишь путем создания водохранилищ.

Проектом генерального плана в первую очередь и расчетный срок планируется:

1. Строительство водозабора мощностью 1200 м<sup>3</sup>/сути реконструкция водопроводной сети в р. п. Тугулым;

2. Реконструкция водопроводной сети и водозаборных сооружений в п. Юшала;

3. Учитывая материалы генерального плана, предлагается строительство водозаборного узла в п. Ертарский на Ертарском пруду. Для реализации данного предложения необходимо:

- построить насосную станцию 1-ого подъема;
- построить водоочистную станцию;
- построить два резервуара емкостью 200 м<sup>3</sup> каждый.

4. п. Луговской. В связи с тем, что в районе п. Луговской отсутствуют подземные водоисточники с достаточными запасами и с учетом их достаточно высокой минерализованности, для питьевого водоснабжения планируется использовать поверхностные водоисточники. Для водоснабжения поселка предусматривается устройство водохранилища сезонного регулирования на реке Змеевка в 1.5 км от устья на водоотдачу 1 650 м<sup>3</sup>/сут. (0.019 м<sup>3</sup>/сек.), комплекс водозаборных сооружений и насосной станции 1-ого подъема, рассчитанных на производительность 1 650 м<sup>3</sup>/сут. К площадке водозабора примыкает площадка водоочистной станции аналогичной производительности с насосной станцией 11-ого подъема и двумя резервуарами чисто воды емкостью по 500 м<sup>3</sup> каждый. Насосная станция 11-ого подъема по водоводу, протяженностью 3 км подает воду в разводящую сеть поселка. Общая протяженность разводящей сети по поселку составит 6 км;

5. Реконструкция действующей водопроводной сети в п. Ертарском, с. Яр, п. Заводоуспенский.

Водоснабжение объектов отдыха предлагается решить путем строительства объединенной системы для каждой группы. Источник водоснабжения решается индивидуально для каждой групп.

Также проектом генерального плана предлагается зарезервировать для нужд хозяйственно-питьевого назначения источник питьевой воды, находящийся в 3.5 км на юго-запад от д. Луговой.

Также проектом генерального плана предлагается сохранить систему индивидуальных колодцев и скважин в малых населенных пунктах, при этом

необходимо рекомендовать жителям таких населенных пунктов использовать индивидуальные средства очистки питьевой воды.

Согласно нормативов градостроительного проектирования Свердловской области (НГПСО 1-2009.66) удельное потребление воды составляет 160 литров в сутки на 1 человека. Таким образом, в первую очередь и расчетный срок удельное водопотребление в Тугулымском городском округе составит 4 462,52 и 5 790,48 м<sup>3</sup>/сут соответственно.

### **4.3. Система водоотведения**

Канализационные системы существуют в двух населенных пунктах округа в р.п. Тугулым и п. Юшала.

Система водоотведения служит для обеспечения экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности зон проживания, труда и отдыха населения. На территории Тугулымского городского округа водоотведение и очистку жидких бытовых отходов осуществляет только Юшалинский ДОК и ИП Печерин в границах своих поселений.

На территории рабочего поселка Тугулым имеется система бытовой канализации с очистными сооружениями, которые в настоящий момент находятся в стадии реконструкции. Бытовой канализацией оборудованы все здания и строения, которые подключены к центральным системам отопления и водоснабжения. Канализационная сеть проложена по улицам: Молодежная, Пионерская, Октябрьская.

В домах частного сектора пгт.Тугулым сточные воды собираются в выгребные ямы, с последующим вывозом ассенизационными машинами на очистные сооружения. Вывоз нечистот осуществляется посезонно: весной, летом и осенью, на зиму выгребные ямы утепляются, и вывоз ассенизационными машинами не проводится.

Поступившие по системе канализации ЖБО от населения р. п. Тугулым проходят не полную степень очистки. ЖБО поступают на коллектор, далее направляются в отстойник без ступени бактериологической очистки. Очищенные не в полной мере ЖБО сливаются в р. Тугулымка.

Также система водоотведения имеется в п. Юшала. Она представлена канализационной насосной станцией перекачки, канализационными коллекторами и очистными сооружениями бытовых стоков, образованными на базе предприятия ОАО «Юшалинский ДОК» (комбинат находится в стадии банкротства). Производительность канализационной насосной станцией перекачки составляет 190 м<sup>3</sup>/сут, максимальная производительность составляет 1000 м<sup>3</sup>/сут. Канализационные коллекторы представлены самотечными и напорными коллекторами, диаметром 400 и 200 мм соответственно. Производительность очистных сооружений составляет 190 м<sup>3</sup>/сут, максимальная производительность составляет 700 м<sup>3</sup>/сут. Сброс условно чистых вод осуществляется в болото Еленское.

Имеющиеся на территории Тугулымского ГО канализационные очистные сооружения требуют капитального ремонта и модернизации.

Протяженность систем водоотведения составляет 8,3 км., ветхих сетей водоотведения 5,7 км. Обслуживанием охвачено 86 зданий. В том числе жилых домов 58, социальных объектов 11.

В остальных населенных пунктах округа централизованная система канализации отсутствует. Жидкие нечистоты утилизируются в пределах придомовых участков, либо сливаются в выгребные ямы с последующей выкачкой. По состоянию на 01.01.2013 г. общее количество человек, которым оказывалась услуга водоотведения, составило 2 026 человек. Общий объем водоотведения составляет 94,085 тыс.м<sup>3</sup>.

### *Перспективы развития системы водоотведения*

Водоотведение городского округа решается путем строительства и реконструкции действующих очистных сооружений, а также выгребов с вывозкой стоков на ближайшие очистные сооружения.

Проектом генерального плана на первую очередь и расчетный срок предлагаются следующие мероприятия по водоотведению:

1. Р. п. Тугулым. Для частного жилого сектора на первую очередь и расчетный срок очистку выгребных ям планируется осуществлять с помощью ассенизационных машин. В результате чего необходимо предусмотреть строительство новых и реконструкцию существующих люфт-клозетов или выгребных ям. Строительство люфт-клозетов и выгребных ям допускается для отдельно стоящих зданий при расходе бытовых сточных вод до 1.5 м<sup>3</sup>/сут, для объектов социального и культурно-бытового обслуживания. Вывоз предусматривается осуществлять на канализационные очистные сооружения, которые располагаются на юге населенного пункта. Метод очистки сточных вод предлагается с помощью аэрации с аэробной стабилизацией избыточного ила. Удельное водоотведение сточных вод по рабочему поселку Тугулым по очередям строительства составит:

на первую очередь -48.9 м<sup>3</sup>/сут.;

на расчетный срок - 62.1 м<sup>3</sup>/сут.

2. Отвод дождевых сточных вод предлагается реализовать открытой системой ливневых стоков с применением бетонных лотков вдоль проезжих частей магистральных улиц по обеим сторонам. Также предлагается организовать систему ливневой канализации вдоль улиц: Красная, Войкова, 8 Марта, Пролетарская, Октябрьская и переулка Типографии;

Также планируется размещение канализационных очистных сооружений для очистки дождевых (атмосферных) сточных вод;

4. Капитальный ремонт действующих очистных сооружений в п. Юшала;

5. п. Ертарский. Проектом генерального плана предлагается строительство самотечных и напорных коллекторов d=150/300 мм, насосной станции перекачки и самотечного коллектора d=300 мм, отводящего стоки на проектируемые очистные сооружения максимальной производительностью 1 300 м<sup>3</sup>/сут., расположенные на северо-западе в 1 км к северу от жилой застройки. На очистных сооружениях предусмотрена полная биологическая очистка на аэротенках с доочисткой на песчаных фильтрах и аэрация. На территории

очистных сооружений планируется сливная станция. После очистки стоки будут сбрасываться в реку Беляковку, предусматривается строительство сбросного коллектора протяженностью 1 км;

6. п. Луговской. Проектом генерального плана предлагается строительство самотечных и напорных коллекторов  $d=150/300$  мм, насосной станции перекачки и самотечного коллектора  $d=300$  мм, отводящего стоки на проектируемые очистные сооружения максимальной производительностью  $1500 \text{ м}^3/\text{сут}$ . На очистных сооружениях предусмотрена полная биологическая очистка на аэротенках с доочисткой на песчаных фильтрах и аэрация. Очистные сооружения планируются к расположению на юго-востоке поселка в 1 км от жилой застройки. На территории очистных сооружений проектируется сливная станция. После очистки стоки сбрасываются в реку Пышма;

7. п. Заводоуспенский. Проектом генерального плана предлагается строительство самотечных и напорных коллекторов  $d=150/300$  мм, насосной станции перекачки, отводящего стоки на проектируемые очистные сооружения максимальной производительностью  $1050 \text{ м}^3/\text{сут}$ . Так же планируется строительство сооружений доочистки. На территории очистных сооружений предусматривается размещение сливной станции. Выпуск очищенных стоков предусматривается в реку Балда.

Среднесуточные объемы канализации бытовых сточных вод принимаются равными удельному среднесуточному водопотреблению на территории жилой застройки без учета расхода воды на поливку территории и зеленых насаждений и водопотребления животными личного хозяйства.

Для малых населенных пунктов, в которых не предусмотрено строительство очистных сооружений, проектом генерального плана предлагается строительство выгребов с последующим вывозом ЖБО на ближайшие очистные сооружения.

#### ***4.4. Система электроснабжения***

Тугулымский городской округ не имеет своих источников по выработке электроэнергии. По территории округа транзитом проходит ЛЭП 500 кВ (Рефтинская ГРЭС – г. Тюмень), а так же ЛЭП 100 кВ. Питание городского округа осуществляется от Рефтинской ГРЭС системы «Свердловэнерго» через Сухоложскую подстанцию 220/110 кВ по ЛЭП 110 кВ. Линии электропередач на территории Тугулымского городского округа обслуживают ГУП СО «Облкоммунэнерго» и производственным подразделением МРСК Урала - «Талицкие электрические сети».

Острых проблем к доступу потребления электрической энергии в округе не испытывается.

