

Администрация города Славгорода Алтайского края **ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 15.11. 2013 г. г. Славгород № 1449

Об утверждении Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа город Славгород Алтайского края на период 2014-2016 гг. и с перспективой до 2027 г.

В соответствии со ст. 17 Федерального закона от 06.10.2003 г. №131-ФЗ (ред. от 02.11.2013 г.) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и Бюджетным Кодексом Российской Федерации

ПОСТАНОВЛЯЮ:

- 1. Утвердить Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа город Славгород Алтайского края на период 2014-2016 гг. и с перспективой до 2027 г.
- 2. Настоящее постановление опубликовать в сборнике муниципальных правовых актов и на сайте администрации города Славгорода.
- 3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя главы администрации Самобочего В.Н.

Глава администрации

В.А. Кинцель

Консалтинговая компания «Корпус»

www.corpus-consulting.ru

Тел. +7 (383) 351-66-00

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа г. Славгород Алтайского края на период 2014-2016 гг. и с перспективой до 2027 г.

Том 1. Программный документ

Заказчик: Администрация городского округа г. Славгород Алтайского края

Исполнитель: ООО «Корпус»

г. Новосибирск, 2012 г.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа г. Славгород Алтайского края на период 2014-2016 гг. и с перспективой до 2027 г.

Том 1. Программный документ

Муниципальный контракт от 30 мая 2012 года

Исполнитель: ООО «КОРПУС»

Директор ООО «Корпус» Ю.П. Воронов

Исполнительный директор ООО «Корпус» Л.А. Куприянов

Ведущий специалист проекта С.С. Добряков

Ведущий специалист проекта А.А. Кошелев

Ведущий специалист проекта О.Б. Куприянова

Ведущий специалист проекта А.Е. Лопаткина

Ведущий специалист проекта Г.А. Ромашов

г. Новосибирск, 2012 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	Стр.
1	Паспорт программы	4
2.	Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры городского округа г. Славгород	6
2.1	Водоснабжение и водоотведение	6
2.2	Теплоснабжение	9
2.3	Электроснабжение	25
2.4	Утилизация (захоронение) ТБО	27
2.5	Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей	28
3.	Перспективы развития муниципального образования и прогноз	30
	спроса на коммунальные ресурсы	30
3.1	Динамика и прогноз численности населения	30
3.2	Занятость населения и прогноз изменения доходов населения	33
3.3	Прогноз развития промышленности	35
3.4	Прогноз развития застройки Славгородского городского округа	40
3.5	Прогноз спроса на коммунальные ресурсы	44
4.	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	45
5.	Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей	46
5.1	программа инвестиционных проектов в водоснабжении и водоотведении	46
5.2	программа инвестиционных проектов в теплоснабжении	55
5.3	программа инвестиционных проектов в электроснабжении	66
5.4	программа инвестиционных проектов в утилизации (захоронении) ТБО	66
5.5	программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях, реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении	75
6.	Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения	79
7.	Управление программой	87

1. Паспорт

Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа г. Славгород Алтайского края на период 2012-2016 гг. и с перспективой до 2027 г.

	1					
	Программа комплексного развития систем коммунальной					
Наименование Программы	инфраструктуры городского округа г. Славгород					
Transferreduction Transferreduction	Алтайского края на период 2012-2016 гг. и с					
	перспективой до 2027 г.					
	- Федеральный закон № 210-ФЗ от 30.12.2004 «Об					
	основах регулирования тарифов организаций					
	коммунального комплекса».					
	- Методические рекомендации по разработке программ					
	комплексного развития систем коммунальной					
	инфраструктуры муниципальных образований					
	(утверждены приказом Минрегионразвития РФ от 6.05.2011 г. № 204).					
Основание для разработки	- Программа социально-экономического развития					
Программы	Алтайского края на период до 2012 г.					
Программы	- Программа «Энергоресурсосбережение на основе					
	модернизации объектов коммунальной инфраструктуры					
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					
	Алтайского края» на 2011-2013 годы.					
	- Программа «Обеспечение населения Алтайского края питьевой водой» на 2011-2013 годы.					
	- Генеральный план г. Славгород до 2027 г.					
	- Схема территориального планирования Славгородского					
2 4	муниципального района.					
Заказчик Программы	Администрация городского округа г. Славгород					
Разработчик Программы	ООО «Корпус»					
	Все структурные подразделения администрации города,					
Исполнители мероприятий	организации коммунального комплекса,					
Tremovinini evini mepempiininini						
Программы	ресурсоснабжающие организации, управляющие					
Программы	компании и другие лица, интересы которых					
Программы	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой					
Программы	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой Комплексное решение проблем обеспечения устойчивого					
	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой					
Программы Цель Программы	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой Комплексное решение проблем обеспечения устойчивого					
	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой Комплексное решение проблем обеспечения устойчивого функционирования и развития систем коммунального комплекса на территории городского округа г. Славгорода					
	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой Комплексное решение проблем обеспечения устойчивого функционирования и развития систем коммунального комплекса на территории городского округа г.					
	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой Комплексное решение проблем обеспечения устойчивого функционирования и развития систем коммунального комплекса на территории городского округа г. Славгорода					
	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой Комплексное решение проблем обеспечения устойчивого функционирования и развития систем коммунального комплекса на территории городского округа г. Славгорода 1. Достижение к 2027 году уровня полного благоустройства (обеспеченности всеми видами коммунальных услуг) многоквартирных домов.					
	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой Комплексное решение проблем обеспечения устойчивого функционирования и развития систем коммунального комплекса на территории городского округа г. Славгорода 1. Достижение к 2027 году уровня полного благоустройства (обеспеченности всеми видами					
	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой Комплексное решение проблем обеспечения устойчивого функционирования и развития систем коммунального комплекса на территории городского округа г. Славгорода 1. Достижение к 2027 году уровня полного благоустройства (обеспеченности всеми видами коммунальных услуг) многоквартирных домов.					
Цель Программы	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой Комплексное решение проблем обеспечения устойчивого функционирования и развития систем коммунального комплекса на территории городского округа г. Славгорода 1. Достижение к 2027 году уровня полного благоустройства (обеспеченности всеми видами коммунальных услуг) многоквартирных домов. 2. Разработка конкретных мероприятий по повышению					
	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой Комплексное решение проблем обеспечения устойчивого функционирования и развития систем коммунального комплекса на территории городского округа г. Славгорода 1. Достижение к 2027 году уровня полного благоустройства (обеспеченности всеми видами коммунальных услуг) многоквартирных домов. 2. Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности и оптимальному развитию систем					
Цель Программы	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой Комплексное решение проблем обеспечения устойчивого функционирования и развития систем коммунального комплекса на территории городского округа г. Славгорода 1. Достижение к 2027 году уровня полного благоустройства (обеспеченности всеми видами коммунальных услуг) многоквартирных домов. 2. Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры, повышение их инвестиционной привлекательности.					
Цель Программы	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой Комплексное решение проблем обеспечения устойчивого функционирования и развития систем коммунального комплекса на территории городского округа г. Славгорода 1. Достижение к 2027 году уровня полного благоустройства (обеспеченности всеми видами коммунальных услуг) многоквартирных домов. 2. Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры, повышение их инвестиционной привлекательности. 3. Определение необходимого объема финансовых					
Цель Программы	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой Комплексное решение проблем обеспечения устойчивого функционирования и развития систем коммунального комплекса на территории городского округа г. Славгорода 1. Достижение к 2027 году уровня полного благоустройства (обеспеченности всеми видами коммунальных услуг) многоквартирных домов. 2. Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры, повышение их инвестиционной привлекательности. 3. Определение необходимого объема финансовых средств для реализации Программы.					
Цель Программы	компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой Комплексное решение проблем обеспечения устойчивого функционирования и развития систем коммунального комплекса на территории городского округа г. Славгорода 1. Достижение к 2027 году уровня полного благоустройства (обеспеченности всеми видами коммунальных услуг) многоквартирных домов. 2. Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры, повышение их инвестиционной привлекательности. 3. Определение необходимого объема финансовых					

	коммунальной инфраструктуры.
	6. Проведение модернизации объектов коммунальной
	инфраструктуры путем внедрения ресурсо-
	энергосберегающих технологий.
	7. Достижение доступности коммунальных услуг для
	потребителей на всем периоде действия Программы.
	8. Снижение воздействия на окружающую среду
Сроки реализации	Первая очередь 2012-2016 гг.
Программы	Расчетный срок 2017-2027 гг.
	1. Показатель надежности (бесперебойности) снабжения
	потребителей товарами (услугами) организации
	коммунального комплекса.
D V	2.Показатель сбалансированности систем коммунальной
Важнейшие целевые	инфраструктуры.
показатели Программы	3. Показатель доступности для потребителей
	коммунальных услуг.
	4. Показатель эффективности деятельности организации
	коммунального комплекса.
	ВСЕГО – 1 200 789,04 тыс. руб., в том числе:
05	-бюджетные средства -431,7 тыс. руб.
Объемы и источники	-собственные средства организаций коммунального
финансирования	комплекса – 411 168,83. руб.
	 надбавка к тарифу – 789 188,51 тыс. руб.
	Контроль за реализацией Программы осуществляют:
	- Администрация городского округа г. Славгород
	- Дума городского округа г. Славгород
	Администрация городского округа г. Славгород
	осуществляет контроль за реализацией Программы путем
	проведения мониторинга.
	Мониторинг Программы комплексного развития систем
Организация контроля за	коммунальной инфраструктуры включает в себя
реализацией Программы	периодический сбор информации о результатах
	выполнения мероприятий Программы, а также
	информацию о состоянии и развитии систем
	коммунальной инфраструктуры.
	Администрация городского округа г. Славгород ежегодно
	отчитывается о реализации Программы перед Думой
	городского округа г. Славгород
	тородского округа г. Славгород

2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры городского округа г. Славгород

К коммунальным услугам, предоставляемым населению городским округом г. Славгород и рассматриваемым в рамках Программы, относятся:

- водоснабжение;
- водоотведение;
- теплоснабжение;
- электроснабжение;
- утилизация (захоронение).

Перечень предприятий системы коммунальной инфраструктуры:

Холодное водоснабжение: МУП «Водоканал г. Славгорода»;

Водоотведение: МУП «Водоканал г. Славгорода»;

Теплоснабжение: МУП «Славгородские тепловые сети»;

Горячее водоснабжение: **МУП «Славгородские тепловые сети»**; Электроснабжение: **ОАО «Алтайкрайэнерго» Славгородские МЭС**; Утилизация (захоронение) ТБО: **МУП «Благоустройство г. Славгорода».**

2.1. Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение

В городском округе город Славгород услуги водоснабжения предоставляет МУП «Водоканал города Славгорода». Водозабор осуществляется из 44-х артезианских скважин, суммарной производительностью 1462,1 м³/час.

Система водоснабжения разбита на 22 локальные зоны, каждая из которых имеет свой водозабор с насосными станциями, обеспечивающими подачу воды потребителям, в том числе:

- 1. Водозабор «База» расположенный по ул. Крупской 8а, был введен в эксплуатацию в 1967 году. Забор воды ведется из артезианских скважин и подается в резервуары чистой воды, а после подается вода в центральную сеть из резервуаров насосной станцией 2 подъема. На водозаборе расположены 7 скважин (для поднятия воды используются 5 скважин), дебитом 171,8 м³/час и 2 резервуара чистой воды объемом по 500 м³.
- 2. Водозабор «Телецентр» расположенный по ул.Ф. Энгельса 1, введен в эксплуатацию в 2003 году. Забор воды ведется из артезианских скважин и подается в резервуары, а после в центральную сеть водоснабжения из резервуаров насосной станцией 2 подъема. На водозаборе расположены 5 скважин, дебитом 199,5 м³/час и 2 резервуара чистой воды объемом по 500 м³.
- 3. Водозабор «Радиозавод» расположенный по ул.1 Складская 169 введен в эксплуатацию в 1975 году. Забор воды ведется из артезианских скважин и подается в резервуары чистой воды, а после подается в центральную сеть водоснабжения из резервуаров насосной станцией 2 подъема. На водозаборе расположены 4 скважины, используются для поднятия воды 3 скважины, дебитом 160,7 м³/час и 3 резервуара чистой воды объемом по 1000 м³.

- 4. Водозабор «Пивзавод» расположенный по ул. Кирпичная 219 введен в эксплуатацию в 1975 году. Забор воды ведется из артезианских скважин и подается в резервуары, а после в центральную сеть водоснабжения из резервуаров насосной станцией 2 подъема. На водозаборе расположены 5 скважин, для поднятия воды используют 3 скважины, дебитом 196,2 м³/час и резервуар чистой воды объемом 500 м³.
- 5. Водозабор подземных вод «Горпарк», расположен в центре города, состоит из двух скважин, дебитом 22,1м³/час.
- 6. Водозабор подземных вод «Железная дорога», расположен на южной окраине города, состоит из двух скважин дебитом 68,7 м³/час.
- 7. Водозабор подземных вод пос. «Керамблоки», расположен вне города, в одном километре на юго-западе, состоит из трех скважин дебитом 65,1 м³/час и водонапорной башни, объемом 18 м³.
- 8. Водозабор п. Бурсоль, расположенный в 25-ти км от города, состоит из 3-х скважин, дебитом 54 м^3 /час.
- 9. Водозабор с. Райгород, расположенный в 27 км от города, состоит из одной скважины дебитом 16 m^3 /час.
- 10. Водозабор с. Селекционное, расположенный в 5,5 км от города, состоит из 4-х скважин, дебитом 100 м^3 /час.
- 11. Водозабор с. Семеновка, расположенный в 30 км от города, состоит из 2-х скважин, дебитом 50 $\rm m^3/\rm yac$.
- 12. Водозабор с. Знаменка, расположенный в 60 км от города, состоит из одной скважины дебитом 18 m^3 /час.
- 13. Водозабор с. Даниловка, расположенный в 47 км от города, состоит из одной скважины дебитом 18 m^3 /час.
- 14. Водозабор с. Добровка, расположенный в 80 км от города, состоит из одной скважины дебитом 18 м^3 /час.
- 15. Водозабор с. Максимовка, расположенный в 20 км от города. Состоит из одной скважины дебитом 16 m^3 /час.
- 16. Водозабор с. Нововознисенка, рассоложенный в 40 км от города, состоит из 2-х скважин дебитом $103~{\rm m}^3/{\rm vac}$.
- 17. Водозабор с. Славгородское, расположенный в 7 км от города, состоит из 2-х скважин дебитом 38 m^3 /час.
- 18. Водозабор с. Архангельское, расположенный в 18 км от города, состоит из одной скважины дебитом 18 m^3 /час.
- 19. Водозабор с. Покровка, расположенный в 24 км от города, состоит из одной скважины дебитом 45 m^3 /час.
- 20. Водозабор с. Пригородное, расположенный в 2 км от города, состоит из одной скважины дебитом 30 м^3 /час.
- 21. Водозабор с. Пановка, расположенный в $85\,$ км от города, состоит из одной скважины дебитом $18\,$ м 3 /час.
- 22. Водозабор Филиал ЦРБ, расположенный в 7,5 км от города, состоит из 2-х скважин дебитом $36 \text{ m}^3/\text{час}$.

Существующая подача питьевой воды на муниципальные нужды составляет $5019,18 \text{ м}^3/\text{сут.}$, в том числе:

- населению -3134,25 м³/сут.:
- бюджетным и прочим потребителям -1120,55 м³/сут.;
- утечки и неучтенный расход в водопроводных сетях -764,38 тыс. $\text{м}^3/\text{сут}$.

Протяженность сетей водоснабжения составляет 177,85 км. Основная часть водопровода (68,95 км) принята в эксплуатацию в период с 1967 по 1975 годы и выработала положенный нормативный срок, что вызывает постоянный рост утечек и требует капитального ремонта и замены трубопроводов. За 2011 год было устранено 178 утечек.

Водоотведение

В МО городской округ город Славгород услуги водоотведения и очистке сточных вод предоставляет МУП «Водоканал города Славгорода».

Все сточные воды поступают по самотечному коллектору в приемное отделение станции ГНС (Главная насосная станция) г. Славгорода, затем проходят через решетки в ГНС, которые обслуживает оператор ГНС. По мере засорения оператор вручную очищает решетки. В ГНСе сточно-массовые стоки перекачивают насосами марки СД-160/22, СД-800/22, СД-450/22.

Далее стоки перекачиваются по напорным коллекторам d=425 мм и d=500 мм до очистных сооружений. Все стоки с ГНС поступают на решетки очистных сооружений. Оператор на очистных сооружениях граблями вручную убирает мусор с решеток с периодичностью два часа.

После решеток сточная вода поступает на песколовку. Песок оседает в них и оператор каждые два часа включает насос песколовки на 20 минут. Под действием напора насоса песок поступает по лоткам в карту песколовки, там песок оседает. Далее сточная вода поступает на иловую площадку. Один раз в год карту чистят экскаватором от песка. С песколовки вода поступает по лоткам в отстойники. Взвешенные частицы оседают, а вода через шлюзы поступает в камеру и в насосную станцию в приемное отделение, проходя через решетки. Машинист периодически убирает решетки от мусора. На очистных сооружениях стоят насосы марки СД-450 (2 шт.) и СМ-350-800, перекачивающие стоки через два коллектора на поля фильтрации. По мере заполнения карт, жидкость перекачивают и открывают следующие карты (33 шт.).

Характеристика сети водоотведения

Таблица 1

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
1.	Одиночное протяжение главных коллекторов	KM.	25,54	25,54	25,54
1.1	в т.ч. нуждающихся в замене	KM.	16	15	14
2.	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении главных коллекторов	%	64	60	56
3.	Одиночное протяжение уличной канализационной сети	км.	19,3	19,3	19,3
3.1	в т.ч. нуждающейся в замене	KM.	14	15	15
4.	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении уличной канализационной сети	%	73	78	78
5.	Одиночное протяжение внутриквартальной и внутридворовой канализационной сети	км.	15,4	15,4	15,4
6.1	в т.ч. нуждающейся в замене	KM.	12	12	13
7.	Доля сетей, нуждающихся в замене, внутриквартальной и внутридворовой канализационной сети	%	80	80	86

8.	Общая протяженность канализационной сети	KM.	60,249	60,249	60,249
8.1	в т.ч. нуждающейся в замене	KM.	42	42	44
	Доля сетей, нуждающихся в замене, в				
9.	общей протяженности	%	70	70	72
	канализационной сети				

Структура реализации услуг водоотведения по конечным потребителям представлена в таблице 2.

Таблица 2

No	Наименование показателей	Единица	2010 г.	2011 г.	2012
Π/Π		измерения	20101.	20111.	начало
1.	Пропущено сточных вод	тыс. $M^3/год$	1184	1127	276
2.	Объем реализации	тыс. м ³ /год	1184	1127	276
2.1	Население	тыс. м ³ /год	530	501	130
2.2	Бюджетные организации	тыс. м ³ /год	109	95	28
2.3	Прочие потребители	тыс. м ³ /год	519	531	118

2.2. Теплоснабжение

Федеральным Законом «О теплоснабжении» установлены следующие показатели системы теплоснабжения:

- 1) установленная тепловая мощность (Гкал/ч);
- 2) присоединенная нагрузка (Гкал/ч);
- 3) объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии (тыс. Гкал);
 - 4) объем покупаемой регулируемой организацией тепловой энергии (тыс. Гкал);
- 5) объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, в том числе объемы, отпущенные по приборам учета и по нормативам потребления (расчетным методом) (тыс. Гкал):
- 6) технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям (процентов);
- 7) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть (кг у. т./Гкал);
- 8) удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть (тыс.кВт·ч/Гкал);
- 9) удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть (куб.м/Гкал).

При выполнении работ по оценке системы теплоснабжения Славгородского городского округа данная информация собиралась относительно совокупных показателей по округу, а также относительно отдельных котельных и по городу Славгороду. В ходе работ были уточнены перспективные зоны действия системы теплоснабжения.

Устанавливаются три зоны деятельности системы теплоснабжения:

- городская зона, в которую входят город Славгород и село Славгородское
- пригородная зона, в которую входят поселения Керамблоки и Бурсоль
- сельская, в которую входят все населенные пункты, не вошедшие в городскую и пригородную зоны.
- В силу современных задач развития городского округа, базовым для функционального назначения системы теплоснабжения и последующих балансовых расчетов принято обеспечение теплом коммунальной инфраструктуры и социальной сферы. Что касается производственной сферы, то в условиях относительного избытка

мощностей источников тепла ее потребности в теплоснабжении, паре и горячей воде считаются дополнительными к базовой. Для привлечения инвестиций в производство на территории Славгородского городского округа более важным следует считать не объемные показатели тепловой энергии, а снижение затрат на ее производство и повышение надежности теплоснабжения. Так, развитие большинства современных производств не допускает даже вероятности отключения технологического производства от поставок тепла.

В соответствии с такими исходными принципами и делением схемы теплоснабжения на три зоны и формируется информация, необходимая для расчета перспективных показателей развития системы теплоснабжения.

Таблица 3 Численность населения и жилая площадь по трем зонам действия системы теплоснабжения

Зоны действия	Число	Число	Население	Жилой	Обеспеченность,
системы	котельных	котельных	2011 год	ϕ онд, м ²	м ² /чел.
теплоснабжения	(факт)	(проект)			
Городская зона	17	2	35744	624100	17,46
Пригородная зона	2	1	1651	74179	44,93
Сельская зона	9	9	5955	215221	36,14
Городской округ Славгород	28	12	43350	913500	21,07

Видно, что в сельской зоне – максимальная обеспеченность жильем, в городской зоне она составляет всего 55% от сельской. Более наглядно распределение населения и жилой площади по трем зонам теплоснабжения показано на Рис. 1. Внутренний круг – население, внешний – жилая площадь.

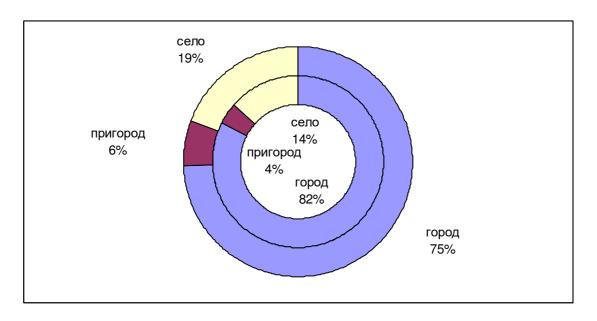


Рис.1 Распределение населения и жилой площади по трем зонам системы теплоснабжения Славгородского городского округа

Из данных Таблицы 3 и Рис.1 следует, что основная тепловая нагрузка как по населению, так и по жилой площади, приходится на городскую зону, которая включает город Славгород и село Славгородское. Наименьшая тепловая мощность требуется на

территории пригородной зоны, которая составляет всего 4% по населению и 6% по жилой площади. Среднее положение занимает сельская зона.

Источники тепла

Источниками снабжения теплом на территории Славгородского городского округа являются 28 угольных котельных различной мощности, от крупнейшей районной котельной N = 10 с установленной мощностью 80 Гкал\час до котельной N = 17 села Знаменка с установленной мощностью 0,2 Гкал\час.

Помимо разной мощности, котлы в системе теплоснабжения Славгородского городского округа отличаются разнообразием типов. Всего насчитывается 16 типов котлов, то есть каждый тип представлен всего пятью экземплярами котлов. Это накладывает чрезмерную нагрузку на организацию, обслуживающую систему теплоснабжения.

Большая часть котельных относится к мелким. Теоретическое и фактическое распределения котельных по их мощности показаны на Рис. 2.



Рис. 2. Теоретическое и фактическое распределения котельных городской зоны по мощности

Из расчета теоретического распределения следует, что три котельных (№38,13 и 8) отклоняются вверх от классической формы экспоненциального распределения

По состоянию на начало 2012 года общая система теплоснабжения Славгородского городского округа обеспечивает теплом 40 % жилого фонда, промышленные предприятия, общественные здания и объекты социальной инфраструктуры. Она состоит из 28 независимых друг от друга угольных котельных, каждая со своим набором потребителей и соответствующими тепловыми сетями.

Единой теплоснабжающей организацией, обеспечивающей потребности в теплоснабжении городского округа, является МУП «Славгородские тепловые сети». Специалисты МУП производят подключение объектов капитального строительства к сетям теплоснабжения при наличии технической возможности.

Таблица 4 Основные технические данные общей системы теплоснабжения Славгородского городского округа в 2011 году

Показатель	Значение
Количество источников теплоснабжения, ед.	28
Количество котлов, ед.	84

Количество ЦТП, ед.	3
Установленная мощность, Гкал/ч	200,555
Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	88,264
Основной вид топлива	уголь
Резервное топливо	уголь

Таким образом, первой центральной проблемой системы теплоснабжения является недоиспользование тепловых мощностей, что существенным образом удорожает производство тепловой энергии. Ситуация усугубляется тем, что наибольшее недоиспользование тепловой мощности отмечается на самых мощных котельных. Такая ситуация сложилась исторически, в связи с сокращением производственного потребления тепла. Списки источников теплоснабжения и их тепловая мощность отражены в таблицах по трем зонам.

Таблица 5 Городская зона теплоснабжения

NºNº KOT	Адрес	Тип котлов	Установлен ная мощность 1 котла, Гкал/час	кол -во, шт	Установлен ная мощность, Гкал/час	Нагрузка максимал ьная, Гкал/час	нагрузк а, Гкал/ча с	проце нт загру зки %
1	с.Славгородское, ул.Ленина 305а	HP-18	0,3	2	0,6	0,472	0,238	79%
2	с.Славгородское, ул.Ленина 319/2	HP-18	0,3	2	0,6	0,482	0,243	80%
3	с.Славгородское ул.К.Маркса 285/2	КВ3р-0,5	0,5	2	1	0,258	0,130	26%
4	с.Славгородское ул.К.Маркса 306а	HP-18	0,3	2	0,6	0,357	0,180	60%
5	с.Славгородское ул.Титова 284a	HP-18	0,3	2	0,6	0,347	0,175	58%
6	ул.Герцена, 252	HP-18	0,67	2	2,94	1,626	0,819	55%
0	ул.т срцена, 232	КВр-0,93к	0,8	2	2,74	1,020	0,017	33 70
	ул.Ленина, 282	HP-18	0,67	2				
7		KT- 500A	0,325	3	5,265	2,581	1.300	49%
,		КВр1,16к	1,0	2	- 3,203		1,500	7270
		КВр-1,1 к	0,95	1				
8	ул.Ленина, 24	ДКВР-6,5- 13	4,30	3	12,9	6,382	3,215	49%
		HP-18	0,50	2			0,673	
9	с.Славгородское ул.60 лет СССР 2a	HP-18	0,30	1	2,23	1,336		60%
	yn.00 her cccr 2a	КВ-0,93	0,93	1				
10	за городом	KBTC - 20	20,0	4	80	34,727	17,495	43%
11	с.Славгородское ул.Советская 10	Алтай 7	0,7	4	2,8	1,159	0,584	41%
12	ул.Ленина, 331	HP-18	0,67	2	2,34	0,645	0,325	28%
12	ул.ленина, ээт	КВр-1,16к	1,0	1	2,34	0,043	0,323	2070
13	микр-он 3	ДКВР - 10/13	6,5	2	19,5	10,584	5,332	54%
	_	KE-10-1,4p	6,5	1				
15	ул.Герцена, 13б	HP-18	0,67	3	2,01	1,191	0,600	59%
38	ул.П.Морозова, 168	KBTC - 20	20	2	40	11,785	5,937	29%
39	ул.2-я Вокзальная,	HP-18	0,69	2	2,98	1,810		61%
39	69	КВр-0,93к	0,8	2	2,98	1,010	0,912	0170
	Итого:		69,675	52	176,365	75,742	38,158	

В пригородную зону теплоснабжения входят всего две котельные (№24 и 37), в которых работают 8 котлов, причем 7 из них — морально устаревшие котлы типа HP-18. Это ставит проблему модернизации или замены котлов в этой зоне теплоснабжения.

Пригородная зона теплоснабжения

Таблица 6

№№ кот	Адрес	Тип котлов	Установлен ная мощность 1 котла,	кол -во, шт	Установлен ная мощность,	Нагрузка максимальн ая, Гкал/час	нагру зка , Гкал/	проце нт загру
			Гкал/час		Гкал/час	,	час	зки %
2.4	с. Селекционное,	КВр- 1,86КБ	1,6	1	4.6	2.542	1.705	770/
24	ул.Садовая 13	HP-18	0,6	1	4,6	3,543	1,785	77%
		HP-18	0,8	3				
37	Керамблоки	HP-18	0,67	3	2,01	1,102	0,555	55%
			3,67	8	6,61	4,645	2,34	

В Таблице 7 представлены источники тепла по сельской зоне теплоснабжения. Это – 10 котельных, в которых находится 24 котла, 6 из которых относятся к типу HP-18.

Сельская зона теплоснабжения

Таблица 7

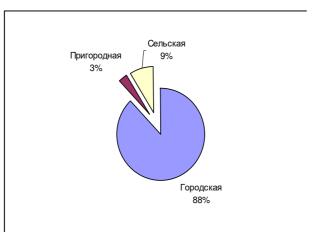
№№ кот	Адрес	Тип котлов	Установленн ая мощность 1 котла, Гкал/час	кол- во, шт	Установлен ная мощность, Гкал/час	Нагрузка максимальн ая, Гкал/час	нагру зка , Гкал/ час	проце нт загру зки %
14	с. Архангельское ул. Центральная 5а	HP-18	0,3	2	0,6	0,179	0,090	30%
16	с.Знаменка, ул Восточная 4а	КВр-0,47 КБ	0,4	1	0,75	0,256	0,129	34%
	(школа)	КВр-0,4	0,35	1				
17	с.Знаменка, ул Восточная 1 (баня)	HP-18	0,1	2	0,2	0,196	0,099	98%
18	с.Знаменка, ул.Ленина 19 (д/сад)	КВр-0,23 КБ	0,2	2	0,4	0,260	0,131	65%
	с.Нововознесенка,	Братск 2М	1,25	3				
19	пер.Промышленны й 32	KB3 1,1	1,28	1	5,03	1,243	0,626	25%
20	с.Семеновка, ул.Дерида 31a	HP-18	0,4	2	0,8	0,232	0,117	29%
21	п.Бурсоль	KE-4/140	2,4	3	7,2	4,385	2,209	61%
	с.Семеновка,	HP-18	0,4	1				
22	ул.Кулундинская, 10а	КВр-0,23	0,2	1	0,6	0,441	0,222	74%
23	с.Пригородное, ул.Гагарина 30	КВр- 0,23КБ	0,2	2	0,4	0,107	0,054	27%
25	с.Покровка,	HP-18	0,6	2	1.6	0.570	0,291	260/
25	ул.Молодежная 35	HP-18	0,4	1	1,6	0,578		36%
	Итого:		8,48	24	17,58	7,877	3,968	

Соотношение тепловых мощностей и нагрузки по трем зонам теплоснабжения Славгородского городского округа показано в Таблице 8 и на графиках 3 и 4.

Наименование	KOH BO	Средняя	Установленная	Нагрузка		
	кол-во котлов	мощность котла	мощность,	максимальная,	нагрузка , Гкал/час	
зоны	котлов	Гкал/час	Гкал/час Гкал/час Гкал/час			
Городская	52	1,34	176,365	75,742	38,158	
Пригородная	8	0,83	6,61	4,645	2,34	
Сельская	24	0,73	17,58	7,877	3,968	
Итого	84	0,97	200,555	88,264	44,466	

Соотношение средней мощности котлов по городской и пригородной зонам почти одно к двум. Такой разрыв вряд ли может быть преодолен в ближайшем будущем. В сельской зоне теплоснабжения в перспективе, скорее всего, так и будет сохранена невысокая средневзвешенная мощность котла. По этой причине основное направление модернизации этой зоны теплоснабжения — последовательная замена котлов на более современные.

Что касается городской зоны, то средневзвешенная мощность котла в этой зоне, равная 1,34 Гкал/час (при максимальной мощности котла в 20 Гкал/час), свидетельствует о необходимости существенным образом увеличивать нагрузку на более мощные и более эффективные котлы городской зоны теплоснабжения.



5% Городская 86%

Сельская

9%

Пригородная

Рис. 3. Соотношение трех зон теплоснабжения по установленной мощности

Рис. 4. Соотношение трех зон теплоснабжения по нагрузке

Таким образом, соотношение нагрузки и установленной мощности примерно сбалансировано по сельской зоне теплоснабжения и склоняется в пользу нагрузки по пригородной зоне и в пользу мощности – по городской зоне. Вместе с тем, максимум соотношения означает использование установленной мощности всего на треть.

Структура основного оборудования с параметрами тепловой мощности и ее ограничений, сроки ввода в эксплуатацию

Разнообразие котлов, используемых для теплоснабжения в Славгородском городском округе (16 типов) отчасти объясняется разными сроками ввода котлов в эксплуатацию. По источникам тепла и срокам ввода котлов структура основного оборудования определена следующим образом (см. Рис.5).

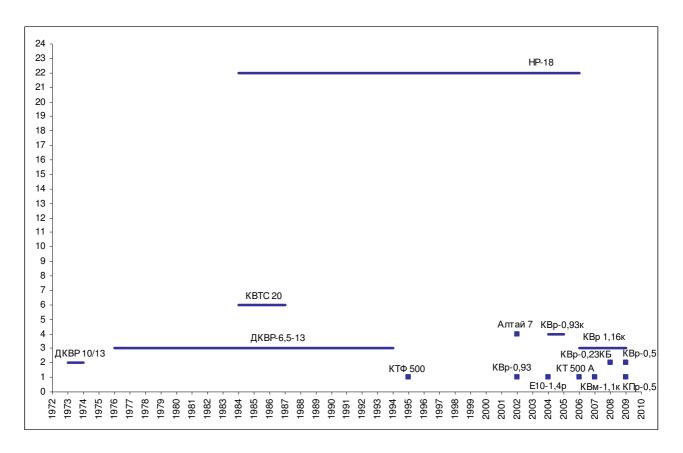


Рис. 5. Распределение котлов городской зоны теплоснабжения по времени ввода

Из Рис.5. следует, что до 2000 года потребности городской зоны теплоснабжения в источниках тепла удовлетворялись котлами всего четырех типов (HP-18 - 20 шт., KBTC-20 - 6 шт, двумя модификациями котлов ДКВР - 5 шт и одним котлом КТФ-500). Начиная с 2002 года началось резкое расширение номенклатуры котлов. За 8 лет появились пять модификаций котлов КВр - 16 шт., 4 котла Алтай-7, 2 и по одному котлу КТ-500A, Е10, КВм и КПр.

Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, среднегодовая загрузка оборудования

В зависимости от соотношения и режимов отдельных видов теплопотребления различают три характерные группы потребителей:

- жилые здания (характерны сезонные расходы тепла на отопление и вентиляцию и круглогодичный на горячее водоснабжение);
- общественные здания (сезонные расходы тепла на отопление, вентиляцию и кондиционирование воздуха);
- промышленные здания и сооружения, в том числе сельскохозяйственные комплексы (все виды теплопотребления, количественное отношение между которыми определяется видом производства).

Основным потребителем тепла Славгородского городского округа является жилой фонд. Присоединенная нагрузка на 2011 год составляет 88,264 Гкал/ч.

Количество абонентов	В	В домах	Предприятия,	Итого
(на границе балансовой	многоквартирных	частного	организации,	
принадлежности)	жилых домах, ед.	сектора, ед.	ед.	
Всего	6638	1995	377	9010
в т.ч. с приборами учета	5680	236	298	6214
Доля потребителей оснащенных приборами учета	85,6%	11,8%	79%	69%

Видно, что основное число абонентов (73,7%) расположено в многоквартирных жилых домах. И среди них — максимальная обеспеченность приборами учета. Осталось обеспечить приборами учета всего 958 абонентов этой категории. Тогда Славгород станет образцом для подражания. Одновременно следует достаточно жестко определить необходимость подключения к приборам учета оставшихся 79 предприятий, приняв нормативный документ, который обязывает все предприятия Славгородского городского округа, подключенные к системе теплоснабжения, иметь приборы учета. Это позволит в дальнейшем обеспечить более качественное управление источниками тепла и сетями, сформирует статистическую базу для анализа и принятия обоснованных решений по дальнейшей модернизации системы теплоснабжения городского округа.

Когда же сохраняется относительно высокая доля (31%) абонентов, не располагающих приборами учета, то нужно с оговорками воспринимать данные, содержащиеся в Таблице 10.

 Таблица 10

 Реестр отпуска и реализации тепловой энергии по заключенным договорам

	2010 г. по производственной программе			2011 г. по производственной программе		
Наименование	Отопление	ГВС	Итого	Отопление	ГВС	Итого
Отпущено всего, Гкал	28448	11212	39660	112034	34209	146243
Потери	4458	930	5388	14301	1263	15564
Полезный отпуск, всего	23990	10282	34272	76875	43804	120679
Бюджетные предприятия	4840	2074	6914	23843	10467	34310

По состоянию на начало 2012 года общая система теплоснабжения Славгородского городского округа обеспечивает теплом 40 % жилого фонда, промышленные предприятия, общественные здания и объекты социальной инфраструктуры. Характеристика жилого фонда представлена в Таблице 11.

Таблица 11 Характеристика жилищного фонда Славгородского городского округа в 2008 - 2010 годах

№ π/π	Показатели	Ед. изм.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	Темп роста, 2010/2008гг., %
1.	Общая площадь жилищного фонда, в т.ч.	тыс.м2	906,4	911,0	913,5	100,78
2.	Площадь ветхого и аварийного жилищного фонда	тыс.м2	4,4	5,10	3,9	88,64
3.	Доля ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади жилищного фонда муниципального образования	%	0,49	0,56	0,43	87,95
4.	4. Благоустройство жилищного фонда					Доля в общем фонде 2010 г.
5.	Общая площадь жилых зданий обеспеч. централизованным теплоснабжением	тыс.м2	н.д.	368,3	368,95	40,4%
5.1	1-2-этажные	тыс.м2	н.д.	159,2	159,2	17,4%
5.2	3-4-этажные	тыс.м2	н.д.	7,65	8,35	9,1%
5.3	5 и более этажные	тыс.м2	н.д.	201,4	201,4	13,9%

Площадь ветхого и аварийного жилищного фонда муниципального образования с 2008 по 2010 год снизилась на 0,06% и в 2010 году составила 0,43% от общей площади жилищного фонда (3,90 тыс. кв. м).

Благоустройство Славгородского городского округа характеризуется высоким процентом жилищного фонда, оборудованного центральным отоплением, горячим водоснабжением, холодным водоснабжением и канализацией.

Основными производственными показателями работы системы теплоснабжения на 2011 год являются:

установленная мощность — 200,555 Гкал/ч; присоединенная нагрузка — 88,264 Гкал/ч; производство тепловой энергии — 142,6тыс. Гкал; отпуск тепловой энергии — 139,1тыс. Гкал; полезный отпуск — 120,68 тыс. Гкал.

Полезный отпуск населению формируется по утвержденным нормативам потребления тепловой энергии. В соответствии с проектом нормативов потребления коммунальных услуг по отоплению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Алтайского края, при отсутствии приборов учета, их значения устанавливаются, согласно Таблице 12, где представлены данные по Кулундинскому климатическому району, к которому относится Славгородский городской округ.

Таблица 12 Нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению гражданами, проживающими на территории Алтайского края, при отсутствии приборов учета

Этажность	I. Многоквартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно
1	0,033
2	0,031
"3-4"	0,019

0,017		
0,016		
0,016		
0,016		
0,016		
0,017		
0,017		
0,017		
II. Многоквартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки		
0,014		
0,012		
0,012		
0,010		
0,010		
0,009		
0,009		
0,009		
0,009		
0,008		

Согласно Балансу тепловой энергии по МУП «Славгородские тепловые сети» на 2010 год, норматив потребления устанавливался в размере 0,022 Гкал/кв.м. Балансы тепловой мощности составлены по фактическим данным подключения нагрузок по состоянию на 2011 год. Они будут приведены ниже с подробным анализом в соответствующем разделе. Здесь же отметим, что в настоящее время ситуация с централизованным теплоснабжением города Славгорода и села Славгородское характеризуется следующим образом. Балансовая тепловая мощность 16 источников теплоснабжения (без учета мощности котельной №24) составляет 176,4 Гкал/час при подключенной тепловой нагрузке 75,7 Гкал/час. Соотношение установленной тепловой мощности и нагрузки имеет существенный дисбаланс, как в целом по городу, так и по зонам теплоснабжения отдельных тепловых источников.

Общий расход угля всех источников тепловой энергии городской зоны за отопительный период 2011 года составил 63,0 тыс. тонн. Расход двух котельных №10 и №13, вырабатывающих большую часть тепловой энергии, составляет в сумме 66,1% всего объема топлива.

Средний по городской зоне расход топлива на производство одной Гкал тепла составляет 391 кг. Наибольшая эффективность получения тепловой энергии достигается на котельной №7, где для получения одной Гкал тепла тратится 268 кг угля, худший результат на котельной №5, где для получения одной Гкал уходит более тонны (1062 кг) угля. В целом по городской зоне с эффективностью выше средней работают четыре котельных, в том числе котельные №10 и №13.

Низкая загруженность котельных городской зоны не позволяет снизить удельные затраты топлива на получение тепла. Кроме того обеспечение сохранности угля на шестнадцати объектах, само по себе представляет собой непростую задачу, решение которой требует существенных финансовых затрат.

Что касается загрузки существующего оборудования, то по состоянию на 2011 г. она по трем выделенным зонам выглядит следующим образом.