На территории городского округа расположено 7 трансформаторных подстанций, сведения по которым представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3. Трансформаторные подстанции Тугулымского городского округа

Наименование ПС	Напряжение ПС (кВ)
Тугулымская	110/35/10
Верховинская	110/10
Двинская	110/10
Яровская	110/10
Ертарская	110/10
Юшалинская	110/10
Заводоуспенская	110/6

На территории городского округа находятся линии электропередачи напряжением, 500 кВ, 110 кВ, 35 кВ, 6 кВ.

Общая протяженность электрических сетей в городском округе составляет 541.272 км. Из них:

- ЛЭП 500 кВ - 80.5 км;
- ЛЭП 100 кВ - 152.6 км;
- ЛЭП 35 кВ, 10 кВ, 6 кВ - 308.172 км.

На территории округа зарегистрировано 12740 потребителей электроэнергии.

В том числе:

- бытовых потребителей – 12 400 шт.;
- юридических лиц – 340 шт.

#### *Перспективы развития системы электроснабжения*

Проектом генерального плана предусматривается сохранение существующей схемы электроснабжения с изменениями, направленными на повышение качества и надежности электроснабжения.

В первоочередной период в Тугулымском городском округе ОАО «МРСК Урала» запланировало работы по реконструкции ПС 110/10 кВ в п. Юшала.

#### **4.5. Система газоснабжения**

Газоснабжение на территории Тугулымского городского округа осуществляется путем поставок природного и баллонного газа. Главным потребителем газа является жилой сектор. Обеспеченность жилищного фонда баллонным газом даже чуть выше среднеобластного показателя. По Тугулымскому району 54,3 % , по Свердловской области 44,0 %.

Природный газ поставляется в два населенных пункта– р.п. Тугулым, д.Мальцева с числом потребителей 54шт, в том числе 2 котельные.

Протяженность газопроводов 39.43 км.

Из них: Подземных - 37,89 км.

Надземных – 1,54 км.

Уровень газификации жилфонда, подлежащего газификации – 2,13%

Баллонный газ:

Количество обслуживаемых населенных пунктов – 27

Количество газифицированных квартир – 2 395 шт.

В том числе:

- в поселках – 1 356 шт.

- в сельской местности – 1 039 шт.

В остальных населенных пунктах газоснабжение потребителей осуществляется сжиженным углеводородным газом. Доставка осуществляется в баллонах по заявке потребителей.

На территории округа расположена одна газовая заправка для автомобильного транспорта.

Разработана схема газификации населенных пунктов городского округа в общей схеме газификации Свердловской области.

Газоснабжение потребителей Тугулымского городского округа осуществляется от Уренгойского газоконденсатного месторождения. Природный газ подается от точки врезки в существующий газопровод высокого давления 1 категории Успенка–Зырянка. давления 1 категории Успенка-Зырянка (давлением 1.2 МПа, труба диаметром 325\*6), расположенного в Тюменской области до головного газораспределительного пункта (далее ГРП) посёлка Тугулым (давлением 0.6 МПа по полиэтиленовому газопроводу высокого давления 2-ой категории, труба 225\*20.5).

На ГРП пгт. Тугулым происходит снижение давления газа с 0.6 МПа до среднего - 0.3 МПа, и по газопроводу среднего давления (труба 160\*14,6) газ подаётся к котельной № 2 «ЦРБ», расположенной по ул. Школьная и в шкафные газорегуляторные пункты ГРШП-05-2У1, где происходит снижение давления газа до низкого и далее по газопроводам низкого давления подаётся непосредственно к потребителям. Схемы газопроводов среднего и низкого давления - тупиковые.

#### *Перспективы развития системы газоснабжения*

Газификация населенных пунктов округа в ближайшие 5-10 лет, может стать значительным толчком к социально-экономическому развитию всего Тугулымского городского округа.

Газификация позволяет в значительной мере поднять уровень благоустройства жилого сектора, за счет внедрения автономного отопления и горячего водоснабжения. Перевод котельных на газ позволяет снизить затраты на выработку тепловой энергии, снизить выбросы в атмосферу, снизить затраты труда, повысить качество труда и условия труда работников котельных.

В настоящее время потребление баллонного и сетевого газа составляет в год до 2044 тыс. м.куб., в том числе баллонного 192 тыс. м. куб. в год. Из общего объема потребляемого газа на бытовой сектор приходится чуть более десяти процентов, остальной потребляют котельные на производство тепловой энергии.

К расчетному сроку от ГРС г. Сухой Лог, Камышлов и Талица планируется газифицировать следующие населенные пункты Тугулымского городского округа: д. Бол. Рамыл, с. Верховино, д. Гилева, д. Гурина, д. Двинская, с. Демино, п. Ертарский, д. Журавлева, п. Заводоуспенское, с. Зубково, д. Калачики, д.

Луговая, п. Луговской, д. Малахова, д. Малый Рамыл, с. Мальцево, д. Нижняя Коркина, д. Пилигримова, д. Полуденка, д. Потаскуева, п. ж/д ст. Тугулым, д. Цепошникова, д. Щелконогова, п. Юшала, д. Юшкова, д. Ядрышникова, с. Яр.

Проектом генерального плана предлагается в первоочередной период строительство новых газовых котельных и переход действующих котельных на использование природного газа в р. п. Тугулым, п. ж/д ст. Тугулым, п. Луговской, п. Заводоуспенское, д. Нижняя Коркина, с. Яр, п. Ертарский, п. Юшала, с. Ошкуково, с. Верховино, д. Гилева, с. Трошково.

Также в первоочередной период проектом генерального плана предлагается:

- строительство газопровода с. Зырянка - с. Верховино, протяженностью 8 км;
- газификация с. Верховино, с. Мальцево и д. Гилева со строительством системы разводящих газопроводов среднего и низкого давления;
- газификация п. ж/д ст. Тугулым со строительством системы разводящих газопроводов среднего и низкого давления;
- строительство межпоселкового газопровода п. Троицкий (Талицкий городской округ) - п. Юшала, с газификацией п. Юшала;
- строительство межпоселкового газопровода г. Талица (Талицкий городской округ) - с. Яр, с газификацией с. Яр.

Перспективной схемой газификации Тугулымского ГО на период до 2020 года предусматривается:

- довести количество газифицированных населенных пунктов до 27 .
- Численность газообслуживаемого населения до 22,1 тыс. человек.
- Общий объем потребления газа должен достичь 41,4 млн. куб.м./год.
- В том числе населением 13,3 млн. куб. м./год.

#### ***4.6. Система обращения с твердыми бытовыми отходами***

Сбор ТБО в жилищном секторе Тугулымского городского округа производится тремя способами:

1. В несменяемые мусоросборники (контейнеры) объемом 0,75 м<sup>3</sup>, расположенные на специальных площадках;
2. В стационарные мусоросборники (деревянные ящики) объемом 4 м<sup>3</sup>, 5 м<sup>3</sup> и 6,25 м<sup>3</sup>;
3. Бестарный или позвонковый сбор согласно утвержденным графикам движения мусоровозов, когда жители выносят ТБО в установленное время.

В Тугулымском ГО действуют три сервисные компании, осуществляющие сбор и вывоз ТБО от населения благоустроенного и неблагоустроенного сектора – МУП ЖКХ «Техник», МУП ЖКХ «Луговское», МУП ЖКХ «Гарант-Топливо-Сервис».

Обслуживанием охвачены: р.п. Тугулым, поселки Юшала, Луговской, Заводоуспенский, Ертарсарский, ж/д ст. Тугулым.

Системой сбора ТБО охвачено 17 % населения округа.

На объектах инженерной инфраструктуры установлено свыше 50 контейнеров, объем вывозки ТБО свыше 4 тыс. м. куб. в год.

Дачные, садоводческие товарищества и гаражные кооперативы на территории Тугулымского ГО не созданы, отходы от них не образуются.

В местах массового отдыха населения установлены урны для мусора. Во время массовых гуляний временно устанавливаются контейнера для мусора.

Для сбора ЖБО в неканализованных домовладениях Тугулымского ГО установлены выгребные ямы, охват населения по сбору ЖБО составляет около 21 %.

На территории Тугулымского городского округа зарегистрировано 15 свалок ТБО. На свалки ТБО поступают отходы от благоустроенного и неблагоустроенного жилья, от предприятий, учреждений и организаций.

Ниже приводятся основные сведения по современному состоянию санитарной очистки населённых пунктов Тугулымского городского округа от ТБО.

1. Тугулымская санкционированная свалка ТБО. Свалка ТБО расположена в 5 км на юг от р. п. Тугулым по автодороге, соединяющей р. п. Тугулым и п. Луговской, около обочины. Ближайшим водоёмом является р. Тугулымка, протекающая в 3 км восточнее свалки. Свалка начала эксплуатироваться в 1995 г. Площадь территории складирования ТБО составляет 2.5 га. Размер СЗЗ-500 м. Последняя уборка СЗЗ проводилась в 2009 г. Общий объем накопленных ТБО составляет 175 тыс. м<sup>3</sup>. Среднегодовое количество размещаемых отходов составляет 36.3 тыс. м<sup>3</sup>.

2. Ертарская санкционированная свалка ТБО. Свалка ТБО расположена в юго-западной части п. Ертарский. Ближайшим водоемом является Ертарский пруд, расположенный в 1 км от свалки. Свалка начала эксплуатироваться в 1990 г. Площадь территории складирования ТБО составляет 5.5 га. Размер СЗЗ-500 м. Общий объем накопленных ТБО составляет 10 тыс. м<sup>3</sup>. Среднегодовое количество размещаемых отходов составляет 1 тыс. м<sup>3</sup>.

3. Луговская санкционированная свалка ТБО. Свалка ТБО расположена в 2 км на северо-запад от п. Луговской у грунтовой дороги, ведущей на Луговское кладбище. Ближайшим водоемом является р. Пышма, расположенная в 3.5 км южнее свалки. Свалка начала эксплуатироваться в 1983 г. Площадь территории складирования ТБО составляет 1.8 га. Размер СЗЗ-500 м. Общий объем накопленных ТБО составляет 45 тыс. м<sup>3</sup>. Среднегодовое количество размещаемых отходов составляет 4.5 тыс. м<sup>3</sup>.

4. Мальцевская санкционированная свалка ТБО. Свалка ТБО расположена западнее с. Мальцево. Ближайшим водоемом является пруд, расположенный на р. Кармак, на расстоянии 0.6 км от свалки. Свалка начала эксплуатироваться в 1985 г. Площадь территории складирования ТБО составляет 0.57 га. Размер СЗЗ-500 м. Общий объем накопленных ТБО составляет 6 тыс. м<sup>3</sup>. Среднегодовое количество размещаемых отходов составляет 0.63 тыс. м<sup>3</sup>.

5. Ядрышниковская санкционированная свалка ТБО. Свалка ТБО расположена юго-западнее д. Ядрышникова. Ближайшим водоемом является пруд, расположенный на р. Кармак, на расстоянии 2 км от свалки. Свалка начала эксплуатироваться в 1980 г. Площадь территории складирования ТБО составляет 0.54 га. Размер СЗЗ-500 м. Общий объем накопленных ТБО составляет 5 тыс. м<sup>3</sup>. Среднегодовое количество размещаемых отходов составляет 0.53 тыс. м<sup>3</sup>.

6. Яровская санкционированная свалка ТБО. Свалка ТБО расположена юго-восточнее с. Яр. Ближайшим водоемом является р. Пышма, расположенная на расстоянии 2 км от свалки. Свалка начала эксплуатироваться в 1990 г. Площадь территории складирования ТБО составляет 0.5 га. Размер СЗЗ-500 м. Общий объем накопленных ТБО составляет 6 тыс. м<sup>3</sup>. Среднегодовое количество размещаемых отходов составляет 0.63 тыс. м<sup>3</sup>.

7. Заводоуспенская санкционированная свалка ТБО. Свалка ТБО расположена в 800 м на северо-восток от п. Заводоуспенское. Ближайшим водоемом является Заводоуспенский пруд, расположенный на расстоянии 0.8 км от свалки. Свалка начала эксплуатироваться в 1990 г. Общий объем накопленных ТБО составляет 9 тыс. м<sup>3</sup>. Размер СЗЗ-500 м. Среднегодовое количество размещаемых отходов составляет 0.92 тыс. м<sup>3</sup>.

8. Зубковская санкционированная свалка ТБО. Свалка ТБО расположена юго-западнее с. Зубково. Ближайшим водоемом является р. Межница, расположенная на расстоянии 1 км от свалки. Свалка начала эксплуатироваться в 1990 г. Площадь территории складирования ТБО составляет 1 га. Размер СЗЗ-500 м. Общий объем накопленных ТБО составляет 5 тыс. м<sup>3</sup>. Среднегодовое количество размещаемых отходов составляет 0.45 тыс. м<sup>3</sup>.

9. Юшалинская санкционированная свалка ТБО (северная). Свалка ТБО расположена северо-восточнее п. Юшала на расстоянии 500 м от населенного пункта. Ближайшим водоемом является р. Юшаловка, расположенная на расстоянии 8 км от свалки. Свалка начала эксплуатироваться в 1988 г. Площадь территории складирования ТБО составляет 2.6 га. Размер СЗЗ-500 м. Общий объем накопленных ТБО составляет 45 тыс. м<sup>3</sup>. Среднегодовое количество размещаемых отходов составляет 4.5 тыс. м<sup>3</sup>.

10. Юшалинская несанкционированная свалка ТБО (южная). Свалка ТБО расположена южнее п. Юшала на расстоянии 500 м от населенного пункта. Ближайшим водоемом является р. Юшаловка, расположенная на расстоянии 8 км от свалки. Свалка начала эксплуатироваться в 1990 г. Площадь территории складирования ТБО составляет 0.5 га. Размер СЗЗ-500 м. Общий объем накопленных ТБО составляет 5 тыс. м<sup>3</sup>. Среднегодовое количество размещаемых отходов составляет 0.65 тыс. м<sup>3</sup>.

11. Трошковская санкционированная свалка ТБО. Ближайшим водоёмом является р. Межница. Свалка начала эксплуатироваться в 1990 г. Общий объем накопленных ТБО составляет 4.5 тыс. м<sup>3</sup>.

12. Ошкуковская санкционированная свалка ТБО. Свалка ТБО расположена северо-восточнее д. Журавлева, на расстоянии 1 км от населенного пункта. Ближайшим водоёмом является пруд на р. Тугулымка, расположенная на расстоянии 1 км от свалки. Свалка начала эксплуатироваться в 1990 г. Площадь

территории складирования ТБО составляет 2.57 га. Размер СЗЗ-500 м. Общий объем накопленных ТБО составляет 8 тыс. м<sup>3</sup>. Среднегодовое количество размещаемых отходов составляет 0.8 тыс. м<sup>3</sup>.

13. Верховинская санкционированная свалка ТБО. Свалка ТБО расположена северо-восточнее с. Верховино, на расстоянии 1 км от населенного пункта. Ближайшим водоёмом является пруд на р. Малый Кармак, расположенная на расстоянии 1 км от свалки. Свалка начала эксплуатироваться в 2000 г. Площадь территории складирования ТБО составляет 2.57 га. Размер СЗЗ-500 м. Общий объем накопленных ТБО составляет 10 тыс. м<sup>3</sup>. Среднегодовое количество размещаемых отходов составляет 1 тыс. м<sup>3</sup>.

14. Калачинская санкционированная свалка ТБО. Свалка ТБО расположена юго-восточнее д. Калачики, на расстоянии 1 км от населенного пункта. Расстояние до ближайшего водоема составляет 1 км. Свалка начала эксплуатироваться в 1990 г. Площадь территории складирования ТБО составляет 0.17 га. Размер СЗЗ-500 м. Общий объем накопленных ТБО составляет 4 тыс. м<sup>3</sup>. Среднегодовое количество размещаемых отходов составляет 0.4 тыс. м<sup>3</sup>.

15. Набережная санкционированная свалка ТБО. Свалка ТБО расположена юго-восточнее д. Луговая, на расстоянии 1 км от населенного пункта. Ближайшим водоёмом является р. Змеевка, расположенная на расстоянии 0.8 км от свалки. Размер СЗЗ-500 м.

Стационарные пункты по приему вторичного сырья на территории Тугулымского городского округа отсутствуют. Сортировка и переработка отходов не организована.

На территории Тугулымского городского округа также имеют место быть несанкционированные стихийные свалки. Они располагаются преимущественно в лесах и по обочинам дорог.

К основным видам ТБО в Тугулымском городском округе можно отнести бумагу, пластмассу, стекло, алюминий, древесные отходы, железо, керамика, кожа, тряпье, резина, пищевые и растительные отходы. Все отходы можно отнести к классу опасности 1У-У.

Также следует отметить, что основным видом деятельности в Тугулымском городском округе является лесопереработка. В связи с этим в округе имеется большое количество пилорам. Основными отходами пилорам являются горбыль и опил.

Проблемы переработки отходов от пилорам в Тугулымском городском округе стоят очень остро. Пути обращения с данным видом отходов не определены. Результатом чего является образование несанкционированных свалок отходов деревообработки. Это в свою очередь создает различные риски. К примеру, возникновение пожароопасных ситуаций в жаркий сезон на подобных несанкционированных свалках отходов деревообработки.

Нормы накопления ТБО для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на территории Тугулымского городского округа не утверждены.

На территории Тугулымского городского округа система сбора и транспортировки бытовых отходов организована, но имеет ряд недостатков.

Твердые бытовые отходы жилого сектора вывозятся на санкционированные и несанкционированные свалки, но большая часть населения (83 %) процессом сбора ТБО не охвачена.

Часть населенных пунктов, где организован сбор ТБО по контейнерной системе, не имеет стандартных контейнеров и оборудованных площадок, сбор производится в деревянные ящики большего объема.

Отсутствие специальных площадок для сбора крупногабаритных отходов в жилом секторе приводит к захламлению контейнерных площадок.

Твердые бытовые отходы от объектов инфраструктуры, юридических лиц и частных предпринимателей вывозятся на санкционированные и несанкционированные свалки ТБО специализированными предприятиями, но часть предприятий инфраструктуры не заключила договоры на вывоз ТБО и отходы вывозятся самостоятельно, результатом чего является образование несанкционированных стихийных свалок на территории Тугулымского городского округа.

Неполный охват населения неканализованного жилищного сектора процессом сбора ЖБО приводит к сбросу отходов на рельеф или в водные объекты, что является серьезным нарушением санитарных норм.

Парк техники отдельных предприятий не обладает специализированной техникой для вывоза ТБО и ЖБО на территории Тугулымского городского округа.

Коэффициент износа уборочной техники составляет в среднем от 50 % до 100 %.

Захоронение животных производится на скотомогильниках, расположенных в районе с. Яр, д. Пилигримова, д. Луговая, д. Калачики, п. Заводоуспенское, д. Гилева, с. Мальцево, д. Журавлева, с. Трошково и с. Зубково.

### *Перспективы развития системы обращения с ТБО*

На первую очередь необходима организация переходной модели организации сбора, вывоза и обезвреживания отходов. Переходная модель включает в себя:

- охват контейнерным сбором благоустроенного сектора центральных усадеб. Для этого необходимо организовать контейнерные площадки с размещением на них стандартных контейнеров объемом 0.75 м<sup>3</sup>;
- охват объектов инфраструктуры помещковым сбором отходов, с предварительной разъяснительной работой;
- размещение около отдельностоящих объектов (гаражные кооперативы, пляжи, кладбища) дополнительных контейнеров;
- организация помещкового бестарного сбора ТБО от неблагоустроенного сектора всех населенных пунктов, входящих в состав городского округа с предварительной разъяснительной работой.

Целесообразно при организации помещкового сбора постепенно внедрять раздельный сбор отходов в пакеты с разной маркировкой.

В перспективе предлагается охватить системой несменяемых контейнеров всю территорию Тугулымского городского округа.

В расчетный срок в Тугулымском городском округе предлагается организовать системы сбора, сортировки и переработки мусора с целью получения вторичного сырья для различных производств.