Городская зона теплоснабжения

No	Адрес	Тип котла	% загрузки	
кот	-			
1.	с.Славгородское, ул.Ленина 305а	HP-18	79%	
2.	с.Славгородское, ул.Ленина 319/2	HP-18	80%	
3.	с.Славгородское ул.К.Маркса 285/2	KB3p-0,5	26%	
4.	с.Славгородское ул.К.Маркса 306а	HP-18	60%	
5.	с.Славгородское ул.Титова 284а	HP-18	58%	
6.	VIII Familiana 252	HP-18	550/	
0.	ул. Герцена, 252	КВр-0,93к	55%	
		HP-18		
	П 202	KT- 500A	49%	
7.	ул.Ленина, 282	КВр1,16к		
		КВр-1,1 к		
8.	ул.Ленина, 24	ДКВР-6,5-13	49%	
		HP-18		
9.	с.Славгородское ул.60 лет СССР 2а НР-18		60%	
	1 ' '	КВ-0,93	1	
10.	за городом	KBTC - 20	43%	
11.	с.Славгородское ул.Советская 10	Алтай 7	41%	
1.0	•	HP-18	200/	
12.	ул.Ленина, 331	КВр-1,16к	28%	
1.2		ДКВР - 10/13	7 407	
13.	микр-он 3	KE-10-1,4p	54%	
15.	ул.Герцена, 13б	HP-18	59%	
38.	ул.П.Морозова, 168	KBTC - 20	29%	
		HP-18		
39.	ул.2-я Вокзальная, 69		61%	
	, , , , ,	КВр-0,93к		

Максимальна нагрузка по первой и второй котельным (с. Славгородское). Минимальна – по котельным 12 и 38 (г. Славгород).

Таблица 14 Пригородная зона теплоснабжения

№ № кот	Адрес	Тип котлов	процент загрузки %
		КВр-1,86КБ	
24	с. Селекционное, ул.Садовая 13	HP-18	77%
		HP-18	
37	Керамблоки	HP-18	55%

Котельная 37, расположенная в поселке Керамблоки, имеет всего один котел устаревшей конструкции и загрузку, меньшую, чем у котельной 24. Здесь возможны два варианта: либо нужно увеличивать мощности и увеличение численности абонентов в п. Керамблоки. Тогда потребуется модернизация котельной 37. Либо котельная 37 ликвидируется и тогда потребуется модернизация котельной 24 и подключение абонентов котельной 37 к котельной 24.

Сельская зона теплоснабжения

№ № п/п	№ № кот	Адрес	Тип котлов	процент загрузки %
1.	14	с. Архангельское ул.Центральная 5а	HP-18	30%
2.	16	с. Знаменка, ул. Восточная 4а (школа)	КВр-0,47 КБ КВр-0,4	34%
3.	17	с. Знаменка, ул. Восточная 1 (баня)	HP-18	98%
4.	18	с. Знаменка, ул.Ленина 19 (д/сад)	КВр-0,23 КБ	65%
5.	19	с. Нововознесенка, пер.Промышленный 32	Братск 2М КВЗ 1,1	25%
6.	20	с. Семеновка, ул. Дерида 31а	HP-18	29%
7.	21	п. Бурсоль	KE-4/140	61%
8.	22	с. Семеновка, ул. Кулундинская, 10а	HP-18 KBp-0,23	74%
9.	23	с. Пригородное, ул. Гагарина 30	КВр-0,23КБ	27%
10.	25	с. Покровка, ул. Молодежная 35	HP-18 HP-18	36%

Сельская зона теплоснабжения характеризуется также низкими тепловыми нагрузками на имеющиеся котлы. При этом одно село (Знаменка) имеет три независимых котельных с привязкой к конкретным объектам социальной сферы (школа, баня и детский сад). Две независимых котельных имеет с. Семеновка. В остальных пяти селах (Архангельское, Нововознесенка, Бурсоль, Пригородное и Покровка) по одной котельной.

Загрузкой выделяется только котельная при бане в селе Знаменка, которая загружена на 98%. Наименьшая загрузка – у котельных 19 (с. Нововознесенка), 23 (с. Пригородное) и 20 (с. Семеновка). По трем последним котельным требуется провести специализированное исследование по причинам столь низкой загрузки.

Сети теплоснабжения

Общая длина трубопроводов сети отопления Славгородского городского округав двухтрубном исчислении равна 62,9 км, из них надземных – 31,6км, подземных – 31,3 км.

Общая длина трубопроводов сетей ГВС в двухтрубном исчислении -3.5 км, из них надземных -1.8 км, подземных -1.7 км. Прокладка трубопроводов тепловых сетей - надземная на низких опорах (подземная бесканальная).

Система теплоснабжения Славгородского городского округа— закрытая. В составе объектов теплоснабжения имеется три тепловых пункта (ЦТП).

Основные годы заложения сетей – 1980-е и 1990-е годы.

Изоляция трубопроводов тепловых сетей в последние годы при капитальном ремонте применяются в ППУ изоляции.

Годовая длительность функционирования соответствует длительности отопительного периода.

Износ основных фондов компании поставщика по итогам 2011 года составил 46%. Доля замененных сетей от общей протяженности составила в 2011 году 3%. Количество аварий на 1 км сетей в год составило 0,9 единицы.

Для обеспечения оперативности в ликвидации аварий, а также обеспечения возможности предупреждения аварий необходимо приобретение диагностической

аппаратуры, которая дистанционным методом позволит производить поиск утечек и диагностику состояния трубопроводов.

Таблица 16 Технические характеристики сетей отопления

Диаметр	Общая	Под	земная	Надземная		
(условный) мм	протяженность,	Прямая,	Обратная, м	Прямая,	Обратная, м	
Котельная № 1						
57	434	217	217			
108	906	453	453			
114	80	40	40			
Котельная № 2						
76	282	141	141			
89	218	109	109			
108	370	185	185			
114	10			5	5	
114	24	12	12			
Котельная № 4						
57	412	206	206			
76	606	303	303			
89	112	56	56			
108	10			5	5	
108	20	10	10			
Котельная № 5						
57	424	212	212			
76	350	175	175			
Котельная № 6						
32	64	32	32			
48	48	24	24			
57	500	295	295			
76	396	198	198			
89	216			108	108	
89	234	117	117			
108	124	62	62			
219	76			38	38	
Котельная № 7						
32	3			1,5	1,5	
48	22			11	11	
57	206			103	103	
57	20	10	10			
76	52			26	26	
89	774			387	387	
89	50	25	25			
108	307			153,5	153,5	
159	291		_	145,5	145,5	
159	30	15	15			
219	54			27	27	
Котельная № 8						
48	86	43	43			

57	550	275	275		
76	62	273	213	31	31
176	518	259	259	31	31
89	104	237		52	52
108	380			190	190
159	550			275	275
219	374			187	187
Котельная № 9				107	107
32	60	30	30		
57	82			41	41
57	384	192	192		
76	110			55	55
89	64			32	32
89	114	57	57		
108	492			246	246
108	290	145	145		
159	1052			526	526
159	18	9	9		
Котельная № 10					
57	2532			1266	1266
57	1874	937	937		
76	872			436	436
76	1376	688	688		
89	1712			856	856
89	2316	1158	1158		
108	1194			597	597
108	1122	561	561		
114	3590			1795	1795
114	1868	934	934		
133	338			169	169
133	254	127	127		
159	4594			2297	2297
159	4764	2382	2382		
219	ПО	2302	2502	55	55
219	798	399	399		
273	2034	1017	1017		
325	1294	1017	1017	647	647
325	1598	799	799	017	0.7
426	744			372	372
426	1356	678	678		<i>z ,</i> -
530	2300	3,0		1150	1150
Котельная № 11				120	
57	60			30	30
57	686	343	343		
108	646	_	-	323	323
108	1304	802	802	323	
133	286	143	143		
159	788	394	394		
Котельная № 12	700	374	JJT		
Котельная 32 12 89	35,8			17,9	17,9
0.7	33,0			1/,7	11,7

108	259,4			129,7	129,7
108	52	26	26	,	,
159	124			62	62
Котельная № 13					
57	745,4			375,7	375,7
57	404	202	202		
76	55			27,5	27,5
76	173	86,5	86,5		
89	33,6			16,8	16,8
89	4	2	2		
108	659,6			329,8	329,8
108	638,4	319,2	319,2		
159	693,2			346,6	346,6
159	845	422,5	422,5		
219	371,4			185,7	185,7
273	707,4			353,7	353,7
273	136	68	68		
Котельная № 15					
132	4	2	2		
57	74			37	37
57	402	201	201		
76	156	78	78		
108	834	417	417		
114	12			6	6
114	92	46	46		
159	298	149	149		
Котельная № 17					
108	180			90	90
Котельная № 18					
108	140			70	70
Котельная № 19					
219	160			80	80
219	1880	940	940		
Котельная № 20					
76	240	120	120		
89	100	50	50		
Котельная № 21					
25	938			469	469
32	148			74	74
48	182			91	91
57	4468			2234	2234
76	240			120	120
89	4850			2425	2425
108	4650			2325	2325
133	70			35	35
219	1194			597	597
Котельная № 22					
108	745	372,5	372,5		
Котельная № 24					
32	540	270	270		

48	130	65	65		
57	2268	1134	1134		
76	1356	678	678		
89	876	438	438		
108	4778	2389	2389		
159	2260			1130	1130
159	660	330	330		
325	1100			550	550
Котельная № 25					
108	2170	1085	1085		
159	400	245	245		
Котельная № 37					
57	142	71	71		
108	166			83	83
108	598	299	299		
114	568			284	284
159	444			222	222
159	646	323	323		
219	50			25	25
Котельная № 38					
32	39			19,5	19,5
32	60	30	30		
48	156	78	78		
57	1720			860	860
57	1004	502	502		
76	1004			502	502
76	386	193	193		
89	920			460	460
89	930	465	465		
108	1673			836,5	836,5
108	3602	1801	1801		
133	370			185	185
133	198	99	99		
159	758			379	379
159	456	228	228		
219	980			490	490
219	568	284	284		
273	1420			710	710
273	380	190	190		
325	1322			661	661
350	350			175	175
Котельная № 39					
32	40	20	20		
57	24			12	12
57	506	253	253		
76	666	333	333		
80	176			88	88
108	1398	699	699		
114	1000			500	500
159	672			336	336

Работа системы теплоснабжения Славгородского городского округа по итогам 2011 г. характеризуется следующими показателями:

- надежность обслуживания, количество аварий и повреждений, количество аварий на 1 км сетей в год: 2011 г. 0,9 единицы;
 - износ основных фондов 2011 г. 46%;
 - доля ежегодно заменяемых сетей, % от общей протяженности 2011 г. 3%;
 - уровень потерь 2011 г. 12,3% от выработки;

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

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

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

Надежность

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

Качество

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

Качество услуг по теплоснабжению определено постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 года № 307 "О порядке предоставления коммунальных услуг гражданам", разработаны требования к качеству коммунальных услуг.

Экологичность

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78[89].

ПДВ устанавливают для каждого источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников городского округа с учетом перспективы развития промышленных предприятий и рассеивания вредных веществ в атмосфере не создадут приземную концентрацию, превышающую их предельно допустимые концентрации (ПДК) для населения, растительного и животного мира.

Согласно ГОСТ 17.2.3.02-78 для предотвращения и снижения выбросов должны быть использованы наиболее современные технологии, методы очистки и другие технические средства в соответствии с требованиями норм проектирования промышленных предприятий.

2.3. Электроснабжение

Электроснабжение населения округа и предприятий всех форм собственности Славгородского городского округа осуществляет организация ОАО «Алтайкрайэнерго» Славгородские МЭС. Данная организация осуществляет транспортировку электрической энергии до потребителей.

OAO «Алтайкрайэнерго» отказалось предоставить какую-либо информацию о собственном имуществе, существующем положении и планах по развитию, в связи с чем во всех последующих разделах будет фигурировать информация из генерального плана.

Электроснабжение города осуществляется от существующей подстанции 110/10 кВ «Славгородская-2». Протяженность линий электропередач составляет 495 км.

Таблица 17 Реестр отпуска электрической энергии 2004-2006 гг.

Наименование показателей	2004	2005	2006
Отпуск электрической энергии, всего (тыс. кВт. ч)	70536,2	72701,2	76025,9
В Т.Ч.			
- население (тыс. кВт. ч)	28938,2	30852,7	24650,8
- социальная сфера (тыс. кВт. ч)	8817,0	9087,6	9503,2
Удельное потребление электроэнергии населением в год (кВт час/чел.)	836,4	891,7	712,5

На расчётный срок предусматривается завершение строительства ΠC 110/10 кВ «Алтайводстрой» с двумя трансформаторами по 10 МВА, с подключением её двумя воздушными линиями к РУ-110 кВ ΠC «Славгородская-2».

Для повышения надёжности электроснабжения намечается прокладка второй питающей линии к РП№2 и двух питающих линий к ЦРП. Кроме того, необходимо выполнить капитальный ремонт оборудования ЦРП.

Схема распределительных сетей 10 кВ выходят за рамки настоящего проекта и будут решаться на последующих этапах проектирования.

Таблица 18 Подсчет капитальных затрат по строительству сетей электроснабжения на первую очередь строительства (в ценах 2007 г.)

Наименование объемов работ	Ед.	Кол.	Стоимость	Общая
	изм.		единицы	стоимость
			млн. руб.	млн. руб.
1	2	3	4	5
Строительство ПС 110/10 кВ «Алтайводстрой» с	к-т	1	193,0	193,0
двумя трансформаторами по 10 тыс. кВА и				
питающей двухцепной ВЛ 110 кВ (завершение				
строительства)				
Капитальный ремонт оборудования ЦРП	к-т	1	10,2	10,2
Прокладка питающих кабелей ААБ2л-10 кВ,	КМ	3,5	2,1	7,35
сечением 3х185 мм ² к РП№2 и ЦРП				
Итого				210,55

Таблица 19 Технико-экономические показатели развития системы электроснабжения по генплану (Славгородский городской округ)

No॒	Наименование	Единица измере-	Современное состояние	Первая очередь	Расчетный срок
п/п	Tiuminonobumino	ния	на 2007г.	(2017г.)	(с уч. 1оч.)
1	2	3	4	5	6
1	Электроснабжение				
1.1	Электрические нагрузки	МВт	34,42	38,46	42,67

2.4. Утилизация (захоронение) ТБО

В настоящее время все твердые бытовые отходы (ТБО) и неопасные промышленные отходы городского округа г. Славгорода вывозятся для захоронения на полигон твердых бытовых отходов в 3,5 км к юго-востоку от жилой застройки г. Славгорода. Участок для размещения полигона ТБО организован на месте бывшего карьера добычи песка. Основанием полигона служат глины и тяжелые суглинки. Грунтовые воды находятся на глубине более 2 м. Размер санитарно – защитной зоны от жилой застройки составляет 1000 м. Площадь территории полигона ТБО составляет 71,6238 га.

Основанием для эксплуатации полигона ТБО является постановление администрации города Славгорода № 539/4 от 15.08.2008 г.

Эксплуатацию полигона в настоящее время осуществляет Муниципальное унитарное предприятие «Благоустройство города Славгорода».

Рабочий проект полигона ТБО отсутствует. Полигон эксплуатируется с 1975 г. Полигон предназначен для централизованного складирования ТБО от городского округа г. Славгород с населением 43383 человек.

Муниципальное унитарное предприятие "Благоустройство города Славгорода" разработало программу «Порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами в МУП «Городское хозяйство», в состав которой входит контроль за эксплуатацией полигона ТБО. Также предприятием разработан перечень отходов, допускаемых для складирования на полигоне.

Также на территории городского округа город Славгород действует ряд сельских полигонов ТБО, находящихся в данный момент в стадии оформления в соответствии с Законом Российской Федерации от 24.06.1998г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", постановления Правительства Российской Федерации от 26.10.2000г. № 818 "О порядке ведения государственного кадастра отходов и проведения паспортизации опасных отходов":

- участок № 1, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 1300 м по направлению на северо-восток от с. Семёновка, площадью 3500 кв. м.
- участок № 2, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 1900 м по направлению на северо-восток от с. Знаменка, площадью 7000 кв. м.
- участок № 3, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 1500 м по направлению на северо-восток от с. Покровка, площадью 2000 кв. м.
- участок № 4, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 1450 м по направлению на северо-запад от с. Максимовка, площадью 910 кв. м.
- участок № 5, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 1700 м по направлению на восток от с. Славгородское, площадью 13000 кв. м.
- участок № 6, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 3500 м по направлению на северо-восток от с. Нововознесенка, площадью 3500 кв. м.
- участок № 7, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 800 м по направлению на юго-восток от п. Бурсоль, площадью 13000 кв. м.
- участок № 8 расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, югозападная часть города, площадью 15974 кв. м.

В настоящее время участки данных свалок отмежеваны, выдано положительные заключения Роспотребнадзора.

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

В рамках Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 18.07.2011) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской федерации» на территории Славгородского городского округа реализуются мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. В Славгородском городском округе была разработана и принята Муниципальная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности производства работ и услуг на территории муниципального образования города Славгорода на 2010-2012 годы».

Целью программы является обеспечение рационального использования топливноэнергетических ресурсов за счёт реализации энергосберегающих мероприятий на основе широкомасштабного внедрения наиболее энергоэффективных технологий, повышения энергетической эффективности по всем направлениям деятельности в городском округе.

Обеспечение снижения к 2012 году удельных показателей энергоемкости и энергопотребления экономики и организаций, создание условий для перевода экономики и бюджетной сферы городского округа на энергосберегающий путь развития.

В условиях роста цен на электроэнергию и другие виды топлива стоимость тепловой энергии, производимой энергоснабжающими организациями, в период до конца 2012 года повысится в минимум на 18-23% по сравнению с 2009 годом. Близкие значения дает прогноз темпов роста стоимости услуг по водоснабжению и водоотведению.

В этих условиях одной из основных угроз социально-экономическому развитию Славгородского городского округа становится снижение конкурентоспособности муниципального образования, предприятий, отраслей экономики эффективности муниципального управления, вызванное ростом затрат на оплату топливноэнергетических и коммунальных ресурсов, опережающих темпы экономического развития. Это может привести к следующим негативным последствиям:

- росту затрат предприятий, расположенных на территории городского округа, на оплату топливно-энергетических и коммунальных ресурсов, приводящему к снижению конкурентоспособности и рентабельности их деятельности;
- росту стоимости жилищно-коммунальных услуг при ограниченных возможностях населения самостоятельно регулировать объем их потребления и снижению качества жизни населения;
- снижению эффективности бюджетных расходов, вызванному ростом доли затрат на оплату коммунальных услуг в общих затратах на муниципальное управление;
- опережающему росту затрат на оплату коммунальных ресурсов в расходах на содержание муниципальных бюджетных организаций здравоохранения, образования, культуры и т.п., и вызванному этим снижению эффективности оказания услуг.

Основными индикаторами выполнения Программы (в части реализации энергоэффективных мероприятий и проектов по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, без учёта мероприятий и проектов по возобновляемым источникам энергии), позволяющими осуществлять мониторинг прогресса в достижении установленной цели Программы, являются:

- обеспечение годовой экономии электрической энергии;
- обеспечение годовой экономии тепловой энергии;
- обеспечение годовой экономии воды;
- получение суммарной экономии средств бюджетов всех уровней на приобретение и субсидирование приобретения энергоресурсов в размере не менее 7,5 млн. руб.;
- обеспечение масштабного внедрения новых ресурсосберегающих технологий в различных секторах экономики, применение которых позволит получить эффект и за пределами 2012 года.

Источниками финансирования мероприятий в области энергоэффективности и ресурсосбережения согласно Муниципальной целевой программе «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности производства работ и услуг на территории муниципального образования города Славгорода на 2010-2012 годы» будет осуществляться за счет средств федерального, краевого и местного бюджета, а также внебюджетные средства, включая собственные и заемные средства участников Программы.

Для достижения поставленной цели в ходе реализации Программы органам местного самоуправления необходимо решить следующие задачи:

- 1. Проведение комплекса организационно-правовых мероприятий по управлению энергосбережением, в том числе создание системы показателей, характеризующих энергетическую эффективность при производстве, передаче и потреблении энергетических ресурсов, их мониторинга.
- 2. Расширение практики применения энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте объектов бюджетной сферы.
- 3. Проведение энергетических обследований, составление энергетических паспортов во всех учреждениях и предприятиях, подлежащих обязательному энергетическому обследованию.

Реализация программы позволит серьезно сэкономить расходы на энергоресурсы, что видно даже из предварительных анализов (см. Табл. 20):

Таблица 20 Интегральные показатели потенциала энергосбережения по муниципальному образованию городскому округу г. Славгороду

№ п/п	Энергетический ресурс	тический ресурс Потенциал энергосбережения		
1.	Электрическая энергия	20 028,398	тыс. кВт*ч	
2.	Тепловая энергия	32,592	тыс. Гкал	
3.	Топливо	34,927	тыс. т.у.т.	
4.	Вода	980,270	тыс. куб. м.	

Все виды работ, заложенные на 2012 год, а также их стоимость, указаны в таблице 21.

Таблица 21 Основные мероприятия энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Мероприятия	Источник ринансирования	2012
Тепловая изоляция систем теплоснабжения в зданиях, строениях и сооружениях. Проведение мероприятий по снижению энергопотерь во внутренних сетях зданий, строений и сооружений.	Бюджетные средства	431,7
Проведение мероприятий по повышению тепловой защиты зданий, строений и сооружений при проведении в них капитального ремонта.	Собственные средства предприятий	794,4
Всего (тыс. руб.)		1 226,1

Ожидаемыми конечными результатами реализации Программы являются:

- сокращение удельных показателей энергопотребления муниципального образования на 20 процентов по сравнению с 2009 годом (базовым годом);
- сокращение расходов городского бюджета на энергоснабжение муниципальных учреждений;
- наличие в муниципальных учреждениях, муниципальных унитарных предприятиях: энергетических паспортов; топливно-энергетических балансов; актов энергетических обследований;
 - установление нормативов энергоресурсопотребления;
- переход на приборный учет при расчетах организаций муниципальной бюджетной сферы с организациями коммунального комплекса;
- создание муниципальной нормативно-правовой базы по энергосбережению и стимулированию повышения энергоэффективности.

3. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы

3.1. Динамика и прогноз численности населения

Рассмотрим сложившуюся демографическую ситуацию в городском округе г. Славгород на фоне других городских округов Алтайского края. В следующей таблице представлена численность городских округов по данным переписей, проведенных в 2002 и 2010 годах. Отметим, что в качестве данных о численности населения в Славгородском городском округе представлены суммы по г. Славгороду и Славгородскому району (на тот момент их объединение еще не произошло).

Численность населения городских округов Алтайского края по данным переписей 2002 и $2010~\mathrm{rr}$.

Городские округа Алтайского края	2002	2010
Сибирский	12046	11306
Белокурихинский	14533	14661
Яровской	21363	18604
Алейский	28551	29510
Славгородский	47478	43350
Каменский	45250	44648
Заринский	50368	48461
Новоалтайский	73544	70437
Рубцовский	163063	147002
Бийский	232932	219328
Барнаульский	667646	670332

Как видно по Рисунку, представленному ниже, Славгородский городской округ находится на пятом месте среди городских округов Алтайского края по численности населения на 2010 год – между Алейским и Каменским городскими округами.

Таблица 22

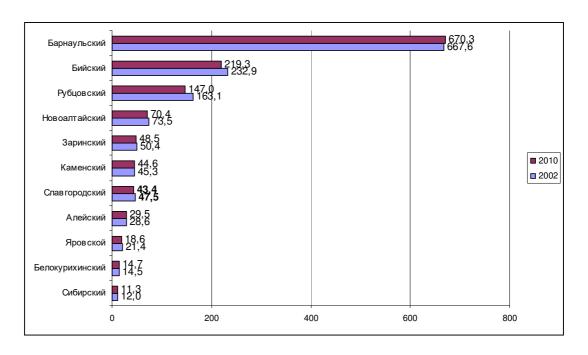


Рисунок 6 – Численность городских округов Алтайского края по результатам переписи 2002 и 2010 гг.

Если говорить о динамике численности, то Славгородский городской округ находится на третьем месте по падению численности (8,69 % за восемь лет) после Яровского (-15,9%) и Рубцовского (-9,8%) округов соответственно.

Численность населения Славгородского городского округа в 2011 году составила 43,4 тыс. чел.

Таблица 23 Численность населения Славгородского городского округа в 2010-2011 гг.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2010 г.	2011 г.
1.	Численность населения	тыс. чел.	43396	43383

В течение 2009-2011 годов численность населения городской округ Славгород снизилась на 7,66%, наблюдается стабильная тенденция снижения численности населения.

Естественный прирост (снижение) населения в 2011 году составил -6 чел. (табл. 24). В течение 2009 - 2011 годов наблюдается устойчивая тенденция небольшого превышения смертности над рождаемостью. При этом рождаемость составляет 1,33% от общей численности населения 2011 года. Динамика рождаемости носит устойчивый характер и немногим не компенсирует естественную убыль населения Славгородского городского округа в период с 2009 по 2011 годы. Темп роста рождаемости в данный период 100,7%. Миграционная убыль населения в 2011 году составила 12 чел. (0,03% от общей численности населения городского округа).

Таблица 24 Естественное и миграционное движение населения муниципального образования

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2010 г.	2011 г.
1.	Количество родившихся	чел.	577	578
2.	Количество умерших	чел.	587	584
3.	Естественный прирост, убыль (-) населения	чел.	-10	-6
4.	Миграционный прирост, убыль (-) населения	чел.	-3	-12

В Славгородском городском округе в начале 2011 года на 1000 лиц трудоспособного возраста приходилось 538 лиц нетрудоспособного возраста. Основную часть демографической нагрузки на трудоспособное население составляют пенсионеры: на 1000 лиц трудоспособного возраста приходится 292 лиц старше трудоспособного возраста и лишь 246 человек моложе трудоспособного возраста.

Общая численность населения трудоспособного возраста в 2011 году составила 28,2 тыс. человек, или 65,0% от общей численности населения. В период с 2009 по 2011 гг. общая численность трудоспособного населения снизилась на 7,08%.

Численность населения моложе трудоспособного возраста составляет 6,9 тыс. чел. на начало 2011 года (16,0% от общей численности). Численность населения моложе трудоспособного возраста в период с 2009 по 2011 г.г. снизилась на 12,5%.

В 2010 году количество зарегистрированных безработных составило 1,5 тыс. чел. (3,4% от общей численности населения городского округа Славгород).

Согласно прогнозу, содержащемуся в Генплане, численность городского населения будет медленно возрастать. Такая тенденция также соответствует Городской целевой программе «Демографическое развитие г. Славгорода» на 2011-2013 годы, которая ставит своей целью:

- улучшение состояния здоровья населения и медицинского обслуживания, увеличение продолжительности жизни населения;
 - повышение уровня рождаемости; развитие и укрепление семьи;
- развитие социальной инфраструктуры города, повышение качества и доступности социальных услуг для населения;
 - обеспечение роста реальных денежных доходов населения города;
 - поддержка социально уязвимых групп населения;
- решение жилищных проблем населения города за счет увеличения ввода в эксплуатацию жилья и обеспечения доступности его приобретения для населения¹.

Что же касается прогноза численности сельского населения, то при разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры должно ориентироваться на прогноз динамики численности сельского населения по Алтайскому краю. Этот прогноз опирается на медленные темпы сокращения численности сельского населения.

Таблица 25 Прогноз численности населения по Алтайскому краю (основа прогноза населения по сельской зоне Славгородского городского округа)

годы	население	город	село	доля	темпы	темпы	темпы
					общие	город	село
2011	2485809	1339650	1146159	53,9			
2012	2480671	1338256	1142415	53,9	-0,2%	-0,1%	-0,3%
2013	2475697	1336727	1138970	54	-0,2%	-0,1%	-0,3%
2014	2470397	1334945	1135452	54	-0,2%	-0,1%	-0,3%
2015	2464639	1332800	1131839	54,1	-0,2%	-0,2%	-0,3%
2016	2458510	1330330	1128180	54,1	-0,2%	-0,2%	-0,3%
2017	2451678	1327390	1124288	54,1	-0,3%	-0,2%	-0,3%
2018	2444340	1324106	1120234	54,2	-0,3%	-0,2%	-0,4%
2019	2436419	1320413	1116006	54,2	-0,3%	-0,3%	-0,4%
2020	2428063	1316341	1111722	54,2	-0,3%	-0,3%	-0,4%
2021	2419273	1311910	1107363	54,2	-0,4%	-0,3%	-0,4%

¹ Городская целевая программа «Демографическое развитие г.Славгорода» на 2011-2013 годы, утвержденная постановлением администрации города Славгорода от 24.11.2011г. № 1026

32

2022	2410070	1307121	1102949	54,2	-0,4%	-0,4%	-0,4%
2023	2400432	1301936	1098496	54,2	-0,4%	-0,4%	-0,4%
2024	2390434	1296398	1094036	54,2	-0,4%	-0,4%	-0,4%
2025	2380143	1290545	1089598	54,2	-0,4%	-0,5%	-0,4%
2026	2369780	1284488	1085292	54,2	-0,4%	-0,5%	-0,4%
2027	2359241	1278192	1081049	54,2	-0,4%	-0,5%	-0,4%
2028	2348533	1271706	1076827	54,1	-0,5%	-0,5%	-0,4%
2029	2337846	1265088	1072758	54,1	-0,5%	-0,5%	-0,4%
2030	2327181	1258368	1068813	54,1	-0,5%	-0,5%	-0,4%
2031	2316734	1251637	1065097	54	-0,4%	-0,5%	-0,3%
					-6,8%	-6,6%	-7,1%

Таким образом, население городского округа г. Славгород будет изменяться согласно представленной ниже таблице.

Таблица 26 Прогноз численности населения городского округа г. Славгород, тыс. человек

			1 ' '	1 7	1 / 1/		
Показатель	Годы						
	2012	2013	2014	2015	2016	2027	
Численность	43,4	43,5	43,7	43,9	44,1	45,9	
населения	75,7	75,5	73,7	73,7	77,1	73,7	

Как видим, численность населения по прогнозу, составленному с ориентацией на генеральный план города Славгорода, а также общие тенденции в прогнозе численности сельского населения по Алтайскому краю, будет медленно расти. Рост к первой очереди составит 1,6%, на расчетный срок – 5,8 %.

3.2. Занятость населения и прогноз изменения доходов населения

В МО в начале 2011 года на 1000 лиц трудоспособного возраста приходилось 538 лиц нетрудоспособного возраста. Основную часть демографической нагрузки на трудоспособное население составляют пенсионеры: на 1000 лиц трудоспособного возраста приходится 292 лиц старше трудоспособного возраста и лишь 246 человек моложе трудоспособного возраста.

Общая численность населения трудоспособного возраста в 2011 году составила 28,2 тыс. человек, или 65,0% от общей численности населения. В период с 2009 по 2011 гг. общая численность трудоспособного населения снизилась на 7,08%.

Численность населения моложе трудоспособного возраста составляет 6,9 тыс. чел. на начало 2011 года (16,0% от общей численности). Численность населения моложе трудоспособного возраста в период с 2009 по 2011 г.г. снизилась на 12,5%.

В 2010 году количество зарегистрированных безработных составило 1,5 тыс. чел. (3,4% от общей численности населения городского округа Славгород). На начало 2012 года численность безработных составила 710 чел. Уровень безработицы равен 3,1%, при этом надо отметить, что в 2011 году было введено 174 новых рабочих места.

Среднемесячная заработная плата за 2011 год составила — 12529 руб., что на 109,4% выше от уровня 2010 года (11449 руб.)

Среднемесячная заработная плата 1 работника по крупным и средним организациям составила – 13417 руб. (2010г. – 12345 руб.). По итогам 2011 года денежные доходы населения города составили 112,8% к уровню предыдущего 2010 года.

Среднемесячные доходы на душу населения города сложились в размере 9840 рублей, что на 1116 рублей больше чем в 2010 году.

Среднемесячные средние расходы и сбережения на душу населения составили 10163 рублей 2 .

Прогноз изменения доходов работников муниципальных предприятий и учреждений городского округа г. Славгорода представлен в таблице 3 .

Таблица 27 Прогноз роста доходов населения

Показатели	Ед.изме рения	2009 отчет	2010 отчет	2011 отчет	2012 план	2013 план
Отношение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников муниципальных учреждений к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате работников крупных и средних предприятий и некоммерческих организаций городского округа	Проц.	67,4	64,8	56,5	57,0	60,0
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников:						
крупных и средних предприятий и некоммерческих организаций городского округа (муниципального района)	рублей	11799	12345	13417	14836	15700
муниципальных дошкольных образовательных учреждений	рублей	4950	5126	5736	5828	6236
муниципальных общеобразовательных учреждений:	рублей	8576	8381	9768	10819	10819
учителей муниципальных общеобразовательных учреждений	рублей	9231	11191	13188	14925	14925
прочего персонала муниципальных общеобразовательных учреждений (административно-управленческого, учебновспомогательного, младшего обслуживающего персонала, а также педагогических работников, не осуществляющих учебного процесса)	рублей	8189	5804	6975	6912	6912
муниципальных учреждений здравоохранения:	рублей	9669	9138	10601	10970	10970
врачей муниципальных учреждений здравоохранения	рублей	19238	21394	26034	25060	25060

 $^{^2}$ Отчет главы администрации города Славгорода А.Г. Кропова о результатах своей деятельности и деятельности администрации по социально – экономическому развитию в 2011 году.

34

³ Данные предоставлены администрацией городского округа г. Славгорода

среднего медицинского персонала муниципальных учреждений здравоохранения	рублей	9185	9107	10313	11500	11500
прочего персонала муниципальных учреждений здравоохранения	рублей	5596	5597	6443	6180	6180
в том числе младшего медицинского персонала, муниципальных учреждений здравоохранения	рублей	5596	5597	6443	6180	6180

Дифференциация заработной платы между различными видами экономической деятельности не претерпела значительных структурных изменений по сравнению с предыдущим годом и остается высокой. По-прежнему, лидерами по уровню заработной платы остаются такие отрасли экономики, как финансовая деятельность, государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование, операции с недвижимым имуществом, добыча полезных ископаемых. Наиболее низкий уровень среднемесячной заработной платы сохраняется в сферах предоставления прочих коммунальных, социальных и персональных услуг, производства и распределения электроэнергии, газа и воды, сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства, образования и здравоохранения.

3.3. Прогноз развития промышленности

За годы реформ в структуре промышленного производства произошли существенные изменения: снизилась доля машиностроения, легкой промышленности, промышленности строительных материалов, пищевой промышленности.

Несмотря на это, в настоящее время в сфере промышленного производства постепенно складывается положительная динамика выпуска продукции. Предприятия городского округа производят кузнечнопрессовые машины, мебель, стройматериалы, широкий ассортимент колбасных, молочных и кондитерских изделий, пиво, безалкогольные напитки, хлебобулочные изделия и растительное масло, добывают соль. Успешно работают предприятия торговли, общественного питания, строительства, транспорта и связи.

Число предприятий и организаций по форме собственности представлено в следующих таблице и рисунке.

Таблица 28 Предприятия и организации по формам собственности 4

Показатели	Ед. изм.	2009	2010	2011
Государственные	ед.	42	42	42
Муниципальные	ед.	55	55	55
Частные	ед.	303	302	301
Общественные	ед.	26	23	23
Прочие	ед.	-	-	-
ВСЕГО	ед.	426	422	421

Как видно из таблицы и рисунка, число предприятий и организаций в течение трех последний лет остается стабильным, оно лишь немного снизилось (с 426 в 2009 году до 421 единицы в 2011 году). Их соотношение по формам собственности примерно

⁴ Данные предоставлены администрацией городского округа г. Славгорода

одинаковое по годам. Большую часть (более 70 %) занимают предприятия частной формы собственности, меньшую (около 5%) – общественные организации.

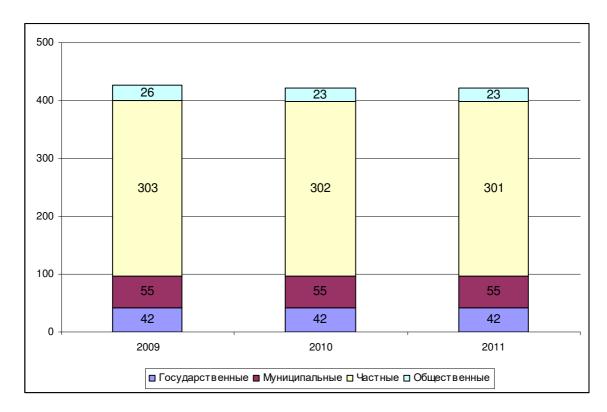


Рисунок 7 – Предприятия и организации по формам собственности, 2009-2011 гг., единиц

На следующих таблице и рисунке представлено распределение предприятий и организаций, учтенных в статрегистре и действующих на территории городского округа в 2009-20011 годах по отраслям.

Таблица 29 Количество предприятий и организаций, учтенных в Статрегистре и действующих на территории городского округа в 2009 - 2011 годах⁵

Показатели	Ед. изм.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Количество предприятий и организаций	ед.	426	422	421
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	ед.	14	13	12
Обрабатывающие производства	ед.	49	49	49
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	ед.	7	7	7
Строительство	ед.	22	22	22
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования	ед.	125	125	125
Гостиницы и рестораны	ед.	10	10	10
Транспорт и связь	ед.	21	21	21
Финансовая деятельность	ед.	18	18	18
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	ед.	57	57	57

⁵ Данные предоставлены администрацией городского округа г. Славгорода

_

Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	ед.	24	24	24
Образование	ед.	31	30	30
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	ед.	12	12	12
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	ед.	36	34	34

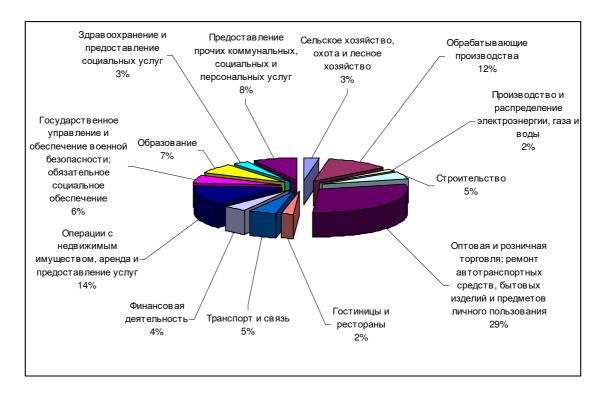


Рисунок 8 – Предприятия и организации, учтенные в Статрегистре и действующие на территории городского округа в 2011 г.

Как видно по рисунку, наибольшую долю в общей численности предприятий и организаций, осуществляющих свою деятельность на территории городского округа, занимают предприятия, специализирующиеся на оптовой и розничной торговле, ремонте автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования. Их доля составляет порядка 29% (125 единиц из 421 по состоянию на 2011 год). На втором месте находятся организации, осуществляющие операции с недвижимым имуществом, аренду и предоставление услуг (14 % - 57 единиц из 421). На обрабатывающих производствах задействовано 12% предприятий – 49 единиц из 421. Этот вид деятельности находится на третьем месте по числу предприятий и организаций, действовавших на территории городского округа в 2011 году.

В следующей таблице представлено производство различных видов продукции по городскому округу в натуральном выражении.

Таблица 30 Производство продукции в натуральном выражении

Показатели	2007	2008	2009	2010
Теплоэнергия, тыс. Гкал	222,9	224,3	204,6	199,4
Пиломатериала, тыс. м куб.	0,2	0,6	0,4	8,5

Кузнечнопрессовые машины, штук	67	69	20	18
Мясо, включая субпродукты первой категории, тонн	32,8	42,3	20,2	20
Цельномолочная продукция, тонн	4806	12102	10979	12634
Масло животное, тонн	956,9	1309,85	776,2	473
Сухое цельное молоко, сухие сливки, тонн	1529	486,1	298,5	605
Мороженое, тонн	127	122	131	117
Масло растительное, тонн	2642	770	1444,1	1908
Безалкогольные напитки, тыс. дал.	102,2	90,6	136,4	105
Хлеб и хлебобулочные изделия, тонн	1569,9	2322	4351,3	4031,68
Мука, тонн	9302,6	4823	5285	4837
Кондитерские изделия, тонн	25	113	64,1	51,3
Пиво, тыс. дал	482	449	333	87,6
Продукты быстрого приготовления, тонн	15,2	16,4	16,5	18,4

Как видно из приведенной выше таблицы, производство с 2007 по 2010 год больше всего выросло для таких товаров, как: пиломатериал, цельномолочная продукция, хлеб и хлебобулочные изделия, кондитерские изделия. Больше всего упало для таких товаров, как: пиво, кузнечнопрессовые машины, сухое цельное молоко и сухие сливки.

В следующей таблице представлена динамика численности работников городского округа по отраслям экономики за 2009-2011 годы.

Таблица 31 Динамика численности работников Славгородского городского округа по отраслям экономики

Показатель	Ед. изм.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	Темп роста %	Структура численности в 2011 г., %
Численность работающих на предприятиях и в организациях муниципального образования	чел.	8184	7816	7971	97,40	100
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	чел.	268	368	383	142,91	4,80
Добыча полезных ископаемых	чел.	0	0	30	-	0,38
Обрабатывающие производства	чел.	1033	810	694	67,18	8,71
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	чел.	692	684	671	96,97	8,42
Строительство	чел.	43	22	8	18,60	0,10
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	чел.	223	288	383	171,75	4,80
Гостиницы и рестораны	чел.	50	48	51	102,00	0,64
Транспорт и связь	чел.	518	511	510	98,46	6,40
Финансовая деятельность	чел.	285	261	251	88,07	3,15

Операции с недвижимым имуществом, аренда и	чел.	293	191	293	100,00	3,68
предоставление услуг						
Государственное управление						
и обеспечение военной		1298	1220	1420	109,40	17,81
безопасности; социальное		1290	1220	1420	109,40	17,01
страхование						
Образование	чел.	1816	1764	1693	93,23	21,24
Здравоохранение и						
предоставление социальных	чел.	1181	1177	1135	96,10	14,24
услуг						
Предоставление прочих						
коммунальных, социальных и	чел.	484	472	449	92,77	5,63
персональных услуг						

Наибольший удельный вес в структуре численности работников по отраслям экономики Славгородского городского округа по числу работающих в 2011 г. занимают следующие отрасли: образование, государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование, здравоохранение и предоставление социальных услуг (см. Рисунок 9).