Организация работы такой системы будет осуществляться в несколько этапов:

- первичная сборка мусора в населенных пунктах;
- транспортировка собранных бытовых отходов на первичные пункты сортировки, расположенные в населенных пунктах: д. Луговая, с. Яр, с. Верховино, с. Трошково. В данных населенных пунктах будет осуществляться первичная сортировка отходов, разделение их по категориям, а также подготовка к дальнейшей транспортировке на главное предприятие по переработке ТБО. Отходы, которые не подлежат дальнейшей переработке на главном перерабатывающем предприятии, будут отправляться и утилизироваться на полигонах ТБО;
- транспортировка на главное предприятие по переработке ТБО, расположенное в р. п. Тугулым. На данном предприятии будет осуществляться переработка отходов с целью получения вторичного сырья для различных производств.

Предлагаемая система сбора, сортировки и дальнейшей переработки отходов позволит не только улучшить экологическую обстановку в городском округе, но и улучшить экономику Тугулымского городского округа за счет создания новых рабочих мест.

Так же в первоочередной период генеральным планом планируется:

- проведение межевания земельных участков под полигоны ТБО в с. Яр, р. п. Тугулым, п. Заводоуспенское, п. Луговской и п. Юшала (2 места);
- проведение межевания земельных участков под полигоны ЖБО в р. п. Тугулым, п. ж/д ст. Тугулым, п. Луговской;
- государственная регистрация вышеперечисленных земельных участков;
- организация обустройства источников нецентрализованного водоснабжения в п. Луговской, р. п. Тугулым и с. Ошкуково.

#### **4.7. Общие сведения о тарифах на коммунальные услуги для населения**

В таблице 4.4. представлена информация о стоимости коммунальных услуг для населения по утвержденным тарифам, действующим по состоянию на 1 июля 2013 года.

Таблица 4.4. Тарифы на коммунальные услуги на территории  
Тугулымского городского округа

№ п/п	Показатель	Значение показателей на 01.07.2013	
1.	Отопление		
1.1	Тариф за тепловую энергию с НДС:		
1.1.1	ООО «Юшалинская ТЭК»	Руб/Гкал	1105,13
1.1.2	ГУП СО «Облкоммунэнерго»	Руб/Гкал	702,18

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Показатель	Значение показателей на 01.07.2013	
1.2	Норматив потребления	Гкал/м <sup>2</sup> в месяц	0,0322
2.	Холодное водоснабжение		
2.1	Тариф на воду с НДС:		
2.1.1	МУП ЖКХ «Техник»	Руб/м <sup>3</sup>	18,12
2.1.2	МУП ЖКХ «Луговское»	Руб/м <sup>3</sup>	15,75
2.2	Норматив потребления на жилое помещение	м <sup>3</sup> /чел в месяц	1,66
3.	Водоотведение		
3.1	Тариф на водоотведение с НДС:		
3.1.1	МУП ЖКХ «Техник»	Руб/м <sup>5</sup>	18,12
3.1.2	ИП Печерин В.С.	Руб/м <sup>3</sup>	21,04
3.2	Норматив потребления на жилое помещение	м <sup>3</sup> /чел в месяц	1,66
4	Электроэнергия		
4.1	Тариф для населения с НДС:	Руб/кВтч	2,95
4.2	Норматив потребления	кВтч/чел в месяц	133
5	Газоснабжение		
5.1	Тариф для населения с НДС:	Руб/м <sup>3</sup>	4,13
5.2	Норматив потребления	м <sup>3</sup> /чел в месяц	10,2

## 5. Характеристика реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации

Информация по оснащению приборами учета потребляемых энергоресурсов и воды на территории Тугулымского городского округа на 01.01.13. представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Оснащенность приборами учета

Наименование показателя	Процент оснащенности, %
Электрическая энергия	98,35
Тепловая энергия	22,00
Вода	51,30
Природный газ	100,00

Необходимо отметить, что к концу 2013 года во избежание штрафных санкций оснащенность приборами учета ресурсов и воды должна достигнуть 100 % у всех групп потребителей.

В Тугулымском городском округе разработана и реализуется долгосрочная целевая программа «Энергосбережение» на 2013-2015 гг».

Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности представлены в таблице 5.2:

Таблица 5.2. Мероприятия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№ п/п	Наименование мероприятия	Годы реализации мероприятия	Сумма, млн. руб.	Источник финансирования
1	Организационные мероприятия	2013-2015	0,46	Местный бюджет
2	Программные мероприятия, направленные на энергосбережение и повышение энергетической эффективности бюджетного сектора	2013-2015	5,794	Местный бюджет, внебюджетные источники
Итого:			6,254	

Реализация мероприятий по повышению энергетической эффективности позволит снизить к 2015 году в сопоставимых условиях объем потребленных муниципальными учреждениями воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля и твердого топлива на 15 % по отношению к уровню 2009 года, а также улучшить качество предоставления коммунальных услуг на территории Тугулымского городского округа.

## 6. Перечень инвестиционных проектов

Совокупная программа проектов с детализацией по годам представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Мероприятия по всем системам коммунальной инфраструктуры

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
<b>Система теплоснабжения</b>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>132,76</b>	<b>20,69</b>	<b>15,11</b>	<b>15,11</b>	<b>15,11</b>	<b>15,11</b>	<b>51,63</b>
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			122,47	10,40	15,11	15,11	15,11	15,11	51,63
1.1	Разработка схем теплоснабжения, в населённых пунктах ТГО	2014	1,27	1,27					
1.2	Оснащение муниципальных котельных источниками резервного энергоснабжения в соответствии с разработанной схемой теплоснабжения	2015-2019	18,20		3,64	3,64	3,64	3,64	3,64
1.3	Обеспечение установками химводоподготовки муниципальных котельных	2015-2019	11,70		2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
1.4	Замена изношенных тепловых сетей по нормативу и строительство новых тепловых сетей	2014-2023	91,30	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	45,65
<i>ГУП СО «Облкоммунэнерго»</i>									
<i>Итого по ГУП СО «Облкоммунэнерго»</i>			10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5	Прокладка участка тепловой сети (надземно) от точки врезки подземной существующей тепловой сети до границы земельного участка для подключения спортзала (с. Верховино, Тугулымский ГО)	2014	0,50	0,50					
1.6	Прокладка нового участка тепловой сети (бесканально) от точки врезки в тепловой камере ТК-5 переключаемой тепловой сети до границы земельного участка для подключения комплекса жилых домов МКР "Молодежный" (р.п. Тугулым)	2014	3,08	3,08					
1.7	Перекладка участка существующей тепловой сети с Ду-150 мм на Ду-200 мм от здания котельной №3 до ТК-5 для подключения комплекса многоквартирных жилых домов МКР "Молодежный" (р.п. Тугулым)	2014	6,71	6,71					

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
<i>Система водоснабжения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>644,55</b>	<b>18,12</b>	<b>67,31</b>	<b>56,42</b>	<b>65,14</b>	<b>70,26</b>	<b>367,30</b>
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			622,07	12,29	63,98	53,09	61,81	66,93	363,97
2.1	Строительство водопроводных сетей в п. Юшала 25 км.	2017-2021	69,45				13,89	13,89	41,67
2.2	Строительство водозабора, станций подъема с водоводами, станции водоочистки, основных водоводов, реконструкция и строительство водопроводных сетей в п. Луговской 20 км. и д. Луговая 3 км.	2019-2023	120,50						120,50
2.3	Проектирование реконструкции и строительства водозабора, водоочистных сооружений и водопроводной сети в п. Заводоуспенское с экспертизой проекта	2017	1,02				1,02		
2.4	Модернизация сетей водовода Д =150мм., длиной 600 м. с заменой опорной арматуры в с. Верховино.	2014	1,83	1,83					
2.5	Замена погружных центробежных насосов с. Трошково – 1 шт.	2014	0,03	0,03					
2.6	Замена погружных центробежных насосов п. Юшала – 5 шт.	2014-2015	0,25	0,05	0,20				
2.7	Реконструкция и строительство водозабора, водоочистных сооружений и водопроводной сети 20 км. в п. Заводоуспенское.	2015-2019	74,95		14,99	14,99	14,99	14,99	14,99
2.8	Проектирование водозабора, магистрального водопровода, станции водоочистки и водопроводных сетей в п. Ертарском с экспертизой проекта.	2018	6,14					6,14	
2.9	Замена водопровода в с. Трошково 150м. Д=150мм.	2015	0,64		0,64				
2.10	Реконструкция линии управления насосами станции первого подъема с прокладкой кабеля протяженностью 5 км. в п. Юшала.	2015-2016	12,38		6,19	6,19			
2.11	Строительство водозабора, магистрального водопровода, станции водоочистки и водопроводных сетей 20 км. в п. Ертарском	2019-2023	104,15						104,15
2.12	Разработка проекта по объекту: Реконструкция водоочистных сооружений мощность 1200 куб. м . в сутки р.п. Тугулым	2014	2,40	2,40					
2.13	Модернизация и ремонт оборудования станции 2 подъема в п. Юшала	2014	1,50	1,50					

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
2.14	Выполнение технических условий для подключения д/сада ул. Белопахова п. Тугулым к системе водоснабжения, 1 км.	2014	3,10	3,10					
2.15	Строительство магистрального водовода от водозабора до микрорайона Молодёжная п. Тугулым, 1,5 км.	2015	4,57		4,57				
2.16	Замена водопроводных колонок	2015	0,40		0,40				
2.17	Разработка проектно-сметной документации по объекту: Строительство водозаборного сооружения в п. Юшала мощностью 1200 куб. м. в сутки»	2015	1,20		1,20				
2.18	Строительство локальных источников водоснабжения	2015	0,50		0,50				
2.19	Ремонт водопроводных сетей по нормативу	2015-2023	49,32		5,48	5,48	5,48	5,48	27,40
2.20	Строительство магистрального водовода от водозабора до станции 2 подъёма п. Юшала	2014-2015	6,76	3,38	3,38				
2.21	Строительство нового кольцевого водопровода с реконструкцией очистных сооружений в р.п. Тугулым, 8км., с разработкой проекта.	2015-2021	158,58		26,43	26,43	26,43	26,43	52,86
2.22	Капитальный ремонт городской плотины с очисткой пруда в р.п. Тугулым	2019	2,40						2,40
<i>МУП ЖКХ «Техник»</i>									
<i>Итого по МУП ЖКХ «Техник»</i>			22,48	5,83	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
2.23	Замена трубопровода дм.100-150 внутренней разводки с заменой запорной арматуры на станции 1 подъема п. Юшала. Восстановление сетей водопровода дм.100 мм. с заменой запорной арматуры 730 м.п. ул. Жданова-100м.п.;ул. Горького-100м.п.;ул.Садовая-330м.п.;ул.Северная-200м.п. Восстановление сетей водопровода с заменой запорной арматуры 300 м.п. в с.Верховино	2014	1,23	1,23					
2.24	Строительство нового подземного водозабора (взамен открытого) п.Юшала	2014-2019	19,98	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
2.25	Замена погружных центробежных насосов	2014	0,47	0,47					
2.26	Установка станции для управления работой погружного насоса	2014	0,30	0,30					
2.27	Организация перевода электропитания с подстанции ДОКа на Талицкие эл.сети	2014	0,50	0,50					