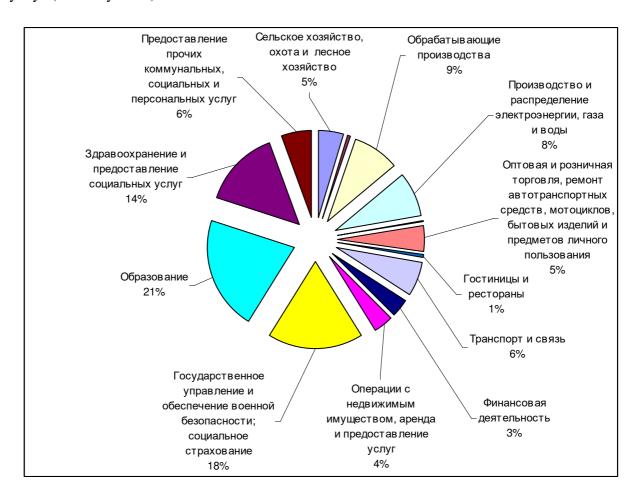


Рисунок 9 — Распределение численности работников по предприятиям и организациям городского округа г. Славгорода, 2011 г.

Самую большую долю по численности работников в 2011 году составляла отрасль образования (21% или 1693 человека). На втором месте находятся организации

государственного управления и обеспечения военной безопасности; социального страхования (18% или 1420 человек). На третьем месте по числу работников находится отрасль здравоохранения и предоставления социальных услуг (14% или 1135 человек). Меньше всего человек в 2011 году было занято в отраслях добычи полезных ископаемых и строительстве (30 и 8 человек соответственно).

В связи с изменениями в структуре предприятий, осуществляющих свою деятельность на территории Славгородского городского округа, по видам экономической деятельности за период 2009 - 2011 годов произошло существенное изменение численности работающих в следующих отраслях:

- оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования рост 71,8%;
 - сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство рост 42,9%;
 - строительство падение 81,4%;
 - обрабатывающие производства падение 32,8%.

На развитие экономики и социальной сферы города в 2011 году объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования составил — 334,6 млн.руб. Инвестиции по крупным и средним предприятиям в 2011 году составили — 235,4 млн.руб. (317,2 млн.руб. в 2010 году). На долю крупных, средних предприятий и организаций приходилось 70,3% общего объема инвестиций по городу.

Объем капитальных вложений за счет бюджетных средств в 2011 году составили – 143,1 млн.руб., в том числе:

- из краевого бюджета 129,1 млн. руб.
- из местного бюджета 14,0 млн. руб.

Стоит также отметить, что в Славгородском городском округе недостаточно развиты малые предприятия, доля экспорта продукции незначительна. Плюсами для развития промышленности являются: наличие различных видов экономической деятельности и свободных производственных мощностей. Рост объемов производства возможен за счет внедрения инновационных технологий, реконструкции существующих производств.

3.4. Прогноз развития застройки Славгородского городского округа

В течение 2008-2010 гг. общая площадь жилищного фонда Славгородского городского округа увеличилась на 0,78% и в 2010 году составила 913,50 тыс. кв. м.

Таблица 32 Характеристика жилищного фонда городского округа Славгород в 2008 - 2010 годах

	1 17					
$N_{\underline{0}}$	Показатели	Ед.	2008	2009	2010	Темп роста,
Π/Π		изм.				2010/2008гг.
						, %
1	Общая площадь жилищного фонда, в т.ч.	тыс.м2	906,40	911,00	913,50	100,78
2	Площадь ветхого и аварийного	тыс.м2	4,40	5,10	3,90	88,64
	жилищного фонда		4,40	3,10	3,90	00,04
3	Доля ветхого и аварийного жилищного	%				
	фонда в общей площади жилищного		0,49	0,56	0,43	87,95
	фонда муниципального образования					
4	Благоустройство жилищного фонда.					
	Общая площадь жилых зданий обеспеч.	тыс.м2	н.д.			
	централизованным теплоснабжением			368,25	368,95	
	1-2-этажные	тыс.м2	н.д.	159,2	159,2	

3-4-этажные	тыс.м2	н.д.	7,65	8,35	
5 и более этажные	тыс.м2	н.д.	201,4	201,4	

Площадь ветхого и аварийного жилищного фонда муниципального образования с 2008 по 2010 год снизилась на 0.06% и в 2010 году составила 0.43% от общей площади жилищного фонда (3.90 тыс. кв. м).

Благоустройство городского округа Славгород характеризуется высоким процентом жилищного фонда, оборудованного центральным отоплением, горячим водоснабжением, холодным водоснабжением и канализацией.

Таблица 33 Характеристика жилищного фонда г. Славгород (без района) в 2010 - 2011 гг. 6

No	Показатели	Ед. изм.			
п/п			2009 г.	2010 г.	2011 г.
1.	Общая площадь жилищного фонда, в т.ч.	тыс. м ²	633,5	635,50	624,1
1.1	частный	тыс. м ²	547,3	556,50	555,4
1.2	государственный	тыс. м ²	8,0	8,0	-
1.3	муниципальный	тыс. м ²	78,2	71,0	68,7
2.	Удельный вес муниципального жилищного фонда в общей площади жилищного фонда	%	12,3	11,2	11,0
3.	Площадь ветхого и аварийного жилищного фонда	тыс.м2	0	0	0
4.	Доля ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади жилищного фонда муниципального образования	%	0	0	0
	Процент износа жилищного фонда, в т.ч.:				
	до 35%	тыс.м2	363,1	362,5	357,7
	от 35 до 65%	тыс.м2	270,2	272,8	266,2
	свыше 65%	тыс.м2	0,20	0,20	0,20
5.	Благоустройство жилищного фонда. Удельный вес площади, оборудованной:				
	водопроводом	%	62,4	63,7	65,2
	канализацией	%	61,7	63,5	62,0
	центральным отоплением	%	40,3	40,8	41,5
	горячим водоснабжением	%	11,9	12,3	13,1
	газом	%	-	-	-
	напольными электроплитами	%	15,3	15,1	15,6
6.	Оборудованы общедомовыми приборами учета:				
	тепловая энергия на нужды отопления и горячего водоснабжения	%	52,3	56,4	70,1
	потребление холодной воды	%	27,6	38,3	41,4
	электрической энергии	%	97,4	98,2	99,2
	газа	%	0	0	0
7.	Обеспеченность техническими паспортами многоквартирных домов	%	96,5	96,4	96,7

 $^{^{6}}$ Данные предоставлены администрацией городского округа г. Славгорода

Ī		Оформление земельно-кадастровой				
	8.	документации на многоквартирные дома,	кол-во	27	43	58
		финансируемые из местного бюджета				

Как видно из таблицы, доля оборудованных общедомовыми приборами учета жилых зданий растет из года в год. В 2011 году общедомовыми приборами учета тепловой энергии на нужды отопления и горячего водоснабжения было оборудовано 70,1% зданий, потребления холодной воды – 41,4%, электрической энергии – 99,2%.

Площадь ветхого и аварийного жилищного фонда МО представлена на рисунке. По нему видно, что большая часть зданий (порядка 57%) имеет износ до 35%. Их площадь составляет порядка 357,7 тыс. кв. м. Здания с процентом износа от 35 до 65 % составляют порядка 43% - 266,2 тыс. кв. м. Свыше 65% износа имеют 0,03% зданий (порядка 0,2 тыс. кв. м).

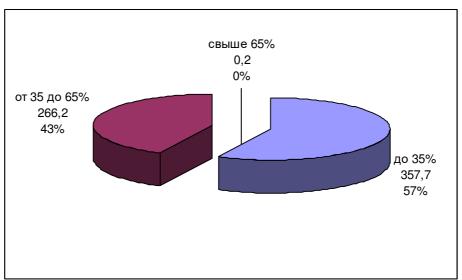


Рисунок 10 – Распределение площади зданий по проценту износа, тыс. кв. м, %

Благоустройство Славгородского городского округа характеризуется оборудованным центральным отоплением (41,5% общей площади), горячим водоснабжением (13,1% общей площади), холодным водоснабжением (65,2% общей площади) и канализацией жилищного фонда (62,0% общей площади).

Таблица 34 Ремонт жилых домов в городском округе Славгород в 2008 - 2010 гг. 7

Показатели	Ед. изм.	2009	2010	2011
Отремонтировано жилых домов, в т.ч.:	кв. м	21102	22317	-
фундаменты и стены	кв. м	1	-	-
фасад	кв. м	3035	11861	-
кровля	кв. м	11780	19802	-
коридоры и места общего пользования	кв. м	1	-	-
центральное отопление	п.м, шт.	5580	4920	-
холодное и горячее водоснабжение	п.м, шт.	9360	8430	-
система канализации	п.м, шт.	4080	3660	-
газоснабжение	п.м, шт.	1	-	-
электроснабжение	п.м, шт.	-	-	_
лифтовое оборудование	шт.	-	_	_

 $^{^{7}}$ Данные предоставлены администрацией городского округа г. Славгорода

Как видно из предыдущей таблицы, в 2011 году ремонт жилых домов не проводился. В предыдущие годы в основном были отремонтированы кровля и фасад здания. В следующей таблице представлен ввод в действие жилых домов на территории городского округа г. Славгорода в 2008-2010 годах.

Таблица 35 Ввод в действие жилых домов в городском округе Славгород в 2008 - 2010 гг.

Показатели	Ед. изм.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	Темп роста, 2010/2008, %
Введено в действие жилых домов	кв. м	4956,7	5891,4	6310,6	127,31
на 1 000 населения	кв. м	105,32	125,39	145,42	138,08

Как видно из таблицы 35, в 2010 году было введено на 1353,9 кв.м. больше, чем в 2008 году, и на 419,2 кв.м. больше, чем в 2009 году. Темп роста за два года составил 127,31%, если рассматривать по абсолютным величинам, и 138,08%, если говорить об относительных величинах (на 1000 человек населения).

По прогнозам, ввод жилья окажет незначительную возрастающую нагрузку на состояние коммунальной инфраструктуры и повлечет за собой незначительное увеличение потребности в водоснабжении, теплоснабжении и электроснабжении.

В прогнозах приростов жилого фонда разработчики руководствуются несколькими источниками, основным из которых является Генеральный план города Славгорода. Сроки первой очереди строительства определены заданием на проектирование до 2017 года. Районы первоочередного строительства выбраны с учетом следующих требований:

- доведение до конца начатого строительства жилых и культурно-бытовых объектов;
- строительство на участках, на которые ранее была разработана проектная документация;
- размещение застройки на свободных территориях, не требующих проведения дорогостоящей инженерной подготовки;
- размещение застройки со сносом на территории с наиболее ветхим жилым фондом;
 - наличие вблизи площадки инженерных коммуникаций;
 - благоприятные санитарно-гигиенические условия проживания.

С учетом этих принципов на первую очередь по комплексному жилищному строительству определены основные микрорайоны со следующими параметрами застройки:

- в 1-м микрорайоне застройка многоэтажная, выше 4-х этажей (принята 4-х этажная) секционная застройка, секционная застройка 2-3-х этажная, застройка внутриквартальная по ул. Суворова. Предусмотрено возведение центра общественно-делового назначения вдоль ул. Ленина и объектов детского сада;
- во 2-м микрорайоне 2-х этажная секционная застройка по ул. Жукова и ул. Интернациональной.

Предусмотрена застройка общественно-делового назначения вдоль ул. Ленина, внутриквартальные объекты. Этажность - от 2-х до 4-х.

Во 2-м микрорайоне выделен объект - внешкольное учреждение.

Новое жилищное строительство на 1-ю очередь определено - 43 400 кв.м. общей площади и в процентном отношении делится следующим образом:

- многоэтажная (4-х этажная) секционная застройка 7,5 %;
- 3-х этажная секционная застройка 26 %;
- 2-х этажная секционная застройка 17,5 %;

- одноэтажное (усадебное) строительство – 49 %.

Убыль жилого фонда по отношению к существующему жилому фонду составит 1,6%, а по отношению к новому строительству составит 23,3%.

На каждом этапе площади строительных фондов сгруппированы по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий.

3.5. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Прогноз спроса на коммунальные ресурсы для потребителей городского округа по годам до 2016 года и с перспективой на 2017-2027 годы выполнен на основании расчетов возможного прироста численности населения и исходя из развития систем коммунальной инфраструктуры. Прогноз также рассчитан исходя из данных о фактической реализации услуг за 2009, 2010, 2011 годы в рамках долгосрочной муниципальной целевой программе "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Славгородского городского округа в 2010-2012 годах".

Прогноз представлен в виде таблицы по каждому виду коммунального ресурса.

Таблица 36 Прогнозные показатели потребления коммунальных ресурсов Славгородского городского округа

	TC	1		1 '					
Показатель	Категории потребителей	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2027 г.	
Волоонобичения	Население	1144	1083,77	1084,88	1089,76	1094,67	1099,57	1143,78	
Водоснабжение (Холодная вода), тыс. куб.	Бюджетные потребители	95,0	90,00	110,26	110,76	111,26	111,76	116,25	
вода), тыс. куо. М	Прочие	314,0	297,47	282,71	283,98	285,26	286,53	298,05	
IVI	Всего	1553,0	1471,23	1477,85	1484,50	1491,18	1497,86	1558,08	
	Население	501,0	517,27	519,60	521,94	524,29	526,64	547,81	
Водоотведение, тыс. куб. м	Бюджетные потребители	95,0	98,09	98,53	98,97	99,42	99,86	103,88	
тыс. куо. м	Прочие	531,0	548,25	550,72	553,20	555,68	558,17	580,61	
	Всего	1127,0	1163,61	1168,85	1174,11	1179,39	1184,67	1232,30	
	Теплоснабжение и ГВС МУП «Славгородские тепловые сети»								
	Население	70565,35	70646,63	70797,46	71042,64	71197,19	71406,6	71614,3	
Теплоснабжение и ГВС, Гкал	Бюджетные потребители	34310,88	34991,91	35032,23	35089,3	35108,44	35112,31	35106,1	
,	Прочие	15803,46	15950,21	15970,11	15986,4	15997,5	16001,16	16014,2	
	Всего	120679,7	121588,8	121799,8	122118,3	122303,1	122520,1	122734,6	
	ОАО «Алтайкрайэнерго» Славгородские МЭС								
D	Население	=	-	-	-	-	-	=	
Электроснаб- жение, кВт	Бюджетные потребители	-	ı	ı	-	-	ı	-	
	Прочие	-	-	-	-	-	-	-	
	Всего	-	-	ı	-	-	-	-	
	Население	22,7	23,65	23,71	23,78	23,85	23,92	25,06	
	Бюджетные								
ТБО, тыс. куб. м	и прочие	20,5	21,35	21,42	21,48	21,54	21,60	22,64	
	потребители								
	Всего	43,2	45,0	45,13	45,26	45,39	45,52	47,70	

В планах администрации городского округа на ближайшие годы отсутствуют мероприятия связанные с созданием объектов, которые могли бы существенным образом повлиять на баланс потребления коммунальных ресурсов.

4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

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

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

Целевые индикаторы разработаны на основании индикаторов, установленных Приказом Министерства регионального развития РФ от 14 апреля 2008 года № 48 «Об утверждении методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса».

Раздел «Надежность снабжения потребителей товарами (услугами)» характеризуют показатели:

- аварийность систем коммунальной инфраструктуры;
- перебои в снабжении потребителей (часов на потребителя);
- продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг;
- уровень потерь;
- коэффициент потерь;
- индекс замены оборудования;
- износ систем коммунальной инфраструктуры;
- удельный вес сетей, нуждающихся в замене.

Раздел «Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры» характеризуется двумя показателями:

уровнем загрузки производственных мощностей и обеспеченностью потребления товаров и услуг приборами учета.

Раздел «Доступность товаров и услуг для потребителей» характеризуется показателями:

- доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к объектам;
- индекс нового строительства;
- удельное водопотребление.

Раздел «Эффективность деятельности» характеризуется показателями:

- рентабельность деятельности;
- уровень сбора платежей.

Количественные показатели каждого раздела сформированы таким образом, чтобы они отражали потребности муниципального образования в товарах и услугах организации коммунального комплекса, требуемый уровень качества и надежности работы систем коммунальной инфраструктуры при соразмерных затратах и экологических последствиях; соответствующие аспекты эксплуатации систем коммунальной инфраструктуры.

Количественные показатели по каждой из перечисленных групп на весь период действия настоящей Программы приведены в разделе 5 «Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры» Обосновывающих материалов.

5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

5.1. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении и водоотведении

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

На данный момент все основные предприятия — потребители воды (предприятия угольной промышленности, строительные предприятия и другие), перестали существовать, перспективное строительство в городе прекратилось, что привело к резкому снижению потребности города в воде.

Модернизация системы водоснабжения обеспечивается выполнением следующих мероприятий:

- поэтапная реконструкция сетей водоснабжения, имеющих большой износ;
- сокращение удельного энергопотребления на подъем и транспортировку воды путем замены существующих насосов на более энергоэффективные;
 - модернизация систем и сетей водоснабжения.

Таблица 37 Перечень мероприятий по капитальному ремонту, реконструкции (модернизации) системы водоснабжения МО городской округ город Славгород на 2013-2027 гг.

№ п/п	Мероприятия по модернизации сетей водоснабжения	Сроки выполн.	Объемы финансирования, тыс. руб.
1-й э	тап 2013-2016 гг.		
1.	Замена центробежных насосов на водоподъеме «Радиозавод» по ул.1 Складская 169		288,8
2.	Разработка проектно-сметной документации на бурение трех скважин на Водозаборе «Радиозавод»		900,0
3.	Замена центробежных насосов на водоподъеме «Телецентр» по ул.Энгельса 1 п/о	2013 г.	177,8
4.	Разработка проектно-сметной документации на бурение двух скважин на Водозаборе «База»		140,0
	Итого 2013 г.		1506,6
1.	Бурение трех скважин на водозаборе «Радиозавод»	2014 г.	7200,0
	Итого 2014 г.	2014 1.	7200,0
1.	Мероприятий не запланировано	2015 г.	0,0
	Итого 2015 г.	2013 F.	0,0
1.	Начало строительства двух скважин на Водозаборе «База»	2016 г.	677,92
	Итого 2016 г.		677,92
	Всего по первому этапу	2012- 2016 гг.	9384,52
2-й э	тап 2017-2027 гг.		
1.	Окончание строительства двух скважин на Водозаборе «База»		4122,08

2.	Замена центробежных насосов на водоподъеме «База» ул. Крупской 8а		469,4
3.	Установка частотно-регулируемого привода на 2 насосах водоподъёма «Пивзавод»		536,8
4.	Разработка проектно-сметной документации на строительство резервуара чистой воды 1000 м ³ Водозабор «База»	2017 -	160,0
5.	Строительство резервуара чистой воды 1000 м ³ Водозабор «База»	2027 гг.	5360,0
6.	Проведение энергоаудита предприятия		250,0
7.	Установка Счетчиков воды в домах микрорайонов		44,0
8.	Замена водопровода по ул. Ленина от №217 до №240 450 м. d=200 мм.		250,0
9.	Замена водопровода по ул. Володарского №145 до 168 400 м. d=100 мм.		157,90
10.	Замена водопровода по ул. Гагарина от №72 до №98 450м. d=100 мм		160,0
11.	Замена водопровода в с. Пригородное по ул. Гагарина от №1 до №16 30 м. d=100мм		56,3
12.	Замена водопровода по ул. Вокзальная от ул. Титова до ул. Герцена 40м. d=150 мм		67,4
13.	Замена водопровода по ул.50 лет Октября от №11 до №12 п/о 20м. d=100 мм		39,4
14.	Замена участка водопровода по ул.Луначарского от №146 по №152 40 м. d=200 мм.		131,61
15.	Замена водопровода по ул. Горького от ул. К. Маркса до ул. Урицкого 30 м. d=76 мм		50,7
16.	Замена водопровода по ул.К. Маркса от ул.М. Горького до ул. Советская 30м. d=100 мм		62,1
17.	Разработка проектно-сметной документации на замену существующего чугунного водовода 3700 м. d=200,250мм на полиэтиленовый d =300 мм, ул.Титова, ул.Мамонтова, Ул.Калинина г.Славгорода		1110,0
18.	Замена существующего чугунного водовода 1,1 км. d=200,250мм на полиэтиленовый d =300 мм, ул.Титова, ул.Мамонтова, Ул.Калинина г.Славгорода		11100,0
19.	Замена водопровода с. Знаменка 1 км. d=76 мм		504,74
20.	Замена водопровода с. Покровка 1 км. d=100 мм]	754,25
21.	Установка новой запорной арматуры (гидрозатвор) на сети		424,0
22.	Замена существующего чугунного водовода 2,59 км. d=200,250мм на полиэтиленовый d =300 мм, ул.Титова, ул.Мамонтова, Ул.Калинина г.Славгорода		25900,0
23.	Разработка проектно-сметной документации на строительство водопровода из пластиковых труб d=300 мм (замена существующего)		1740,0
24.	Строительство водопровода из пластиковых труб d=300 мм (замена существующего)		57970,0
	Всего по 2-му этапу		111420,68
	Всего в рамках программы	2013- 2027 гг.	120805,20

Среди приведенных мероприятий присутствуют капиталоемкие, выполнение которых не целесообразно распределять на несколько лет, по мере поступления финансовых средств. Данные мероприятия предлагается финансировать за счет заемных средств под процентную ставку 14% годовых. К данным мероприятиям относятся:

- Бурение трех скважин на водозаборе «Радиозавод», потребуется привлечение заемных средств в 2014 году 5015,43 тыс. руб., переплата за 2 года составит 1089,74 тыс. руб.
- Замена существующего чугунного водовода 2,59 км. d=200, 250 мм на полиэтиленовый d=300 мм, ул. Титова, ул. Мамонтова, Ул. Калинина г. Славгорода потребуется привлечение заемных средств в 2021 году 16298,3 тыс. руб. переплата за 2 года составит 3323,01 тыс. руб.
- Строительство водопровода из пластиковых труб d=300 мм (замена существующего) потребуется привлечение заемных средств в 2024 году 40843,73 тыс. руб. переплата за 3 года составит 12382,62 тыс. руб.

Всего финансовые потребности на 2013-2027 годы с учетом выплат по кредитам составят 137600,57 тыс. руб.

Финансирование данных мероприятий представляется возможным из федерального бюджета с субсидированием процентной ставки из краевого бюджета, что сократит затраты.

Основные показатели работы системы водоснабжения с учетом перечня мероприятий

Основными производственными показателями работы системы водоснабжения МУП «Водоканал города Славгород» с учетом перечня мероприятий до 2027 года являются:

- объем поднятой воды 2027 г. 1890,08 тыс. куб. м/год;
- расход воды на собственные нужды 2027 г. 252,0 тыс. куб. м/год;
- отпуск (реализация) воды 2027 г. 1558,08тыс. куб. м/год;
- утечки и неучтенный расход воды 2027 г. 80,0 тыс. куб. м/год.

Расчёт сметы затрат и перспективного тарифа на 2013-2016 годы и на период до 2027 года

В 2011 году установленный тариф потребителям городского округа город Славгород, на услуги водоснабжения составил 14,70 руб. за м³ (без учета НДС) согласно постановлению от 30.11.2010 № 156. На 2012 год согласно решению №357 от 30.11.2011 установлен тариф для населения на водоснабжение 15,68 руб. за м³. Для удовлетворения финансовых потребностей на мероприятия по реконструкции и капитальному ремонту систем и сетей водоснабжения, в 2013-2027 годы потребуется увеличение тарифа на 5-7 % ежегодно.

Таблица 38

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2027 г.
1.	Реализовано воды	тыс. м ³	1477,85	1484,50	1491,18	1497,86	1558,08
Финансовые показатели							
2.	Электроэнергия	тыс. руб.	2287,41	2401,78	2521,87	2647,96	4528,92
3.	Амортизация	тыс. руб.	404,59	424,82	446,06	468,36	801,05
4.	Материалы (химреагенты)	тыс. руб.	176,67	185,51	194,78	204,52	349,80
5.	Затраты на оплату труда ОПР	тыс. руб.	4737,73	4974,61	5223,34	5484,51	9380,37

6.	Единый социальный налог	тыс. руб.	1620,31	1701,32	1786,39	1875,71	3208,10
7.	Ремонт и техническое обслуживание или резерв расходов на оплату всех видов ремонта	тыс. руб.	1506,60	2184,57	2949,17	3833,92	21067,91
8.	Цеховые расходы	тыс. руб.	8848,57	9291,00	9755,55	10243,33	17686,42
9.	Прочие прямые расходы	тыс. руб.	211,87	222,46	233,59	245,26	419,49
10.	Итого производственная себестоимость	тыс. руб.	19793,74	21386,07	23110,74	25003,57	57442,05
11.	Общеэксплуатационные расходы	тыс. руб.	3671,79	3855,38	4048,15	4250,55	7269,89
12.	Всего расходов	тыс. руб.	23465,53	25241,45	27158,89	29254,13	64711,94
13.	Производственная себестоимость 1 куб. м	руб.	13,39	14,41	15,50	16,69	36,87
14.	Себестоимость 1 куб.м	руб.	15,88	17,00	18,21	19,53	41,53
15.	Прибыль	тыс. руб.	176,55	176,55	176,55	176,55	176,55
16.	Всего финансовые потребности	тыс. руб.	23642,1	25418	27335,4	29430,7	64888,49
17.	Тариф 1 куб.м. (без НДС)	руб.	16,00	17,12	18,33	19,65	41,65
18.	Рост тарифа	%	105,46	107,03	107,06	107,18	106,76

За счёт проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в 2013 году наблюдается существенное снижение затрат на электроэнергию в размере 996,98 тыс. руб., что позволит увеличить инвестиции на реконструкцию и капитальный ремонт систем и сетей водоснабжения, минимально увеличивая тариф (рост 5-7%).

Обоснование финансовой потребности по источникам

Источники финансирования:

- Для реализации мероприятий, направленных на повышение технических и экономических характеристик, а также по энергосбережению и повышению энергетической эффективности водоснабжения городского округа город Славгород в 2013 году планируется привлечение денежных средств в размере 1506,6 тыс. руб. за счет включения инвестиционной составляющей в тариф по водоснабжению (надбавка к тарифу).
- Для реализации мероприятий, направленных на повышение технических и экономических характеристик водоснабжения городского округа город Славгород в 2014 г. планируется привлечение денежных средств на модернизацию сетей 7200,0 тыс. руб., в том числе 2184,57 тыс. руб. за счет включения инвестиционной составляющей в тариф по водоснабжению (надбавка к тарифу) и 5015,43 тыс. руб. за счет заемных средств.
- В 2015 г. планируется привлечение денежных средств на выплаты по кредиту 2949,17 тыс. руб. за счет включения инвестиционной составляющей в тариф по водоснабжению (надбавка к тарифу).

- В 2016 г. планируется привлечение денежных средств в размере 3833,92 тыс. руб., в том числе 3156,0 тыс. руб. на погашение кредита и 677,92 тыс. руб. на реализацию мероприятий, направленных на повышение технических и экономических характеристик водоснабжения городского округа город Славгород за счет включения инвестиционной составляющей в тариф по водоснабжению (надбавка к тарифу).
- Для реализации мероприятий, направленных на повышение технических и экономических характеристик водоснабжения городского округа город Славгород, в 2017-2027 годах планируется привлечение денежных средств в размере 131052,0 тыс. руб., в том числе на модернизацию систем и сетей водоснабжения 115346,37 тыс. руб. и 15705,63 на выплаты по начисленным процентам за использование кредита. Все средства будут привлечены за счет включения инвестиционной составляющей в тариф по водоснабжению (надбавка к тарифу).

Определение эффекта от реализации мероприятий

Развитие услуг в области водоснабжения напрямую связано с социальноэкономическим развитием городского округа город Славгород. При проведении мероприятий реконструкции и модернизации системы водоснабжения прогнозируется повышение надежности функционирования системы водоснабжения, складывающееся из показателей, характеризующих работу в целом.

```
Надежность обслуживания, количество аварий и повреждений на 1 км. сетей в год:
```

```
2012 г. – 1 единицы;
```

2016 г. – 0,95 единицы;

2027 г. – 0,8 единицы.

Износ основных фондов:

2012 г. -80 %;

2016 г. – 75 %;

2027 r. - 60 %.

Доля ежегодно заменяемых сетей, % от общей протяженности:

2012 г. – 1 %;

2016 Γ. – 4 %;

2027 r. - 5 %.

Уровень потерь:

2012 г. – 15,2 %;

2016 г. – 5,95 %;

2027 Γ. – 4,88 %.

Удельный расход электроэнергии:

2012 г. – 2043,0 тыс. кВт.ч/год.;

2016 г. – 1327,9 тыс. кВт.ч/год.;

2027 г. – 1327,9 тыс. кВт.ч/год.

Водоотведение

Мероприятия Программы предусматривают, в первую очередь, обеспечение нормативной степени очистки. Это достигается за счет модернизации очистных сооружений канализации, реконструкции ГНС и КНС, поэтапной замены сетей водоотведения с прогрессирующим процентом износа. При этом главной задачей является качественное улучшение показателей очищенных сточных вод при сбросе на поля инфильтрации за счет применения современных технологий и оборудования.

Модернизация системы водоотведения обеспечивается выполнением следующих мероприятий:

- Техническое перевооружение муниципальных очистных сооружений, что позволит повысить технические и экологические показатели их работы, снизит отрицательное влияние на окружающую среду.
 - Реконструкция ГНС и КНС с заменой насосного оборудования.
- Поэтапная реконструкция сетей водоотведения, имеющих большой процент износа, с использованием современных бестраншейных технологий.

Для выполнения целевых показателей разработаны следующие основные мероприятия:

- 1. Реконструкция канализационных очистных сооружений: увеличение эффективности по снятию биогенных загрязнений, путем установки локальных очистных сооружений;
- 2. Реконструкция ГНС и КНС с заменой насосного оборудования.

Таблица 39 Перечень мероприятий по капитальному ремонту, реконструкции (модернизации) системы водоотведения МО ГО город Славгород на 2013-2027 гг.

системы водоотведения МОТОТОРО,	д славгород на 2		
Модернизация сетей канализации	Сроки выполнения	Объемы финансирования,	
	выполнения	тыс. руб.	
1 этап 2013-2016 гг.			
Реконструкция городского коллектора по ул. Крупской от №120 до №145 25 м		237,8	
Реконструкция городского напорного			
коллектора на ГНС (до Очистных		137,9	
сооружений) 20 м.		,	
Замена центробежного насоса на ГНС (2	2012		
шт.)	2013 г.	382,9	
Замена центробежного насоса на			
		382,9	
Очистных сооружениях (2 шт.)		·	
Замена центробежного насоса на КНС		382,9	
МЖК и КНС Военный городок			
Разработка проектно-сметной			
документации на реконструкцию ГНС и		760,0	
KHC	2014 г.		
Начало работ по реконструкции ГНС и		2290,0	
KHC		2290,0	
Продолжение работ по реконструкции	2015 г.	4819,0	
ГНС и КНС	20131.	4019,0	
Продолжение работ по реконструкции	2016 г.	6842,0	
ГНС и КНС		0042,0	
Итого по 1-му этапу	2013-2016 гг.	16235,4	
2 этап 2017-2025 гг.			
Окончание работ по реконструкции ГНС и		10290.0	
KHC		10289,0	
Строительство напорного коллектора до		17200.0	
КОС 7200 м d=400 мм		17300,0	
Разработка проектно-сметной	2017-2027 гг.		
документации на замену сетей, имеющих		380,0	
износ 100%		,	
Замена существующих канализационных		12900.0	
сетей, имеющих износ 100%		12800,0	

Разработка проектно-сметной документации на строительство канализационных сетей из пластмассовых труб d=150-300 мм		1550,0
Строительство канализационных сетей из пластмассовых труб d=150-300 мм		51680,0
Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию КОС		7750,0
Реконструкция канализационных очистных сооружений		219288,34
Итого по 2-му этапу	2017-2027 гг.	321037,34
Всего в рамках программы	2013-2027 гг.	337272,74

На 2017-2027 годы запланированы мероприятия по реконструкции канализационных очистных сооружений и переходом на новый уровень.

Локальные, очистные, канализационные системы «ЮБАС» разработаны в России на основе опыта эксплуатации локальных очистных установок различных производителей. Очистные системы полностью соответствуют строгим нормам в суровых российских условиях эксплуатации. Кроме этого, очистка сточной воды канализационной системой проходит полный цикл, вплоть до удаления азота и фосфора в сточных водах, а удаляемый активный ил стабилизируется в аэробных условиях, что позволяет использовать его как прекрасное удобрение. Очистные установки ЮБАС чрезвычайно удобны в эксплуатации и не требуют для обслуживания специальной техники и специально обученного персонала.

Преимущества:

- повышение эффективности очистки стоков от биогенных веществ;
- снижение массы образующегося ила;
- снижение затрат на строительство и обслуживание;
- повторное использование очищенной воды;
- отсутствие иловых площадок (минимальное количество ила);
- полная биологическая саморегуляция;
- высокая устойчивость биоценозов к пиковым нагрузкам и колебаниям;
- снижение площади застройки;
- снижение себестоимости очистки;
- существенное снижение времени обслуживания;
- возможность к расширению;
- отсутствие запаха и шума.

Основные показатели работы системы водоотведения с учетом перечня мероприятий

Основными производственными показателями работы системы водоотведения МУП «Водоканал города Славгород» с учетом перечня мероприятий на 2027 год являются:

- -пропущено сточных вод 2012 г. **1163,61** тыс. куб. м/год;
- -пропущено сточных вод 2016 г. **1184,67** тыс. куб. м/год;
- -пропущено сточных вод 2027 г. **1232,3** тыс. куб. м/год.

При этом ожидаются следующие результаты:

Экономия электроэнергии за счет замены насосов на КНС и на КОС.

Регулярная санация канализационных коллекторов, а также своевременный ремонт сетей малого диаметра приведет к уменьшению инфильтрационной воды, попадающей через негерметичные стенки.

Сокращение количества инфильтрационной, ливневой и прочей условно-чистой воды, попадающей в канализацию.

Расчёт сметы затрат и перспективного тарифа на 2013-2016 годы и на период до 2027 года

В 2011 году установленный тариф потребителям города Славгород на услуги водоотведения составил 16,82 руб. за м3 (без учета НДС) согласно постановлению от 30.11.2010 № 156. На 2012 год согласно решению №357 от 30.11.2011 установлен тариф для населения на водоснабжение 17,81 руб. за м3.

Таблица 40

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	План 2013 г.	План 2014 г.	План 2015 г.	План 2016 г.	2027
1.	Пропущено сточных вод	тыс. м ³	1168,85	1174,11	1179,39	1184,67	1232,30
Фин	ансовые потребности						
2.	Электроэнергия	тыс. руб.	761,42	799,49	839,47	881,44	1507,56
3.	Амортизация	тыс. руб.	1337,33	1404,20	1474,41	1548,13	2647,83
4.	Затраты на оплату труда ОПР	тыс. руб.	4625,50	4856,78	5099,62	5354,60	9158,18
5.	Единый социальный налог	тыс. руб.	1581,92	1661,02	1744,07	1831,27	3132,09
6.	Ремонт и техническое обслуживание или резерв расходов на оплату всех видов ремонта	тыс. руб.	1524,40	3050,00	4819,00	6842,98	58294,18
7.	Цеховые расходы	тыс. руб.	8638,96	9070,91	9524,45	10000,67	17104,55
8.	Итого производственная себестоимость	тыс. руб.	18469,53	20842,39	23501,01	26459,09	91844,38
9.	Общеэксплуатационные расходы	тыс. руб.	3584,81	3764,05	3952,25	4149,86	7097,67
10.	Всего расходов	тыс. руб.	22054,34	24606,43	27453,26	30608,95	98942,05
11.	Производственная себестоимость 1 куб. м	руб.	15,80	17,75	19,93	22,33	74,53
12.	Себестоимость 1 куб.м пропущенных стоков	руб.	17,15	18,87	20,96	23,28	72,45
13.	Прибыль	тыс. руб.	186,18	186,18	186,18	186,18	186,18
14.	Итого финансовые потребности	тыс. руб.	22240,52	24792,61	27639,44	30795,13	99128,23

15.	Тариф 1 куб. м пропущенных сточных	руб.	19,03	21,12	23,44	25,99	80,44
	вод.						
16.	Рост тарифа	%	109,92	110,98	110,98	110,92	110,79

За счёт проведения мероприятий энергосбережению и повышению энергетической эффективности городского округа города Славгорода в 2013 году наблюдается снижение затрат на электроэнергию в размере 351,74 тыс. руб., рост тарифа к 2012 году составит 9,92 %.

Обоснование финансовой потребности по источникам

Источники финансирования:

- Для реализации мероприятий, направленных на повышение технических и экономических характеристик, а также по энергосбережению и повышению энергетической эффективности водоотведения городского округа город Славгород в 2013 г. планируется привлечение денежных средств в размере 1524,4 тыс. руб., за счет включения инвестиционной составляющей в тариф по водоотведению (надбавка к тарифу).
- Для реализации мероприятий, направленных на повышение технических и экономических характеристик водоотведения городского округа город Славгород в 2014 г. планируется привлечение денежных средств на модернизацию сетей 3050 тыс. руб., за счет включения инвестиционной составляющей в тариф по водоотведению (надбавка к тарифу).
- В 2015 г. планируется привлечение денежных средств на модернизацию сетей 4819,0 тыс. руб. за счет включения инвестиционной составляющей в тариф по водоотведению (надбавка к тарифу).
- В 2016 г. планируется привлечение денежных средств на модернизацию сетей 6842,98 тыс. руб. за счет включения инвестиционной составляющей в тариф по водоотведению (надбавка к тарифу).
- Для реализации мероприятий, направленных на повышение технических и экономических характеристик водоснабжения городского округа город Славгород в 2017-2027 годах планируется привлечение денежных средств в размере 321037,34 тыс. руб. за счет включения инвестиционной составляющей в тариф по водоотведению (надбавка к тарифу).

Определение эффекта от реализации мероприятий

Развитие услуг в области водоотведения напрямую связано с социальноэкономическим развитием городского округа город Славгород. При проведении мероприятий реконструкции и модернизации системы водоотведения прогнозируется повышение надежности функционирования системы, складывающееся из показателей, характеризующих работу в целом.

Надежность обслуживания, количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год

2011 г. – 0,99 единицы;

2016 г. – 0.95 единицы:

2027 г. – 0.8 единицы.

Износ основных фондов

2011 г. -80 %;

2016 г. -75 %;

 $2027 \Gamma - 60 \%$.

Доля ежегодно заменяемых сетей, % от общей протяженности

```
2011 Γ. – 5 %;
2016 Γ. – 5 %;
2027 Γ. – 5 %.
```

Ресурсная эффективность, удельный расход электроэнергии

2012 г. - 505,0 кВт.ч/год;

2016 г. – 338,35 кВт.ч/год;

2027 г. – 338,35 тыс. кВт.ч/год.

5.2. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении

Анализ существующей системы теплоснабжения и горячего водоснабжения, а также дальнейших перспектив развития Славгородского городского округа показывает, что действующие сети имеют значительный износ и работают на пределе ресурсной надежности. Оборудование на источниках (котельных) также зачастую нуждается в замене. Необходима существенная модернизация системы теплоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее требования по энерго- и ресурсосбережению.

Планируемая модернизация системы теплоснабжения Славгородского городского округа.

В Славгородском городском округе по Схеме теплоснабжения Славгородского городского округа Алтайского края предусмотрен ряд мероприятий по повышению эффективности и надежности работы системы теплоснабжения.

Модернизация системы теплоснабжения Славгородского городского округа делятся по трем зонам: городской, пригородной и сельской.

По городской зоне:

- 1. Строительство магистральной линии на село Славгородское протяженностью 4255 м.
- 2. Строительство ЦТП у котельной 7.
- 3. Объединение сетей котельных 8, 13, 15 и 39
- 4. Строительство основной кольцевой магистральной линии по улице Школьная между котельными 10 и 38 протяженностью 3680 м
- 5. Строительство линии от основной кольцевой магистральной линии до котельной 13
- 6. Прокладка прямой трубы от основной кольцевой магистральной линии до ЦТП у котельной 6 протяженностью 2080 м.
- 7. Создание сети новых современных ЦТП и ИТП.
- 8. Ликвидация и подготовка к продаже земельных участков и имущества 13 котельных городской зоны теплоснабжения
- 9. Создание диспетчерского центра по управлению объединенной сетью городской зоны.

По пригородной зоне:

1. Переключение потребителей котельной № 37 к сетям котельной № 24

По сельской зоне:

- 1. В селе Знаменка предусматривается ликвидация котельной № 17 с подключением сетей данной котельной на котельную № 16;
- 2. В селе Семеновка также будет ликвидироваться одна из двух котельных (20, 22), с переключением нагрузки на вторую котельную;
- 3. Подключение потребителей котельной № 23 к котельной № 10;
- 4. Модернизация котельных и тепловых сетей котельных №№ 18, 19, 21, 25.

Детальное рассмотрение этапов модернизации системы теплоснабжения 1 Этап.

Таблица 41 Диаметры и протяженность магистральной тепловой сети от котельной № 38, к котельным села Славгородское

No	Участки тепловых сетей	Диамет	Протяж
п/п		р ТС, мм	енность ТС, м.
1.	Участок тепловой сети от котельной № 38 до ТС котельной № 6	219	1570
2.	Участок тепловой сети от котельной № 6 до TC котельной № 5	219	275
3.	Участок тепловой сети от котельной № 5 до TC котельной № 9	219	845
4.	Участок тепловой сети от котельной № 9 до ЦТП*	219	70
5.	Участок тепловой сети ЦТП до котельной № 3	159	95
6.	Участок тепловой сети от котельной № 3 до TC котельной № 4	133	265
7.	Участок тепловой сети от котельной № 4 до TC котельной № 11	133	180
8.	Участок тепловой сети ЦТП до котельной № 7	219	200
9.	Участок тепловой сети от котельной № 7 до TC котельной № 1	159	285
10.	Участок тепловой сети от котельной № 1 до TC котельной № 2	133	175
11.	Участок тепловой сети от котельной № 2 до TC котельной № 12	133	295
12.	Общая протяженность магистрально тепловой сети, м		4255

Трубы будут использоваться стальные в ППУ изоляции. Общие затраты на прокладку магистрально трубы от котельной № 38 составят от 38,01 млн. руб. до 43,13 млн. руб. Также дополнительно к этой стоимости будет закладываться стоимость строительства ЦТП и насосных станций, в будущем возводимых на месте демонтированных котельных. Общая стоимость данных сооружений составит порядка 1,5-2,5 млн. руб. По предварительным планам, данный этап может быть успешно реализован в 2012 году. Также в данный этап закладываются расходы на модернизацию магистральных участков тепловых сетей на крупных котельных. В первый год данная процедура коснется только сетей котельной № 10, так как эта котельная является самым крупным источником тепловой энергии Славгородского городского округа, и впоследствии она будет являться одним из основных источников. В первый год планируется полная замена сетей данной котельной с диаметрами 133, 219, 273, 426 и 530 мм. Общая стоимость данных работ оценивается в 101,731 млн. руб. Таким образом, полная стоимость работ по первому этапу модернизации сетей теплоснабжения Славгородского городского округа оценивается в 147,361 млн. руб.

2 Этап.

Подключение к единой системе теплоснабжения потребителей котельных №№ 8, 13, 15, 39, за счет начала строительства магистральной тепловой сети между котельными №10 и 38.

Протяженность тепловой сети от котельной № 10 до котельной № 38 составит 3,68 км. Предполагаемый диаметр тепловой сети между котельными – 273 мм. Прокладка будет рассматриваться исходя из некоторых условий, касающихся твердости почв, методов прокладки и типов труб ТС. Труба будет использоваться стальная в ППУ изоляции. Укладка таких труб осуществляется бесканальным методом, что сильно

уменьшает затраты на прокладку данных труб, а теплоизоляционные свойства при этом несопоставимы с другими типами труб для тепловых сетей.

Таблица 42

Диапазон затрат по второму этапу

Наименование видов работ	Минимальная стоимость, тыс. руб.	Максимальная стоимость, тыс. руб.
Бесканальная прокладка	18 507	27 639
Стоимость труб, с учетом установки отводов, опор и комплектов заделки стыков.	55 024	73 892
Итого	73 531	101 531

Исполнение 4-х трубное, т.о. общая протяженность тепловой магистрали составит 14,72 км. Однако на данном этапе будут предусматриваться работы лишь по частичной прокладке магистральной тепловой сети. Это будет сделано для подключения к ней потребителей котельных №№ 8, 13, 15, 39.

Также по второму этапу предполагаются работы по присоединению к магистральной ветке котельной № 13, с подключением к данной котельной потребителей котельных №№ 8, 15, 39. Прокладка ответвления от магистральной тепловой сети до котельной № 13 протяженностью 1,31 км. Диаметр тепловой сети от магистральной сети составит 273 мм, а стоимость прокладки – 12,82 млн. руб.

Присоединение к котельной № 13 потребителей от котельных №№ 8, 15, 39 будет предусматривать объединение их тепловых сетей и потребует прокладку 3-х участков тепловой сети разных диаметров. Объединение сетей должно проводиться в следующей последовательности: присоединение потребителей котельной № 39 к котельной № 8; присоединение потребителей котельной № 8; присоединение потребителей котельной № 8 к котельной № 13. Данное присоединение предполагает прокладку следующих участков тепловых сетей для объединения котельных:

- прокладка от котельной № 39 тепловой сети до котельной № 8, общая протяженность составит – 490 м. с диаметром 219 мм и общей стоимостью – 4,35 млн. руб.
- прокладка от котельной № 15 тепловой сети до котельной № 8, общая протяженность составит – 580 м. с диаметром 159 мм и общей стоимостью – 4,62 млн. руб.
- прокладка от котельной № 8 тепловой сети до котельной № 13, на которую выведена тепловая сеть от магистральной сети котельных №№ 10, 38, общая протяженность составит 750 м. с диаметром 273 мм и общей стоимостью 7,34 млн. руб.

Помимо данных работ, в этап заложены работы по модернизации тепловых сетей котельных, которые находятся в ветхом, аварийном состоянии. К данным сетям относятся сети котельной № 7 с диаметрами 108, 159, 219 мм. Данные работы оцениваются в 4,92 млн. руб. Модернизация сетей котельной № 8 с диаметрами 159, 219 мм. Предусматривает финансирование работ в размере 7,69 млн. руб. Модернизация сетей котельной № 9, с диаметрами 108, 159 мм предусматривает работы на сумму 13,86 млн. руб. На котельной № 11 требуют полной замены сети с диаметрами 108, 133, 159 мм на общую сумму 21,567 млн. руб. Также будут заменены участки тепловых сетей котельных №№ 1, 2, 4, с диаметрами 108, 114 мм и имеющие износ более 50 %.

Полная стоимость работ по второму этапу модернизации сетей теплоснабжения Славгородского городского округа оценивается в 158,093 млн. руб.

3 Этап.

По данному этапу предполагается завершение строительства магистральной сети до котельной № 38, остаточная стоимость которой составит 34,519 млн. руб. По проекту предполагается прокладка одиночной трубы от магистральной сети до ЦТП котельной № 38, диаметром 219 мм и протяженностью 2,08 км. Общая стоимость данных работ по прокладке тепловой сети составит 43,749 млн. руб.

Помимо работ по данному этапу, так же, как и по предыдущим этапам, планируется продолжать работы по модернизации и реконструкции тепловых сетей, реконструируемых котельных. Замена тепловых сетей предусматривается с большим диаметром от 133 мм и с износом более 50 %. Для котельной № 10 предусматривается замена подземного участка и надземного для трубы 159 мм. и общей протяженностью 9 358 м. Замене также будут подлежать сети котельной № 13, они будут перекладываться для диаметров 219, 273 мм. и сети котельной № 38 с диаметрами 108, 133, 159. Общая стоимость работ по замене изношенных участков тепловых сетей оценивается в 108,601 млн. руб.

Полная стоимость работ по третьему этапу модернизации сетей теплоснабжения Славгородского городского округа оценивается в 152,35 млн. руб.

Прочие работы по модернизации системы теплоснабжения и реконструкции сетей теплоснабжения, запланированные на период до 2016 года включительно.

Параллельно работам по вышеперечисленным этапам, модернизация системы теплоснабжения должна коснуться и пригородной зоны теплоснабжения, и сельской зоны.

Тепловые сети котельных пригородной части, в поселке Селекционный и Керамблоки, будут подвержены процедуре объединения, с реконструкцией одной из котельных. Предполагается, что потребители котельной № 37 будут подключены к сетям котельной № 24, так как мощность котельной № 24 позволяет подключить к своим сетям дополнительную нагрузку. Общая протяженность соединяющей сети составит − 1,48 км., диаметр соединяющей ТС - 219 мм. Стоимость прокладки обойдется в 13,13 млн. руб. Также необходимо произвести реконструкцию некоторых участков тепловых сетей данных котельных, общий износ которых на сегодняшний день уже превысивший 50 %. Общая протяженность таких сетей уже превысила 15 км. Данные работы оцениваются в 80,23 млн. руб. и они могут быть выполнены в перспективных работах до 2027 года.

По котельным сельской зоны теплоснабжения также предусмотрены работы по укрупнению систем теплоснабжения, с объединением тепловых сетей. Так, в селе Знаменка предусматривается ликвидация котельной № 17 с подключением сетей данной котельной на котельную № 16. Для объединения сетей будет необходима прокладка труб диаметром 108 мм., общей стоимостью 0,64 млн. руб. В селе Семеновка также будет ликвидироваться одна из двух котельных (20, 22), с переключением нагрузки на вторую котельную. Общие затраты на прокладку соединяющей тепловой сети составят 0,39 млн. руб. В остальных сельских населенных пунктах предусмотрена модернизация ветхих сетей теплоснабжения, с заменой изношенных участков, однако данные работы предусматриваются с перспективой до 2027 года.

Работы, предусмотренные на перспективу до 2027 года

Прежде всего, главной работой по укрупнению сетей теплоснабжения Славгородского городского округа, может стать присоединение к котельной № 10 потребителей котельных № 23

Протяженность тепловой сети в двухтрубном варианте составит 1,67 км. С диаметром трубы 108 мм. Общая стоимость данных работ – 11,42 млн. руб.

Кроме того, на перспективу предполагаются работы по реконструкции сетей, износ которых более 50 %, котельных сельской зоны №№ 19, 21, 22.Общая протяженность

которых составляет более 18 км. И ориентировочная стоимость работ будет 94,92 млн. руб.

В данную перспективу предполагается заложить затраты на замену ветхих сетей котельных №№ 24 и 37, описанные выше. Общая протяженность таких сетей уже превысила 15 км. Данные работы оцениваются в 80,23 млн. руб. Работа по объединению сетей теплоснабжения будет спроектирована и проанализирована на основе построенной электронной модели тепловых сетей Славгородского городского округа.

Впоследствии, для повышения надежности работы системы теплоснабжения, для обеспечения оперативности в ликвидации аварий, а также обеспечения возможности предупреждения аварий, по итогам реконструкции тепловых сетей, рекомендовано приобретение диагностической аппаратуры, которая дистанционным методом позволит производить поиск утечек и диагностику состояния трубопроводов.

Предполагаемые мероприятия по модернизации системы ГВС и системе водоподготовки на котельных № 10, 38.

Для развития системы горячего водоснабжения, в мероприятия по модернизации системы теплоснабжения необходимо заложить прокладку обратной трубы, для систем теплоснабжения и ГВС котельных №№ 6, 10, 13. Данные котельные изначально являлись для своих потребителей поставщиками горячего водоснабжения, однако по причине отсутствия рециркуляции ГВС в системе, горячая вода, подающаяся потребителям, не соответствует температурным нормам, и качество горячего водоснабжения на сегодняшний день является неудовлетворительным.

Таблица 43 Технические характеристики сетей горячего водоснабжения

Пууах сата	Общая	Пс	дземная	Надземная		
Диаметр (условный) мм	протяженность,	Прямая,	Обратная,	Прямая,	Обратная,	
(условный) мм	M	M	M	M	M	
Котельная № 6						
57	53	53	-			
76	93	93	_			
89	74	74	_			
Котельная № 10						
76	123	123	-			
89	113			113	-	
89	64	64	-			
114	332			332	-	
114	455	455	-			
159	331			331	-	
159	576	576	-			
219	335			335	-	
219	21	21	-			
Котельная № 13						
57	128			128	-	
57	29	29	_			
76	27	27	_			
108	154	154	_			

Предлагаемые работы по прокладке обратной трубы ГВС оцениваются в 19,89 млн. руб., однако эта сумма не столь значительна по сравнению с социальным эффектом, который будет получен в результате проведения данных работ (значительная часть жителей города будет обеспечена качественным горячим водоснабжением, соответствующим действующим нормативным показателям).

Помимо этого, необходимо также решить вопрос водоподготовки, ведь под воздействием технической очистки на городских водопроводных станциях вода приобретает дополнительную коррозийную активность в связи с увеличением содержания в ней сульфатов, углекислоты, хлоридов, активного хлора, уменьшения рН воды и щелочности. Поэтому водоподготовка является одним из факторов, влияющих на срок службы трубопроводов тепловых сетей. Водоподготовка — это, в первую очередь, деаэрация подпиточной воды для тепловой сети (для снижения содержания кислорода и углекислого газа в подпиточной воде) и последующий контроль качества воды на источнике теплоснабжения.

После проведения всех работ по замене котельного оборудования и закольцовки системы теплоснабжения городской зоны, возникнет необходимость полной реконструкции системы водоочистки на модернизируемых котельных №№ 10 и 38, а также организации лаборатории по оценке качества воды.

На котельную № 38 рекомендуется установка водоочистительной установки производительностью не мене 4,2 м³/час. Такая установка с системами умягчения воды, обезжелезивания и автоматической дозацией подающейся воды, а также с полным монтажом и всеми комплектующими обойдется в 270-310 тыс. руб. Исходя из подключенной нагрузки, для котельной № 10 необходимо аналогичная установка, однако с большей производительностью. Производительность на данной котельной должна быть не менее 10,5 - м³/час. Такая установка с монтажом обойдется в 480-525 тыс. руб. Также необходимо создание лаборатории по отслеживанию качества воды, которую целесообразно разместить на площадях данных котельных. Стоимость лабораторного оборудования, для такой мини-лаборатории, при минимальной комплектации, оценивается в 117,89 тыс. руб.

Мероприятия по модернизации системы теплоснабжения

Часть котельных с небольшой выработкой характеризуется высокими эксплуатационными издержками, в связи с чем планируется их ликвидация и подключение потребителей этих котельных к источникам с большей установленной мощностью, что позволит существенно сократить издержки.

Модернизация системы теплоснабжения обеспечивается выполнением следующих мероприятий:

- подключение потребителей котельных с незначительной выработкой к более крупным котельным № 10 и № 38 с закольцовкой тепловых сетей;
- поэтапная реконструкция сетей теплоснабжения, имеющих большой износ и объединение тепловых сетей котельных сельской зоны;
 - модернизация котельного оборудования на котельных №№ 10, 38, 24, 16, 20, 14.

Перечень мероприятий по капитальному ремонту, реконструкции (модернизации) системы теплоснабжения Славгородского городского округа на 2012-2027 гг. МУП «Славгородские тепловые сети»

	«Славгородские тепловые ести»		
№ π/π	Мероприятия по модернизации сетей теплоснабжения	Сроки выполн.	Объемы финансирования, тыс. руб.
1-й п	лериод 2012-2016 гг.		1.
1.	Участок тепловой сети от котельной № 38 до TC котельной № 6		
2.	Участок тепловой сети от котельной № 6 до TC котельной № 5		
3.	Участок тепловой сети от котельной № 5 до TC котельной № 9		
4.	Участок тепловой сети от котельной № 9 до ЦТП*		
5.	Участок тепловой сети ЦТП до котельной № 3		
6.	Участок тепловой сети от котельной № 3 до TC котельной № 4	2012 г.	45 630
7.	Участок тепловой сети от котельной № 4 до TC котельной № 11		
8.	Участок тепловой сети ЦТП до котельной № 7		
9.	Участок тепловой сети от котельной № 7 до ТС котельной № 1		
10.	Участок тепловой сети от котельной № 1 до TC котельной № 2		
11.	Участок тепловой сети от котельной № 2 до TC котельной № 12		
12.	Модернизация ветхих тепловых сетей		101 731
	Итого 2012 г.	2012 г.	147 361
1.	Частичная прокладка магистральной тепловой сети для подключения к ней потребителей котельных №№ 8, 13, 15, 39.		67 012
2.	Работы по присоединению к магистральной ветке котельной № 13, с подключением к данной котельной потребителей котельных №№ 8, 15, 39		12 820
3.	Прокладка от котельной № 39 тепловой сети до котельной № 8	2013 г.	4 350
4.	Прокладка от котельной № 15 тепловой сети до котельной № 8		4 620
5.	Прокладка от котельной № 8 тепловой сети до котельной № 13		7 340
6.	Модернизация ветхих тепловых сетей		61 951
	Итого 2013 г.	2013 г.	158 093
1.	Завершение строительства магистральной сети до котельной № 38		34 519
2.	Прокладка одиночной трубы от магистральной сети до ЦТП котельной № 38	2014 г.	9 230
3.	Модернизация ветхих тепловых сетей		108 601
	Итого 2014 г.	2014 г.	152 350
1.	Модернизация котельного оборудования котельных №№ 10, 38.	2015 г.	18 800
2.	Модернизация котельного оборудования котельных	2015 г.	4 100

	№№ 16, 20, 24		
3.	Модернизация ветхих тепловых сетей		54 275
4.	Прокладка обратной трубы для существующих сетей ГВС		19 890
	Итого 2015 г.	2015 г.	97 065
1.	Модернизация котельного оборудования сельской зоны теплоснабжения		13 140
2.	Модернизация ветхих тепловых сетей	2016 г.	93227
3.	Монтаж систем водоподготовки на котельных №№ 10, 38		835
4.	Итого 2016 г.	2016 г.	107 202
	Всего по первому периоду	2012- 2016 гг.	662 071
2-й г	период 2017-2027 гг.		
1.	Модернизация ветхих тепловых сетей	2017 -	53 228
	Всего по 2-му периоду		53 228
	Всего в рамках программы	2027 гг.	715 299

На долгосрочную перспективу 2017-2027 годы включены мероприятия по замене участков тепловых сетей, которые не являются магистральными, но также обеспечивают теплом жителей Славгородского городского округа (диаметр от: 108 – 159 мм) и уже давно выработали свой эксплуатационный срок.

Основные показатели работы системы теплоснабжения с учетом перечня мероприятий

Основными производственными показателями работы системы теплоснабжения МУП «Славгородские тепловые сети» с учетом перечня мероприятий до 2027 года являются:

- объем произведенной тепловой энергии 2027 г. 124 220 Гкал/год;
- расход тепла на собственные нужды 2027 г. 947,8 Гкал/год;
- отпуск (реализация) тепловой энгергии 2027 г. 143 972 Гкал/год;
- объем потерь тепловой энергии 2027 г. 10 485 Гкал/год.

Расчёт сметы затрат и перспективного тарифа на 2012-2016 годы и на период до 2027 года

Таблица 45 Тариф на услуги теплоснабжения МУП «Славгородские тепловые сети»

№ п/п	Показатели	Факт 2011 г.	2012-2013	2013 - 2014 гг.	2014-2015	2015-2016	
1	Объем реализации услуг, тыс. Гкал	120,68	121,99	122,099	123,02	123,1	
Фин	Финансовые потребности для реализации производственной программы						
2	Топливо	59131,7	54992,48	51143,01	47563	44233,59	
3	Электроэнергия	14746,2	14972,91	15203,1	15436,83	15674,16	

4	Холодная вода	1284,5	1304,248	1324,299	1344,659	1365,332
5	Вспомогательные материалы	5760,1	5848,656	5938,573	6029,873	6122,576
6	Фонд оплаты труда основных рабочих	31607,9	32093,84	32587,25	33088,25	33596,95
7	Отчисления на соц. нужды	10809,9	10976,09	11144,84	11316,18	11490,15
8	Цеховые расходы	4038,7	4100,791	4163,837	4227,851	4292,85
9	Амортизационные отчисления	1748,9	1775,788	1803,089	1830,809	1858,956
10	Прочие	11242,7	11415,55	11591,05	11769,25	11950,19
11	Всего прямых затрат	129127,9	137480,3	134899	132606,7	130584,7
12	Общехозяйственные расходы	11242,7	11415,55	11591,05	11769,25	11950,19
13	ИТОГО полная стоимость	140739,4	148895,9	146490,1	144375,9	142534,9
14	Себестоимость 1 Гкал	1085,88	1220,57	1199,757	1173,614	1157,85
15	Тариф на отпуск 1 Гкал	1085,88	1281,34	1475,32	1584,76	1699,6

Таблица 46 Расчетная среднегодовая смета затрат и тариф теплоснабжения МУП «Славгородские тепловые сети» на 2012-2027 гг.

№ п/п	Показатели	Средний за 2013 г.	Средний за 2014 г.	Средний за 2015 г.	2027 г.
1	Объем реализации услуг, тыс. Гкал	122,04	122,561	123,06	124,22
Фин	ансовые потребности для реализа	ции произво	дственной п	рограммы	
2	Топливо	53067,74	49353	45898,29	47734,22
3	Электроэнергия	15088	15319,97	15555,5	16177,72
4	Холодная вода	1314,274	1334,479	1354,996	1409,195
5	Вспомогательные материалы	5893,614	5984,223	6076,224	6319,273
6	Фонд оплаты труда основных рабочих	32340,55	32837,75	33342,6	34676,3

7	Отчисления на соц. нужды	11060,46	11230,51	11403,17	11859,29
8	Цеховые расходы	4132,314	4195,844	4260,351	4430,765
9	Амортизационные отчисления	1789,438	1816,949	1844,883	1918,678
10	Прочие	11503,3	11680,15	11859,72	12334,11
11	Всего прямых затрат	136189,7	133752,9	131595,7	136859,6
12	Общехозяйственные расходы	11503,3	11680,15	11859,72	12334,11
13	ИТОГО полная стоимость	147693	145433	143455,4	149193,7
14	Себестоимость 1 Гкал	1210,164	1186,685	1165,732	1632,025
15	Тариф на отпуск 1 Гкал	1378,33	1530,04	1642,18	2299,05

За счёт проведения мероприятий по программе «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Славгородского городского округа в 2012-2015 годах и в перспективе до 2025 года» в 2014 году будет наблюдаться существенное снижение затрат на топливо при производстве тепловой энергии, что позволит увеличить инвестиции на реконструкцию и капитальный ремонт сетей теплоснабжения. Данные изменения сформируются после переключения основной нагрузки на котельные №№ 10, 38.

Обоснование финансовой потребности по источникам

Источники финансирования:

- Для реализации мероприятий, направленных на повышение технических и экономических характеристик, а также по энергосбережению и повышению энергетической эффективности теплоснабжения Славгородского городского округа в 2012 г. планируется привлечение денежных средств в размере 147,361 млн. руб., в том числе 7,413 млн. руб. за счет включения инвестиционной составляющей в тариф по теплоснабжению (надбавка к тарифу) и 139,948 млн. руб. за счет собственных средств предприятия.
- Для реализации мероприятий, направленных на повышение технических и экономических характеристик теплоснабжения Славгородского городского округа в 2013 г. планируется привлечение денежных средств на модернизацию сетей и котельного оборудования 158,093 млн. руб., в том числе 33,646 млн. руб. за счет включения инвестиционной составляющей в тариф по теплоснабжению (надбавка к тарифу) и 124,447 млн. руб. за счет собственных средств предприятия.
- В 2014 г. планируется привлечение денежных средств на модернизацию сетей и оборудования 152,35 млн. руб., в том числе 50,578 млн. руб. за счет включения инвестиционной составляющей в тариф по теплоснабжению (надбавка к тарифу) и 101,772 млн. руб. за счет собственных средств предприятия.
- В 2015 г. планируется привлечение денежных средств на модернизацию сетей и оборудования 97,065 млн. руб., в том числе 66,691 млн. руб. за счет включения

инвестиционной составляющей в тариф по теплоснабжению (надбавка к тарифу) и 30,373 млн. руб. за счет собственных средств предприятия.

- В 2016 г. планируется привлечение денежных средств на модернизацию сетей и оборудования 107,202 млн. руб., в том числе 93,368 млн. руб. – за счет включения инвестиционной составляющей в тариф по теплоснабжению (надбавка к тарифу) и 13,834 млн. руб. за счет собственных средств предприятия.

5.3. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении

Данный раздел не прорабатывался в связи с тем, что организация ОАО «Алтайкрайэнерго» Славгородские МЭС отказалась предоставить какую-либо информацию о собственном имуществе, существующем положении и планах по развитию.

5.4. Программа инвестиционных проектов в утилизации (захоронении) ТБО

Основной целью Программы является повышение эффективности, надежности и устойчивости функционирования системы захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов за счет ее модернизации.

Задачи Программы:

- повышение надежности, качества и эффективности услуг по захоронению (утилизации) ТБО;
- повышение уровня обеспеченности населения услугами по захоронению (утилизации) ТБО;
- обеспечение инвестиционной привлекательности и привлечение инвестиций, как из бюджетных, так и из внебюджетных источников;
 - формирование источников окупаемости инвестиций;
- создание системы управления, мониторинга и контроля за повышением надежности и эффективности функционирования полигона ТБО;
- создание системы информационной поддержки разработки и реализации нормативно-правовых, организационных и технических решений по повышению эффективности, надежности и устойчивости функционирования системы захоронения (утилизации) ТБО;
 - снижение экологической нагрузки.

Модернизация системы захоронения (утилизации) ТБО включает мероприятия по реконструкции полигона ТБО в соответствии с Федеральным законом от 24 июня 1998 г. (с изменениями от 8 мая 2012 года) № 89 ФЗ «Об отходах производства и потребления» и «Инструкцией по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов ТБО» от 2 ноября 1996 г., а так же мероприятия по приобретению спецтехники:

- 1. Разработка проектно-сметной документации на полигон ТБО города Славгорода, в т.ч:
 - разработка проекта полигона;
 - определение компонентного состава отходов;
 - паспорт отходов.
 - 2. Обустройство хозяйственной зоны (инженерные сооружения и коммуникации);
 - 3. Установка ограждения полигона, в т.ч.:
 - строительство траншеи глубиной 2 м для перехвата талых и ливневых вод;
 - установка шлагбаума.
 - 4. Приобретение спецтехники, в т.ч.:
 - Экскаватор-погрузчик ЭО-2626:

Технические характеристики:

- Базовое шасси: МТЗ 82.1;
- Эксплуатационная масса: 6600 кг.;
- Габаритные размеры: 7800х2500х3900 мм;
- Геометрическая емкость ковша погрузчика/Грузоподъемность фронтального погрузчика: 0,7 м³/ 700-750 кг.;
- Наибольшая высота погрузки: 2500 мм;
- Номинальная емкость ковша экскаватора: 0,25 м3;
- Наибольшая глубина копания: 4,15 м;

- Наибольший радиус копания: 5,3 м;
- Наибольшая высота выгрузки: 3,2 м.
- Цена с доставкой: 1 200 000 р.
- **-** Бульдозер Б10M.0801E

Технические характеристики:

- Эксплуатационная мощность, кВт (л.с.): 132 (180);
- Габаритные размеры: 5385х2480х3250 мм;
- Частота вращения, номинальная, об/мин:1250;
- Ширина башмака гусеницы, мм.: 500;
- Дорожный просвет (на твердом грунте), мм.: 435;
- Масса эксплуатационная, кг: 18700;
- Цена с доставкой: 3 300 000 р.;
- 5. Разработка проектно-сметной документации на полигоны ТБО в сельской местности.
 - 6. Обустройство полигонов ТБО на территории сельской местности.

Ежегодный перечень мероприятий и работ по реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа город Славгород в сфере утилизации ТБО включает в себя мероприятия по техническому перевооружению и приведению в соответствие с санитарно-эпидемиологическими нормами и правилам эксплуатации объектов, используемых для захоронения ТБО (таблица 47).

Таблица 47 Мероприятия по совершенствованию системы утилизации (захоронения) ТБО городского округа город Славгород на период 2013 - 2027 г.г.

Технические	ВСЕГО,	Реализация Программы по годам				
мероприятия	тыс. руб.		1 этап			2 этап
		2013	2014	2015	2016	2017 - 2027
Модернизация системы						
утилизации на полигоне ТБО	7810,63	480,0		450,0	762,69	6117,94
г. Славгород, в т.ч.:						
Разработка проектно-сметной документации	480,0	480,0				
Обустройство хозяйственной зоны полигона	450,0			450,0		
Установка ограждения	560,0				560,0	
Приобретение спецтехники, в т.ч.:	4500,0					
Приобретение экскаватора-погрузчика	1469,7				202,69	1267,01
Приобретение бульдозера	4850,93					4850,93
Модернизация системы						
утилизации на полигонах ТБО	1580,0		686,4	469,78	423,82	
в сельской местности, в т.ч.:						
Разработка проектно-сметной						
документации на полигоны ТБО	800,0		686,4	113,6		
в сельской местности						
Обустройство полигонов ТБО в сельской местности	780,0			356,18	423,82	

Приобретение Экскаватора-погрузчика ЭО-2626 запланировано в 2017 году на заёмные средства, вследствие чего произойдет резкое увеличение расходов по текущим статьям затрат на содержание техники, а так же на оплату труда в размере 1074,37. Расчёт по кредиту будет производиться последующие 3 года в период 2017-2019 годы за счёт инвестиционной составляющей в тарифе, переплата за пользование кредитом составит 269,7 тыс. руб.

Расчёт показателей затрат на эксплуатацию экскаватора-погрузчика ЭО-2626

- 1. Норма рабочего времени в день 5,42 часа;
- 2. Рабочее время весь период 210 дней х 5,42 ч. 1138,2 ч;
- 3. Стоимость одного часа 792,92 руб.;
- 4. Стоимость за весь период 1138,2 х 792,92–902501,5 руб.

Таблица 48

п/п Наименование статей затрат показатели, руб/маш час 1 Оплата труда с учетом резерва отпуска по штатному расписанию 6375x1,8x1,60x12:1986 = 110,94 122,26 Резерв на отпуск: дополнительный отпуск по аттестации − 12 дн. 18360:29,4x36:1986 = 11,32 122,26 2 Страховые взносы в государственные внебюджетные фонды −30,3% 37,05 3 Амортизационные отчисления: Балансовая стоимость 1200000 Срок полезного использования 96 Срок эксплуатации 8 Годовая сумма амортизации 12 Годовая сумма амортизации 12 Годовая сумма амортизации 1200000x12:100:1986 72,50 4 Топливо 4.1 3атраты на автомобильное топливо- дизель Расход по норме 6,5 л/ч. Надбавка зимняя 12% 0,78 Установленная норма с учетом зимней надбавки 7,28 (6,5л x 7)+(7,28 x 5): 12= 6,83 Средний пробет 6,83x33,70 230,17 4.2 Затраты на смазочные материалы Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: - моторные масла 0,4 - специальные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83x1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла 434,05	No		Таолица 46
Оплата труда с учетом резерва отпуска по штатному расписанию 6375x1,8x1,60x12:1986 = 110,94 Резерв на отпуск: дополнительный отпуск по аттестации — 12 122,26 ди.		II	1
1 Оплата труда с учетом резерва отпуска по штатному расписанию 6375x1,8x1,60x12:1986 = 110,94 Резерв на отпуск: дополнительный отпуск по аттестации − 12 ди. 122,26 ди. 18360:29,4x36:1986 = 11,32 2 Страховые взносы в государственные внебюджетные фонды −30,3% 37,05 3 Амортизационные отчисления:	П/П	наименование статеи затрат	
расписанию 6375x1,8x1,60x12:1986 = 110,94 Резерв на отпуск: дополнительный отпуск по аттестации – 12 дн. 18360:29,4x36:1986 = 11,32 2 Страховые взносы в государственные внебюджетные фонды –30,3% 3 Амортизационные отчисления: Балансовая стоимость 1200000 Срок полезного использования 96 Срок эксплуатации 8 Годовая норма амортизации 12 Годовая норма амортизации 12 Годовая сумма амортизации 1200000x12:100:1986 4 Топливо 4.1 Затраты на автомобильное топливо- дизель Расход по норме 6,5 л/ч. Надбавка зимия 12% 0,78 Установленная норма с учетом зимней надбавки 7,28 (6,5л х 7)+(7,28 х 5): 12= 6,83 Средний пробег 6,83x33,70 4.2 Затраты на смазочные материалы Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: - моторные масла 3,2 - трансмиссионные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83x1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла 434,05			руб/маш час
122,26 136,00x12:1986 = 110,94 122,26 132 137,05 136,00x12:1986 = 110,94 137,05 137,05 137,05 130,3% 130,3% 130,3% 130,000 130,	1		
Резерв на отпуск: дополнительный отпуск по аттестации − 12 дн. 18360:29,4x36:1986 = 11,32 2 Страховые взносы в государственные внебюджетные фонды			
дн. 18360:29,4х36:1986 = 11,32 2 Страховые взносы в государственные внебюджетные фонды 37,05 -30,3% 3 Амортизационные отчисления: Балансовая стоимость 1200000 Срок полезного использования 96 Срок эксплуатации 8 Годовая норма амортизации 12 Годовая сумма амортизации 1200000x12:100:1986 4 Топливо 4.1 Затраты на автомобильное топливо- дизель Расход по норме 6,5 л/ч. Надбавка зимняя 12% 0.78 Установленная норма с учетом зимней надбавки 7,28 (6,5л х 7)+(7,28 х 5): 12= 6,83 Средний пробег 6,83х33,70 4.2 Затраты на смазочные материалы Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: - моторные масла 3,2 - транемиссионные масла 0,4 - специальные масла 0,4 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83х1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла 434,05			
18360:29.4x36:1986 = 11,32 2 Страховые взносы в государственные внебюджетные фонды −30,3% 3 Амортизационные отчисления: Балансовая стоимость 1200000 Срок полезного использования 96 Срок эксплуатации 8 Годовая норма амортизации 12 Годовая сумма амортизации 1200000x12:100:1986 72,50 4 Топливо 4.1 Затраты на автомобильное топливо- дизель Расход по норме 6,5 л/ч. Надбавка зимня 12% 0,78 Установленная норма с учетом зимней надбавки 7,28 (6,5 л х 7)+(7,28 х 5): 12= 6,83 Средний пробег 6,83x33,70 4.2 Затраты на смазочные материалы Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: - моторные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83x1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла 434,05		Резерв на отпуск: дополнительный отпуск по аттестации – 12	122,26
2 Страховые взносы в государственные внебюджетные фонды -30,3% 37,05 3 Амортизационные отчисления: Балансовая стоимость			
-30,3% 3 Амортизационные отчисления: Балансовая стоимость 1200000 Срок полезного использования 96 Срок эксплуатации 8 Годовая норма амортизации 12 Годовая сумма амортизации 1200000x12:100:1986 4 Топливо 4.1 Затраты на автомобильное топливо- дизель Расход по норме 6,5 л/ч. Надбавка зимняя 12% 0,78 Установленная норма с учетом зимней надбавки 7,28 (6,5л x 7)+(7,28 x 5): 12= 6,83 Средний пробег Средний пробег 6,83x33,70 4.2 Затраты на смазочные материалы Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: 3,2 - трансмиссионные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83x1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла - моторные масла 434,05			
3 Амортизационные отчисления: Балансовая стоимость 1200000 Срок полезного использования 96 Срок эксплуатации 8 Годовая норма амортизации 12 Годовая сумма амортизации 12000000x12:100:1986 72,50 4 Топливо 4.1 Затраты на автомобильное топливо- дизель Расход по норме Надбавка зимняя 12% Установленная норма с учетом зимней надбавки 7,28 Установленная норма с учетом зимней надбавки 7,28 (6,5л x 7)+(7,28 x 5): 12= 6,83 230,17 Средний пробег 230,17 4.2 Затраты на смазочные материалы Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: - моторные масла 3,2 - трансмиссионные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83x1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла 434,05	2	1 1	37,05
Балансовая стоимость 1200000 Срок полезного использования 96 Срок эксплуатации 8 Годовая норма амортизации 12 Годовая сумма амортизации 1200000x12:100:1986 4 Топливо 4.1 Затраты на автомобильное топливо- дизель Расход по норме 6,5 л/ч. Надбавка зимняя 12% Установленная норма с учетом зимней надбавки 7,28 (6,5л x 7)+(7,28 x 5): 12= 6,83 Средний пробег Средний пробег 230,17 4.2 Затраты на смазочные материалы Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: - моторные масла - пластичные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83x1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла			
Срок полезного использования 96 Срок эксплуатации 8 Годовая норма амортизации 12 Годовая сумма амортизации 1200000x12:100:1986 4 Топливо 4.1 Затраты на автомобильное топливо- дизель Расход по норме 6,5 л/ч. Надбавка зимняя 12% Установленная норма с учетом зимней надбавки 7,28 (6,5 л х 7)+(7,28 х 5): 12= 6,83 230,17 Средний пробег 6,83x33,70 4.2 Затраты на смазочные материалы Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: - моторные масла - трансмиссионные масла 0,4 - специальные масла 0,4 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83x1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла 434,05	3		
Срок эксплуатации 8 Годовая норма амортизации 12 Годовая сумма амортизации 1200000x12:100:1986 4 Топливо 4.1 Затраты на автомобильное топливо- дизель Расход по норме 6,5 л/ч. Надбавка зимняя 12% Надбавка зимняя 12% 0,78 Установленная норма с учетом зимней надбавки 7,28 (6,5л x 7)+(7,28 x 5): 12= 6,83 230,17 Средний пробег 6,83x33,70 4.2 Затраты на смазочные материалы Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: - моторные масла - трансмиссионные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83x1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла 434,05			
Годовая норма амортизации 12 Годовая сумма амортизации 1200000x12:100:1986 72,50 4 Топливо 4.1 Затраты на автомобильное топливо- дизель Расход по норме 6,5 л/ч. Надбавка зимняя 12% 0,78 Установленная норма с учетом зимней надбавки 7,28 (6,5 л х 7)+(7,28 х 5): 12= 6,83 Средний пробег 230,17 4.2 Затраты на смазочные материалы Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: - моторные масла 3,2 - трансмиссионные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83x1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла 434,05		<u> </u>	
Годовая сумма амортизации 1200000x12:100:1986 72,50 4 Топливо 72,50 4.1 Затраты на автомобильное топливо- дизель Расход по норме			
4.1 Затраты на автомобильное топливо- дизель Расход по норме			
4.1 Затраты на автомобильное топливо- дизель Расход по норме 6,5 л/ч. Надбавка зимняя 12% 0,78 Установленная норма с учетом зимней надбавки 7,28 (6,5 л х 7)+(7,28 х 5): 12= 6,83 230,17 Средний пробег 230,17 4.2 Затраты на смазочные материалы Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: - моторные масла 3,2 - трансмиссионные масла 0,4 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83х1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: моторные масла 434,05		Годовая сумма амортизации <u>1200000x12:100:1986</u>	72,50
Расход по норме	4	Топливо	
Надбавка зимняя 12%	4.1	Затраты на автомобильное топливо- дизель	
Надбавка зимняя 12%		Расход по норме 6,5 л/ч.	
(6,5л x 7)+(7,28 x 5): 12= 6,83 Средний пробег 230,17 4.2 Затраты на смазочные материалы Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: - моторные масла 3,2 - трансмиссионные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83х1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: 434,05			
(6,5л x 7)+(7,28 x 5): 12= 6,83 Средний пробег 230,17 4.2 Затраты на смазочные материалы Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: - моторные масла 3,2 - трансмиссионные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83х1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: 434,05		Установленная норма с учетом зимней надбавки	
4.2 Затраты на смазочные материалы Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: - моторные масла			
4.2 Затраты на смазочные материалы Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: 3,2 - моторные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83х1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: 434,05		Средний пробег	230,17
Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: - моторные масла 3,2 - трансмиссионные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83х1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла 434,05			
Норма расхода масел в литрах на 100л. общего расхода топлива автомобиля: - моторные масла 3,2 - трансмиссионные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83х1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла 434,05	4.2	Затраты на смазочные материалы	
топлива автомобиля: - моторные масла 3,2 - трансмиссионные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83х1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла 434,05			
- трансмиссионные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83х1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла 434,05			
- трансмиссионные масла 0,4 - специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83х1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла 434,05		- моторные масла <u>3,2</u>	
- специальные масла 0,1 - пластичные смазки 0,3 Общий расход топлива 6,83х1986:100 135,64 Годовой расход масел в литрах: - моторные масла 434,05		<u> </u>	
- пластичные смазки			
Общий расход топлива 6,83х1986:100			
Годовой расход масел в литрах: - моторные масла 434,05			
- моторные масла <u>434,05</u>			
- траномиссионные масла		- трансмиссионные масла <u>54,26</u>	
- специальные масла <u>13,56</u>		<u> </u>	

	- пластичные смазки 40,69	
	Стоимость смазочных материалов, руб.	
	- моторные масла <u>81,60</u>	
	- трансмиссионные масла <u>89,80</u>	
	- специальные масла <u>125,08</u>	
	- пластичные смазки <u>176,25</u>	
	Стоимость смазочных материалов, тыс.руб.	
	- моторные масла <u>35418</u>	
	- транемиссионные масла 4873	
	- специальные масла <u>1696</u>	
	- пластичные смазки <u>7172</u>	
	Итого по смазочным материалам 49159	
	Норма масел увеличивается на 20%, т.е. автомобиль находится	
	в эксплуатации свыше 5 лет 49159:1986	24,75
5	Затраты на ремонт, диагностирование и техническое	
	обслуживание техники.	
	Норма годовых затрат в % к балансовой стоимости <u>35</u>	
	Балансовая стоимость 1442200	
	Формула расчета:	
	$P = \underline{bCxHP} = \underline{1200000x35}$	
	Tx100 1986x100	211,48
6	Затраты на замену шин	
	Автошины по норме <u>2м.+2б. = 4</u>	
	Скорость передвижения 27 км.	
	Норма пробега 50000	
	Стоимость одного колеса	
	мал9000	
	бол	
	Норма времени с коэффициентом использования	
	Расчет по норме: ((2х9000)+(2х12000))х27:50000	22,68
7	Охрана труда	6,5
7.1	Противопожарная безопасность	,
	- огнетушитель	0,31
7.2	- страхование 1257:1986	0,63
	- медосмотр	0,65
	Норма выдачи инвентаря, дезинфекции, моющих средств:	~,~Z
7.3	- мыло <u>0,4x12x20=</u>	
	96	
	- аптечка <u>250</u>	
	- ведро	
	- щетка <u>130х2=260</u>	
	- ветошь 50x5 =250	0,71
	- стр.	0,71
	порошок 0,450х2х56=302	
	- дезинфекция <u>1407:1996</u>	
7.4	Бесплатная выдача специальной одежды, обуви и других	
/	средств:	
	- костюм х/б 1х2500=2500	
	- рукавицы комбинированные <u>6x20=120</u>	4.20
	- утепленная куртка	4,20
	0.8x5500=4400 VEGETAL STATE OF THE STATE OF	
	- утепленные брюки	

	налог	0,13600:1986	792,92
	- транспортный	0.12600.1006	6,85
10	Налоги, сборы, отчисления		
9	Общеэксплуатационные расход	ы <u>0,24x122,26</u>	29,34
8	Цеховые расходы	0,24x122,26	29,34
	$4 \times 30 = 120:1986$		
	0,8x1500=1200 - рукавицы теплые		

Приобретение бульдозера Б10М.0801Е запланировано в 2019 году так же на заёмные средства, вследствие чего произойдет увеличение расходов по текущим статьям затрат на содержание техники, а так же на оплату труда в размере 1003,04 тыс. руб. Расчёт по кредиту будет производиться последующие 5 лет в период 2020-2024 годы за счёт инвестиционной составляющей в тарифе, переплата за пользование кредитом составит 1550,93 тыс. руб.