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
<b>Система водоотведения</b>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>392,09</b>	<b>87,98</b>	<b>12,45</b>	<b>11,64</b>	<b>11,64</b>	<b>11,64</b>	<b>256,74</b>
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			392,09	87,98	12,45	11,64	11,64	11,64	256,74
3.1	Развитие системы водоотведения в Западном р-не (4 станции, 5 км. сети)	2019-2023	227,85						227,85
3.2	Реконструкция канализационных очистных сооружений п. Тугулым Свердловской области.	2014	87,18	87,18					
3.3	Ремонт азотэнка канализационных очистных сооружений в п. Юшала	2014	0,20	0,20					
3.4	Ремонт сетей водоотведения по нормативу	2015-2023	16,83		1,87	1,87	1,87	1,87	9,35
3.5	Текущий ремонт КНС в р.п. Тугулым (3 шт)	2014-2015	1,20	0,60	0,60				
3.6	Ремонт канализационной системы (100 м) с колодцами (5шт) по ул. Ленина, 5-7, п. Заводоуспенское	2015	0,21		0,21				
3.7	Строительство КНС в р.п. Тугулым, Восточный р-н	2015-2020	58,62		9,77	9,77	9,77	9,77	19,54
<b>Система электроснабжения</b>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>185,60</b>	<b>0,00</b>	<b>27,55</b>	<b>27,55</b>	<b>27,55</b>	<b>27,55</b>	<b>75,40</b>
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			185,60	0,00	27,55	27,55	27,55	27,55	75,40
4.1	Реконструкция ПС 110/10 кВ в п. Юшала	2015-2018	49,88		12,47	12,47	12,47	12,47	
4.2	Замена сетей электроснабжения по нормативу	2015-2023	135,72		15,08	15,08	15,08	15,08	75,40
<b>Система газоснабжения</b>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>441,45</b>	<b>3,67</b>	<b>22,90</b>	<b>46,10</b>	<b>55,19</b>	<b>55,46</b>	<b>258,13</b>
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			441,45	3,67	22,90	46,10	55,19	55,46	258,13
5.1	Проектирование разводящих газовых сетей в р.п. Тугулым, 41 км.	2014-2015	10,13	1,00	9,13				
5.2	Строительство газопровода г. Талица - с. Яр 18 км.	2019-2023	45,00						45,00
5.3	Перевод угольных котельных на газ в населенных пунктах Тугулымского городского округа	2016-2023	85,52			10,69	10,69	10,69	53,45
5.4	Проектирование разводящих газовых сетей с. Яр 9 км.	2019	2,10						2,10
5.5	Проектирование разводящих газовых сетей в п. Юшала 39 км.	2017	9,09				9,09		
5.6	Строительство разводящих газовых сетей в п. Юшала 20 км.	2018-2022	46,80					9,36	37,44
5.7	Проектирование и строительство газопровода п. Троицкий - п. Юшала - с. Ошкуково 33 км.	2016-2020	94,85			18,97	18,97	18,97	37,94

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
5.8	Строительство разводящих газовых сетей в р.п. Тугулым, 41 км.	2014-2023	147,96	2,67	13,77	16,44	16,44	16,44	82,20
<i>Система обращения с ТБО</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>9,89</b>	<b>3,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2,20</b>	<b>2,20</b>	<b>0,83</b>	<b>1,66</b>
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			9,89	3,00	0,00	2,20	2,20	0,83	1,66
6.1	Строительство полигона для размещения твёрдых бытовых (коммунальных) отходов в Тугулымском городском округе	2014	3,00	3,00					
6.2	Оформление площадок временных мест хранения ТБО для каждого населенного пункта Тугулымского городского округа	2016-2020	4,15			0,83	0,83	0,83	1,66
6.3	Рекультивация действующего полигона ТБО	2016-2017	2,74			1,37	1,37		
<i>Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>206,40</b>	<b>1,77</b>	<b>18,17</b>	<b>22,32</b>	<b>24,02</b>	<b>24,02</b>	<b>116,10</b>
<i>Администрация Тугулымского городского округа</i>									
<i>Итого</i>			0,44	0,22	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00
7.1	Организационные мероприятия	2014-2015	0,44	0,22	0,22				
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			205,96	1,55	17,95	22,32	24,02	24,02	116,10
7.2	Оснащение устройствами частотного регулирования насосного оборудование и электродвигателей в сфере муниципального хозяйства Тугулымского городского округа	2015-2023	3,60		0,40	0,40	0,40	0,40	2,00
7.3	Оснащение устройствами управления уличным освещением	2015-2019	5,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7.4	Оснащение многоквартирных домов узлами учета потребления коммунальных ресурсов и устройствами диспетчеризации узлов учета, 118 приборов учета	2014-2015	14,60	0,73	13,87				
7.5	Энергообследование объектов и составление энергетического паспорта муниципальных учреждений.	2014-2015	1,80	0,45	1,35				
7.6	Перевод электроосвещения уличной сети на энергосберегающие лампы	2014-2023	180,96	0,37	1,33	20,92	22,62	22,62	113,10

Таким образом, совокупная потребность в капитальных вложениях на реализацию программы до 2023 года составляет 2 012,74 млн. руб. В таблице 6.2. представлена совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов по системам коммунальной инфраструктуры.

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

**Таблица 6.2. Совокупные вложения по системам коммунальной инфраструктуры**

№ п/п	Наименование системы	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
<b>Итого:</b>		<b>2012,74</b>	<b>135,23</b>	<b>163,49</b>	<b>181,34</b>	<b>200,85</b>	<b>204,87</b>	<b>1126,96</b>
1	Система теплоснабжения	132,76	20,69	15,11	15,11	15,11	15,11	51,63
2	Система водоснабжения	644,55	18,12	67,31	56,42	65,14	70,26	367,30
3	Система водоотведения	392,09	87,98	12,45	11,64	11,64	11,64	256,74
4	Система электроснабжения	185,60	0,00	27,55	27,55	27,55	27,55	75,40
5	Система газоснабжения	441,45	3,67	22,90	46,10	55,19	55,46	258,13
6	Система обращения с ТБО	9,89	3,00	0,00	2,20	2,20	0,83	1,66
7	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	206,40	1,77	18,17	22,32	24,02	24,02	116,10

Совокупный экономический эффект по системам представлен в таблице 6.3.

**Таблица 6.3. Совокупный экономический эффект**

№ п/п	Наименование системы	Экономический эффект, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
<b>Итого экономический эффект</b>		<b>489,69</b>	<b>6,80</b>	<b>15,34</b>	<b>24,87</b>	<b>35,40</b>	<b>46,14</b>	<b>361,14</b>
1	Система теплоснабжения	38,33	1,03	1,79	2,55	3,30	4,06	25,60
2	Система водоснабжения	146,72	0,91	4,27	7,09	10,35	13,86	110,24
3	Система водоотведения	90,35	4,40	5,02	5,60	6,19	6,77	62,37
4	Система электроснабжения	49,62	0,00	1,38	2,76	4,13	5,51	35,84
5	Система газоснабжения	95,93	0,18	1,33	3,63	6,39	9,17	75,23
6	Система обращения с ТБО	3,44	0,15	0,15	0,26	0,37	0,41	2,10
7	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	65,30	0,12	1,41	2,98	4,67	6,37	49,75

Исходя из представленных выше данных, получается, что ежегодный экономический эффект от реализации мероприятий программы составит 89,82 млн. рублей. Таким образом, общий срок окупаемости программы «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Тугулымского городского округа до 2023 года» составляет 22,41 года.

Реализация запланированных мероприятий повысит качество и надежность предоставляемых коммунальных услуг:

- Обеспечение жилищного фонда и объектов социального назначения Тугулымского городского округа надежной, качественной и бесперебойной услугой теплоснабжения, сокращение потерь и непроизводительных расходов;

- Обеспечение жилищного фонда и объектов социального назначения Тугулымского городского округа надежной, качественной и бесперебойной услугой водоснабжения, сокращение потерь и непроизводительных расходов;

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

- Обеспечение жилищного фонда и объектов социального назначения Тугулымского городского округа надежной, качественной и бесперебойной услугой водоотведения и очистки сточных вод;

- Повышение надежности системы электроснабжения;

- Газоснабжение населения Тугулымского городского округа природным газом;

- Энергосбережение и повышение энергетической эффективности;

Достижение указанных параметров развития территории возможно только при реализации всех мероприятий в комплексе.

В качестве возможных источников финансирования мероприятий могут рассматриваться: собственные средства предприятий, плата за подключение, средства бюджетов (местного, областного и федерального), внебюджетные средства.

## **7. Предложения по организации реализации инвестиционных проектов**

Согласно «Методическим рекомендациям по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», для организации проектов рассматриваются следующие варианты:

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

Для реализации программы «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Тугулымского городского округа до 2023 года» целесообразнее всего будет применять две организационные формы:

- проекты, реализуемые действующими на территории МО организациями – для проектов в системе теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения, обращения с ТБО, по энергосбережению – ввиду того, что использование инфраструктуры и персонала действующих на территории организаций позволит сократить время для подготовки к началу реализации мероприятий, тем самым сокращая затраты на организацию проектов;

В качестве недостатков данного варианта можно отнести негативное финансовое положение существующих организаций, что влечет за собой дополнительные затраты времени и средств на нормализацию производственных процессов, также необходимость осуществлять текущую деятельность может негативно сказаться на скорости выполнения работ по программе;

- проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии) – для крупных инфраструктурных проектов с длительными сроками окупаемости. Осуществление мероприятий в данных системах потребует создания инфраструктуры «с нуля», для чего нужны компетентные специалисты с опытом осуществления данных работ. В случае привлечения инвестора, сразу после проведения конкурсных процедур, возможно начать осуществление мероприятий. Во всех остальных случаях, потребуется время для получения лицензий на ведение данных видов деятельности, обучение персонала, организационные процедуры, что замедлит процесс реализации мероприятий и приведет к отклонению от графика программы;

К недостатку данного варианта можно отнести низкую заинтересованность сторонних организаций к инвестициям в данную отрасль, что затрудняет процесс привлечения инвесторов. Кроме того, возможные сроки окупаемости проектов достаточно длительные, что также снижает привлекательность данного варианта реализации мероприятий.

## 8. Обоснование использования источников финансирования инвестиционных проектов

В качестве источников финансирования в большинстве инвестиционных проектов приняты средства бюджетов всех уровней. В таблице 7.1. представлено распределение финансирования инвестиционных проектов по источникам:

Таблица 7.1. Совокупная программа проектов по источникам финансирования:

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
<i>Система теплоснабжения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>132,76</b>	<b>20,69</b>	<b>15,11</b>	<b>15,11</b>	<b>15,11</b>	<b>15,11</b>	<b>51,63</b>
Собственные средства предприятий			29,57	2,51	3,66	3,66	3,66	3,66	12,42
Плата за подключение			10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			92,90	7,89	11,45	11,45	11,45	11,45	39,21
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			122,47	10,40	15,11	15,11	15,11	15,11	51,63
Собственные средства предприятий			29,57	2,51	3,66	3,66	3,66	3,66	12,42
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			92,90	7,89	11,45	11,45	11,45	11,45	39,21
1.1	Разработка схем теплоснабжения, в населённых пунктах ТГО	2014	1,27	1,27					
Собственные средства предприятий			0,32	0,32					
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,95	0,95					
1.2	Оснащение муниципальных котельных источниками резервного энергоснабжения в соответствии с разработанной схемой теплоснабжения	2015-2019	18,20		3,64	3,64	3,64	3,64	3,64
Собственные средства предприятий			4,55		0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			13,65		2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
1.3	Обеспечение установками химводоподготовки муниципальных котельных	2015-2019	11,70		2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
Собственные средства предприятий			2,80		0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			8,90		1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
1.4	Замена изношенных тепловых сетей по нормативу и строительство новых тепловых сетей	2014-2023	91,30	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	45,65
Собственные средства предприятий			21,90	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	10,95
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			69,40	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	34,70

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
<i>ГУП СО «Облкоммунэнерго»</i>									
<i>Итого по ГУП СО «Облкоммунэнерго»</i>			10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные средства предприятий			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Плата за подключение			10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5	Прокладка участка тепловой сети (надземно) от точки врезки подземной существующей тепловой сети до границы земельного участка для подключения спортзала (с. Верховино, Тугулымский ГО)	2014	0,50	0,50					
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,50	0,50					
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
1.6	Прокладка нового участка тепловой сети (бесканально) от точки врезки в тепловой камере ТК-5 переключаемой тепловой сети до границы земельного участка для подключения комплекса жилых домов МКР "Молодежный" (р.п. Тугулым)	2014	3,08	3,08					
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			3,08	3,08					
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
1.7	Перекладка участка существующей тепловой сети с Ду-150 мм на Ду-200 мм от здания котельной №3 до ТК-5 для подключения комплекса многоквартирных жилых домов МКР "Молодежный" (р.п. Тугулым)	2014	6,71	6,71					
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			6,71	6,71					
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
<i>Система водоснабжения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>644,55</b>	<b>18,12</b>	<b>67,31</b>	<b>56,42</b>	<b>65,14</b>	<b>70,26</b>	<b>367,30</b>
Собственные средства предприятий			156,06	3,09	16,49	13,27	15,46	16,74	91,01
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			488,49	15,03	50,82	43,15	49,68	53,52	276,29
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			622,07	12,29	63,98	53,09	61,81	66,93	363,97
Собственные средства предприятий			156,06	3,09	16,48	13,28	15,46	16,74	91,01
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			466,01	9,20	47,50	39,81	46,35	50,19	272,96
2.1	Строительство водопроводных сетей в п. Юшала 25 км.	2017- 2021	69,45				13,89	13,89	41,67
Собственные средства предприятий			17,35				3,47	3,47	10,41
Плата за подключение			0,00						

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			52,10				10,42	10,42	31,26
2.2	Строительство водозабора, станций подъема с водоводами, станции водоочистки, основных водоводов, реконструкция и строительство водопроводных сетей в п. Луговской 20 км. и д. Луговая 3 км.	2019- 2023	120,50						120,50
Собственные средства предприятий			30,15						30,15
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			90,35						90,35
2.3	Проектирование реконструкции и строительства водозабора, водоочистных сооружений и водопроводной сети в п. Заводоуспенское с экспертизой проекта	2017	1,02				1,02		
Собственные средства предприятий			0,26				0,26		
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,76				0,76		
2.4	Модернизация сетей водовода Д =150мм., длиной 600 м. с заменой опорной арматуры в с. Верховино.	2014	1,83	1,83					
Собственные средства предприятий			0,46	0,46					
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			1,37	1,37					
2.5	Замена погружных центробежных насосов с. Трошково – 1 шт.	2014	0,03	0,03					
Собственные средства предприятий			0,01	0,01					
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,02	0,02					
2.6	Замена погружных центробежных насосов п. Юшала – 5 шт.	2014- 2015	0,25	0,05	0,20				
Собственные средства предприятий			0,06	0,01	0,05				
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,19	0,04	0,15				
2.7	Реконструкция и строительство водозабора, водоочистных сооружений и водопроводной сети 20 км. в п. Заводоуспенское.	2015- 2019	74,95		14,99	14,99	14,99	14,99	14,99
Собственные средства предприятий			18,75		3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			56,20		11,24	11,24	11,24	11,24	11,24
2.8	Проектирование водозабора, магистрального водопровода, станции водоочистки и водопроводных сетей в п. Ертарском с экспертизой проекта.	2018	6,14					6,14	
Собственные средства предприятий			1,54					1,54	
Плата за подключение			0,00						

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		4,60					4,60	
2.9	Замена водопровода в с. Трошково 150м. Д=150мм.	2015	0,64		0,64				
	Собственные средства предприятий		0,64		0,64				
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,00						
2.10	Реконструкция линии управления насосами станции первого подъема с прокладкой кабеля протяженностью 5 км. в п. Юшала.	2015- 2016	12,38		6,19	6,19			
	Собственные средства предприятий		3,10		1,55	1,55			
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		9,28		4,64	4,64			
2.11	Строительство водозабора, магистрального водопровода, станции водоочистки и водопроводных сетей 20 км. в п. Ертарском	2019- 2023	104,15						104,15
	Собственные средства предприятий		26,04						26,04
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		78,11						78,11
2.12	Разработка проекта по объекту: Реконструкция водоочистных сооружений мощность 1200 куб. м в сутки р.п. Тугулым	2014	2,40	2,40					
	Собственные средства предприятий		0,60	0,60					
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		1,80	1,80					
2.13	Модернизация и ремонт оборудования станции 2 подъема в п. Юшала	2014	1,50	1,50					
	Собственные средства предприятий		0,38	0,38					
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		1,12	1,12					
2.14	Выполнение технических условий для подключения д/сада ул. Белопухова п. Тугулым к системе водоснабжения, 1 км.	2014	3,10	3,10					
	Собственные средства предприятий		0,78	0,78					
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		2,32	2,32					
2.15	Строительство магистрального водовода от водозабора до микрорайона Молодёжная п. Тугулым, 1,5 км.	2015	4,57		4,57				
	Собственные средства предприятий		1,14		1,14				
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		3,43		3,43				
2.16	Замена водопроводных колонок	2015	0,40		0,40				

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
	Собственные средства предприятий		0,10		0,10				
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,30		0,30				
2.17	Разработка проектно-сметной документации по объекту: Строительство водозаборного сооружения в п. Юшала мощностью 1200 куб. м. в сутки»	2015	1,20		1,20				
	Собственные средства предприятий		0,30		0,30				
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,90		0,90				
2.18	Строительство локальных источников водоснабжения	2015	0,50		0,50				
	Собственные средства предприятий		0,13		0,13				
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,37		0,37				
2.19	Ремонт водопроводных сетей по нормативу	2015-2023	49,32		5,48	5,48	5,48	5,48	27,40
	Собственные средства предприятий		12,33		1,37	1,37	1,37	1,37	6,85
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		36,99		4,11	4,11	4,11	4,11	20,55
2.20	Строительство магистрального водовода от водозабора до станции 2 подъема п. Юшала	2014-2015	6,76	3,38	3,38				
	Собственные средства предприятий		1,70	0,85	0,85				
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		5,06	2,53	2,53				
2.21	Строительство нового кольцевого водопровода с реконструкцией очистных сооружений в р.п. Тугулым, 8км., с разработкой проекта.	2015-2021	158,58		26,43	26,43	26,43	26,43	52,86
	Собственные средства предприятий		39,65		6,61	6,61	6,61	6,61	13,21
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		118,93		19,82	19,82	19,82	19,82	39,65
2.22	Капитальный ремонт городской плотины с очисткой пруда в р.п. Тугулым	2019	2,40						2,40
	Собственные средства предприятий		0,60						0,60
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		1,80						1,80
<i>МУП ЖКХ «Техник»</i>									
<i>Итого по МУП ЖКХ «Техник»</i>			22,48	5,83	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
	Собственные средства предприятий		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Плата за подключение		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		22,48	5,83	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
2.23	Замена трубопровода дм.100-150 внутренней разводки с заменой	2014	1,23	1,23					