Расчёт показателей затрат на эксплуатацию бульдозера Б10М.0801Е

- 1. Норма рабочего времени в день 4,47 часов;
- 2. Рабочее время весь период 210 дней х 4,63 ч. 938 ч;
- 3. Стоимость одного часа –1063,47 руб.;
- 4. Стоимость за весь период 938 x 1129,71=997534,86 руб.

Таблица 49

No		Нормативные
п/п	Наименование статей затрат	показатели,
11/11		руб./маш. час
1	Оплата труда с учетом резерва отпуска по штатному	
	расписанию	
	7854x1,8x1,60x12:2490=109,0	
	Резерв на отпуск: дополнительный отпуск по аттестации – 12	120,12
	дн.	
	22620:29,4x36:2490=11,12	
2	Страховые взносы в государственные внебюджетные фонды	
	- 30,3%	36,4
3	Амортизационные отчисления:	
	Балансовая стоимость	
	Срок полезного использования120	
	Срок эксплуатации10	
	Годовая норма амортизации 12,5%	
	Годовая сумма амортизации <u>3300000x12,5:100:2490</u>	165,66
4	Топливо	
4.1	Затраты на автомобильное топливо- дизель	
	Расход по	
	норме <u>83,4л./100км.</u>	
	Пониженная скорость 15%12,51	
	Надбавка зимняя 12%	
	Установленная норма с учетом зимней надбавки <u>95,91</u>	
	Средний пробег80 км.	
	<u>80x95,91:100:8=9,59</u>	257,4
	9,59x26,84	

4.2	Затраты на смазочные материалы	
4.2	Норма расхода масел в литрах на 100 л. общего расхода	
	топлива:	
	- моторные масла 3,2 - трансмиссионные масла 0,4	
	<u> </u>	
	- пластичные смазки <u>0,3</u>	
	Общий расход топлива <u>9,59x2100:100</u> <u>201,39</u>	
	Годовой расход масел в литрах:	
	- моторные масла 609,47	
	- трансмиссионные масла 76,18 по 10.05	
	- специальные масла 19,05	
	- пластичные смазки <u>57,14</u>	
	Стоимость смазочных материалов, руб.	
	- моторные масла <u>81,60</u>	
	- трансмиссионные масла <u>89,80</u>	
	- специальные масла <u>125,08</u>	
	- пластичные смазки <u>176,25</u>	
	Стоимость смазочных материалов, тыс.руб.	
	- моторные масла <u>4973</u>	
	- трансмиссионные масла	
	- специальные масла <u>2383</u>	
	- пластичные смазки <u>10070</u>	
	Итого по смазочным материалам 24275	
	Норма масел увеличивается на 20%, т.е. автомобиль находится	11,56
	в эксплуатации свыше 5 лет 24275:2100	
5	Затраты на ремонт, диагностирование и техническое	
	обслуживание техники.	
	Норма годовых затрат в % к балансовой стоимости <u>30</u>	
	Балансовая стоимость 3300000	
	Формула расчета:	
	$P = \underline{\text{BCxHP}} = \underline{3300000x30}$	
	Tx100 2490x100	397,59
6	Охрана труда	6,5
6.1	Противопожарная безопасность	
	- огнетушитель <u>620:2100</u>	0,29
6.2	- страхование	0,59
	- медосмотр <u>1300:2100</u>	0,62
6.3	Норма выдачи инвентаря, дезинфекции, моющих средств:	
	- МЫЛО	
	$\underline{-0.4 \times 12 \times 20 = 96}$	
	- аптечка <u>250</u>	0,71
	- ведро <u>250</u>	
	- щетка <u>130x2=260</u>	
	- ветошь 50x5 =250	
	- стр. порошок	
	<u>0,450x2x56=302</u>	
	- дезинфекция <u> 1408:2100</u>	
6.4	Бесплатная выдача специальной одежды, обуви и других	
	средств:	

	- костюм х/б		
	<u>1x2500=2500</u>		4,20
	- рукавицы комбинированные		
	6x20=120		
	- утепленная куртка		
	<u>0,8x5500=4400</u>		
	- утепленные брюки		
	<u>0,8x1500=1200</u> _		
	- рукавицы теплые		
	<u>4x30=120:2100</u>		
7	Цеховые расходы	0,24x138,64	33,27
8	Общеэксплуатационные расходы	0,24x138,64	33,27
9	Налоги, сборы, отчисления		
	- транспортный налог	3752:2100	1,79
	ИТОГО затрат на 1 час работы		1063,47

Таблица 50 Расчёт сметы затрат и перспективного тарифа на период 2012-2017 года и на период до 2027 года.

Статьи затрат	Единицы измерения	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2027 г.
Объем принимаемых ТБО	тыс. м ³	45,00	45,13	45,26	45,39	45,52	45,66	47,70
Финансовые показатели								
Топливо (ГСМ)	тыс. руб.	1175,9	1234,70	1296,43	1361,25	1429,31	1848,96	3269,76
Фонд оплаты труда	тыс. руб.	267,3	280,67	294,70	309,43	324,90	506,94	960,76
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	81,3	85,37	89,63	94,11	98,82	203,84	341,54
ТО и ТР	тыс. руб.	552,2	568,77	597,20	627,06	658,42	1011,16	2135,34
Цеховые расходы	тыс. руб.	583,7	607,05	637,40	669,27	702,73	819,46	1405,92
Амортизационный отчисления	тыс. руб.	-	-	-	-	-	82,52	364,00
Прочие расходы	тыс. руб.	229,5	240,98	253,02	265,67	278,96	302,27	476,10
Итого затрат по полной себестоимости	тыс. руб.	2889,9	3017,51	3168,39	3326,81	3493,15	4775,15	8953,41
Себестоимость 1 м ³ ТБО, без НДС	руб.	64,22	66,86	70,00	73,29	76,73	104,59	187,70
Прибыль	тыс. руб.	282,6	480,00	686,40	919,78	1186,51	385,62	160,12
Всего финансовые потребности	тыс. руб.	3172,5	3497,51	3854,79	4246,59	4679,66	5160,77	9113,53
Экономически обоснованный тариф за 1 м ³ ТБО	руб.	70,5	77,50	85,17	93,55	102,79	113,04	191,06
Рост тарифа		100,0	109,93	109,90	109,85	109,88	109,96	103,35

Основные показатели работы системы утилизации (захоронения) ТБО с учетом перечня мероприятий

Реализация мероприятий «Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Славгородского городского округа на 2012-2016 годы и на период до 2027 года» в части захоронения (утилизации) ТБО предполагает достижение следующих результатов:

- 1. Технологических результатов:
- соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для захоронения ТБО;
 - 2. Социально-экономических результатов:
- повышение качества условий проживания и коммунального обслуживания населения и организаций Славгородского городского округа.

Обоснование финансовой потребности по источникам

Финансовые потребности, необходимые для реализации Программы, обеспечиваются за счет включения инвестиционной составляющей в тариф, а также за счёт привлечения заемных средств и составят за период реализации Программы в части утилизации ТБО 9490,63 тыс. руб., в т.ч.:

- 1. 2013 год 480,0 тыс. руб., мероприятия по разработке проектно-сметной документации на полигон ТБО города Славгорода;
- 2. 2014 год 686,4 тыс. руб., мероприятия по разработке проектно-сметной документации на 7 полигонов ТБО в сельской местности;
- 3. 2015 год 919,78 тыс. руб., в т.ч.:
- 450,0 тыс. руб., мероприятия по обустройство хозяйственной зоны полигона ТБО города Славгорода;
- 113,6 тыс. руб., мероприятия по разработке проектно-сметной документации на 1 полигон ТБО в сельской местности;
- 356,18 тыс. руб., мероприятия по обустройству полигонов ТБО в сельской местности
 - 4. 2016 год 1186,51 тыс. руб., в т.ч.:
- 560,0 тыс. руб., мероприятия по установке ограждения полигона ТБО города Славгорода;
 - 202,69 тыс. руб., мероприятие по покупке экскаватора-погрузчика;
- 423,82 тыс. руб., мероприятия по обустройству полигонов ТБО в сельской местности
 - 5. 2017-2027 годы 6117,94 тыс. руб., мероприятия по приобретению спецтехники, в т.ч.:
 - 2017-2019 годы 1267,01 тыс. руб., расчет по кредиту на приобретение экскаватора-погрузчика;
 - 2020-2024 годы 4850,93 тыс. руб., расчет по кредиту на приобретение бульдозера;

Источники финансирования мероприятий, включенных в Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, определяются в инвестиционной программе организации коммунального комплекса, осуществляющей услуги в сфере утилизации ТБО, согласованной с органом местного самоуправления и утвержденной представительным органом муниципального образования.

Определение эффекта от реализации мероприятий

Приобретение экскаватора и поливомоечной машины обеспечит увеличение емкости полигона (благодаря тому, что увеличится коэффициент уплотнения отходов) без увеличения его площади. Социальный эффект от реализации мероприятий выражается в:

- улучшении экологической обстановки в МО;
- обеспечении необходимого объема и качества услуг по захоронению ТБО;
- улучшении санитарно-эпидемиологического состояния территорий.

5.5. Программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях, реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении

В Славгородском городском округе уже давно принята муниципальная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности производства работ и услуг на территории муниципального образования города Славгорода на 2010-2012 годы».

До 2010 года муниципальные учреждения городского округа не были в должной мере оснащены приборами учета теплоэнергии, горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, также как и многоквартирные дома. Энергетического обследования муниципальных учреждений и предприятий городского округа, как и многоквартирных домов не проводилось.

Основной целью муниципальной Программы является повышение энергетической эффективности при потреблении энергетических ресурсов и оптимизация потребления энергоресурсов бюджетными учреждениями Славгородского городского округа за счет снижения к 2013 году удельных показателей энергоемкости и энергопотребления, создание условий для перевода экономики района и бюджетной сферы на энергосберегающий путь развития.

Для достижения поставленной цели в ходе реализации Программы органам местного самоуправления необходимо решить следующие задачи:

- 1. Проведение комплекса организационно-правовых мероприятий по управлению энергосбережением, в том числе создание системы показателей, характеризующих энергетическую эффективность при производстве, передаче и потреблении энергетических ресурсов, их мониторинга.
- 2. Расширение практики применения энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте объектов бюджетной сферы.
- 3. Проведение энергетических обследований, составление энергетических паспортов во всех учреждениях и предприятиях, подлежащих обязательному энергетическому обследованию.

Поставленная цель и решаемые в рамках Программы задачи направлены на повышение эффективности использования энергетических ресурсов при их потреблении. Указанные цели и задачи решаются впервые и Программа не дублирует цели и задачи других утвержденных и действующих муниципальных целевых программ.

В программе просчитаны ориентировочные показатели по экономии энергоресурсов после ее реализации, эти данные приведены в таблицах ниже:

Предприятия теплоснабжения.

Г										I	Ц елевы	е пока	затели								
			Удель		асход т г./Гкал	гоплив	a,	Уделн	ный ра				т*ч/Гкал	lа :Ды,		Удельные тепловые потери в сетях, Гкал/пог.м.					
№ п/п	Предприятие тепло- снабжения	2008 г.	2009 г.	1 полугодие 2010 г.	среднее значение	норматив	потенциал энергосбережения	2008 г.	2009 г.	1 полугодие 2010 г.	среднее значение	норматив	потенциал энергосбережения	Расход тепла на собственные нужды, Гкал/кв.м.	Норматив	2008 г.	2009 г.	1 полугодие 2010 г.	среднее значение	норматив	потенциал энергосбережения
МУ	П "Славгородский	й моно	лит"																		
1	котельная №7	0,280	0,271	0,279	0,279	0,200	0,079	36,05	32,62	24,39	31,02	27,00	4,02	0,005	0,035	0,134	0,127	0,133	0,129	0,085	0,044
2	котельная №10	0,238	0,206	0,206	0,216	0,200	0,016	41,57	52,25	50,41	48,08	27,00	21,08	0,018	0,035	0,205	0,193	0,205	0,201	0,085	0,116
3	котельная №12	0,280	0,279	0,279	0,279	0,200	0,079	33,58	24,79	27,04	28,47	27,00	1,47	0,013	0,035	0,102	0,097	0,102	0,100	0,085	0,015
4	котельная №13	0,260	0,199	0,199	0,219	0,200	0,019	13,74	21,56	30,64	21,98	27,00	-5,02	0,011	0,035	0,191	0,178	0,191	0,187	0,085	0,102
5	котельная №21	0,260	0,185	0,185	0,209	0,200	0,009	55,08	50,50	69,66	58,41	27,00	31,41	0,019	0,035	0,184	0,180	0,183	0,182	0,085	0,097
6	котельная №37	0,280	0,279	0,279	0,279	0,200	0,079	37,45	33,06	33,55	34,69	27,00	7,69	0,004	0,035	0,174	0,168	0,173	0,172	0,085	0,087
7	котельная №38	0,238	0,206	0,206	0,216	0,200	0,016	100,87	94,56	71,32	88,92	27,00	61,92	0,017	0,035	0,124	0,170	0,124	0,139	0,085	0,054
06	бщий потенциал						0,297						122,57	0,087							0,515
	Потенциал ергосбережения ценах 2010 г., тыс. руб.						8897,0						48004,5								34685,4

Таблица 52 Предприятия водоснабжения и водоотведения.

									Цел	певые г	юказат	ели							
				ій расх ібжени		~				тери во куб. м						й расхо ведение		_	
№ п/п	Предприятие водоснабжения	2008 г.	2009 г.	1 полугодие 2010 г.	среднее значение	норматив	потенциал энергосбережения	2008 г.	2009 r.	1 полугодие 2010 г.	среднее значение	норматив	потенциал энергосбережения	2008 г.	2009 г.	1 полугодие 2010 г.	среднее значение	норматив	потенциал энергосбережения
МЪ	П "Водоканал г. Славгорода	"																	
1	Водоподъем "База"	1,01	0,82	1,06	0,96	0,69	0,27	4,65	3,53	2,40	3,53	2,97	0,56	-	-	-	-	-	-
2	Водоподъем "СЗР"	0,71	0,69	0,91	0,77	0,69	0,08	4,54	3,45	2,35	3,45	2,97	0,48	-	-	-	-	-	-
3	Водоподъем "Телевышка"	0,80	0,92	0,98	0,90	0,69	0,21	5,16	3,92	2,67	3,92	2,97	0,95	-	-	-	-	-	-
4	Водоподъем "Пив. завод"	0,78	1,17	1,28	1,08	0,69	0,39	5,25	3,99	2,71	3,98	2,97	1,01	-	-	-	-	-	-
5	Водоотведение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,37	0,41	0,44	0,41	0,35	0,06
	Общий потенциал						0,95						2,99						0,06
По	тенциал энергосбережения в ценах 2010 г., тыс. руб.						5652,5						5517,4						262,5

Таблица 53 Предприятия и организации бюджетной сферы.

Г									Ц	елевые	показат	гели							
			Удель		ход эл.э ı/кв. м.	нергии,			Уде	ельные ј Гкал	расход и/кв. м.	гепла,		Удельный расход воды, куб. м./чел.					
№ п/п	Предприятия бюджетной сферы	2008 г.	2009 r.	1 полугодие 2010 г.	среднее значение	норматив	потенциал энергосбережения	2008 г.	2009 г.	1 полугодие 2010 г.	среднее значение	норматив	потенциал энергосбережения	2008 г.	2009 r.	1 полугодие 2010 г.	среднее значение	норматив	потенциал энергосбережения
1	Комитет по физической культуре и спорту	85,33	92,47	45,26	89,44	76,02	13,42	0,035	0,032	0,015	0,033	0,022	0,011	96,23	99,06	34,34	87,99	74,79	13,20
2	Комитет по культуре	20,38	12,95	10,76	18,28	15,54	2,74	0,028	0,023	0,013	0,026	0,022	0,004	6,07	7,87	2,81	6,52	5,54	0,98
3	Комитет по образованию	22,87	23,75	14,36	25,11	21,34	3,77	0,022	0,015	0,012	0,020	0,022	-0,002	39,50	43,66	17,34	39,28	33,39	5,89
4	Центральная районная больница	43,49	41,18	18,65	40,66	34,56	6,10	0,023	0,028	0,014	0,026	0,022	0,004	94,98	80,15	43,80	87,58	74,44	13,14
	Общий потенциал						26,03						0,017						33,21
	генциал энерго- сбережения ценах 2010 г., тыс руб						6785,5						1392,8						920,7

Таблица 54 Жилищный фонд города.

									Ц	елевые і	токазате	ли							
			Удель	•	ход эл.э ь/кв. м.	нергии,			Уде	льные р Гкал	асход то /кв. м.	епла,		Удельный расход воды, куб. м./чел.					
№ п/п	Жилой фонд	2008 г.	2009 r.	1 полугодие 2010 г.	среднее значение	норматив	потенциал энергосбережения	2008 г.	2009 г.	1 полугодие 2010 г.	среднее значение	норматив	потенциал энергосбережения	2008 г.	2009 г.	1 полугодие 2010 г.	среднее значение	норматив	потенциал энергосбережения
1	Многоквартир ные дома под управлением управляющих организаций	50,82	50,83	25,41	50,83	43,72	7,11	0,026	0,027	0,013	0,026	0,022	0,004	63,40	63,10	31,35	63,07	42,50	20,57
2	Многоквартир ные дома под управлением ТСЖ и ЖСК	48,71	48,37	23,88	48,28	43,72	4,56	0,025	0,025	0,012	0,025	0,022	0,003	62,57	61,83	30,77	61,98	42,50	19,48
	Общий потенциал						11,67						0,007						40,05
	тенциал энерго- сбережения ценах 2010 г., тыс руб						6871,3						1879,2						8461,8

Объемы финансирования Программы по основным мероприятиям на 2012 год показаны в таблице.

Основные мероприятия энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Мероприятия	Источник ринансирования	2012
Тепловая изоляция систем теплоснабжения в зданиях, строениях и сооружениях. Проведение мероприятий по снижению энергопотерь во внутренних сетях зданий, строений и сооружений.	Бюджетные средства	431,7
Проведение мероприятий по повышению тепловой защиты зданий, строений и сооружений при проведении в них капитального ремонта.	Собственные средства предприятий	794,4
Всего (тыс. руб.)		1 226,1

Реализация поставленных задач по энергосбережению обеспечиваются системой программных мероприятий, выполнение которых будет осуществляться в муниципальном образовании городе Славгороде с учетом экономической ситуации.

Достижение поставленной цели не решает в полной мере проблему высокой энергоемкости бюджетной сферы и экономики городского округа, но позволит создать к 2013 году условия для их перевода на энергосберегающий путь развития и значительно снизить негативные последствия роста тарифов на основные виды топливно-энергетических ресурсов.

Основными индикаторами выполнения Программы (в части реализации энергоэффективных мероприятий и проектов по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, без учёта мероприятий и проектов по возобновляемым источникам энергии), позволяющими осуществлять мониторинг прогресса в достижении установленной цели Программы, являются:

- обеспечение годовой экономии электрической энергии;
- обеспечение годовой экономии тепловой энергии;
- обеспечение годовой экономии воды;
- получить суммарную экономию средств бюджетов всех уровней на приобретение и субсидирование приобретения энергоресурсов.

Результатами реализации указанного потенциала является практическое привлечение потребителей к процессу экономии энергоресурсов, повышение культуры их потребления.

Механизм реализации данной Программы предусматривает осуществление программных мероприятий с использованием существующей схемы отраслевого управления, дополненной системой мониторинга и оценки достигнутых промежуточных и итоговых результатов. Проверка целевого использования средств федерального, краевого и местного бюджетов, выделяемых на реализацию мероприятий, осуществляется в соответствии с действующим законодательством.

6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения

Предполагаемый объем финансирования настоящей Программы составит 1 200,789 млн. руб., в том числе:

- бюджетные средства 5 431,7 тыс. руб.;
- внебюджетные средства 1 200,357 млн. руб.

Финансовое обеспечение Программы по источникам реализации инвестиционных проектов приводится в нижеприведенной таблице:

Таблица 56 Финансовое обеспечение Программы по источникам реализации инвестиционных проектов

		И	сточники инвес	тиций
	Инвестиционные проекты (мероприятия)	Всего 2012-	Бюджетные	Внебюджетные
		2027 гг.	средства	средства
Холодн	ое водоснабжение			
МУП «	Водоканал города Славгорода»			
Строит	ельство и реконструкция			
1.1	Строительство скважин в селе Покровка. в т.ч:	9189,74	2580,74	9189,74
1.1.1	Разработка проектно-сметной документации	900	500	900
1.1.2	Бурение скважин в селе Покровка.	8289,74	2580,74	8289,74
1.2	Строительство двух скважин в селе Райгород в т. ч.	4940	2909,00	3940
1.2.1	Разработка проектно-сметной документации	140	500	140
1.2.2	Бурение двух скважин в селе Райгород	4800	2909,00	4800
1.3	Строительство резервуара чистой воды на Водозаборе «База» в т.ч.	5520	-	5520
1.3.1	Разработка проектно-сметной документации	160	-	160
1.3.2	Строительство резервуара чистой Водозабор «База»	5360	-	5360
Модерн	низация			l
1.4	Замена водопровода по ул. Ленина от №217 до №240	250	-	250
1.5	Замена водопровода по ул. Володарского №145 до 168	157,9	-	157,9
1.6	Замена водопровода по ул. Гагарина от №72 до №98	160	-	160
1.7	Замена водопровода в с. Пригородное по ул. Гагарина от №1 до №16	56,3	-	56,3
1.8	Замена водопровода по ул. Вокзальная от ул. Титова до ул. Герцена	67,4	-	67,4
1.9	Замена водопровода по ул.50 лет Октября от №11 до №12 п/о	39,4	-	39,4
1.10	Замена участка водопровода по ул.Луначарского от №146 по №152	131,61	-	131,61
1.11	Замена водопровода по ул. Горького от ул. К. Маркса до ул. Урицкого	50,7	-	50,7
1.12	Замена водопровода по ул.К. Маркса от ул.М. Горького до ул. Советская	62,1	-	62,1
1.13	Замена существующего чугунного водовода d=200,250 мм на полиэтиленовый d =300 мм, ул. Титова, ул. Мамонтова, Ул. Калинина г. Славгорода в т.ч.	41433,01	-	41433,01
1.13.1	Разработка проектно-сметной документации	1110	-	1110
1.13.2	Замена участка существующего чугунного водовода	11100	-	11100
1.13.3	Замена участка существующего чугунного водовода	29223,01	-	29223,01
1.14	Замена водопровода с. Знаменка	504,74	-	504,74
1.15	Замена водопровода с. Покровка	754,25	-	754,25
1.16	Строительство водопровода из пластиковых труб (замена существующего) в т.ч.:	72092,62	-	72092,62
1.16.1	Разработка проектно-сметной документации	1740	-	1740
1.16.2	Строительство водопровода	70352,62	-	70352,62
	емероприятия	,	1	,
1.17	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в т.ч.:	2190,8	-	2190,8

1.17.1	Замена центробежных насосов на водоподъеме «Радиозавод» по ул.1 Складская 169	288,8	-	288,8
1.17.2	Замена центробежных насосов на водоподъеме «Телецентр» по ул.Энгельса 1 п/о	177,8	-	177,8
1.17.3	По ул. Энтельса 1 п/о Замена центробежных насосов на водоподъеме «База» ул. Крупской 8а	469,4	-	469,4
1.17.4	Установка частотно-регулируемого привода на 2 насосах водоподъёма «Пивзавод»	536,8	-	536,8
1.17.5	водоподъема «тивзавод» Проведение энергоаудита предприятия	250		250
1.17.6	Установка Счетчиков воды в домах микрорайонов	44		44
1.17.7	Установка новой запорной арматуры (гидрозатвор) на сетях	424		424
1.17.7	Итого по холодному водоснабжению	137600,57	-	137600,57
Волооті	ведение	137000,37		137000,37
	Водоканал города Славгорода»			
	пьство и реконструкция			
2.1	Реконструкция ГНС и КНС, в т.ч.	25000	1200	25000
2.1.1	Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию ГНС и КНС	760	-	760
2.1.2	Начало работ по реконструкции ГНС и КНС	2290	_	2290
2.1.3	Продолжение работ по реконструкции ГНС и КНС	4819		4819
2.1.4	Продолжение работ по реконструкции ГНС и КНС	6842		6842
2.1.5	Окончание работ по реконструкции ГНС и КНС	10289		10289
2.2	Строительство напорного коллектора до КОС	17300		17300
2.3	Реконструкция канализационных очистных сооружений, в т.ч.	227038,34		227038,34
2.3.1	Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию КОС	7750	-	7750
2.3.2	Реконструкцию кос Реконструкция канализационных очистных сооружений	219288,34		219288,34
Модерн		219200,54		219200,34
2.4	Участок городского коллектора по ул. Крупской от №120 до №145	237,8	-	237,8
2.5	Участок городского напорного коллектора на ГНС (до Очистных сооружений)	137,9	-	137,9
2.6	Замена существующих канализационных сетей, имеющих износ 100%, в т.ч	13180	-	13180
2.6.1	Разработка проектно-сметной документации на замену сетей, имеющих износ 100%	380	-	380
2.6.2	Замена существующих канализационных сетей, имеющих износ 100%	12800	-	12800
2.7	Замена канализационных сетей с прокладкой из усовершенствованных материалов, в .т.ч.:	53230	-	53230
2.7.1	Разработка проектно-сметной документации на строительство канализационных сетей из пластмассовых труб	1550	-	1550
2.7.2	Строительство канализационных сетей из пластмассовых труб	51680	-	51680
Прочие	мероприятия			1
2.8	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в т.ч.:	1148,7	-	1148,7
2.8.1	Замена центробежного насоса на ГНС	382,9	=	382,9
2.8.2	Замена центробежного насоса на Очистных сооружениях	382,9	=	382,9
2.8.3	Замена центробежного насоса на КНС МЖК и КНС Военный городок	382,9	-	382,9
Итого п	10 водоотведению	337272,74	-	337272,74
	набжение	, ,		
	Славгородские тепловые сети»			
3.1	Проведение первого этапа модернизации системы теплоснабжения Славгородского городского округа	45630	-	45630
3.2	Проведение второго этапа модернизации системы теплоснабжения Славгородского городского округа	96142	-	96142
3.3	Проведение третьего этапа модернизации системы теплоснабжения Славгородского городского округа	43749	-	43749
3.4	Модернизация котельного оборудования котельных Славгородского городского округа	36040	1500	36040
2.5	Модернизация ветхих тепловых сетей Славгородского	473013	1000	473013
3.5	городского округа	4/3013	1000	4/3013

	№№ 10, 38			
Итого	по теплоснабжению	715 299,0	-	715 299,0
Элект	роснабжение			
	Алтайкрайэнерго» Славгородские МЭС			
По сис	теме электроснабжения отказались предоставить любу	ю информацию		
Захоро	онение (утилизация)			
МУП «	«Благоустройство г. Славгорода»			
4.1	Модернизация системы утилизации на полигоне ТБО г. Славгород, в т.ч.:	7810,63	-	7810,63
4.1.1	Разработка проектно-сметной документации	480	-	480
4.1.2	Обустройство хозяйственной зоны	450	-	450
4.1.3	Установка ограждения	560	-	560
4.1.4	Приобретение экскаватора-погрузчика	1469,7	-	1469,7
4.1.5	Приобретение бульдозера	4850,93	-	4850,93
4.2	Модернизация системы утилизации на полигонах ТБО в сельской местности, в т.ч.:	1580	-	1580
4.2.1	Разработка проектно-сметной документации	800	-	800
4.2.2	Обустройство полигонов ТБО	780	-	780
Итого	по захоронению (утилизации) ТБО	9390,63	-	9390,63
Реализ	вация энергосберегающих мероприятий в бюджетных о	рганизациях		
5.1	Тепловая изоляция систем теплоснабжения в зданиях, строениях и сооружениях. Проведение мероприятий по снижению энергопотерь во внутренних сетях зданий, строений и сооружений.	431,7	431,7	
5.2	Проведение мероприятий по повышению тепловой защиты зданий, строений и сооружений при проведении в них капитального ремонта.	794,4	-	794,4
	по реализации энергосберегающих мероприятий в тных организациях	6226,1	5 431,7	794,4
	ВСЕГО, в том числе	1 200789,04	5 431,7	1 200357,34
	бюджетные средства	5 431,7	5 431,7	/-
	внебюджетные средства	1 200357,34	/	1 200357,34

Для реализации вышеуказанных мероприятий необходима нижеследующая динамика уровней тарифов:

на период 2013-2015 гг. и до 2027 г., руб.

ифов: Таблица 57 Динамика уровней перспективных тарифов

№ п/п	Коммунальные услуги	2013	2014	2015	2027
1	Холодное водоснабжение МУП «Водоканал города Славгорода»	16,00	17,12	18,33	41,65
2	Водоотведение МУП «Водоканал города Славгорода»	19,03	21,12	23,44	80,44
3	Теплоснабжение МУП «Славгородские тепловые сети»	1378,33	1530,04	1642,18	2299,05
4	Электроснабжение ОАО «Алтайкрайэнерго» Славгородские МЭС	-	-	-	-
5	Вывоз и утилизация ТБО МУП «Благоустройство г. Славгорода»	77,50	85,17	93,55	191,06

Как видно из Таблицы, ежегодный рост тарифов не превышает допустимого значения. Экономическая доступность услуг организаций коммунального комплекса отражает соответствие платежеспособности потребителей установленной стоимости коммунальных услуг.

Анализ платежеспособности потребителей

Анализ платежеспособности потребителей основан на сопоставлении фактической и предельной возможности населения оплачивать коммунальные услуги.

Расчет платежеспособности населения городского округа г. Славгорода на 2012 год базируется на следующих показателях.

Среднемесячные доходы на душу населения города сложились в размере 9840 рублей, что на 1116 рублей больше чем в 2010 году (согласно данным, приведенным на официальном сайте городского округа), согласно прогнозу, в 2012 году она составит порядка 11028 рублей.

Федеральный стандарт предельной стоимости предоставляемых ЖКУ на 1 кв. м общей площади жилья в месяц в Алтайском крае установлен на 2012 год в размере 79,7 руб. в месяц;

Региональный стандарт предельной стоимости предоставляемых ЖКУ на 1 кв. м общей площади жилого фонда городского округа определяется в зависимости от количества членов семьи и местности, в которой семья проживает (городская, сельская).

Установленная величина платежей граждан за ЖКУ определяется согласно фактически утвержденным ценам (тарифам) на жилищно-коммунальные услуги на 1 кв. м общей площади жилого фонда городского округа и составляет на 1 июня 2012 года 83,04 руб./кв. м в месяц (см. Таблицу 58).

Расчет стоимости жилищно-коммунальных услуг на 1 кв.м общей площади для жителей городского округа г. Славгорода на 01.06.2012 г.

Статьи затрат	ЭОТ	Норматив	Тариф для
	501	потребления	населения
Содержание и ремонт жилья	руб./м2	м2	руб./м2
средневзвешенный тариф	13,76	18	13,76
Вывоз ТБО	руб./м3	м2	руб./м2
	161,8	18	1,02
Утилизация ТБО	руб./м3	1 чел./мес.	руб./чел.
	161,8	0,11	17,8
Водоснабжение (тариф и норматив			
потребления рассчитан как	руб./м3	м3/чел	руб./чел
средневзвешенный, с учетом уровня	17,35	6,84	118,67
благоустроенности)			
Водоотведение (тариф и норматив			
потребления рассчитан как	руб./м3	м3/чел	руб./чел
средневзвешенный, с учетом уровня	19,85	6,69	132,8
благоустроенности)			
Отопление	руб./Гкал	Гкал/м2	руб./м2
(6,6 мес. отопительный период норматив	1281,34	0,012	15,38
0,012 Гкал/м2, норматив на 12 мес. 0,022	Средневзвеш	енный тариф	29.10
Гкал/м2)	Г	ЭД	28,19
Горячее водоснабжение	руб./м3	м3/чел	руб./чел
_	81,42	2,13	173,42
Найм	руб./м2	м2	руб./м2
средневзвешенный тариф	3,0	18	54,0
Электроэнергия	руб./кВтч	кВтч/чел.	руб./чел
	1,97	114	224,58
Стоимость ЖКУ	руб./м2		83,04

Таблина 58

Предельная величина платежей граждан за ЖКУ на 1 кв. м общей площади жилья в зависимости от среднедушевого дохода населения определяется по следующей формуле:

$$\Pi$$
npe $\partial = \frac{\mathcal{I} \times 22\%}{100 \times 18 \kappa e.M}$,

где:

Д - среднедушевой доход населения, руб. на 1 чел. в месяц;

18 кв. м - установленный региональный стандарт на 2011 год нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий на 1 чел.;

22% - установленный региональный стандарт на 2012 год максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг.

Предельная величина платежей граждан за ЖКУ на 1 кв. м общей площади жилья составит на 2012 год 134,79 руб./кв. м в месяц.

Федеральный стандарт предельной стоимости предоставляемых ЖКУ на 1 кв. м общей площади жилья в месяц по Алтайскому краю на 2012 год установлен в размере 79,7 руб.

Основание: Постановление Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2011 г. № 1077

Региональный стандарт предельной стоимости предоставляемых ЖКУ на 1 кв. м общей площади жилого фонда городского округа определяется в зависимости от количества членов семьи и местности, в которой семья проживает (городская, сельская).

Основание: приказ Управления Алтайского края по жилищно-коммунальному хозяйству от 10 января 2012 года № 1.

Таблица 59 Региональный стандарт стоимости жилищно-коммунальных услуг по городскому округу г. Славгороду на 2012 год

Тип жилищного фонда	Для одиноко прожи- вающих граждан	Для одного члена семьи, состоящей из 2-х человек	Для одного члена семьи, состоящей из 3-х человек	Для одного члена семьи, состоящей из 4-х человек	Для одного члена семьи, состоящей из 5-и и более человек	На 1 кв.м. дополни- тельной норма- тивной площади жилого помещения
многоквартирные дома	2238,43	1667,60	1508,03	1354,08	1244,89	41,95
жилые дома индивидуального жилищного фонда	1885,24	1567,17	1457,44	1356,14	1273,62	15,97

Расчет предельной величины платежей населения городского округа г. Славгорода на 2012 год

N	Наименование	Ед. изм.	Значение	Обоснование
Π/Π				
1	Максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг	%	22	максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи, установленная постановлением Администрации Приморского края
2	Социальная норма площади	кв. м	18	стандарт нормативной площади жилого помещения, используемые для расчета субсидий, установленный постановлением Администрации Приморского края
3	Среднедушевой доход	руб.	11 028	Данные администрации городского округа
4	Расчетная предельная величина платежа за ЖКУ на кв. м в месяц (по среднедушевому доходу)	руб./кв.	134,79	Приказ Госстроя РФ от 17.01.2002 № 10

Проведенный анализ данных показателей выявил достаточный уровень платежеспособности населения городского округа на 2012 год. Предельная величина возможных затрат на ЖКУ выше установленной величины платежей граждан за ЖКУ на 1 кв. м.

Оценка доступности для потребителей основана на сопоставлении тарифа на услуги коммунального комплекса и максимально допустимого тарифа на данную коммунальную услугу для потребителя.

Среднемесячный душевой доход населения в 2012 году составит 11 028 рублей. Предельно допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг на 2012 год предусматривается в объеме 22% от указанной суммы. Соответственно максимально допустимые расходы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в месяц для потребителей составят 2426,16 рубля.

Рассчитаем, сколько составляет максимально допустимый размер платы в месяц за оказание той или иной услуги жилищно-коммунального комплекса. Для этого необходимо все максимально допустимые расходы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в месяц, рассчитанные ранее, распределить по статьям расходов (видам коммунальных услуг) согласно соотношению, которые они занимают в общей сумме платы за отдельные виды коммунальных услуг.

Таблица 61 Формирование стоимости жилищно-коммунальных услуг по статьям затрат

Статья затрат	Плата за пользование коммунальными услугами, рублей в месяц на 1 человека	Доля платы за пользование каждым видом коммунальных услуг в общей сумме платы, %	Максимально допустимый размер платы, рублей в месяц на 1 человека
Содержание и ремонт жилья	247,68	16,57	402,02
Вывоз ТБО	18,36	1,23	29,80
Утилизация ТБО	17,80	1,19	28,89
Водоснабжение	118,67	7,94	192,62
Водоотведение	132,80	8,88	215,55
Отопление	507,42	33,95	823,61
Горячее водоснабжение	173,42	11,60	281,49
Найм	54,00	3,61	87,65
Электроэнергия	224,58	15,02	364,52
Стоимость ЖКУ	1494,73	100,00	2426,16

Для того чтобы определить максимально возможный размер тарифа по различным видам коммунальных услуг, необходимо разделить максимально допустимый размер платы за коммунальную услугу (см. Таблицу) на норматив потребления соответствующей коммунальной услуги на одного человека в месяц.

Холодное водоснабжение и водоотведение

Средневзвешенный норматив потребления холодной воды, рассчитанный с учетом уровня благоустроенности, составляет 6,84 куб.м. на 1 человека в месяц. Максимально возможный тариф на услуги холодного водоснабжения получим, разделив максимально возможный размер платы за услуги холодного водоснабжения (192,62 рублей на 1 человека в месяц) на объем потребляемой по нормативу холодной воды. Он составит 28,16 руб./куб.м.

Следовательно, можно сделать вывод, что услуги по холодному водоснабжению доступны для потребителей городского округа г. Славгорода, так как тарифы на услуги холодного водоснабжения на 2012 год (МУП «Водоканал г. Славгорода» - 17,35 руб./куб.м) ниже максимально допустимого размера тарифа на услуги холодного водоснабжения в 1,62 раза.

Средневзвешенный норматив по водоотведению, рассчитанный с учетом уровня благоустроенности, составляет 6,69 куб.м. на 1 человека в месяц. Максимально возможный тариф на услуги по водоотведению получим, разделив максимально возможный размер платы за услуги по водоотведению (215,55 рублей на 1 человека в месяц) на объем отводимой по нормативу воды. Он составит 32,22 руб./куб.м.

Следовательно, можно сделать вывод, что услуги по водоотведению доступны для потребителей городского округа г. Славгорода, так как тарифы на услуги водоотведению на 2012 год (МУП «Водоканал г. Славгорода» - 19,85 руб./куб.м) ниже максимально допустимого размера тарифа на услуги водоотведения в 1,62 раза

Услуги по холодному водоснабжению и водоотведению доступны для потребителей городского округа г. Славгорода, так как максимально возможные тарифы на эти услуги выше существующих в 1,62 раза.

Теплоснабжение и горячее водоснабжение

Равномерный норматив потребления тепловой энергии в течение календарного года составляет 0,022 Гкал на 1 квадратный метр. Следовательно, на 1 человека в месяц он составит порядка 0,3960 Гкал. Максимально возможный тариф на услуги теплоснабжения получим, разделив максимально возможный размер платы за услуги теплоснабжения (823,61 рублей на 1 человека в месяц) на объем потребляемого по нормативу тепла (0,3960 Гкал). Он составит 2079,83 рублей/Гкал.

Следовательно, можно сделать вывод, что услуги по теплоснабжению доступны для потребителей городского округа г. Славгорода, так как тарифы на услуги теплоснабжения на 2012 год (МУП «Славгородские теплосети» - 1281,34 руб./Гкал) ниже максимально допустимого размера тарифа на услуги теплоснабжения в 1,62 раза.

Норматив потребления горячей воды составляет 2,13 куб.м. на 1 человека в месяц. Максимально возможный тариф на услуги горячего водоснабжения получим, разделив максимально возможный размер платы за услуги горячего водоснабжения (281,49 рублей на 1 человека в месяц) на объем потребляемой по нормативу горячей воды. Он составит 132,15 руб./куб.м.

Следовательно, можно сделать вывод, что услуги по горячему водоснабжению доступны потребителям городского округа г. Славгорода, так как тариф на услуги по горячему теплоснабжению на 2012 год (МУП «Славгородские теплосети» - 81,42 руб./куб.м.) ниже максимально допустимого размера тарифа на услуги по горячему водоснабжению в 1,62 раза.

Услуги по горячему водоснабжению и теплоснабжению доступны для потребителей городского округа г. Славгорода, так как максимально возможные тарифы на эти услуги выше существующих в 1,62 раза.

Электроснабжение

Норматив потребления электрической энергии составляет 114 кВт-час на 1 человека в месяц. Максимально возможный тариф на услуги по электроснабжению получим, разделив максимально возможный размер платы за услуги электроснабжения (364,52 рублей на 1 человека в месяц) на объем потребляемого по нормативу электричества. Он составит 3,20 рублей/кВт-час.