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
	запорной арматуры на станции 1 подъема п. Юшала. Восстановление сетей водопровода дм.100 мм. с заменой запорной арматуры 730 м.п. ул. Жданова-100м.п.;ул. Горького-100м.п.;ул.Садовая-330м.п.;ул.Северная-200м.п. Восстановление сетей водопровода с заменой запорной арматуры 300 м.п. в с.Верховино								
	Собственные средства предприятий		0,00						
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		1,23	1,23					
2.24	Строительство нового подземного водозабора (взамен открытого) п.Юшала	2014-2019	19,98	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
	Собственные средства предприятий		0,00						
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		19,98	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
2.25	Замена погружных центробежных насосов	2014	0,47	0,47					
	Собственные средства предприятий		0,00						
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,47	0,47					
2.26	Установка станции для управления работой погружного насоса	2014	0,30	0,30					
	Собственные средства предприятий		0,00						
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,30	0,30					
2.27	Организация перевода электропитания с подстанции ДОКа на Талицкие эл.сети	2014	0,50	0,50					
	Собственные средства предприятий		0,00						
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,50	0,50					
<i>Система водоотведения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>392,09</b>	<b>87,98</b>	<b>12,45</b>	<b>11,64</b>	<b>11,64</b>	<b>11,64</b>	<b>256,74</b>
	Собственные средства предприятий		76,23	0,20	3,11	2,91	2,91	2,91	64,19
	Плата за подключение		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		315,86	87,78	9,34	8,73	8,73	8,73	192,55
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			392,09	87,98	12,45	11,64	11,64	11,64	256,74
	Собственные средства предприятий		76,23	0,20	3,11	2,91	2,91	2,91	64,19
	Плата за подключение		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		315,86	87,78	9,34	8,73	8,73	8,73	192,55
3.1	Развитие системы водоотведения в Западном р-не (4 станции, 5 км. сети)	2019-2023	227,85						227,85

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
Собственные средства предприятий			56,96						56,96
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			170,89						170,89
3.2	Реконструкция канализационных очистных сооружений п. Тугулым Свердловской области.	2014	87,18	87,18					
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			87,18	87,18					
3.3	Ремонт аэротэнка канализационных очистных сооружений в п. Юшала	2014	0,20	0,20					
Собственные средства предприятий			0,05	0,05					
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,15	0,15					
3.4	Ремонт сетей водоотведения по нормативу	2015-2023	16,83		1,87	1,87	1,87	1,87	9,35
Собственные средства предприятий			4,21		0,47	0,47	0,47	0,47	2,33
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			12,62		1,40	1,40	1,40	1,40	7,02
3.5	Текущий ремонт КНС в р.п. Тугулым (3 шт)	2014-2015	1,20	0,60	0,60				
Собственные средства предприятий			0,30	0,15	0,15				
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,90	0,45	0,45				
3.6	Ремонт канализационной системы (100 м) с колодцами (5шт) по ул. Ленина, 5-7, п. Заводоуспенское	2015	0,21		0,21				
Собственные средства предприятий			0,05		0,05				
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,16		0,16				
3.7	Строительство КНС в р.п. Тугулым, Восточный р-н	2015-2020	58,62		9,77	9,77	9,77	9,77	19,54
Собственные средства предприятий			14,66		2,44	2,44	2,44	2,44	4,90
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			43,96		7,33	7,33	7,33	7,33	14,64
<i>Система электроснабжения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>185,60</b>	<b>0,00</b>	<b>27,55</b>	<b>27,55</b>	<b>27,55</b>	<b>27,55</b>	<b>75,40</b>
Собственные средства предприятий			46,41	0,00	6,89	6,89	6,89	6,89	18,85
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			139,19	0,00	20,66	20,66	20,66	20,66	56,55
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			185,60	0,00	27,55	27,55	27,55	27,55	75,40
Собственные средства предприятий			46,41	0,00	6,89	6,89	6,89	6,89	18,85
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			139,19	0,00	20,66	20,66	20,66	20,66	56,55

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
4.1	Реконструкция ПС 110/10 кВ в п. Юшала	2015-2018	49,88		12,47	12,47	12,47	12,47	
Собственные средства предприятий			12,48		3,12	3,12	3,12	3,12	
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			37,40		9,35	9,35	9,35	9,35	
4.2	Замена сетей электроснабжения по нормативу	2015-2023	135,72		15,08	15,08	15,08	15,08	75,40
Собственные средства предприятий			33,93		3,77	3,77	3,77	3,77	18,85
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			101,79		11,31	11,31	11,31	11,31	56,55
<i>Система газоснабжения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>441,45</b>	<b>3,67</b>	<b>22,90</b>	<b>46,10</b>	<b>55,19</b>	<b>55,46</b>	<b>258,13</b>
Собственные средства предприятий			110,38	0,92	5,72	11,53	13,80	13,87	64,54
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			331,07	2,75	17,18	34,57	41,39	41,59	193,59
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			441,45	3,67	22,90	46,10	55,19	55,46	258,13
Собственные средства предприятий			110,38	0,92	5,72	11,53	13,80	13,87	64,54
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			331,07	2,75	17,18	34,57	41,39	41,59	193,59
5.1	Проектирование разводящих газовых сетей в р.п. Тугулым, 41 км.	2014-2015	10,13	1,00	9,13				
Собственные средства предприятий			2,53	0,25	2,28				
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			7,60	0,75	6,85				
5.2	Строительство газопровода г. Талица - с. Яр 18 км.	2019-2023	45,00						45,00
Собственные средства предприятий			11,25						11,25
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			33,75						33,75
5.3	Перевод угольных котельных на газ в населенных пунктах Тугулымского городского округа	2016-2023	85,52			10,69	10,69	10,69	53,45
Собственные средства предприятий			21,38			2,67	2,67	2,67	13,36
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			64,14			8,02	8,02	8,02	40,09
5.4	Проектирование разводящих газовых сетей с. Яр 9 км.	2019	2,10						2,10
Собственные средства предприятий			0,53						0,53
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			1,57						1,57
5.5	Проектирование разводящих газовых сетей в п. Юшала 39 км.	2017	9,09				9,09		
Собственные средства предприятий			2,27				2,27		
Плата за подключение			0,00						

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			6,82				6,82		
5.6	Строительство разводящих газовых сетей в п. Юшала 20 км.	2018-2022	46,80					9,36	37,44
Собственные средства предприятий			11,70					2,34	9,36
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			35,10					7,02	28,08
5.7	Проектирование и строительство газопровода п. Троицкий - п. Юшала - с. Ошкуково 33 км.	2016-2020	94,85			18,97	18,97	18,97	37,94
Собственные средства предприятий			23,71			4,74	4,74	4,74	9,49
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			71,14			14,23	14,23	14,23	28,45
5.8	Строительство разводящих газовых сетей в р.п. Тугулым, 41 км.	2014-2023	147,96	2,67	13,77	16,44	16,44	16,44	82,20
Собственные средства предприятий			36,99	0,67	3,44	4,11	4,11	4,11	20,55
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			110,97	2,00	10,33	12,33	12,33	12,33	61,65
<i>Система обращения с ТБО</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>9,89</b>	<b>3,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2,20</b>	<b>2,20</b>	<b>0,83</b>	<b>1,66</b>
Собственные средства предприятий			2,48	0,75	0,00	0,55	0,55	0,21	0,42
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			7,41	2,25	0,00	1,65	1,65	0,62	1,24
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			9,89	3,00	0,00	2,20	2,20	0,83	1,66
Собственные средства предприятий			2,48	0,75	0,00	0,55	0,55	0,21	0,42
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			7,41	2,25	0,00	1,65	1,65	0,62	1,24
6.1	Строительство полигона для размещения твёрдых бытовых (коммунальных) отходов в Тугулымском городском округе	2014	3,00	3,00					
Собственные средства предприятий			0,75	0,75					
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			2,25	2,25					
6.2	Оформление площадок временных мест хранения ТБО для каждого населенного пункта Тугулымского городского округа	2016-2020	4,15			0,83	0,83	0,83	1,66
Собственные средства предприятий			1,05			0,21	0,21	0,21	0,42
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			3,10			0,62	0,62	0,62	1,24
6.3	Рекультивация действующего полигона ТБО	2016-2017	2,74			1,37	1,37		
Собственные средства предприятий			0,68			0,34	0,34		
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			2,06			1,03	1,03		
<i>Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>206,40</b>	<b>1,77</b>	<b>18,17</b>	<b>22,32</b>	<b>24,02</b>	<b>24,02</b>	<b>116,10</b>
Собственные средства предприятий			51,53	0,39	4,49	5,58	6,01	6,01	29,05
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			154,87	1,38	13,68	16,74	18,01	18,01	87,05

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
<i>Администрация Тугулымского городского округа</i>									
<i>Итого</i>			0,44	0,22	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные средства предприятий			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,44	0,22	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00
7.1	Организационные мероприятия	2014- 2015	0,44	0,22	0,22				
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,44	0,22	0,22				
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			205,96	1,55	17,95	22,32	24,02	24,02	116,10
Собственные средства предприятий			51,53	0,39	4,49	5,58	6,01	6,01	29,05
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			154,43	1,16	13,46	16,74	18,01	18,01	87,05
7.2	Оснащение устройствами частотного регулирования насосного оборудования и электродвигателей в сфере муниципального хозяйства Тугулымского городского округа	2015- 2023	3,60		0,40	0,40	0,40	0,40	2,00
Собственные средства предприятий			0,90		0,10	0,10	0,10	0,10	0,50
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			2,70		0,30	0,30	0,30	0,30	1,50
7.3	Оснащение устройствами управления уличным освещением	2015- 2019	5,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Собственные средства предприятий			1,25		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			3,75		0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
7.4	Оснащение многоквартирных домов узлами учета потребления коммунальных ресурсов и устройствами диспетчеризации узлов учета, 118 приборов учета	2014- 2015	14,60	0,73	13,87				
Собственные средства предприятий			3,65	0,18	3,47				
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			10,95	0,55	10,40				
7.5	Энергообследование объектов и составление энергетического паспорта муниципальных учреждений.	2014- 2015	1,80	0,45	1,35				
Собственные средства предприятий			0,45	0,11	0,34				
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			1,35	0,34	1,01				
7.6	Перевод электроосвещения уличной сети на энергосберегающие лампы	2014- 2023	180,96	0,37	1,33	20,92	22,62	22,62	113,10
Собственные средства предприятий			45,27	0,09	0,33	5,23	5,66	5,66	28,30
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			135,69	0,28	1,00	15,69	16,96	16,96	84,80