Следовательно, можно сделать вывод, что услуги по электроснабжению доступны потребителям городского округа г. Славгорода, так как тарифы на услуги электроснабжения на 2012 год (1,97 руб./кВт-час) ниже максимально допустимого размера тарифа на услуги теплоснабжения в 1,62 раза.

Вывоз и утилизация твердых бытовых отходов (оценка доступности по среднедушевому доходу)

Тариф для населения по вывозу ТБО рассчитывается за квадратный метр. Следовательно, нормативным показателем являются 18 квадратных метров на 1 человека в месяц. Максимально возможный тариф на услуги по вывозу твердых бытовых отходов получим, разделив максимально возможный размер платы за услуги по вывозу ТБО (29,80 рублей на 1 человека в месяц) на 18 кв.м. Он составит 1,66 рублей/кв.м.

Что касается утилизации ТБО, то норматив составляет 0,11 куб. м. на 1 человека в месяц. Максимально возможный тариф на услуги по утилизации твердых бытовых отходов получим, разделив максимально возможный размер платы за услуги по утилизации ТБО (28,89 рублей на 1 человека в месяц) на 0,11 куб.м. Он составит 262,62 рублей/куб.м.

Следовательно, можно сделать вывод, что услуги по вывозу и утилизации ТБО

доступны для потребителей городского округа г. Славгорода, так как тарифы на услуги по вывозу и утилизации на 2012 год МУП «Благоустройство г. Славгорода» - 1,02 рублей/кв.м. и 17,8 рубля с человека (161,8 рублей за 1 куб.м.) ниже максимально допустимых размеров тарифов на услуги по вывозу и утилизации в 1,62 раза.

Следовательно, исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод о том, что в целом коммунальные услуги являются доступными для потребителей городского округа г. Славгорода.

7. Управление программой

Ответственными за реализацию Программы являются все структурные подразделения администрации города, организации коммунального комплекса, ресурсоснабжающие организации, управляющие компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой.

На основе утвержденной Программы, администрация города в лице департамента жилищно-коммунального хозяйства администрации города координирует исполнение программных мероприятий, включая мониторинг их реализации в сроки и с периодичностью в соответствии с действующим законодательством.

Целью проведения мониторинга является контроль выполнения предусмотренных Программой мероприятий по развитию системы коммунальной инфраструктуры, включая строительство и модернизацию объектов, а также соответствие фактического состояния систем установленным целевым показателям (индикаторам) эффективности функционирования систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг Программы включает сбор информации о реализации предусмотренных Программой мероприятий по развитию систем коммунальной инфраструктуры, а также о целевых показателях (индикаторах) эффективности функционирования таких систем.

Все структурные подразделения администрации города, организации коммунального комплекса, ресурсоснабжающие организации, управляющие компании и другие лица, интересы которых затрагиваются Программой своевременно представляют в Департамент жилищно-коммунального хозяйства администрации города необходимые сведения для координации исполнения программных мероприятий, сформированных в Разделах 5, 6 Программы.

Департамент жилищно-коммунального хозяйства администрации города готовит отчеты о реализации Программы, корректирует Программу. Корректировка может состоять в изменении состава мероприятий, сроков их реализации, объемов и источников их финансирования.

Консалтинговая компания «Корпус»

www.corpus-consulting.ru

Тел. +7 (383) 351-66-00

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа г. Славгород Алтайского края на период 2014-2016 гг. и с перспективой до 2027 г.

Том 2. Обосновывающие материалы к программному документу

Заказчик: Администрация городского округа г. Славгород Алтайского края

Исполнитель: ООО «Корпус»

г. Новосибирск, 2012 г.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа г. Славгород Алтайского края на период 2014-2016 гг. и с перспективой до 2027 г.

Том 2. Обосновывающие материалы к программному документу

Муниципальный контракт от 30 мая 2012 года

Исполнитель: ООО «КОРПУС»

Директор ООО «Корпус» Ю.П. Воронов

Исполнительный директор ООО «Корпус» Л.А. Куприянов

Ведущий специалист проекта С.С. Добряков

Ведущий специалист проекта А.А. Кошелев

Ведущий специалист проекта О.Б. Куприянова

Ведущий специалист проекта А.Е. Лопаткина

Ведущий специалист проекта Г.А. Ромашов

г. Новосибирск, 2012 г.

СОДЕРЖАНИЕ

No T/T	Наименование раздела	Стр.					
п/п	Потомости						
1	Перспективные показатели развития городского округа г.	4					
1 1	Славгорода для разработки программы	4					
1.1	Характеристика муниципального образования	4					
1.2	Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз).	9					
1.3	Прогноз развития муниципального образования	11					
	- Прогноз развития промышленности	11					
	- Прогноз развития застройки муниципального образования	17					
	- Прогноз изменения доходов населения	21					
2	Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы	24					
3	Характеристика состояния и проблем коммунальной	25					
3	инфраструктуры	23					
4	Характеристика состояния и проблем в реализации	34					
-	энергоресурсосбережения и учета и сбора информации	34					
5	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	37					
5.1	Водоснабжение	37					
5.2	Водоотведение	39					
5.3	Теплоснабжение	41					
5.4	Электроснабжение	43					
5.5	Утилизация (захоронение ТБО)	43					
6	Перспективная схема водоснабжения	46					
7	Перспективная схема водоотведения	54					
8	Комплексное развитие системы теплоснабжения	61					
9	Программа развития электроснабжения	79					
	Перспективная схема обращения с ТБО. Комплексное развитие						
10	объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых	81					
	бытовых отходов, выявление проблем функционирования						
	Общая программа проектов для реализации Программы						
	комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры	89					
11	городского округа г. Славгород Алтайского края на период 2012-						
	2016 гг. и с перспективой до 2027 г.						
12	Финансовые потребности для реализации программы	95					
13	Организация реализации проектов	96					

1. Перспективные показатели развития городского округа г. Славгород для разработки программы

1.1. Характеристика муниципального образования

Городской округ г. Славгород Алтайского края расположен в северо-западной части Алтайского края, в центре Кулундинской степи. Граничит с Бурлинским, Немецким национальным, Суетским, Табунским, Благовещенским, Хабарским районами Алтайского края и Республикой Казахстан.

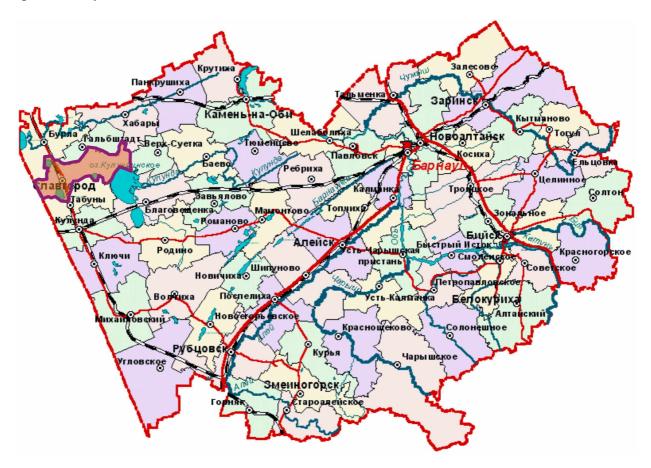


Рисунок 1 – Расположение городского округа г. Славгород на карте Алтайского края

Муниципальное образование имеет статус городского округа. В состав муниципального образования до июня 2011 г. входил непосредственно город Славгород и чересполосный участок, на территории которого размещены поселок Бурсоль, поселок Балластный Карьер и станция Айнак.

Административный центр — Славгород — город краевого подчинения, расположен в северо-западной части края в 450 км от краевого центра г. Барнаула.

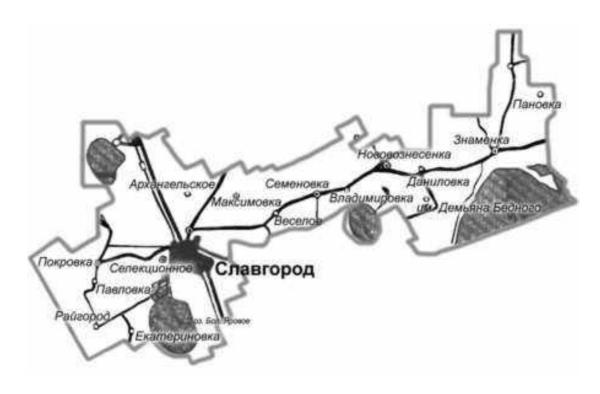


Рисунок 2 – Славгородский городской округ

С 16 февраля 2011 года Славгородский сельсовет входит в состав города Славгорода. Кроме того, согласно решению Славгородского городского собрания депутатов от 21 июня 2011 года № 52, закона Алтайского края от 1 сентября 2011 года № 116-3С в состав объединенного городского округа был включен Славгородский сельский район (Знаменский, Максимовский, Нововознесенский, Пригородный, Покровский, Семёновский, Селекционный сельсоветы).

Вхождение сельсоветов в городской округ было экономически и социально целесообразно, так как Славгородский район и город Славгород практически находятся на одной территории. Их объединение призвано улучшить жизнь населения, сделать более доступными медицинскую помощь и автобусное сообщение, повысить качество автомобильных дорог, уменьшить административный аппарат, повысить эффективность управления.

Расстояние от г. Славгорода до г. Барнаула по железной дороге 394 км, по автотрассе – 495 км. На сегодняшний день общая площадь муниципального образования составляет около 2,137 тыс. кв. км.

Расстояние от административного центра городского округа до населенных пунктов – администраций сельсоветов:

- 1. Знаменский сельсовет- 70 км,
- 2. Максимовский сельсовет-16 км,
- 3. Нововознесенский сельсовет- 50 км.
- 4. Покровский сельсовет- 25 км,
- 5. Славгородский сельсовет- 6 км,
- 6. Семёновский сельсовет- 30 км,
- 7. Селекционный сельсовет- 10 км,
- 8. Пригородный сельсовет- 8 км.

Климатические особенности Славгородского городского округа определяются своеобразным географическим положением всего Алтайского края на юге Западной Сибири. Местность степная, засушливая. Открытость территории с севера способствует свободному проникновению арктических масс воздуха, которые отличаются большой

сухостью и низкими температурами. Атлантический воздух приходит сюда уже сильно трансформированным и преобразуется затем в континентальный. На формирование климата заметно влияют воздушные массы, поступающие из глубины континента с юга, востока и запада. С юга поступает теплый тропический воздух, с востока – холодный континентальный.

Смена воздушных масс определяет повторяемость различных типов погод по сезонам года. Зимой основное влияние оказывает азиатский (сибирский) антициклон, что обуславливает ясную или малооблачную погоду и сильное выхолаживание приземного слоя воздуха. Для перехода к весне характерна активизация циклонической деятельности и «размывание» сибирского антициклона, усиление адвекции теплого воздуха. Прорывы холодного арктического воздуха в тылу циклонов сопровождаются нередко резкими похолоданиями. В конце зимы и начале лета прогретый в антициклонах арктический воздух способствует образованию засух. Летом циклоническая деятельность имеет более «спокойный» характер, чем в переходные сезоны года. Осенью циклоническая деятельность вновь усиливается и сопровождается пасмурной и дождливой погодой.

Зима (с ноября по март) отличается большой повторяемостью холодной и ясной погоды. В отдельные ночи морозы достигают 40-50С.

Весной активизируется циклоническая деятельность. Увеличение повторяемости юго-западных циклонов в апреле или мае приводит к повышению средней месячной температуры воздуха. При северо-западных циклонах возможны большие отрицательные аномалии средних месячных температур.

Летом контрасты между воздушными массами сглаживаются, вместе с тем уменьшается и интенсивность барических образований. Преобладание континентального воздуха приводит к повышению температуры воздуха. Летом устанавливается азиатская термическая депрессия. В неустойчивых воздушных массах в зоне холодных фронтов отмечается большая вероятность образования гроз. В малоградиентных полях низкого давления развиваются внутримассовые грозы. В малоградиентных полях высокого давления, седловинах в утренние часы возникают туманы.

В начале осени начинается формирование сибирского антициклона и его западного отрога. Климат резко континентальный.

Средняя годовая температура воздуха положительная и составляет плюс 1,8 градуса по Цельсию. Средняя температура января составляет -18,9 градусов, средняя температура июля 20,8 градуса. Годовое количество осадков 298 мм.

Таблица 1

Средняя температура по месяцам

	Средняя температура по месяцам										Абсол	квнтоп	
I	I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII							мин.	макс.				
-18,9	-18,2	-10,6	3,0	12,5	18,9	20,8	17,6	11,8	3,0	-7.8	-15,9	-48	40

Таблица 2 Продолжительность периодов по среднесуточной температуре

Период со среднесуточной температурой воздуха меньшей или равной									
0 гра	д. С.	8 гр	ад. С.	10 гр	10 град. С.				
Продолжи тельность, сутки	Средняя температура, град. С.	Продолжи тельность, сутки	Средняя температура, град. С.	Продолжи тельность, сутки	Средняя температура, град. С.				
166	-7,7	215	-8,7	228	-12,5				

Влажность наружного воздуха

Упругость водяного пара наружного воздуха по месяцам, гПа									Средняя м Относительна возду	я влажность			
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Наиболее холодного месяца	Наиболее жаркого
1,5	1,5	2,7	5,4	2,7	11,2	14,3	12,4	8,5	5,5	3,2	2,0	81	62

Среднегодовое количество осадков составляет 298 мм. Зимой снежный покров нередко разрушается сильными степными ветрами. Сумма осадков за период с температурой выше 10^0 составляет 225 мм. Испаряемость за этот же период (127-130 дней) выше и составляет 315 мм. Максимум осадков выпадает с апреля по октябрь. В летне-осенний период гидротермический коэффициент составляет 1,0-1,2. На период с ноября по март приходится 144 мм осадков, что почти в 2 раза меньше летне-осеннего периода. Даты появления снежного покрова: самая ранняя — 01 октября, средняя — 24 октября, поздняя — 11 ноября. Устойчивый снежный покров образуется в среднем 07 ноября. Число дней со снежным покровом — 159. Средняя высота снежного покрова составляет 25 см.

Скорость ветра на территории района значительна в течение всего года. Наибольшие средние месячные скорости ветра отмечаются зимой и в переходные сезоны (март-май, сентябрь-ноябрь). В летние месяцы скорость ветра наименьшая. Средняя скорость ветра 5,2 м/сек. Преобладает юго-западное направление ветра.

При разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа г. Славгород учитывались климатические условия, в том числе резкие перепады температур наружного воздуха в осенний и весенний периоды гола.

Анализ возможности подключения объектов нового строительства, планируемых к строительству в 2012 - 2027 годах, к системам коммунальной инфраструктуры был проведен в соответствии со следующей документацией территориального планирования, программами развития жилищно-коммунального хозяйства, строительства:

- Генеральный план г. Славгорода.
- Правила землепользования и застройки г. Славгород (утверждены решением городского Собрания депутатов №12 от 20.03.2012 г.)
 - Проект плана реализации генерального плана г. Славгорода.
 - Законодательная и нормативная база жилищно-коммунального хозяйства.

Также учитывались документы организаций, эксплуатирующих инженерные сети.

Возможность подключения объектов нового строительства, планируемых к строительству в 2012 - 2027 годах, к системам коммунальной инфраструктуры оценивалась по следующим критериям:

- а) Теплоснабжение
- место расположения объекта;
- характеристика нагрузок по видам потребления (технологические нужды, отопление, вентиляция, горячее водоснабжение) и видам теплоносителя;
- пропускная способность трубопроводов водяных тепловых сетей (Гкал/ч) по диаметру трубопровода и температурному графику регулирования отпуска тепловой энергии;
 - сроки проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию;
 - источник теплоснабжения и точки присоединения к тепловым сетям;

- параметры (давление и температура) теплоносителей.
- б) Водоснабжение и водоотведение
- наличие резерва пропускной способности сетей, обеспечивающего передачу необходимого объема ресурса;
- максимальный объем водопотребления (куб. м/час) объекта капитального строительства;
- требуемый гарантируемый свободный напор в месте подключения и геодезическая отметка верха трубы;
 - диаметр и отметки лотков в местах подключения к системе канализации.
 - в) Электроснабжение
- наличие резерва и недопущение дефицита отпускаемой мощности на существующих источниках системы электроснабжения муниципального образования в результате перспективного строительства;
- целесообразность строительства новых или модернизации существующих объектов электрических сетей;

Возможность модернизации или нового строительства объектов коммунальной инфраструктуры оценивалась по критериям:

- а) Теплоснабжение
- год ввода в эксплуатацию;
- подключенная нагрузка Гкал/ч;
- пропускная способность трубопроводов водяных тепловых сетей (Гкал/ч) по диаметру трубопровода и температурному графику регулирования отпуска тепловой энергии;
 - параметры (давление и температура) теплоносителей;
 - данные о порывах на тепловых сетях, аварийность, износ.
 - б) Водоснабжение и водоотведение
 - год ввода в эксплуатацию;
 - подключенная нагрузка л/с;
- наличие резерва пропускной способности сетей, обеспечивающих передачу необходимого объема ресурса;
- максимальный объем водопотребления (л/c) объекта капитального строительства;
 - требуемый гарантируемый свободный напор в месте подключения;
 - данные о порывах на сетях водоснабжения и водоотведения, аварийность, износ.
 - в) Электроснабжение
 - год ввода в эксплуатацию;
- наличие резерва, дефицита отпускаемой мощности (кВт) на существующих источниках системы электроснабжения МО;
 - пропускная способность электрических сетей;
 - подключаемые нагрузки (кВт);
 - целесообразность модернизации существующих объектов электрических сетей.
- В сфере жилищно-коммунального хозяйства на территории городского округа по состоянию на 2011-2012 годы были приняты и выполнялись городские целевые программы:
- «Комплексное развитие коммунального хозяйства г. Славгород на 2012-2013 годы» (утверждена постановлением Администрации г. Славгород №593 от 15.11.2011 г.)
- Муниципальная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности производства работ и услуг на территории муниципального образования города Славгорода на 2010-2012 годы».

1.2. Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)

Рассмотрим сложившуюся демографическую ситуацию в городском округе г. Славгород на фоне других городских округов Алтайского края. В следующей таблице представлена численность городских округов по данным переписей, проведенных в 2002 и 2010 годах. Отметим, что в качестве данных о численности населения в Славгородском городском округе представлены суммы по г. Славгороду и Славгородскому району (на тот момент их объединение еще не произошло).

Таблица 4 Численность населения городских округов Алтайского края по данным переписей 2002 и 2010 гг.

Городские округа Алтайского края	2002	2010
Сибирский	12046	11306
Белокурихинский	14533	14661
Яровской	21363	18604
Алейский	28551	29510
Славгородский	47478	43350
Каменский	45250	44648
Заринский	50368	48461
Новоалтайский	73544	70437
Рубцовский	163063	147002
Бийский	232932	219328
Барнаульский	667646	670332

Как видно по Рисунку, представленному ниже, Славгородский городской округ находится на пятом месте среди городских округов Алтайского края по численности населения на 2010 год – между Алейским и Каменским городскими округами.

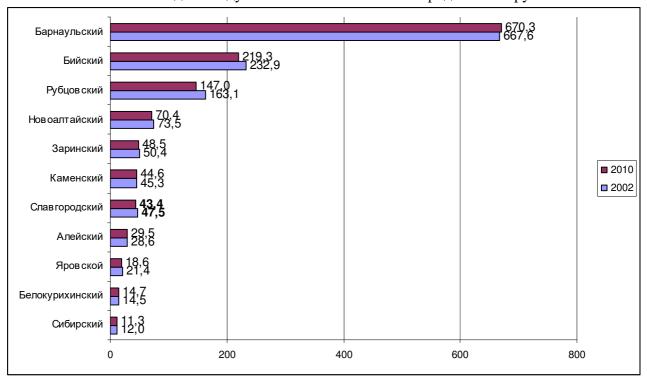


Рисунок 3 — Численность городских округов Алтайского края по результатам переписи 2002 и 2010 гг.

Если говорить о динамике численности, то Славгородский городской округ находится на третьем месте по падению численности (-8,69 % за восемь лет) после Яровского (-15,9%) и Рубцовского (-9,8%) округов соответственно.

Численность населения Славгородского городского округа в 2011 году составила 43.4 тыс. чел.

Таблица 5 Численность населения Славгородского городского округа в 2010-2011 гг.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2010 г.	2011 г.
1.	Численность населения	тыс. чел.	43396	43383

В течение 2009-2011 годов численность населения городского округа г. Славгорода снизилась на 7,66%, наблюдается стабильная тенденция снижения численности населения.

Естественный прирост (снижение) населения в 2011 году составил -6 чел. (табл. 2). В течение 2009 - 2011 годов наблюдается устойчивая тенденция небольшого превышения смертности над рождаемостью. При этом рождаемость составляет 1,33% от общей численности населения 2011 года. Динамика рождаемости носит устойчивый характер и немногим не компенсирует естественную убыль населения Славгородского городского округа в период с 2009 по 2011 годы. Темп роста рождаемости в данный период 100,7%. Миграционная убыль населения в 2011 году составила 12 чел. (0,03% от общей численности населения городского округа).

Таблица 6 Естественное и миграционное движение населения муниципального образования

No	Показатели	Ед. изм.	2010 г.	2011 г.
Π/Π				
1.	Количество родившихся	чел.	577	578
2.	Количество умерших	чел.	587	584
3.	Естественный прирост, убыль (-) населения	чел.	-10	-6
4	Миграционный прирост, убыль (-) населения	чел.	-3	-12

Согласно прогнозу, содержащемуся в Генплане, численность городского населения будет медленно возрастать. Такая тенденция также соответствует Городской целевой программе «Демографическое развитие г. Славгорода» на 2011-2013 годы, которая ставит своей целью:

- улучшение состояния здоровья населения и медицинского обслуживания, увеличение продолжительности жизни населения;
 - повышение уровня рождаемости; развитие и укрепление семьи;
- развитие социальной инфраструктуры города, повышение качества и доступности социальных услуг для населения;
 - обеспечение роста реальных денежных доходов населения города;
 - поддержка социально уязвимых групп населения;
- решение жилищных проблем населения города за счет увеличения ввода в эксплуатацию жилья и обеспечения доступности его приобретения для населения¹.

Что же касается прогноза численности сельского населения, то при разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры будем ориентироваться на прогноз динамики численности сельского населения по Алтайскому

¹ Городская целевая программа «Демографическое развитие г.Славгорода» на 2011-2013 годы, утвержденная постановлением администрации города Славгорода от 24.11.2011г. № 1026

краю. Этот прогноз опирается на медленные темпы сокращения численности сельского населения.

Таблица 7 Таблица 7 Трогноз численности населения по Алтайскому краю

	Прогноз численности населения по Алтайскому краю										
годы	население	город	село	доля	темпы	темпы	темпы				
					общие	город	село				
2011	2485809	1339650	1146159	53,9							
2012	2480671	1338256	1142415	53,9	-0,2%	-0,1%	-0,3%				
2013	2475697	1336727	1138970	54	-0,2%	-0,1%	-0,3%				
2014	2470397	1334945	1135452	54	-0,2%	-0,1%	-0,3%				
2015	2464639	1332800	1131839	54,1	-0,2%	-0,2%	-0,3%				
2016	2458510	1330330	1128180	54,1	-0,2%	-0,2%	-0,3%				
2017	2451678	1327390	1124288	54,1	-0,3%	-0,2%	-0,3%				
2018	2444340	1324106	1120234	54,2	-0,3%	-0,2%	-0,4%				
2019	2436419	1320413	1116006	54,2	-0,3%	-0,3%	-0,4%				
2020	2428063	1316341	1111722	54,2	-0,3%	-0,3%	-0,4%				
2021	2419273	1311910	1107363	54,2	-0,4%	-0,3%	-0,4%				
2022	2410070	1307121	1102949	54,2	-0,4%	-0,4%	-0,4%				
2023	2400432	1301936	1098496	54,2	-0,4%	-0,4%	-0,4%				
2024	2390434	1296398	1094036	54,2	-0,4%	-0,4%	-0,4%				
2025	2380143	1290545	1089598	54,2	-0,4%	-0,5%	-0,4%				
2026	2369780	1284488	1085292	54,2	-0,4%	-0,5%	-0,4%				
2027	2359241	1278192	1081049	54,2	-0,4%	-0,5%	-0,4%				
2028	2348533	1271706	1076827	54,1	-0,5%	-0,5%	-0,4%				
2029	2337846	1265088	1072758	54,1	-0,5%	-0,5%	-0,4%				
2030	2327181	1258368	1068813	54,1	-0,5%	-0,5%	-0,4%				
2031	2316734	1251637	1065097	54	-0,4%	-0,5%	-0,3%				
					-6,8%	-6,6%	-7,1%				

Таким образом, население городского округа г. Славгород будет изменяться согласно представленной ниже таблице.

Таблица 8 Прогноз численности населения городского округа г. Славгород, тыс. человек

Показатель			Го	ды		
	2012	2013	2014	2015	2016	2027
Численность	43,4	43,5	43,7	43,9	44,1	45,9
населения	75,7	43,3	43,7	43,9	77,1	43,9

Как видим, численность населения по прогнозу, составленному с ориентацией на генеральный план города Славгорода, а также общие тенденции в прогнозе численности сельского населения по Алтайскому краю, будет медленно расти. Рост к первой очереди составит 1,6%, на расчетный срок -5,8%.

1.3. Прогноз развития муниципального образования

Прогноз развития промышленности

За годы реформ в структуре промышленного производства произошли существенные изменения: снизилась доля машиностроения, легкой промышленности, промышленности строительных материалов, пищевой промышленности.

Несмотря на это, в настоящее время в сфере промышленного производства постепенно складывается положительная динамика выпуска продукции. Предприятия городского округа производят кузнечнопрессовые машины, мебель, стройматериалы, широкий ассортимент колбасных, молочных и кондитерских изделий, пиво, безалкогольные напитки, хлебобулочные изделия и растительное масло, добывают соль. Успешно работают предприятия торговли, общественного питания, строительства, транспорта и связи.

Число предприятий и организаций по форме собственности представлено в следующих таблице и рисунке.

Таблица 9 Предприятия и организации по формам собственности²

Показатели	Ед. изм.	2009	2010	2011
Государственные	ед.	42	42	42
Муниципальные	ед.	55	55	55
Частные	ед.	303	302	301
Общественные	ед.	26	23	23
Прочие	ед.	-	1	-
ВСЕГО	ед.	426	422	421

Как видно из таблицы и рисунка, число предприятий и организаций в течение трех последний лет остается стабильным, оно лишь немного снизилось (с 426 в 2009 году до 421 единицы в 2011 году). Их соотношение по формам собственности примерно одинаковое по годам. Большую часть (более 70 %) занимают предприятия частной формы собственности, меньшую (около 5%) – общественные организации.

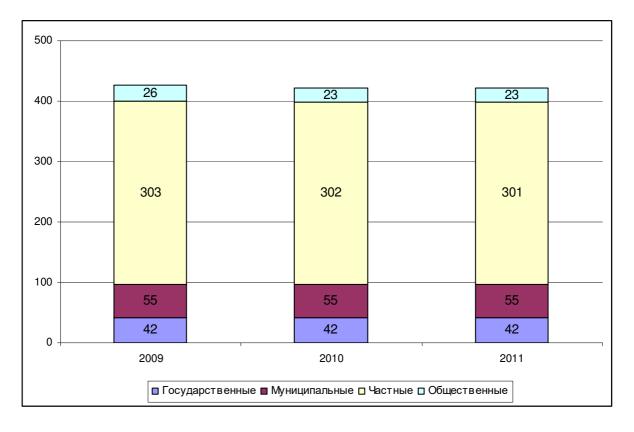


Рисунок 4 – Предприятия и организации по формам собственности, 2009-2011 гг., единиц

-

 $^{^{2}}$ Данные предоставлены администрацией городского округа г. Славгорода

На следующей таблице и рисунке представлено распределение предприятий и организаций, учтенных в статрегистре и действующих на территории городского округа в 2009-20011 годах по отраслям.

Таблица 10 Количество предприятий и организаций, учтенных в Статрегистре и действующих на территории городского округа в 2009 - 2011 годах³

Показатели	Ед. изм.	2009	2010	2011
Количество предприятий и организаций	ед.	426	422	421
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	ед.	14	13	12
Обрабатывающие производства	ед.	49	49	49
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	ед.	7	7	7
Строительство	ед.	22	22	22
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования	ед.	125	125	125
Гостиницы и рестораны	ед.	10	10	10
Транспорт и связь	ед.	21	21	21
Финансовая деятельность	ед.	18	18	18
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	ед.	57	57	57
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	ед.	24	24	24
Образование	ед.	31	30	30
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	ед.	12	12	12
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	ед.	36	34	34

 3 Данные предоставлены администрацией городского округа г. Славгорода

13

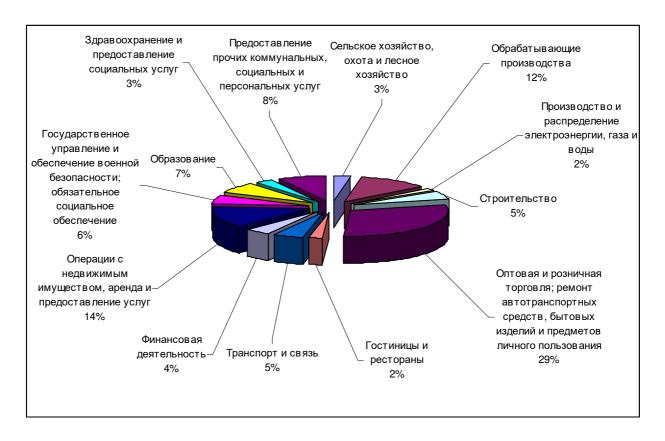


Рисунок 5 – Предприятия и организации, учтенные в Статрегистре и действующие на территории городского округа в 2011 г.

Как видно по рисунку, наибольшую долю в общей численности предприятий и организаций, осуществляющих свою деятельность на территории городского округа, занимают предприятия, специализирующиеся на оптовой и розничной торговле, ремонте автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования. Их доля составляет порядка 29% (125 единиц из 421 по состоянию на 2011 год). На втором месте находятся организации, осуществляющие операции с недвижимым имуществом, аренду и предоставление услуг (14 % - 57 единиц из 421). На обрабатывающих производствах задействовано 12% предприятий – 49 единиц из 421. Этот вид деятельности находится на третьем месте по числу предприятий и организаций, действовавших на территории городского округа в 2011 году.

В следующей таблице представлено производство различных видов продукции по городскому округу в натуральном выражении.

Таблица 11 Производство продукции в натуральном выражении

Показатели	2007	2008	2009	2010
Теплоэнергия, тыс. Гкал	222,9	224,3	204,6	199,4
Пиломатериала, тыс. м куб.	0,2	0,6	0,4	8,5
Кузнечнопрессовые машины, штук	67	69	20	18
Мясо, включая субпродукты первой категории, тонн	32,8	42,3	20,2	20
Цельномолочная продукция, тонн	4806	12102	10979	12634
Масло животное, тонн	956,9	1309,85	776,2	473
Сухое цельное молоко, сухие сливки, тонн	1529	486,1	298,5	605
Мороженое, тонн	127	122	131	117

Масло растительное, тонн	2642	770	1444,1	1908
Безалкогольные напитки, тыс. дал.	102,2	90,6	136,4	105
Хлеб и хлебобулочные изделия, тонн	1569,9	2322	4351,3	4031,68
Мука, тонн	9302,6	4823	5285	4837
Кондитерские изделия, тонн	25	113	64,1	51,3
Пиво, тыс. дал	482	449	333	87,6
Продукты быстрого приготовления, тонн	15,2	16,4	16,5	18,4

Как видно из приведенной выше таблицы, производство с 2007 по 2010 год больше всего выросло для таких товаров, как: пиломатериал, цельномолочная продукция, хлеб и хлебобулочные изделия, кондитерские изделия. Больше всего упало для таких товаров, как: пиво, кузнечнопрессовые машины, сухое цельное молоко и сухие сливки.

В следующей таблице представлена динамика численности работников городского округа по отраслям экономики за 2009-2011 годы.

Таблица 12 Динамика численности работников Славгородского городского округа по отраслям экономики

Показатель	Ед. изм.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	Темп роста %	Структура численности в 2011 г., %
Численность работающих на						
предприятиях и в						
организациях	чел.	8184	7816	7971	97,40	100
муниципального						
образования						
Сельское хозяйство, охота и	чел.	268	368	383	142,91	4,80
лесное хозяйство	чсл.	200	300	363	142,91	4,00
Добыча полезных	чел.	0	0	30		0,38
ископаемых	чсл.	U	U	30	1	0,38
Обрабатывающие	чел.	1033	810	694	67,18	8,71
производства	чел.	1033	610	094	07,10	0,71
Производство и						
распределение	чел.	692	684	671	96,97	8,42
электроэнергии, газа и воды						
Строительство	чел.	43	22	8	18,60	0,10
Оптовая и розничная						
торговля, ремонт						
автотранспортных средств,		223	288	383	171 75	4.90
мотоциклов, бытовых	чел.	223	288	383	171,75	4,80
изделий и предметов						
личного пользования						
Гостиницы и рестораны	чел.	50	48	51	102,00	0,64
Транспорт и связь	чел.	518	511	510	98,46	6,40
Финансовая деятельность	чел.	285	261	251	88,07	3,15
Операции с недвижимым						
имуществом, аренда и	чел.	293	191	293	100,00	3,68
предоставление услуг						

Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование		1298	1220	1420	109,40	17,81
Образование	чел.	1816	1764	1693	93,23	21,24
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	чел.	1181	1177	1135	96,10	14,24
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	чел.	484	472	449	92,77	5,63

Наибольший удельный вес в структуре численности работников по отраслям экономики Славгородского городского округа по числу работающих в 2011 г. занимают следующие отрасли: образование, государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование, здравоохранение и предоставление социальных услуг (см. Рисунок 6).

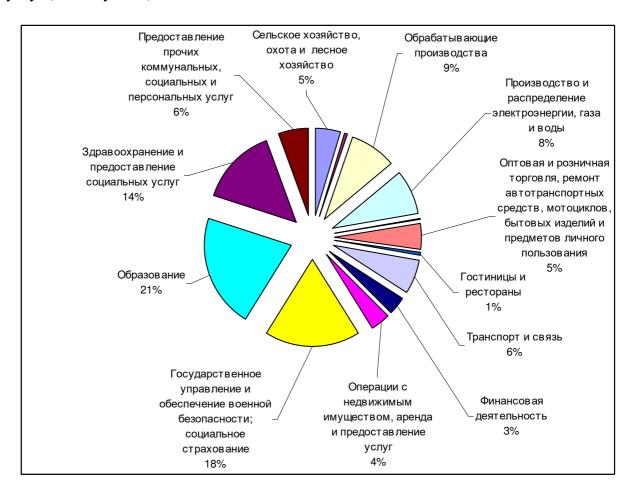


Рисунок 6 — Распределение численности работников по предприятиям и организациям городского округа г. Славгорода, 2011 г.

Самую большую долю по численности работников в 2011 году составляла отрасль образования (21% или 1693 человека). На втором месте находятся организации государственного управления и обеспечения военной безопасности; социального страхования (18% или 1420 человек). На третьем месте по числу работников находится отрасль здравоохранения и предоставления социальных услуг (14% или 1135 человек).

Меньше всего человек в 2011 году было занято в отраслях добычи полезных ископаемых и строительстве (30 и 8 человек соответственно).

В связи с изменениями в структуре предприятий, осуществляющих свою деятельность на территории Славгородского городского округа по видам экономической деятельности за период 2009-2011 годов произошло существенное изменение численности работающих в следующих отраслях:

- оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования рост 71,8%;
 - сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство рост 42,9%;
 - строительство падение 81,4%;
 - обрабатывающие производства падение 32,8%.

На развитие экономики и социальной сферы города в 2011 году объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования составил — 334,6 млн.руб. Инвестиции по крупным и средним предприятиям в 2011 году составили — 235,4 млн.руб. (317,2 млн.руб. в 2010 году). На долю крупных, средних предприятий и организаций приходилось 70,3% общего объема инвестиций по городу.

Объем капитальных вложений за счет бюджетных средств в 2011 году составили – 143,1 млн.руб., в том числе:

из краевого бюджета – 129,1 млн.руб. из местного бюджета – 14,0 млн.руб.

Развитие промышленного потенциала города и реальные планы администрации ориентируются на процесс постепенной стабилизации и последующий подъем экономики страны. На базе сохранившихся предприятий предлагается создание комплекса с оптимальным соотношением среднего и мелкого производства, с внедрением новых энергосберегающих технологий.

Недостаточно развиты малые предприятия. Доля экспорта продукции незначительна. Плюсами для развития промышленности являются: наличие различных видов экономической деятельности и свободных производственных мощностей. Рост объемов производства возможен за счет внедрения инновационных технологий, реконструкции существующих производств.

Прогноз развития застройки муниципального образования

В течение 2008-2010 гг. общая площадь жилищного фонда Славгородского городского округа увеличилась на 0,78% и в 2010 году составила 913,50 тыс. кв. м.

Таблица 13 Характеристика жилищного фонда городского округа Славгород в 2008 - 2010 годах

№	Показатели	Ед.	2008	2009	2010	Темп роста,
Π/Π		изм.				2010/2008гг.
						, %
1	Общая площадь жилищного фонда, в т.ч.	тыс.м2	906,40	911,00	913,50	100,78
2	Площадь ветхого и аварийного жилищного фонда	тыс.м2	4,40	5,10	3,90	88,64
3	Доля ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади жилищного	%	0,49	0,56	0,43	87,95
	фонда муниципального образования		0,49	0,50	0,43	01,93

4	Благоустройство жилищного фонда.					
	Общая площадь жилых зданий обеспеч.	тыс.м2	н.д.			
	централизованным теплоснабжением			368,25	368,95	
	1-2-этажные	тыс.м2	н.д.	159,2	159,2	
	3-4-этажные	тыс.м2	н.д.	7,65	8,35	
	5 и более этажные	тыс.м2	н.д.	201,4	201,4	

Площадь ветхого и аварийного жилищного фонда муниципального образования с 2008 по 2010 год снизилась на 0,06% и в 2010 году составила 0,43% от общей площади жилищного фонда (3,90 тыс. кв. м).

Благоустройство городского округа Славгород характеризуется высоким процентом жилищного фонда, оборудованного центральным отоплением, горячим водоснабжением, холодным водоснабжением и канализацией.

Таблица 14 Характеристика жилищного фонда г. Славгород (без района) в 2010 - 2011 гг. 4

					1
№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
1	Общая площадь жилищного фонда, в т.ч.	тыс.м2	633,5	635,50	624,1
	частный		547,3	556,50	555,4
	государственный		8,0	8,0	-
	муниципальный		78,2	71,0	68,7
2	Удельный вес муниципального жилищного фонда в общей площади жилищного фонда	%	12,3	11,2	11,0
3	Площадь ветхого и аварийного жилищного фонда	тыс.м2	0	0	0
4	Доля ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади жилищного фонда муниципального образования	%	0	0	0
	Процент износа жилищного фонда, в т.ч.:				
	до 35%	тыс.м2	363,1	362,5	357,7
	от 35 до 65%	тыс.м2	270,2	272,8	266,2
	свыше 65%	тыс.м2	0,20	0,20	0,20
5	Благоустройство жилищного фонда. Удельный вес площади, оборудованной:				
	водопроводом	%	62,4	63,7	65,2
	канализацией	%	61,7	63,5	62,0
	центральным отоплением	%	40,3	40,8	41,5
	горячим водоснабжением	%	11,9	12,3	13,1
	газом	%	-	-	-
	напольными электроплитами	%	15,3	15,1	15,6
6	Оборудованы общедомовыми приборами учета:				
	тепловая энергия на нужды отопления и горячего водоснабжения	%	52,3	56,4	70,1
	потребление холодной воды	%	27,6	38,3	41,4

⁴ Данные предоставлены администрацией городского округа г. Славгорода

_

	электрической энергии	%	97,4	98,2	99,2
	газа	%	0	0	0
7	Обеспеченность техническими паспортами многоквартирных домов	%	96,5	96,4	96,7
8	Оформление земельно-кадастровой документации на многоквартирные дома, финансируемые из местного бюджета	кол-во	27	43	58

Как видно из таблицы, доля оборудованных общедомовыми приборами учета жилых зданий растет из года в год. В 2011 году общедомовыми приборами учета тепловой энергии на нужды отопления и горячего водоснабжения было оборудовано 70,1% зданий, потребления холодной воды — 41,4%, электрической энергии — 99,2%.

Площадь ветхого и аварийного жилищного фонда МО представлена на рисунке. По нему видно, что большая часть зданий (порядка 57%) имеет износ до 35%. Их площадь составляет порядка 357,7 тыс. кв. м. Здания с процентом износа от 35 до 65 % составляют порядка 43% - 266,2 тыс. кв. м. Свыше 65% износа имеют 0,03% зданий (порядка 0,2 тыс. кв. м).

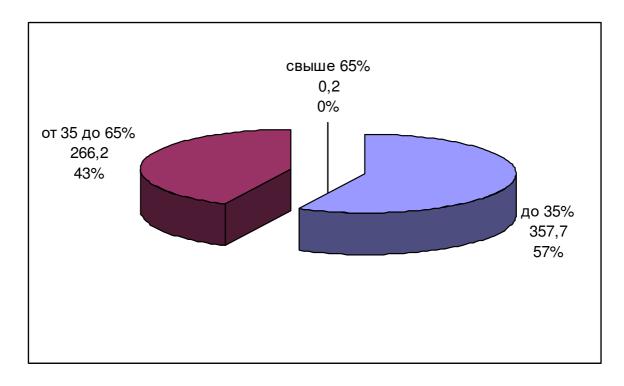


Рисунок 7 – Распределение площади зданий по проценту износа, тыс. кв. м, %

Благоустройство г. Славгород характеризуется оборудованным центральным отоплением (41,5% общей площади), горячим водоснабжением (13,1% общей площади), холодным водоснабжением (65,2% общей площади) и канализацией жилищного фонда (62,0% общей площади).

Показатели	Ед. изм.	2009	2010	2011
Отремонтировано жилых домов, в т.ч.:	кв. м	21102	22317	-
фундаменты и стены	кв. м	-	1	-
фасад	кв. м	3035	11861	-
кровля	кв. м	11780	19802	-
коридоры и места общего пользования	кв. м	-	1	-
центральное отопление	п.м, шт.	5580	4920	-
холодное и горячее водоснабжение	п.м, шт.	9360	8430	-
система канализации	п.м, шт.	4080	3660	-
газоснабжение	п.м, шт.	-	1	-
электроснабжение	п.м, шт.	-	-	_
лифтовое оборудование	шт.	-	-	-

Как видно из предыдущей таблицы, в 2011 году ремонт жилых домов не проводился. В предыдущие годы в основном были отремонтированы кровля и фасад здания. В следующей таблице представлен ввод в действие жилых домов на территории городского округа г. Славгорода в 2008-2010 годах.

Таблица 16 Ввод в действие жилых домов в городском округе Славгород в 2008 - 2010 гг.

Показатели	Ед. изм.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	Темп роста, 2010/2008, %
Введено в действие жилых домов	кв. м	4956,7	5891,4	6310,6	127,31
на 1 000 населения	кв. м	105,32	125,39	145,42	138,08

Как видно из таблицы, в 2010 году было введено на 1353,9 кв.м. больше, чем в 2008 году, и на 419,2 кв.м. больше, чем в 2009 году. Темп роста за два года составил 127,31%, если рассматривать по абсолютным величинам, и 138,08%, если говорить об относительных величинах (на 1000 человек населения).

По прогнозам ввод жилья окажет незначительную возрастающую нагрузку на состояние коммунальной инфраструктуры и повлечет за собой незначительное увеличение потребности в водоснабжении, теплоснабжении и электроснабжении.

В прогнозах приростов жилого фонда разработчики руководствуются несколькими источниками, основным из которых является Генеральный план города Славгорода. Сроки первой очереди строительства определены заданием на проектирование до 2017 года. Районы первоочередного строительства выбраны с учетом следующих требований:

- доведение до конца начатого строительства жилых и культурно-бытовых объектов;
- строительство на участках, на которые ранее была разработана проектная документация;
- размещение застройки на свободных территориях, не требующих проведения дорогостоящей инженерной подготовки;
- размещение застройки со сносом на территории с наиболее ветхим жилым фондом;

-

 $^{^{5}}$ Данные предоставлены администрацией городского округа г. Славгорода

- наличие вблизи площадки инженерных коммуникаций;
- благоприятные санитарно-гигиенические условия проживания.

С учетом этих принципов на первую очередь по комплексному жилищному строительству определены основные микрорайоны со следующими параметрами застройки:

в 1-м микрорайоне застройка многоэтажная, выше 4-х этажей (принята 4-х этажная) секционная застройка, секционная застройка 2-3-х этажная, застройка внутриквартальная по ул. Суворова. Предусмотрено возведение центра общественно-делового назначения вдоль ул. Ленина и объектов детского сада;

во 2-м микрорайоне — 2-х этажная секционная застройка по ул. Жукова и ул. Интернациональной.

Предусмотрена застройка общественно-делового назначения вдоль ул. Ленина, внутриквартальные объекты. Этажность - от 2-х до 4-х.

Во 2-м микрорайоне выделен объект - внешкольное учреждение.

Новое жилищное строительство на 1-ю очередь определено - 43 400 кв.м. общей площади и в процентном отношении делится следующим образом:

- многоэтажная (4-х этажная) секционная застройка 7,5 %;
- 3-х этажная секционная застройка 26 %;
- 2-х этажная секционная застройка 17,5 %;
- одноэтажное (усадебное) строительство 49 %.

Убыль жилого фонда по отношению к существующему жилому фонду составит 1,6%, а по отношению к новому строительству составит 23,3%.

На каждом этапе площади строительных фондов сгруппированны по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий.

Прогноз изменения доходов населения

В МО в начале 2011 года на 1000 лиц трудоспособного возраста приходилось 538 лиц нетрудоспособного возраста. Основную часть демографической нагрузки на трудоспособное население составляют пенсионеры: на 1000 лиц трудоспособного возраста приходится 292 лиц старше трудоспособного возраста и лишь 246 человек моложе трудоспособного возраста.

Общая численность населения трудоспособного возраста в 2011 году составила 28,2 тыс. человек, или 65,0% от общей численности населения. В период с 2009 по 2011 гг. общая численность трудоспособного населения снизилась на 7,08%.

Численность населения моложе трудоспособного возраста составляет 6,9 тыс. чел. на начало 2011 года (16,0% от общей численности). Численность населения моложе трудоспособного возраста в период с 2009 по 2011 г.г. снизилась на 12,5%.

В 2010 году количество зарегистрированных безработных составило 1,5 тыс. чел. (3,4% от общей численности населения Славгородского городского округа). На начало 2012 года численность безработных составила 710 чел. Уровень безработицы равен 3,1%, при этом надо отметить, что в 2011 году было введено 174 новых рабочих места.

Среднемесячная заработная плата за 2011 год составила – 12529 руб., что на 109,4% выше от уровня 2010 года (11449 руб.).

Среднемесячная заработная плата 1 работника по крупным и средним организациям составила – 13417 руб. (2010г. – 12345 руб.). По итогам 2011 года денежные доходы населения города составили 112,8% к уровню предыдущего 2010 года.

Среднемесячные доходы на душу населения города сложились в размере 9840 рублей, что на 1116 рублей больше чем в 2010 году.

Среднемесячные средние расходы и сбережения на душу населения составили 10163 рублей 6 .

Прогноз изменения доходов работников муниципальных предприятий и учреждений городского округа г. Славгорода представлен в таблице 17⁷.

Таблица 17 Прогноз роста доходов населения

Показатели	Ед.изме рения	2009 отчет	2010 отчет	2011 отчет	2012 план	2013 план
Отношение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников муниципальных учреждений к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате работников крупных и средних предприятий и некоммерческих организаций городского округа	Проц.	67,4	64,8	56,5	57,0	60,0
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников:						
крупных и средних предприятий и некоммерческих организаций городского округа (муниципального района)	рублей	11799	12345	13417	14836	15700
муниципальных дошкольных образовательных учреждений	рублей	4950	5126	5736	5828	6236
муниципальных общеобразовательных учреждений:	рублей	8576	8381	9768	10819	10819
учителей муниципальных общеобразовательных учреждений	рублей	9231	11191	13188	14925	14925
прочего персонала муниципальных общеобразовательных учреждений (административно- управленческого, учебно- вспомогательного, младшего обслуживающего персонала, а также педагогических работников, не осуществляющих учебного процесса)	рублей	8189	5804	6975	6912	6912
муниципальных учреждений здравоохранения:	рублей	9669	9138	10601	10970	10970
врачей муниципальных учреждений здравоохранения	рублей	19238	21394	26034	25060	25060

 $^{^6}$ Отчет главы администрации города Славгорода А.Г. Кропова о результатах своей деятельности и деятельности администрации по социально – экономическому развитию в 2011 году.

22

⁷ Данные предоставлены администрацией городского округа г. Славгорода

среднего медицинского персонала муниципальных учреждений здравоохранения	рублей	9185	9107	10313	11500	11500
прочего персонала муниципальных учреждений здравоохранения	рублей	5596	5597	6443	6180	6180
в том числе младшего медицинского персонала, муниципальных учреждений здравоохранения	рублей	5596	5597	6443	6180	6180

Дифференциация заработной платы между различными видами экономической деятельности не претерпела значительных структурных изменений по сравнению с предыдущим годом и остается высокой. По-прежнему, лидерами по уровню заработной платы остаются такие отрасли экономики, как финансовая деятельность, государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование, операции с недвижимым имуществом, добыча полезных ископаемых. Наиболее низкий уровень среднемесячной заработной платы сохраняется в сферах предоставления прочих коммунальных, социальных и персональных услуг, производства и распределения электроэнергии, газа и воды, сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства, образования и здравоохранения.

2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

Прогноз спроса на коммунальные ресурсы для потребителей городского округа по годам до 2016 года и с перспективой на 2017-2027 годы выполнен на основании расчетов возможного прироста численности населения и исходя из развития систем коммунальной инфраструктуры. Прогноз также рассчитан исходя из данных о фактической реализации услуг за 2009, 2010, 2011 годы в рамках долгосрочной муниципальной целевой программе "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Славгородского городского округа в 2010-2012 годах".

Прогноз представлен в виде таблицы по каждому виду коммунального ресурса.

Таблица 18 Прогнозные показатели потребления коммунальных ресурсов Славгородского городского округа

Показатель	Категории потребителей	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2027 г.		
	Население	1144	1083,77	1084,88	1089,76	1094,67	1099,57	1143,78		
Водоснабжение (Холодная	Бюджетные потребители	95,0	90,00	110,26	110,76	111,26	111,76	116,25		
вода), тыс. куб.	Прочие	314,0	297,47	282,71	283,98	285,26	286,53	298,05		
M	Всего	1553,0	1471,23	1477,85	1484,50	1491,18	1497,86	1558,08		
	Население	501,0	517,27	519,60	521,94	524,29	526,64	547,81		
Водоотведение,	Бюджетные потребители	95,0	98,09	98,53	98,97	99,42	99,86	103,88		
тыс. куб. м	Прочие	531,0	548,25	550,72	553,20	555,68	558,17	580,61		
	Всего	1127,0	1163,61	1168,85	1174,11	1179,39	1184,67	1232,30		
	Теплоснабжение и ГВС МУП «Славгородские тепловые сети»									
	Население	70565,35	70646,63	70797,46	71042,64	71197,19	71406,6	71614,3		
Теплоснабжение и ГВС, Гкал	Бюджетные потребители	34310,88	34991,91	35032,23	35089,3	35108,44	35112,31	35106,1		
,	Прочие	15803,46	15950,21	15970,11	15986,4	15997,5	16001,16	16014,2		
	Всего	120679,7	121588,8	121799,8	122118,3	122303,1	122520,1	122734,6		
	ОАО «Алтайкрайэнерго» Славгородские МЭС									
	Население	-	-	-	-	-	-	-		
Электроснаб- жение, кВт	Бюджетные потребители	-	-	-	-	-	-	-		
	Прочие	ı	ı	ı	-	ı	-	-		
	Всего	=	=	-	-	=	=	-		
	Население	22,7	23,65	23,71	23,78	23,85	23,92	25,06		
ТБО, тыс. куб. м	Бюджетные и прочие потребители	20,5	21,35	21,42	21,48	21,54	21,60	22,64		
	Всего	43,2	45,0	45,13	45,26	45,39	45,52	47,70		

В планах администрации городского округа на ближайшие годы отсутствуют мероприятия связанные с созданием объектов, которые могли бы существенным образом повлиять на баланс потребления коммунальных ресурсов.

3. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

К коммунальным услугам, предоставляемым населению городского округа г. Славгород и рассматриваемым в рамках Программы, относятся:

- водоснабжение;
- водоотведение;
- теплоснабжение;
- электроснабжение;
- утилизация (захоронение) ТБО: МУП «Благоустройство г. Славгорода».

Перечень предприятий системы коммунальной инфраструктуры:

Холодное водоснабжение: МУП «Водоканал г. Славгорода»;

Водоотведение: МУП «Водоканал г. Славгорода»;

Теплоснабжение: МУП «Славгородские тепловые сети»;

Горячее водоснабжение: МУП «Славгородские тепловые сети»;

Электроснабжение:;

Утилизация (захоронение) ТБО: МУП «Благоустройство г. Славгорода».

Водоснабжение

В городском округе г. Славгород услуги водоснабжения предоставляет МУП «Водоканал города Славгорода». Водозабор осуществляется из 44-х артезианских скважин, суммарной производительностью 1462,1 м³/час.

Система водоснабжения разбита на 22 локальные зоны, каждая из которых имеет свой водозабор с насосными станциями, обеспечивающими подачу воды потребителям, в том числе:

- 1. Водозабор «База» расположенный по ул. Крупской 8а, был введен в эксплуатацию в 1967 году. Забор воды ведется из артезианских скважин и подается в резервуары чистой воды, а после подается вода в центральную сеть из резервуаров насосной станцией 2 подъема. На водозаборе расположены 7 скважин (для поднятия воды используются 5 скважин), дебитом 171,8 м³/час и 2 резервуара чистой воды объемом по 500 м³.
- 2. Водозабор «Телецентр» расположенный по ул.Ф. Энгельса 1, введен в эксплуатацию в 2003 году. Забор воды ведется из артезианских скважин и подается в резервуары, а после в центральную сеть водоснабжения из резервуаров насосной станцией 2 подъема. На водозаборе расположены 5 скважин, дебитом 199,5 м³/час и 2 резервуара чистой воды объемом по 500 м³.
- 3. Водозабор «Радиозавод» расположенный по ул.1 Складская 169 введен в эксплуатацию в 1975 году. Забор воды ведется из артезианских скважин и подается в резервуары чистой воды, а после подается в центральную сеть водоснабжения из резервуаров насосной станцией 2 подъема. На водозаборе расположены 4 скважины, используются для поднятия воды 3 скважины, дебитом 160,7 м³/час и 3 резервуара чистой воды объемом по 1000 м³.
- 4. Водозабор «Пивзавод» расположенный по ул. Кирпичная 219 введен в эксплуатацию в 1975 году. Забор воды ведется из артезианских скважин и подается в резервуары, а после в центральную сеть водоснабжения из резервуаров насосной станцией 2

- подъема. На водозаборе расположены 5 скважин, для поднятия воды используют 3 скважины, дебитом 196,2 м³/час и резервуар чистой воды объемом 500 м³.
- 5. Водозабор подземных вод «Горпарк», расположен в центре города, состоит из двух скважин, дебитом 22,1м³/час;
- 6. Водозабор подземных вод «Железная дорога», расположен на южной окраине города, состоит из двух скважин дебитом 68,7 м³/час;
- 7. Водозабор подземных вод пос. «Керамблоки», расположен вне города, в одном километре на юго-западе, состоит из трех скважин дебитом 65,1 м³/час и водонапорной башни, объемом 18 м³;
- 8. Водозабор п. Бурсоль, расположенный в 25-ти км от города, состоит из 3-х скважин, дебитом 54 м^3 /час;
- 9. Водозабор с. Райгород, расположенный в 27 км от города, состоит из одной скважины дебитом 16 м³/час;
- 10. Водозабор с. Селекционное, расположенный в 5,5 км от города, состоит из 4-х скважин, дебитом 100 м^3 /час;
- 11. Водозабор с. Семеновка, расположенный в 30 км от города, состоит из 2-х скважин, дебитом $50 \text{ м}^3/\text{час}$;
- 12. Водозабор с. Знаменка, расположенный в 60 км от города, состоит из одной скважины дебитом 18 м³/час:
- 13. Водозабор с. Даниловка, расположенный в 47 км от города, состоит из одной скважины дебитом 18 м³/час;
- 14. Водозабор с. Добровка, расположенный в 80 км от города, состоит из одной скважины дебитом 18 м^3 /час;
- 15. Водозабор с. Максимовка, расположенный в 20 км от города. Состоит из одной скважины дебитом 16 m^3 /час;
- 16. Водозабор с. Нововознисенка, рассоложенный в 40 км от города, состоит из 2-х скважин дебитом 103 м^3 /час;
- 17. Водозабор с. Славгородское, расположенный в 7 км от города, состоит из 2-х скважин дебитом 38 м³/час;
- 18. Водозабор с. Архангельское, расположенный в 18 км от города, состоит из одной скважины дебитом 18 м³/час;
- 19. Водозабор с. Покровка, расположенный в 24 км от города, состоит из одной скважины дебитом 45 м³/час;
- 20. Водозабор с. Пригородное, расположенный в 2 км от города, состоит из одной скважины дебитом 30 м³/час;
- 21. Водозабор с. Пановка, расположенный в 85 км от города, состоит из одной скважины дебитом 18 м³/час;
- 22. Водозабор Филиал ЦРБ, расположенный в 7,5 км от города, состоит из 2-х скважин дебитом 36 м^3 /час.

Существующая подача питьевой воды на муниципальные нужды составляет $5019,18~{\rm m}^3/{\rm сут.}$, в т. ч:

- населению -3134,25 м³/сут;
- бюджетным и прочим потребителям -1120,55 м³/сут;
- утечки и неучтенный расход в водопроводных сетях -764,38 тыс. $\text{м}^3/\text{сут}$.

Протяженность сетей водоснабжения составляет 177,85 км. Основная часть водопровода принята в эксплуатацию в период с 1967 по 1975 годы, т.е. 68,95 км, или 38,7 % выработала положенный им нормативный срок, что вызывает постоянный рост

утечек и требует капитального ремонта и замены трубопроводов. За 2011 год было устранено 178 утечек.

Водоотведение

В городском округе г. Славгород услуги водоотведения и очистке сточных вод предоставляет МУП «Водоканал города Славгорода».

Все сточные воды поступают по самотечному коллектору в приемное отделение станции ГНС (Главная насосная станция) г. Славгорода, потом проходит через решетки в ГНС, которые обслуживает оператор ГНС. По мере засорения оператор вручную очищает решетки. В ГНСе сточно-массовые стоки перекачивают насосами марки СД-160/22, СД-800/22, СД-450/22. Далее стоки перекачиваются по напорным коллекторам d=425 мм и d=500 мм до очистных сооружений. Все стоки с ГНС поступают на решетки очистных сооружений. Оператор на Очистных сооружениях граблями вручную убирает мусор с решеток периодичностью 2 часа. После решеток сточная вода поступает на песколовку. Песок оседает в них и оператор каждые два часа включает насос песколовки на 20 мин. Под действием напора насоса песок поступает по лоткам в карту песколовки, там песок оседает. Далее сточная вода поступает на иловую площадку. Один раз в год карту чистят экскаватором от песка. С песколовки вода поступает по лоткам в отстойники. Взвешенные частицы оседают, а вода через шлюзы поступает в камеру и в насосную станцию в приемное отделение проходящая через решетки. Машинист периодически убирает решетки от мусора. На очистных сооружениях стоят насосы марки СД-450 (2 шт.) и СМ-350-800, перекачивающие стоки через два коллектора на поля фильтрации. По мере заполнения карт, жидкость перекачивают и открывают следующие карты (33 шт.).

Таблица 19

Характеристика сети водоотведения.

No	Показатели	Ед.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
п/п		изм.			
1.	Одиночное протяжение главных коллекторов	KM.	25,54	25,54	25,54
1.1	в т.ч. нуждающихся в замене	KM.	16	15	14
2.	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении главных коллекторов	%	64	60	56
3.	Одиночное протяжение уличной канализационной сети	KM.	19,3	19,3	19,3
3.1	в т.ч. нуждающейся в замене	KM.	14	15	15
4.	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении уличной канализационной сети	%	73	78	78
5.	Одиночное протяжение внутриквартальной и внутридворовой канализационной сети	км.	15,4	15,4	15,4
6.1	в т.ч. нуждающейся в замене	KM.	12	12	13
7.	Доля сетей, нуждающихся в замене, внутриквартальной и внутридворовой канализационной сети	%	80	80	86
8.	Общая протяженность канализационной сети	KM.	60,249	60,249	60,249
8.1	в т.ч. нуждающейся в замене	KM.	42	42	44
9.	Доля сетей, нуждающихся в замене, в общей протяженности канализационной сети	%	70	70	72

Структура реализации услуг водоотведения по конечным потребителям представлена в таблице 20.

Таблица 20

No	Наименование показателей	Единица	2010 г.	2011 г.	2012
Π/Π		измерения	20101.	20111.	начало
1.	Пропущено сточных вод	тыс. $M^3/год$	1184	1127	276
2.	Объем реализации	тыс. $M^3/год$	1184	1127	276
2.1	Население	тыс. $M^3/год$	530	501	130
2.2	Бюджетные организации	тыс. $M^3/год$	109	95	28
2.3	Прочие потребители	тыс. м ³ /год	519	531	118

Теплоснабжение

теплоснабжающей организацией, обеспечивающей потребности в теплоснабжении городского округа, является МУП «Славгородские тепловые сети».

По состоянию на начало 2012 года общая система теплоснабжения Славгородского городского округа обеспечивает теплом 40 % жилого фонда, промышленные предприятия, общественные здания и объекты социальной инфраструктуры. Она состоит из 28 независимых друг от друга угольных котельных, каждая со своим набором потребителей и соответствующими тепловыми сетями.

Основными производственными показателями работы системы теплоснабжения на 2011 год являются:

установленная мощность – 200,555 Гкал/ч;

присоединенная нагрузка – 88,264 Гкал/ч;

производство тепловой энергии – 142,6тыс. Гкал;

отпуск тепловой энергии – 139,1тыс. Гкал;

полезный отпуск – 120,68 тыс. Гкал.

Полезный отпуск населению формируется ПО утвержденным нормативам потребления тепловой энергии.

Специалисты МУП производят подключение объектов капитального строительства к сетям теплоснабжения при наличии технической возможности.

Таблина 21 Основные технические данные общей системы теплоснабжения Славгородского городского округа в 2011 году

Показатель	Значение
Количество источников теплоснабжения, ед.	28
Количество котлов, ед.	84
Количество ЦТП, ед.	3
Установленная мощность, Гкал/ч	200,555
Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	88,264
Основной вид топлива	уголь
Резервное топливо	уголь

Источниками снабжения теплом на территории Славгородского городского округа являются 28 угольных котельных различной мощности, от крупнейшей районной котельной № 10 с установленной мощностью 80 Гкал\час до котельной № 17 села

Знаменка с установленной мощностью 0,2 Гкал\час. Общий список источников теплоснабжения и их тепловая мощность отражены в таблице

Таблица 22 Тепловая мощность источников теплоснабжения

			ввода в	ая	я нагрузка.,	Гкал/ч	Процент загрузки
		котлов	эксплуа	мощность,	Гкал/ч		
		11011102	тацию	Гкал/ч	1 11001/ 1		
	Котельная №1	HP-18	2002	0,3			
	с.Славгородское				0,472	0,238	79
	ул. Ленина 305а	HP-18	2001	0,3	0,472	0,230	
	Котельная №2	HP-18	2006	0,3			
	с.Славгородское ул.Ленина 319/2	HP-18	2006	0,3	0,482	0,243	80
	Котельная №3	КВр-0,5	2009	0,5			
	с. Славгородское		2000	0.5	0,258	0,130	26
	ул. К. Маркса 2 58/2	KBp-0,5	2009	0,5			
4	Котельная №4	HP-18	2002	0,3			
	с.Славгородское ул.К.Маркса 306а	HP-18	2002	0,3	0,357	0,180	60
5	Котельная №5	HP-18	2003	0,3			
	с.Славгородское ул.Титова 284а	HP-18	2000	0,3	0,347	0,175	58
6	Котельная №6	ПР-18	1980	0,67			
	ул.Герцена 252	ПР-18	1993	0,67	1 626	0,819	55
		КВр-0,93к	2005	0,8	1,626	0,819	33
		КВр-0,93к	2004	0,8			
	Котельная №7	HP-18	2000	0,67			
	ул.Ленина 24	HP -18	HP -18 2000 0	0,67			
		КВр 1,16к	2009	1,0			
		КПр-0,5	2009	0,325	2,581	1,300	49
		КТФ 500	1995	0,325			49
		KT 500 A	2006	0,325			
		КВр 1,16к	2006	1,0			
		КВм-1,1к	2007	0,95			
-	Котельная №8 ул.Ленина 24	ДКВР-6,5- 13	1976	4,3			
		ДКВР-6,5- 13	1994	4,3	6,382	3,215	49
		ДКВР-6,5- 13	1994	4,3			
-	Котельная №9	HP-18	2002	0,5			
	с.Славгородское	HP-18	2003	0,5	1,336	0,673	60
	ул.60 лет СССР 2а	HP-18	2000	0,3	1,550	0,073	
		KBp-0,93	2002	0,93			
-	Котельная №10	KBTC 20	1984	20			
	вне города	KBTC 20	1984	20	34,727	17,795	43
		KBTC 20	1984	20	.,,,,,,,	17,770	
	TA	KBTC 20	1984	20			
	Котельная № 11	Алтай 7	2002	0,7			
	с. Славгородское	Алтай 7	2002	0,7	1,159	0,584	41
	ул. Советская 10	Алтай 7	2002	0,7		Í	
10	T/ 1/10	Алтай 7	2002	0,7			
	Котельная №12	КВр 1,16к	2006	1,0	0.645	0.225	20
	с.Славгородское	HP-18	2000	0,67	0,645	0,325	28
	ул.Ленина	HP-18	2005	0,67			
	Котельная №13 М-н 3	ДКВР 10/13	1974	6,5	10,584	5,332	54

	T	шсрр	1	1		1	
		ДКВР	1973	6,5			
		10/13	2004	6.5	_		
1.4	Котельная №14	E10-1,4p HP-18	2004	6,5 0,3			
14	с. Архангельское				0,179	0,090	30
	ул. Центральная 5а	HP-18	2003	0,3	0,179	0,000	30
15	Котельная №15	HP-18	2002	0,67			
	ул.Герцена 136	HP-18	2002	0,67	1,191	0,600	59
		HP-18	2000	0,67			
16	Котельная №16 с.Знаменка ул.Восточная	КВр- 0.47КБ	2008	0,4	0,256	0,129	34
	4a	KBp-0,4	2011	0,35			
17	Котельная №17	HP-18	2001	0,1			
	с.Знаменка ул.Восточная	HP-18	1995	0,1	0,196	0,099	98
18	Котельная №18 с.Знаменка	КВр- 0,23КБ	2007	0,2	0.260	0.121	65
	ул.Ленина 19	КВр- 0,23КБ	2007	0,2	0,260	0,131	65
19	Котельная №19	Братск 2М	1991	1,25			
	с.Нововознесенка	Братск 2М	1991	1,25	1 242	0.626	25
	пер.Промышленный 32	Братск 2М	1991	1,25	1,243	0,626	25
		KB3 1,28	2009	1,28			
20	Котельная №20	HP-18	2000	0,4			
	с.Семеновка ул.Дерида 31a	HP-18	2000	0,4	0,232	0,117	29
21	Котельная №21	KE 4/140	2000	2,4			
	п.Бурсоль	KE 4/140	1999	2,4	4,385	2,209	61
	ул.Саветская 2	KE 4/140	1995	2,4			
22	Котельная №22 с. Семеновка	КВр- 0,23КБ	2002	0,2	0,441	0,222	74
	ул. Кулундинская 10а	HP-18	2002	0,4			
23	Котельная №23 с. Пригородное	КВр- 0,23КБ	2008	0,2	0.107	0.054	27
	ул.Гагарина 30	КВр- 0,23КБ	2008	0,2	0,107	0,054	27
24	Котельная №24	HP-18	2006	0,8			
	с.Селекционное	HP-18	2003	0,8			
	ул. Садовая 13	HP-18	2003	0,8	3,543	1,785	77
		HP-18	2001	0,6	3,343	1,763	/ /
		КВр- 1,86КБ	2009	1,6			
25	Котельная №25	HP-18	2001	0,6			
	с.Покровка	HP-18	1998	0,6	0,578	0,291	36
	ул .Молодежная 35	HP-18	2000	0,4			
26	Котельная №37	HP-18	2003	0,67			
	п.Керамблоки	HP-18	2003	0,67	1,102	0,555	55
	Яровское шоссе 37	HP-18	2003	0,67			
27	Котельная №38	KBTC 20	1987	20	11,785	5,937	29
20	ул. Морозова 168	KBTC 20	1987	20	-	<u> </u>	
28	Котельная №39 ул. 2-я Вокзальная 69	HP-18	2002	0,69	_		
	ул. 4-я вокзальная оу	HP-18	2003	0,69	1,810	0,912	61
		КВр-0,93к	2005	0,8		,,, <u></u>	
		КВр-0,93к	2004	0,8			
	Итого	84 единицы	-	200,555	88,264	44,766	44

В зависимости от соотношения и режимов отдельных видов теплопотребления различают три характерные группы потребителей:

- жилые здания (характерны сезонные расходы тепла на отопление и вентиляцию и круглогодичный на горячее водоснабжение);
- общественные здания (сезонные расходы тепла на отопление, вентиляцию и кондиционирование воздуха);
- промышленные здания и сооружения, в том числе сельскохозяйственные комплексы (все виды теплопотребления, количественное отношение между которыми определяется видом производства).

Основным потребителем тепла Славгородского городского округа является жилой фонд. Присоединенная нагрузка на 2011 год составляет 88,264 Гкал/ч.

Таблица 23 Количество абонентов централизованного теплоснабжения Славгородского городского округа в 2012 году

Количество	абонентов	(на	В многоквартирных	В домах частного	Предприятия,
границе	ранице балансовой		жилых домах, ед.	сектора, ед.	организации, ед.
принадлежности)					
Всего		6638		1995	377
в т.ч. с приборами учета		с приборами учета 5680		236	298

 Таблица 24

 Реестр отпуска и реализации тепловой энергии по заключенным договорам

Наименование	2	010 г. п	O	2011 г. по			
	произ	водстве	нной	произ	водствен	ной	
	П	ограмм	e	П	программе		
	Отопление	ГВС	Итого	Отопление	ГВС	Итого	
Отпущено всего, Гкал	28448	11212	39660	112034	34209	146243	
Потери	4458	930	5388	14301	1263	15564	
Полезный отпуск, всего	23990	10282	34272	76875	43804	120679	
Бюджетные предприятия	4840	2074	6914	23843	10467	34310	

Модернизация котельных технологически необходима в связи с тем, что их существенная часть была введена в эксплуатацию достаточно давно (в 80-90-е годы), износ котельного оборудования составляет порядка 45%. Кроме того, модернизация обусловлена требованиями нормативно-технических документов и Ростехнадзора. Техническое перевооружение котельных Славгородского городского округа должно быть произведено в соответствии с требованиями нормативно-технических документов и Ростехнадзора.

Электроснабжение

Электроснабжение населения округа и предприятий всех форм собственности Славгородского городского округа осуществляет организация ОАО «Алтайкрайэнерго» Славгородские МЭС. Данная организация осуществляет транспортировку электрической энергии до потребителей.

Данная организация отказалась предоставить какую-либо информацию о собственном имуществе, существующем положении и планах по развитию, в связи с чем, во всех последующих разделах будет фигурировать информация из генерального плана.

Электроснабжение города осуществляется от существующей подстанции 110/10 кВ «Славгородская-2».

Таблица 25 Реестр отпуска электрической энергии 2004-2006 гг.

Наименование показателей	2004	2005	2006
Отпуск электрической энергии, всего (тыс. кВт. ч)	70536,2	72701,2	76025,9
В Т.Ч.			
- население (тыс. кВт. ч)	28938,2	30852,7	24650,8
- социальная сфера (тыс. кВт. ч)	8817,0	9087,6	9503,2
Удельное потребление электроэнергии населением в год (кВт час/чел.)	836,4	891,7	712,5

Утилизация ТБО

В настоящее время все твердые бытовые отходы (ТБО) и неопасные промышленные отходы МО городской округ города Славгорода вывозятся для захоронения на полигон твердых бытовых отходов в 3,5 км к юго-востоку от жилой застройки г. Славгорода. Участок для размещения полигона ТБО организован на месте бывшего карьера добычи песка. Основанием полигона служат глины и тяжелые суглинки. Грунтовые воды находятся на глубине более 2 м. Размер санитарно – защитной зоны от жилой застройки составляет 1000 м. Площадь территории полигона ТБО составляет 71,6238 га.

Основанием для эксплуатации полигона ТБО является постановление администрации города Славгорода № 539/4 от 15.08.2008 г.

Эксплуатацию полигона в настоящее время осуществляет Муниципальное унитарное предприятие «Благоустройство города Славгорода».

Рабочий проект полигона ТБО отсутствует. Полигон эксплуатируется с 1975 г. Полигон предназначен для централизованного складирования ТБО от МО городской округ город Славгород с населением 43383 человек.

Муниципальное унитарное предприятие "Благоустройство города Славгорода" разработало программу «Порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами в МУП «Городское хозяйство», в состав которой входит контроль за эксплуатацией полигона ТБО. Также предприятием разработан перечень отходов, допускаемых для складирования на полигоне.

Также на территории городского округа город Славгород действует ряд сельских полигонов ТБО, находящихся в данный момент в стадии оформления в соответствии с Законом Российской Федерации от 24.06.1998г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", постановления Правительства Российской Федерации от 26.10.2000г. № 818 "О порядке ведения государственного кадастра отходов и проведения паспортизации опасных отходов":

- участок № 1, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 1300 м по направлению на северо-восток от с. Семёновка, площадью 3500 кв. м.
- участок № 2, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 1900 м по направлению на северо-восток от с. Знаменка, площадью 7000 кв. м.
 - участок № 3, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 1500 м по

направлению на северо-восток от с. Покровка, площадью 2000 кв. м.

- участок № 4, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 1450 м по направлению на северо-запад от с. Максимовка, площадью 910 кв. м.
- участок № 5, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 1700 м по направлению на восток от с. Славгородское, площадью 13000 кв. м.
- участок № 6, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 3500 м по направлению на северо-восток от с. Нововознесенка, площадью 3500 кв. м.
- участок № 7, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 800 м по направлению на юго-восток от п. Бурсоль, площадью 13000 кв. м.
- участок № 8 расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, югозападная часть города, площадью 15974 кв. м.

В настоящее время участки данных свалок отмежеваны, выдано положительные заключения Роспотребнадзора.

4. Характеристика состояния и проблем в реализации энергоресурсосбережения и учета и сбора информации

В рамках Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 18.07.2011) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской федерации» на территории Славгородского городского округа реализуются мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. В Славгородском городском округе была разработана и принята Муниципальная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности производства работ и услуг на территории муниципального образования города Славгорода на 2010-2012 годы»

Целью программы является обеспечение рационального использования топливноэнергетических ресурсов за счёт реализации энергосберегающих мероприятий на основе широкомасштабного внедрения наиболее энергоэффективных технологий, повышения энергетической эффективности по всем направлениям деятельности в городском округе.

Обеспечение снижения к 2012 году удельных показателей энергоемкости и энергопотребления экономики и организаций, создание условий для перевода экономики и бюджетной сферы городского округа на энергосберегающий путь развития.

В условиях роста цен на электроэнергию и другие виды топлива стоимость тепловой энергии, производимой энергоснабжающими организациями, в период до конца 2012 года повысится в минимум на 18-23% по сравнению с 2009 годом. Близкие значения дает прогноз темпов роста стоимости услуг по водоснабжению и водоотведению.

В этих условиях одной из основных угроз социально-экономическому развитию городского округа становится снижение конкурентоспособности предприятий, отраслей экономики муниципального образования, эффективности оплату топливновызванное ростом муниципального управления, затрат на энергетических и коммунальных ресурсов, опережающих темпы экономического развития. Это может привести к следующим негативным последствиям:

- росту затрат предприятий, расположенных на территории городского округа, на оплату топливно-энергетических и коммунальных ресурсов, приводящему к снижению конкурентоспособности и рентабельности их деятельности;
- росту стоимости жилищно-коммунальных услуг при ограниченных возможностях населения самостоятельно регулировать объем их потребления и снижению качества жизни населения;
- снижению эффективности бюджетных расходов, вызванному ростом доли затрат на оплату коммунальных услуг в общих затратах на муниципальное управление;
- опережающему росту затрат на оплату коммунальных ресурсов в расходах на содержание муниципальных бюджетных организаций здравоохранения, образования, культуры и т.п., и вызванному этим снижению эффективности оказания услуг.

Основными индикаторами выполнения Программы (в части реализации энергоэффективных мероприятий и проектов по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, без учёта мероприятий и проектов по возобновляемым источникам энергии), позволяющими осуществлять мониторинг прогресса в достижении установленной цели Программы, являются:

обеспечение годовой экономии электрической энергии;

обеспечение годовой экономии тепловой энергии;

обеспечение годовой экономии воды;

получение суммарной экономии средств бюджетов всех уровней на приобретение и субсидирование приобретения энергоресурсов в размере не менее 7,5 млн. руб.;

обеспечение масштабного внедрения новых ресурсосберегающих технологий в различных секторах экономики, применение которых позволит получить эффект и за пределами 2012 года.

Источниками финансирования мероприятий в области энергоэффективности и ресурсосбережения согласно Муниципальной целевой программе «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности производства работ и услуг на территории муниципального образования города Славгорода на 2010-2012 годы» будет осуществляться за счет средств федерального, краевого и местного бюджета, а также внебюджетные средства, включая собственные и заемные средства участников Программы.

Для достижения поставленной цели в ходе реализации Программы органам местного самоуправления необходимо решить следующие задачи:

- 1. Проведение комплекса организационно-правовых мероприятий по управлению энергосбережением, в том числе создание системы показателей, характеризующих энергетическую эффективность при производстве, передаче и потреблении энергетических ресурсов, их мониторинга.
- 2. Расширение практики применения энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте объектов бюджетной сферы.
- 3. Проведение энергетических обследований, составление энергетических паспортов во всех учреждениях и предприятиях, подлежащих обязательному энергетическому обследованию.

Реализация программы позволит серьезно сэкономить расходы на энергоресурсы, что видно даже из предварительных анализов (см. Табл. 26):

Таблица 26 Интегральные показатели потенциала энергосбережения по муниципальному образованию городу Славгороду

	<u>*</u>	1 0 1 0				
№ п/п	Энергетический ресурс	Потенциал энергосбережения				
1.	Электрическая энергия	20 028,398	тыс. кВт*ч			
2.	Тепловая энергия	32,592	тыс. Гкал			
3.	Топливо	34,927	тыс. т.у.т.			
4.	Вода	980,270	тыс. куб. м.			

Все виды работ, заложенные на 2012 год, а также их стоимость, указаны в таблице 27.

Таблица 27 Основные мероприятия энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Мероприятия	Источник финансирования	2012
Тепловая изоляция систем теплоснабжения в зданиях, строениях и сооружениях. Проведение мероприятий по снижению энергопотерь во внутренних сетях зданий, строений и сооружений.	Бюджетные средства	431,7
Проведение мероприятий по повышению тепловой защиты зданий, строений и сооружений при проведении в них капитального ремонта.	Собственные средства предприятий	794,4
Всего (тыс. руб.)		1 226,1

Ожидаемыми конечными результатами реализации Программы являются:

- сокращение удельных показателей энергопотребления муниципального образования на 20 процентов по сравнению с 2009 годом (базовым годом);
- сокращение расходов городского бюджета на энергоснабжение муниципальных учреждений;
- наличие в муниципальных учреждениях, муниципальных унитарных предприятиях: энергетических паспортов; топливно-энергетических балансов; актов энергетических обследований;
 - установление нормативов энергоресурсопотребления;
- переход на приборный учет при расчетах организаций муниципальной бюджетной сферы с организациями коммунального комплекса;
- создание муниципальной нормативно-правовой базы по энергосбережению и стимулированию повышения энергоэффективности.

5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

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

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

Целевые индикаторы разработаны на основании индикаторов, установленных Приказом Министерства регионального развития РФ от 14 апреля 2008 года № 48 «Об утверждении методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса».

Раздел «Надежность снабжения потребителей товарами (услугами)» характеризуют показатели:

- аварийность систем коммунальной инфраструктуры;
- перебои в снабжении потребителей (часов на потребителя);
- продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг;
- уровень потерь;
- коэффициент потерь;
- индекс замены оборудования;
- износ систем коммунальной инфраструктуры;
- удельный вес сетей, нуждающихся в замене.

Раздел «Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры» характеризуется двумя показателями:

уровнем загрузки производственных мощностей и обеспеченностью потребления товаров и услуг приборами учета.

Раздел «Доступность товаров и услуг для потребителей» характеризуется показателями:

- доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к объектам;
- индекс нового строительства;
- удельное водопотребление.

Раздел «Эффективность деятельности» характеризуется показателями:

- рентабельность деятельности;
- уровень сбора платежей.

Количественные показатели каждого раздела сформированы таким образом, чтобы они отражали потребности муниципального образования в товарах и услугах организации коммунального комплекса, требуемый уровень качества и надежности работы систем коммунальной инфраструктуры при соразмерных затратах и экологических последствиях; соответствующие аспекты эксплуатации систем коммунальной инфраструктуры.