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

**Таблица 7.2. Сводный размер капитальных вложений по источникам  
финансирования**

№ п/п	Источник финансирования	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					2019 - 2023
			2014	2015	2016	2017	2018	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Сводный объем финансирования по всем системам</i>								
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года по источникам:</b>		<b>2012,74</b>	<b>135,23</b>	<b>163,49</b>	<b>181,34</b>	<b>200,85</b>	<b>204,87</b>	<b>1126,96</b>
Собственные средства предприятий		472,60	7,85	40,35	44,38	49,27	50,28	280,47
Плата за подключение		10,29	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)		1529,85	117,09	123,14	136,96	151,58	154,59	846,49

## 9. Результат оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности

При реализации мероприятий Программы «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Тугулымского городского округа до 2023 года» тарифы на коммунальные услуги в Тугулымском городском округе будут изменяться следующим образом:

Таблица 8.1. Изменение тарифов на коммунальные услуги по годам

№ п/п	Показатель	Значение показателей на 01.07.2013		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1.	Отопление												
1.1	Тариф за тепловую энергию с НДС:												
1.1.1	ООО «Юшалинская ТЭК»	Руб/Гкал	1105,13	1187,00	1304,51	1428,44	1555,57	1701,80	1849,34	2006,35	2177,09	2354,09	2541,01
1.1.2	ГУП СО «Облкоммунэнерго»	Руб/Гкал	702,18	754,20	828,86	907,61	988,38	1081,29	1175,04	1274,80	1383,29	1495,75	1614,51
1.2	Норматив потребления	Гкал/м <sup>2</sup> в месяц	0,0322										
2.	Холодное водоснабжение												
2.1	Тариф на воду с НДС:												
2.1.1	МУП ЖКХ «Техник»	Руб/м <sup>3</sup>	18,12	19,46	21,39	23,42	25,51	27,90	30,32	32,90	35,70	38,60	41,66
2.1.2	МУП ЖКХ «Луговское»	Руб/м <sup>3</sup>	15,75	16,92	18,59	20,36	22,17	24,25	26,36	28,59	31,03	33,55	36,21
2.2	Норматив потребления на жилое помещение	м <sup>3</sup> /чел в месяц	1,66										
3.	Водоотведение												
3.1	Тариф на водоотведение с НДС:												
3.1.1	МУП ЖКХ «Техник»	Руб/м <sup>5</sup>	18,12	19,46	21,39	23,42	25,51	27,90	30,32	32,90	35,70	38,60	41,66

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Показатель	Значение показателей на 01.07.2013		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
3.1.2	ИП Печерин В.С.	Руб/м <sup>3</sup>	21,04	22,60	24,84	27,20	29,62	32,40	35,21	38,20	41,45	44,82	48,38
3.2	Норматив потребления на жилое помещение	м <sup>3</sup> /чел в месяц	1,66										
4	Электроэнергия												
4.1	Тариф для населения с НДС:	Руб/кВтч	2,95	3,17	3,48	3,81	4,15	4,54	4,94	5,36	5,81	6,28	6,78
4.2	Норматив потребления	кВтч/чел в месяц	133										
5	Газоснабжение												
5.1	Тариф для населения с НДС:	Руб/м <sup>3</sup>	4,13	4,44	4,88	5,34	5,81	6,36	6,91	7,50	8,14	8,80	9,50
5.2	Норматив потребления	м <sup>3</sup> /чел в месяц	10,2										

Расчет величины платы за коммунальные услуги по нормативам потребления приведен для двухкомнатного жилого дома площадью 45 м<sup>2</sup>, в котором проживает 3 человека. В доме оборудована газовая плита, отсутствует централизованное горячее водоснабжение, присутствует централизованное холодное водоснабжение. Тарифы приняты на момент 01.07.2013.

1. Услуга теплоснабжения: норматив потребления тепловой энергии в расчете на м<sup>2</sup> в месяц составляет 0,0322 Гкал/м<sup>2</sup>, тариф по тепловой энергии взят усредненный для 2 теплоснабжающих компаний и составляет 903,64 руб/Гкал. В жилом доме с площадью 45 м<sup>2</sup> нормативное количество Гкал составляет  $45 * 0,0322 = 1,449$  Гкал, следовательно, величина платы за услугу теплоснабжения составляет  $903,64 * 1,449 = 1\,309,40$  руб. в месяц.
2. Услуга холодного водоснабжения: норматив потребления холодной воды в расчете на одного человека в месяц составляет 1,66 м<sup>3</sup>/чел, для 3 человек размер нормативного количества воды составляет  $1,66 * 3 = 4,98$  м<sup>3</sup>. Тариф на холодное водоснабжение взят усредненный для 2 компаний и составляет 16,94 руб/м<sup>3</sup>, следовательно, величина платы за услугу водоснабжения составляет  $16,94 * 4,98 = 84,34$  руб. в месяц.
3. Услуга водоотведения: норматив для услуги водоотведения в расчете на одного человека в месяц составляет 1,66 м<sup>3</sup>/чел, для 3 человек размер нормативного объема водоотведения составляет  $1,66 * 3 = 4,98$  м<sup>3</sup>. Тариф на водоотведение взят усредненный для 2 компаний и составляет 19,58 руб/м<sup>3</sup>, следовательно, величина платы за услугу водоснабжения составляет  $19,58 * 4,98 = 97,51$  руб. в месяц.
4. Услуга электроснабжения: норматив потребления электрической энергии в расчете на одного человека в месяц составляет 133 кВт ч/чел, для 3 человек размер нормативного количества электрической энергии составляет  $133 * 3 = 399$  кВт ч. Тариф на электроснабжение составляет 2,95 руб/кВт ч, следовательно, величина платы за услугу электроснабжения составляет  $2,95 * 399 = 1\,177,05$  руб. в месяц.
5. Услуга газоснабжения: норматив потребления природного газа в расчете на одного человека в месяц составляет 10,2 м<sup>3</sup>/чел, для 3 человек размер нормативного количества газа составляет  $10,2 * 3 = 30,6$  м<sup>3</sup>/чел. Тариф на газоснабжение составляет 4,13 руб/м<sup>3</sup>, следовательно, величина платы за услугу газоснабжения составляет  $4,13 * 30,6 = 126,38$  руб. в месяц.
6. Совокупный платеж за коммунальные услуги составляет  $1\,309,40 + 84,34 + 97,51 + 1\,177,05 + 126,38 = 2\,794,67$  руб. в месяц.
7. Расчеты для последующих периодов (2014-2023 гг.) проведены аналогично, с учетом роста тарифов при сохранении потребления ресурсов на текущем уровне.

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

Таблица 8.2. Расчет величины платы за коммунальные услуги

Показатель	Значение показателей на 01.01.2013		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	Руб.											
Величина платы за коммунальные услуги в месяц по тарифам с учетом программы:												
Теплоснабжение	Руб.	1309,40	1406,40	1545,63	1692,47	1843,10	2016,35	2191,17	2377,20	2579,49	2789,21	3010,67
Холодное водоснабжение	Руб.	84,34	90,58	99,55	109,01	118,71	129,87	141,13	153,11	166,14	179,65	193,91
Водоотведение	Руб.	97,51	104,73	115,10	126,04	137,25	150,15	163,17	177,03	192,09	207,71	224,20
Электроснабжение	Руб.	1177,05	1264,25	1389,41	1521,40	1656,81	1812,55	1969,70	2136,92	2318,77	2507,29	2706,37
Газоснабжение	Руб.	126,38	135,74	149,18	163,35	177,89	194,61	211,48	229,44	248,96	269,20	290,58
Итого	Руб.	2794,67	3001,70	3298,87	3612,26	3933,76	4303,53	4676,65	5073,69	5505,46	5953,06	6425,73
Темп роста платежей за комм услуги (по сравнению с предыдущим периодом)	%	-	107,41%	109,90%	109,50%	108,90%	109,40%	108,67%	108,49%	108,51%	108,13%	107,94%

Сравним рост тарифов и индекс роста цен на платные услуги в течение периода реализации программы:

Таблица 8.3. Индексы роста цен на платные услуги населению и индексы роста тарифов на коммунальные услуги

Показатель	2013/ 2012	2014/ 2013	2015/ 2014	2016/ 2015	2017/ 2016	2018/ 2017	2019/ 2018	2020/ 2019	2021/ 2020	2022/ 2021	2023/ 2022
Индекс роста	108,1	107,4	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2
Рост тарифов к пред периоду		107,4	109,9	109,5	108,9	109,4	108,67	108,49	108,51	108,13	107,94

Таким образом, можно сказать, что рост тарифов на коммунальные услуги не более, чем на 2,7 процентных пункта превышает рост цен на платные услуги населению. Это позволит вывести к 2023 году уровень доступности коммунальных услуг для населения на позицию «доступный». Изменение уровня доступности коммунальных услуг для населения в течение периода реализации программы отражено в таблице 8.4.

Таблица 8.4. Доступность коммунальных услуг в течение периода реализации программы

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
Тугулымского городского округа до 2023 года»

№ п/п	Наименование критерия	Уровень доступности в 2012 году:	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %	10,0	10,0	10,0	9,8	9,6	9,4	9,2	9,2	9,1	8,9	8,8	8,6
2	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	16,7	16,7	16,7	15,8	15,1	14,3	13,8	13,8	13,2	12,9	12,1	11,5
3	Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %	70,0	70,0	73,48	75,86	77,99	79,86	81,64	81,64	83,56	84,83	85,61	86,37
4	Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения, %	1,89	1,89	1,89	1,79	1,75	1,59	1,57	1,57	1,44	1,42	1,40	1,35

## **10. Модель для расчета программы**

Моделью расчетов по Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Тугулымского городского округа до 2023 года» были предусмотрены расчеты сроков окупаемости мероприятий программы, распределении затрат и возникающих экономических эффектов по годам. Для обеспечения сопоставимости вариантов все цены были приняты на уровне 2013 года.

Эффект от каждого мероприятия был учтен отдельно, при реализации мероприятий в совокупности возможен больший экономический эффект за счет «наложения» эффекта от одного мероприятия на эффект от другого. Также в модели был учтен временной лаг от времени реализации мероприятия до времени начала поступления экономического эффекта.