5.1 Холодное водоснабжение

В результате планируемой работы по комплексному развитию системы водоснабжения (модернизация и новое строительство), разработаны следующие целевые индикаторы, отражающие потребность городского округа город Славгород в услугах водоснабжения, требуемый уровень качества, эффективности и надежности работы системы коммунальной инфраструктуры:

N п/п	Показатели мониторинга	Характеристика показателя	Индикаторы мониторинга	Механизм расчета индикатора	Значение инди	катора
	единицы измерения		единицы измерения		На начало реализации Программы	На конец реализации Программы
		1.Надежность (бесперебойно				
1.1	Количество аварий на системах коммунальной инфраструктуры, единиц. 213 –текущий 170-ожидаемый	Аварией в системе водоснабжения является повреждение или выход из строя систем коммунального водоснабжения или отдельных сооружений, оборудования, устройств, повлекшее прекращение либо снижение объемов водопотребления, качества питьевой воды или причинение ущерба окружающей среде, имуществу юридических или	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры, ед./км	Отношение количества аварий на системах коммунальной инфраструктуры к протяженности сетей.	213/177,85=1,2	170/177,85=0,95
		физических лиц и здоровью населения.				
	Протяженность сетей, км 177,85-текущая 177,85 – ожидаемая	населения. Одиночное протяжение водопроводной сети (всех видов).				
1.2	Протяженность	Одиночное протяжение	Удельный вес	Отношение	68,95/177,85=38,7%	51,336/177,85
	сетей,	водопроводной сети (всех	сетей,	протяженности сетей,		=28,9
	нуждающихся в	видов), которая в	нуждающихся в	нуждающихся в замене,		
	замене, км. 68,95-текущая	соответствии с требованиями правил эксплуатации и	замене, %.	к протяженности сети.		
	51,336-ожидаемая	техники безопасности нуждается в замене.				
	Протяженность сетей, км 177,85-текущая 177,85 – ожидаемая	Одиночное протяжение водопроводной сети (всех видов).				
		2. Эф	фективность деят	ельности		•
2.1	Расход электрической энергии на производство/ транспортировку воды, тыс. кВт/ч. 1. 2043,0 –текущий; 1327,9-прогнозный.	Количество электрической энергии, используемой на производственные цели для производства/ транспортировки воды.	Эффективность использования энергии (энергоемкость производства), кВтч/куб. м.	Отношение расходов электрической энергии на производство/транспорт ировку воды к объему производства/ транспортировки воды.	1. 2043/1471,23 =1,39	1.1327,9/1558, 1=0,85
	Объем производства/ транспортировки воды, тыс. куб. м. 1. 1471,23-текущий; 1558,1-прогнозный.	Объем воды, поднятой насосными станциями первого подъема/ транспортированной по сети.				
2.2.	Уровень собираемости средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса.	Сумма средств, оплаченных всеми категориями потребителей за товары и услуги организаций коммунального комплекса.	Уровень сбора платежей, %.	Отношение объема средств, собранных за товары и услуги организаций коммунального комплекса, к объему начисленных средств.	93,46%	97%
	Объем начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса, тыс.	Сумма средств, начисленных всем категориям потребителей за товары и услуги организаций коммунального комплекса.				

	руб. 22318,56-текущий; 64894,03- прогнозный.							
2.3.	Численность персонала, человек. 35-текущая; 35-ожидаемая.	Численность всех рабочих основного вида деятельности организации. В число рабочих основного вида деятельности включаются рабочие, занятые на производственных процессах по подъему, очистке и транспортировке воды.	Эффективность использования персонала (трудоемкость производства), чел./км.	Отношение численности персонала к протяженности сетей.	35/177,85=0,2	35/177,85=0,2		
	Протяженность сетей, км 177,85-текущая 177,85 – ожидаемая	Одиночное протяжение водопроводной сети (всех видов).						
		3. Доступност	ть товаров и услуг для потребителей					
3.1.	Численность населения, получающего коммунальные услуги, человек. 30777-текущая; 32623-ожидаемая.	Численность населения, проживающего в многоквартирных и жилых домах, подключенных к системам коммунальной инфраструктуры централизованного водоснабжения.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре, %.	Отношение численности населения, получающего коммунальные услуги, к численности населения муниципального образования.	30777/43383= 70,9 %	32623/45900 = 71,1%		
	Численность населения муниципального образования, человек. 43383-текущая; 45900-ожидаемая.	Общая численность населения муниципального образования.						

5.2 Водоотведение

В результате планируемой работы по комплексному развитию системы водоотведения (модернизация и новое строительство), разработаны следующие целевые индикаторы, отражающие потребность города Славгород в услугах водоотведения, требуемый уровень качества, эффективности и надежности работы систем коммунальной инфраструктуры:

Таблица 29

№	Показатели	Характеристика	Индикаторы	Механизм расчета	Значение ин	дикатора
п/п	мониторинга	показателя	мониторинга	индикатора	На начало	На конец
	единицы		единицы		реализации	реализации
	измерения		измерения		Программы	Программы
	1	. Надежность (бесперебойнос	ть) снабжения потре	бителей товарами (услугам	· '	
1.1	Количество аварий	В системе канализаций	Аварийность систем	Отношение количества	60/60,249=0,99	48/60,249= 0,8
	на системах	аварией являются нарушения	коммунальной	аварий		
	коммунальной	режима работы и их	инфраструктуры,	на системах		
	инфраструктуры,	закупорка, приводящие к	ед./км.	коммунальной		
	единиц.	прекращению отведения		инфраструктуры к		
	60 - текущее;	сточных вод, массовому		протяженности сетей.		
	48 - ожидаемое.	сбросу неочищенных				
		сточных вод в водоемы или				
		на рельеф, подвалы жилых				
		домов.				
	Протяженность	Одиночное протяжение				
	сетей, км.	канализационной сети (всех				
	60,249-текущая	видов).				
	60,249-ожидаемая					

весей, муждающихся и мажене, км. 3 заменею в ходе программы, км. 20 общая притяженность (ос.249 2.1 1. Расход экстрической эмертии, используемой на транспортировку очистки стоков, тыс. кВтти, 333,35-пронововай объем отведения, переостав, тобренным объем отведения объем		I	Ι_	T	T _	===	
мидов), которыя в мидов), которы в мидов), кото	1.2	Протяженность	Одиночное протяжение	Удельный вес сетей,	Отношение протяженности	44,0/60,249=73	20,0/60,249=2,
мажене, км. 44.0 замящено в ходе программы, км. 20 техниций безопасности техниций техниций техниций техниций техниций техниций техн						%	33,2%
44.0 Заменено и ходе прирыммы, км. 20 Общая протявленность протводетие и являеме. 2. Эффективность деятельности протводетаемые пера для транспортировку упансавания протводетаем протводетаемы				замене, %.	,		
Вавецено и ходе программы, кол. 20 Общи программы п		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			к протяженности сети.		
Программи, вм. 20							
2.0 Общая протяженность - 60.249 С.2.0 Общая протяженность - 60.249 С.2.1 1. Расход мертия, исполжуемой на датаста правительности мертия, исполжуемой на датаста правительности производствица с цена датаста правительности производствица с цена датаста правительности производствица с цена датаста производствица и услуги организаций коммунального комплекса, подвется и услуги организаций коммунального комплекса, предеста на говары и услуги организаций коммунального комплекса, предеста, начеленных деся категориям средств, начисленных деся категориям средств, начисленных деся категориям средств, начисленных должность предовида пред							
Объем отведения потведения пот			нуждается в замене.				
Протяженность Протяженнос							
2.] фективностъ деятслиности 2.] фективностъ деятслиности 338,35 (123.2.3 м. 1 м.		'					
2. 1 1. Расход							
Делекти Дел		100,219	2. Դփ	і фективность леятелі	ьности		
энергии из транспортировку/ очистки стоков, тыс. уб. м. Объем отверения услуги организаций учествов, тыс. уб. м. Объем отверения организаций учествов, то организаций учествов, то организаций учествов, тыс. уб. м. Объем начисленных весям категориям организаций коммунального комплекса. Объем начисленных месям категориям организаций коммунального комплекса. Тыс. уб. организаций учествов, тыс. уб. организация очествов, тыс. уб. организация очествов, тыс. уб. организация очествов. Объем учествов, тыс. учествов,	2.1	1. Расхол				505/1163.61=	338.35/1232.3
энергии на производственные цени дли дотков, тыс. кВти. 505.0-текущий заява5 проитовлый стоков, тыс. кВти. 505.0-текущий заява5 проитовлый стоков. Тыс. кВти. 505.0-текущий заява5 проитовлый стоков. Тыс. кВти. 1163.61-текущий; 1232.3-проитовлый. Сумма средств, оплаченных собираемости средств за товары и товары и услуги организаций коммунального комплекса. 2.2. Уровень собираемости средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем отведениях сумма потребителей за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Тыс. руб. 20142.09-текущий за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Тыс. руб. 20142.09-текущий за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Тыс. руб. 20142.09-текущий за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Тыс. руб. 20142.09-текущий за товары и услуги организаций коммунального выда деятельности организаций коммунального выда деятельности внепользования персонала производственных к сиссемы коммунальные капализационной сети (песх выдов). Поломент численности сетей. Потошение численности персонала производственных производственных к сиссемы капализационной сети (песх выдов). Потошение численности персонала к производственных производственных к сиссемы коммунальной производственных к сиссемы к производст		, ,					
транспортировку/ очистки стоков, тыс. ВРг., 505.0 -техущий 338.35-прогиольнай очистки стоков, тыс. КВРг., 505.0 -техущий 338.35-прогиольнай очистки стоков, тыс. куб. м. 1163.61-гекущий; 1232.3 прогиольнай от стоков. Токов. Объем от стоков. Токов. 1163.61-гекущий; 1232.3 прогиольнай от стоков. Токов. 12.2 Уровень соборнемости средетв за подары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем подрагизаций коммунального комплекса. Объем на негориали подары и услуги организаций коммунального комплекса. Токов на негориали подары и услуги организаций коммунального комплекса. Токов на негориали подары подар							,
кВТ-т.							
505.0-гекущий 338,35-прогнознай 738,35-прогнознай 738,35-					транспортировки/очистки		
338,35-прогнознай Объем отведению отведению отведению потребителей за токары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем отведению пересита за токары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем отведению пересита за токары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем отведению пересита за токары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем отведению пересита за токары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем отведению пересита за токары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем отведению пересита за токары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем отведению пересита за токары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем отведению пересита за токары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем отведению пересита за токары и услуги организаций коммунального комплекса. Отношение численности персонала к персонала услове. За-прогнозная за токары и услуги организаций коммунального комплекса. Отношение численности персонала к п				кВтч/куб. м.	стоков.		
Объем отведения/ очисти стоков, тыс. куб. м. 1163,61-текупий; 1232,3-прогнозный. Стоков. Токов. Токов. Токов. Токов. Токов. Сумма средств, оплаченных собираемости средств за говары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств за говары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств за говары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных потребителей за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных песм категориям потребителей коммунального комплекса. Объем начисленных прответся за товары и услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 20142,09-текупций 99126,2-прогнозивай 34-прогнозивай за товары и услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 20142,09-текупций 99126,2-прогнозивай за товары и услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 20142,09-текупций 99126,2-прогнозивай чольного вида деятельности выстовы прогважение прогважение прогважение прогважение прогважение капализационной сети (всех вод-249-скупцав (од-249-скупцав код-249-скупцав код-249-ск							
очистки стоков, выс. укуб. м. 1163,61-текупций; 22.2. Уровень сбора собираемости средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объема начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объема начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объема начисленных средств, начисленных средств, начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 20142,09-текупций услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 21. доступом к дагаствляюти включаются за товары и услуги организаций услуги							
1163.61-текущий; 232,3-прогнозный. 22.2 Уровень собраемости средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств, начисленных средств, начисленных средств, за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств, начисленных средств, за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств, начисленных средств, коммунального комплекса. Объем начисленных средств, за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств, начисленных средств, начисленных средств, собранизаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств, начисленных средств, собранизаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств, собранизации коммунального комплекса. Объем начисленных средств, собранизаций коммунального компректер, собранизаций коммунальной сетем Объем начальность насления компунальной собранами. В случае, синтрализований коммунальной собранизаций коммунальной собранизаций коммунальной средств, собранизаций коммунальной собранизаций коммунальной собраниза		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
1163.61-текущий: 1232,3-протнозиый.		-					
2.2. Уровень обораемости средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных портобителей за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных проставиления коммунального комплекса, тыс. руб. 2014.2,09-текущий 9912.6.2-прогнозный 34-гекущая 34-прогнозная деятельности организации. В числу организации коммунального вида деятельности организации. В числу организации. В числу организации. В числу организации. В число производства), чел/км. 2.3. Численность персонала, человек 34-гекущая организации. В числу организации организации. В числу организации организации. В числу организации организации. В числу организации. В числу организации. В числу организации организации. В числу организации. В числу организации организации. В числу организации организации. В числу организации организации организации организации орга			стоков.				
2.2. Уровень собираемости сестей, км. собираемости потребителей за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств, аз товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств, аз товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Торя потребителей за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Торя потребителей за товары и услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 20142,09-текущий 99126.2-протиозный сменовного вида деятельности персонала, человек за-текущая за-прогизования персонала, человех по тведению, перекатке и производственных процеска производственных процеска производственных производства), чел./км. Протяженность сетей, км. 60.249-текущая вб. 2.49-окидаемая (д. 249-окидаемая б. 2.49-окидаемая производственных производства), чел./км. Протяженность капализационной сети (вех видов). В инфрактирыты и килых доков, получающего в мытоговартирыты и килых доков, получающего в мытоговартирыты и килых доков, получающего коммунальные услуги, человек, 10566 - текущая инфрактруктуры инфактруры инфрактруктуры инфрактруктуры инфрактруктуры инфрактрукт							
собираемости средств за потребителей за товары и товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств, начисленных всем категориям средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств, начисленных всем категориям потребителей за товары и услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 2014г.09-текущий 9126.2-прогнозный смомунального комплекса, тыс. руб. 34-гекущая 34-прогизонателей производственных производственных производственных производственых и производственых производственых производственых и производственых производственых производства), чел/км. Протяженность сетей, км. канализационной сети (веех видов). Имеленность от отведению, перекачке и очистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. канализационной сети (веех видов). Имеленность населения, проживающего в мого услуги, человек услуги, человек услуги, человек услуги, человек услуги, человек услуги, человек системам коммунальной инфраструктуры инфраструктуры инфраструктуры (перемание) инфраструктуры инфраструктуры, человек образования в длучае, системам коммунальной инфраструктуры инфраструктуры, человек образования в длучае, системам коммунальной инфраструктуры инфраструктуры инфраструктуры инфраструктуры (перемание) инфраструктуры инфраструктуры инфраструктуры (перемание) инфраструктуры (перемание) инфраструктуры, человек образования в длучае, системам коммунальной инфраструктуры (перемание) инфраструктуры, человек образования в длучае, системам коммунальной инфраструктуры (перемание) инфраструкт						00.466	0.507
средств за потребителей за товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств. Объем начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса, ток объем начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса, тыс руб. 2.3. Численность персонала, человек з4-текущая з4-прогнозная производственных процессах по отведению, пересачке и опистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. 60,249-текущая бо.249-охидаемая объемы, потребителей деятельности и производственных процессах по отведению, пересачке и опистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. 60,249-текущая бо.249-текущая бо.249-охидаемая объемы, потрежение канализационной сети (весх видов). Протяженность насления, протяжение канализационной сети (весх видов). Писленность населения, получающего жанализационной сети (весх видов). Писленность населения, получающего коммунальной населения, получающего коммунальные услуги, человек, 10506 – текущая услуг, человек, 10506 – текущая инфраструктуры инфраструктуры инфраструктуры, «спи экспечатием образования В случае, сситы экспечаются несения жоммунальной инфраструктуры, «спи экспечатием образования. В случае, сситы экспечатием систем муниципального образования. В случае, сситы экспечатием образования.						93,46%	97%
товары и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса в товары и услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 2014г.09-текущий 99126.2-прогнозный 2.3. Численность персонала, человек, 34-текущая 34-прогнозная объемое за товары и услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 2014г.09-текущий рабочих основного вида деятельности организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 34-текущая 34-прогнозный 34-прогнозный 34-прогнозный 34-прогнозная объемое за товары и услуги организаций коммунального комплекса и организаций коммунального комплекса. В техридам за техридам з				платежей, %.			
и услуги организаций коммунального комплекса. Объем начисленных середств, начисленных вем категориям портавизаций коммунального комплекса, тыс. руб. 20142.09-текущий 99126.2-протнозный услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 20142.09-текущий 99126.2-протнозный услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 23.4 численность персонала, человка 34-текущая 34-прогнозная деятельности организации. В число рабочих основного вида деятельности организации. В число рабочих основного вида деятельности организации. В число рабочих основного вида деятельность персонала к протяженности сетей. (трудосякость производства), числ./км. Протяженность сетей, км. 60,249-текущая больность произведения коммунальной инфраструктурь, численность населения муниципального образования. В случае, ссил эксплуатацию систем		_					
ортанизаций коммунального комплекса. Объем начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 2014г.09-текущий 99126.2-прогнозный коммунального вида деятельности организации. В число прабочих основного вида деятельности производства), чел/км. Протяженность сетей, км. 60.249-текущая 60.249-ожидаемая Тиротяженность сетей, км. 60.249-текущая 60.249-ожидаемая Тисленность населения, проживающего в инпорматирных и жилых домах, подключенных коммунальные услуги, к численности населения муниципального порязования. В случае, системы коммунальной инфраструктуры инфраструктуры инфраструктуры инфраструктуры инфраструктуры инфраструктуры (системы коммунальной инфраструктуры образования. В случае, селя эксплуатацию систем		_					
коммунального комплекса. Объем начисленных средств а товары и услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 20142.09-текущий 99126.2-прогнозный соновного вида деятельности персонала, человек з4-текущая 34-прогнозная производственных процессах по отведению, перекачке и орчегие сетей, км. б60.249-ожидаемая Протэженность сетей, км. б60.249-ожидаемая Тилогов дилогов дилогов дилогов доли организаций коммунального комплекса. Одиночное протяжение канализационной сети (всех видов). Тилогов дилогов деятельности включаются рабочих основного вида деятельности включаются деятельность дея			коммунального комплекса.				
Комплекса. Сумма средств, начисленных вем категориям потребителей за товары и услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 20142,09-текущий 99126,2-прогнозный					_		
Объем начисленных средств а товары и услуги организаций коммунального комплекса. 2.3. Численность персонала, человек за-тельности включаются за-тежущая за-прогнозный за-прогнозный деятельности включаются персонала, человек за-тежущая за-прогнозных по отведению, перекачке и очистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. 60,249-ожидаемая 3.1 Численность населения, получающего компаркамая больных доложивающего в долучающего коммунальные услуги, человек домах, подключенных к домах, подключенных к домунальной инфраструктуры централизованной сети (вестеман коммунальной инфраструктуре, сели эксплуатацию систем		· ·			средств.		
начисленных средств за товары и услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 20142,09-текущий 99126,2-прогнозный 2.3. Численность персонала, человек 34-текущая 34-прогнозныя деятельности включаются рабочих основного вида деятельности персонала к протяженности сетей. (трудоемкость производства), чел./км. Протяженность канализационной сети (веех ваидов). Одиночное протяжение канализационной сети (веех ваидов). ЗДоступность товаров и услуг для потребителей в жилых домах, подключенных к смомунальные услуги, к численности населения муниципального населения муниципального образования. В случае, если эксплуатацию систем			Сумма спелств написленных				
редств за товары и услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 20142,09-текущий 99126,2-прогнозный 2.3. Численность персонала, человек 34-текущая 34-прогнозная производственных процессах по отведению, перемачке и очистке сточной жидкости. Протяженность сегей, км. 60,249-ожидаемая 1 Пабо-ожидаемая получающего коммунальные услуги, человек, 10506 – текущая 11136 - ожидаемая 1 1136 - ожидаема 1 1136 - ожидаемая 1 1136 - ожидаема 1 1136 - ожидаема 1 1136 - о							
услуги организаций коммунального комплекса, тыс. руб. 20142,09-текущий 99126,2-прогнозный 2.3. Численность персонала, человек 34-текущая 34-прогнозная и рабочис, занятые на производственных пропессах по отведению, перекачке и очистке сточной жидкости. Одиночное протяжение сетей, км. 60,249-скущая 60,249-ожидаемая получающего в минотовым получающего в минотовым получающего коммунальные услуги, человек. 10506 – текущая 11136 - ожидаемая 11136 - ожидаемая получающаго деятельности инфраструктуры, персонала (производственых коммунальной инфраструктуры, шентрализованной инфраструктуры, минотовым получающего минотовым получающего инфраструктуры, персонала (производства), чел./км. Получающего в минотовым получающего в минотовым получающего коммунальные услуги, человек. 10506 – текущая 11136 - ожидаемая получающего в нентрализованной персонала (производства), чел./км. Получающего в минотовым получающего в минотовым коммунальной инфраструктуры, чел./км. Получающего образования. В случае, если эксплуатацию систем получающего образования. В случае, если эксплуатацию систем							
Коммунального комплекса, тыс. руб. 20142,09-текущий 99126,2-протнозный 2.3. Численность персонала, человек 34-текущая 34-прогнозная рабочих основного вида деятельности организации. В число рабочих основного вида деятельности организации. В число рабочих основного вида деятельности персонала к протяженности сетей. 44-б. деятельности организации. В число рабочих основного вида деятельности персонала к протяженности сетей. 44-б. деятельности отведению, персематис и очистке сточной жидкости. 44-б. деятельности (трудоемкость производства), чел./км. 44-б. деятельности сетей. 44-б. деятельности населения инфраструктуры							
комплекса, тыс. руб. 20142,09-текущий 99126,2-прогнозный 2.3. Численность персонала, человек 34-текущая 34-прогнозная — огранизации. В число рабочих основного вида деятельности организации. В число рабочих основного вида деятельности включаются рабочис, занятые на производственных процессах по отведению, перекачке и очистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. 60,249-текущая 60,249-ожидаемая 3.1. Численность населения, получающего коммунальные услуги, человек. 10506 – текущая 11136 - ожидаемая 11136 - о							
2.3. Численность персонала, человек 34-текущая 34-прогнозная производственных процессах по отведению, перекачке и очистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. 60,249-текущая 60,249-ожидаемая 3.1. Численность населения, получающего коммунальные услуги, человек. 10506 — текущая 11136 - ожидаемая истемам коммунальные услуги, человек. 10506 — текущая 11136 - ожидаемая истемам коммунальной инфраструктуры инфраструктуры и фираструктуры и фираструктуре, %.		_					
2.3. Численность персонала, человек 34-текущая организации. В число рабочих основного вида деятельности персонала (трудоемкость производственных процессах по отведению, перекачке и очистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. 60,249-текущая 60,249-ожидаемая 11136 - ожидаемая 1136 -		руб.					
2.3. Численность персонала, человек 34-текущая 34-прогнозная Численность персонала, человек 34-текущая 34-прогнозная Численность персонала (огновного вида деятельности организации. В число рабочих основного вида деятельности включаются рабочие, занятые на производственных процессах по отведению, перекачке и очистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. 60,249-текущая 60,249-ожидаемая Одиночное протяжение канализационной сети (всех видов). Одиночное протяжение канализационной сети (всех видов). Одиночное протяженности сетей. Отношение численности персонала к протяженности сетей. Протяженности сетей. Протяженности сетей. 34/60,249=0,56 6							
персонала, человек 34-текущая организации. В число рабочих основного вида деятельности включаются рабочие, занятые на производственных процессах по отведению, перекачке и очистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. 60,249-текущая 60,249-ожидаемая З. Доступность товаров и услуг для потребителей в жилых домах, получающего в населения, получающего в ногоквартирных и жилых коммунальные услуги, человек, 10506 – текущая инфраструктуры инфраструктуры получающего в 10506 – текущая инфраструктуры инфраструктуры инфраструктуры инфраструктуры инфраструктуры инфраструктуры инфраструктуре, %.		99126,2-прогнозный					
34-прогнозная рабочих основного вида деятельности включаются рабочих основного вида деятельности включаются рабочих, занятые на производственных процессах по отведению, перекачке и очистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. 60,249-текущая 60,249-ожидаемая видов). 3.1 Численность населения, получающего коммунальные услуги, человек. 10506 — текущая 11136 - ожидаемая портаженной инфраструктуры инфраструктуры 11136 - ожидаемая персонала (трудоемкость производства), чел./км. протяженности сетей. (протяженности сетей. (протяженности сетей.) протяженности сетей. (протяженности сетей.) протяженности сетей. (протяженности сетей.) протяженности от сетей. (протяженности сетей.) протяженности от сетей. (протяженности сетей.) протяженности сетей.	2.3.		Численность всех рабочих	1 1		34/60,249=0,56	34/60,249=0,5
З4-прогнозная рабочих основного вида деятельности включаются рабочик, занятые на производственных процессах по отведению, перекачке и очистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. (60,249-текущая 60,249-ожидаемая Нисленность населения, проживающего в населения, получающего коммунальные услуги, человек. (10506 – текущая 11136 - ожидаемая централизованной 10506 – текущая 11136 - ожидаемая централизованной Турдоемкость производства), чел./км. (трудоемкость прои					-		6
Деятельности включаются рабочие, занятые на производственных процессах по отведению, перекачке и очистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. 60,249-текущая 60,249-ожидаемая 3.1 Численность населения, проживающего в населения, получающего коммунальные услуги, человек. 10506 – текущая 11136 - ожидаемая пентрализованной Деятельности включаются производства), чел./км. Производства), чел./км. Производства), чел./км. 10004 – гемущая потребителей в жилых домах, обеспеченных коммунальные услуги, человек. 10506 – текущая 11136 - ожидаемая пентрализованной				*	протяженности сетей.		
рабочие, занятые на производственных процессах по отведению, перекачке и очистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. 60,249-текущая 60,249-ожидаемая 3.1 Численность населения, проживающего в получающего коммунальные услуги, человек. 10506 – текущая 11136 - ожидаемая централизованной рабочие, занятые на производственных процессах по отведенных прожечке и очистке сточной жидкости. 4 чел./км. Протяженность канализационной сети (всех видов). 3. Доступность товаров и услуг для потребителей В жилых домах населения, получающего коммунальные услуги, к коммунальные услуги, к численности населения муниципального образования. В случае, если эксплуатацию систем		34-прогнозная	_				
производственных процессах по отведению, перекачке и очистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. б0,249-текущая б0,249-ожидаемая 3. Доступность товаров и услуг для потребителей Писленность населения, проживающего в получающего многоквартирных и жилых коммунальные услуги, человек. 10506 – текущая 11136 - ожидаемая прожидаемая прож							
по отведению, перекачке и очистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. канализационной сети (всех видов). 3.1 Численность населения, проживающего в населения, получающего коммунальные услуги, человек. 10506 – текущая инфраструктуры 11136 - ожидаемая и дентрализованной и тромидаемая и дентрализованной и тромидаемая и дентрализованной и почеть почеть и очистке сточной жидкости. 3.1 Численность населения, проживающего в в жилых домах, получающего коммунальные услуги, к численности населения инфраструктуре, м. 11136 - ожидаемая и дентрализованной почетной инфраструктуре, м. 11136 - ожидаемая и дентрализованной почетной жидкости. 3.2 Доступность товаров и услуг для потребителей Отношение численности населености населения, получающего коммунальные услуги, к численности населения муниципального образования. В случае, если эксплуатацию систем				чел./км.			
очистке сточной жидкости. Протяженность сетей, км. 60,249-текущая 60,249-ожидаемая 3. Доступность товаров и услуг для потребителей (всех населения, проживающего в коммунальные услуги, человек. 10506 – текущая 10506 – текущая 11136 - ожидаемая (прожидаемая) очистке сточной жидкости. Одиночное протяжение канализационной сети (всех видов). 3. Доступность товаров и услуг для потребителей В жилых домах, обеспеченых коммунальные услуги, к численности населения муниципального образования. В случае, если эксплуатацию систем							
Протяженность сетей, км. канализационной сети (всех 60,249-текущая 60,249-ожидаемая 3. Доступность товаров и услуг для потребителей 3.1 Численность населения, проживающего в населения, получающего многоквартирных и жилых коммунальные услуги, человек. системам коммунальной услуги, человек. 10506 – текущая 11136 - ожидаемая инфраструктуры 11136 - ожидаемая инфраструктуры 11136 - ожидаемая инфраструктуры и получающего канализационной сети (всех канализационной и услуг для потребителей Отношение численности населения, получающего коммунальные услуги, к численности населения муниципального образования. В случае, если эксплуатацию систем							
сетей, км. 60,249-текущая видов). 3. Доступность товаров и услуг для потребителей 3.1 Численность населения, проживающего в населения, получающего многоквартирных и жилых коммунальные услуги, человек. 10506 — текущая 10506 — текущая 11136 - ожидаемая иентрализованной инфраструктуры 11136 - ожидаемая иентрализованной инфраструктуры и получающего комидаемая и получающего инфраструктуре, %.		Протяженност					
Видов Вид		*					
3. Доступность товаров и услуг для потребителей 3.1 Численность населения, получающего в населения, получающего многоквартирных и жилых коммунальные услуги, человек. 10506 – текущая 11136 - ожидаемая централизованной 1136 - ожидаемая 11136 - ожидаемая			•				
3.1 Численность населения, проживающего в населения коммунальные услуги, человек. 10506 – текущая 10506 – текущая 11136 - ожидаемая централизованной 10506 – текущая получаюмая получаюмая получаюмая получаюмая получаюмая получаюмая получаюм получающего мифраструктуры получаюм получающего мирогоквартирных и жилых доступом к получаюм получающего мирогоквартирных и жилых доступом к получаюм получающего мирогокартирных и жилых доступом к получающего мирогоквартирных и жилых доступом к получающего муниципальные услуги, к получающего муниципальные услуги, к получающего муниципального поразования. В случае, если эксплуатацию систем							
3.1 Численность населения, проживающего в получающего многоквартирных и жилых коммунальные услуги, человек. 10506 – текущая 11136 - ожидаемая истемам комморать и практары и проживающей инфраструктуры и получающей инфраструктуры и получающей инфраструктуры и получающей инфраструктуры и получающей инфраструктуре, %. Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных коммунальные услуги, к численности населения муниципального образования. В случае, если эксплуатацию систем и получающего коммунальные услуги, к численности населения муниципального образования. В случае, если эксплуатацию систем инфраструктуре, %.		,- ·> omigaenan	3. Лоступнос	<u></u>	ля потребителей	I	
населения, проживающего в многоквартирных и жилых коммунальные услуги, человек. 10506 — текущая 11136 - ожидаемая централизованной получающая и жилых какоммунальной инфраструктуры идентрализованной получающего в жилых домах, подключенных к доступом к численности населения муниципального образования. В случае, если эксплуатацию систем 24,2 24,3 24,3	3.1	Численность				10506/43383=	11136/45900=
получающего многоквартирных и жилых коммунальные услуги, к доступом к численности населения услуги, человек. системам коммунальной инфраструктуры инфраструктуре, %. 11136 - ожидаемая централизованной инфраструктуре, услуги, к численности населения муниципального образования. В случае, если эксплуатацию систем							
коммунальные домах, подключенных к услуги, человек. системам коммунальной 10506 – текущая ифраструктуры инфраструктуры (дентрализованной) инфраструктуре, %.		,	_			,	,-
услуги, человек. системам коммунальной коммунальной инфраструктуры инфраструктуре, %. 11136 - ожидаемая централизованной инфраструктуре, %.		1					
10506 – текущая инфраструктуры инфраструктуре, %. образования. В случае, если эксплуатацию систем				коммунальной	муниципального		
		10506 – текущая			образования. В случае,		
канализации коммунальной		11136 - ожидаемая	централизованной				
			канализации		коммунальной		

Численность	Общая численность	инфраструктуры		ı
населения	населения муниципального	муниципального		l
муниципального	образования.	образования		l
образования,		осуществляют несколько		ĺ
человек.		организаций		ĺ
43383-текущая;		коммунального комплекса,		l
45900-ожидаемая.		индикатор рассчитывается		ı
		по показателям		ı
		территорий,		ı
		соответствующих		ı
		указанным системам.		ı

В вышеприведенных Таблицах обоснован перечень и количественные уровни целевых характеристик систем водоснабжения и водоотведения, для надежного снабжение потребителей.

5.3 Теплоснабжение

По теплоснабжению вышеуказанные группы показателей характеризуются индикаторами, которые просчитаны до 2015 года по годам и на перспективу на 2016-2025 годы. Значения индикаторов отражены в нижеприведенной таблице:

Таблица 30 Целевые показатели деятельности МУП «Славгородские тепловые сети»

Наименование показателей	Текущий отчетный период 2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017- 2027
1. Надежность снабжения потребителей товарами (услугами)							
Аварийность систем коммунальной	0,9	0,9	0,8	0,8	0,65	0,2	0,15
инфраструктуры (ед./км), справочно	0,5	0,7	0,0	0,0	0,05	0,2	0,13
Количество аварий на системах коммунальной инфраструктуры (ед.)	121	105	63	53	42	31	17
Протяженность сетей, всех видов в двухтрубном исчислении (км)	66,4	68,3	83,7	85,9	86,7	87,3	88,4
Перебои в снабжении потребителей (часов	803,2	654,5	567,4	438,4	397,5	253,4	194,3
на потребителя) Количество потребителей, страдающих от							
отключений (человек)	-	-	-	-	-	-	
Численность населения, муниципального образования (чел.)	43 400	43 400	43 543	43 767	43 924	44 034	45942
Продолжительность (бесперебойность)	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
поставки товаров и услуг (час./день)	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
Количество часов предоставления услуг теплоснабжения в отчетном периоде (часов)	5112	5112	5112	5112	5112	5112	5112
Количество часов предоставления услуг ГВС в отчетном периоде (часов)	5112	5112	5112	5112	5112	5112	5112
Уровень потерь (%)	12,24	11,89	10,49	9,73	8,06	7,58	6,34
Объем потерь (Гкал)	17 454,5	16 007	15 890	14 725	13 998	10 485	9 997
Объем отпуска в сеть (Гкал)	139 282	140 247	140 283	140 347	141 579	143 972	144 094
Количество произведенного тепла (Гкал)	142 636,3	143690	1144725	145793	146026	147419	147450
Количество тепла на собственные нужды (Гкал)	947,8	943,9	942,8	946,75	947,46	947,8	947,3
Количество тепла, отпущенной всем потребителям (Гкал)	120679,7	121588,8	121799,8	122118,3	122303,1	122520,1	122734,6
справочно: в т.ч населению	70 565	70646,63	70797,46	71042,64	71197,19	71406,6	71614,3
- прочим потребителям	50114,7	50942,12	51002,34	51075,7	51105,94	51113,47	51120,3
Коэффициент потерь (Гкал/км)	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
Коэффициент соотношения фактических потерь с нормативными, ед.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
Индекс замены оборудования (%)	н.д.	22	24	7,5		19	7

-оборудование производства (котлы)	н.д.	0	0	0	9	6	0
-сети (км)	н.д.	9	12	10	19	19	20
Износ систем коммунальной							
инфраструктуры (%), в том числе:							
-оборудование производства (котлы)	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
-оборудование передачи тепловой энергии	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
(сети)		, ,	, ,		.,	. ,	, ,
Нормативный срок службы оборудования							
(лет), в том числе:	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
-оборудование производства (котлы)	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
-оборудование передачи тепловой энергии (сети)	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене (%)	52	45	30	20	15	14	2
Протяжен. сетей, нуждающихся в замене (км):	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
2. Сбалансированность системы	п.д.	п.д.	п.д.	п.д.	т.д.	п.д.	п.д.
коммунальной инфраструктуры							
Уровень загрузки производственных							
мощностей - оборудование производства	53	59	66	68	70	82	84
(котлы), (%)							
Количество единиц котельного оборудования (шт. котлов)	84	51	38	36	27	21	21
3. Доступность товаров и услуг для							
потребителей							
Доля потребителей в жилых домах,							
обеспеченных доступом к объектам, (%)	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5
Численность населения, пользующихся	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	27.100			• • • • • • •	• • • • • • •	27.100
услугами данной организации (чел.)	25 400	25 400	25 400	25 400	25 400	25 400	25 400
Численность населения, муниципального	12 100	42.400	10.510	10.767	12.02.1	44.024	450.42
образования (чел.)	43 400	43 400	43 543	43 767	43 924	44 034	45942
Доля расходов на оплату коммунальных							
услуг в совокупном доходе населения (%)	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
Среднемесячный платеж населения за услуги	1784,7	1796,7	1844,7	1894,7	1914,2	1949,8	
теплоснабжения и ГВС (руб.)	1704,7	1770,7	1044,7	1074,7	1717,2	1747,0	
Денежные доходы населения, средние на	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
человека (руб.)							
Удельное теплопотребление, (Гкал/чел)	18,18	18,18	18,2	18,2	18,23	18,23	18,34
Стоимость подключения в расчете на 1 м2	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
(%)							
Средняя рыночная стоимость 1 кв. м нового	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
жилья (руб.) Удельная нагрузка на новое строительство							
(Гкал/ч на кв.м.)	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
Тариф на подключение к системе	2 197,25/	2 197,25/	2 197,25/	2 197,25/	2 197,25/	2 197,25/	2 197,25/
коммунальной инфраструктуры (рублей на	4 723,06	4 723,06	4 723,06	4 723,06	4 723,06	4 723,06	4 723,06
Гкал/ч)	,	. == ,00	,00	,00	,	. == ,00	. == ,00
4. Эффективность деятельности							
Объем средств, собранных за услуги объектов	75 580	83893,8	93122,12	103365,6	114735,8	127356,7	134978,6
теплоснабжения (тыс. руб.)	, 5 5 5 6	00000,0	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	100000,0	11.755,0	12.330,7	10.770,0
Объем начисленных средств за услуги	68 142	75637,62	83957,76	93193,11	103444,4	114823,2	120978,6
объектов теплоснабжения (тыс. руб.)		,	7. 9	,	-, -	,-	
Коэффициент соотношения							
фактического расхода топлива							
с нормативным (ед.)							
Фактический удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию (кг условного	198,688	196,6	187,6	178,7	178,6	178,2	177,9
топлива на Гкал.)	170,000	190,0	107,0	1/0,/	1/0,0	1/0,2	1//,9
Удельный норматив расхода воды на							
отпущенную тепловую энергию (Приказ ФСТ	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
от 6.8.2004 N 20-э/2), (куб. м на Гкал.)	2,2	3,2	3,2	5,2	5,2	5,2	3,2
		ı	İ.				

Показатели качества поставляемой тепловой энергии.

Качество поставляемой тепловой энергии соответствует СНиП, ПТЭТЭ и другим нормативно техническим документам.

СНиП 41-02-2003 Тепловые сети

СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация, утвержденными Минтопэнерго РФ от 12.09.1995г. № 4936.

Показатели надежности системы теплоснабжения. Надежность системы теплоснабжения соответствует заявленным потребителям категориям. Проектирование и строительство котельных и тепловых сетей для подключения новых потребителей выполняется согласно выданных техническим условиям и заявленной категории надежности теплоснабжения.

5.4. Электроснабжение

Целевые показатели по системе электроснабжения не просчитывались, по причине отказа передачи информации о существующем положении и планах модернизации системы электроснабжения организацией ОАО «Алтайкрайэнерго» Славгородские МЭС.

5.5. Утилизация (захоронение ТБО)

В результате планируемой работы по комплексному развитию системы вывоза и утилизации ТБО, разработаны следующие целевые индикаторы, отражающие потребность городского округа город Славгород в услугах МУП «Благоустройство города Славгород», требуемый уровень качества, эффективности и надежности работы систем коммунальной инфраструктуры.

Таблина 31

N п/п	Показатели мониторинга (входящая информация), единицы измерения	Характеристика показателя	Индикаторы мониторинга (исходящая информация), единицы измерения	Механизм расчета индикатора	Значение и На начало реализации Программы	ндикатора На конец реализации Программы				
	1. Обеспечение объемов производства товаров (оказания услуг)									
1.1.	1. Объем реализации, тыс. куб. м.	Объем утилизированных (захороненных) твердых бытовых отходов от всех потребителей.	Объем реализации товаров и услуг	Определяется по приборам учета (весам), в случае их отсутствия - по нормативам потребления или нормам, установленным в соответствии с законодательством, или иным расчетным методом.	45,0	47,7				
1.2.	1. Объем реализации услуг населению, куб.м. 22700 - текущий 24000 - ожидаемый	Объем утилизированных (захороненных) твердых бытовых отходов, вывезенных от населения. Определяется по показаниям весов, в случае их отсутствия - иным расчетным	Удельное потребление, куб. м/чел.	Отношение объема реализации товаров и услуг к численности населения, получающего услуги организации.	22700/ 43383=0,52	24000/ 45900=0,52				

		способом. По данной категории также отражается объем				
		твердых бытовых отходов, вывезенный				
		от управляющих организаций, ТСЖ,				
		ЖСК и иных специализированных				
		кооперативов,				
		приобретающих услуги для оказания				
	2.11	услуг населению.				
	2. Численность населения,	Численность населения,				
	получающего услуги организации,	получающего услуги				
	человек.	организации коммунального				
	43383-текущая; 45900-ожидаемая.	комплекса.				
2.1			кения потребителей то		1504/0407 5	057 50/025
2.1	1. Накопленный объем	Объем твердых бытовых отходов,	Коэффициент наполняемости	Отношение накопленного	1584/2437,5= 65%	857,59/935= 95,2%
	утилизированных (захороненных)	утилизированный (захороненный) за	полигона, %.	объема твердых бытовых отходов к		
	твердых бытовых	все время		проектной		
	отходов, тыс. куб.м. 1584 -текущий	эксплуатации объекта (с момента		вместимости.		
	2320,58-ожидаемый	ввода в				
		эксплуатацию до момента проведения				
	2. Проектная	мониторинга). Объем твердых				
	вместимость объекта	бытовых отходов,				
	для захоронения твердых бытовых	потенциально утилизируемый				
	отходов, тыс. куб.м.	(захораниваемый) за				
	2437,5	все время эксплуатации				
		объекта (с момента ввода в				
		эксплуатацию до				
		момента закрытия). 3. Эфо	 фективность деятельно	<u> </u> ости		
3.1	1. Средний	Объем твердых	Коэффициент	Отношение	3000/(0,385*	1948/3000=
	фактический объем твердых бытовых	бытовых отходов, размещаемых на	уплотнения, ед.	среднего фактического	(4,25-0,25))= 1948,01	0,65
	отходов, размещаемый на	одной рабочей карте.		объема твердых бытовых отходов,		
	одной рабочей карте,			размещаемых на		
	куб.м. 3000,0			одной рабочей карте, к		
				произведению		
				средней площади рабочей карты на		
				разность высоты рабочей карты и		
				высоты		
				изолирующего слоя.		
	2. Средняя площадь рабочей карты	Определяется в соответствии с				
	объекта,	проектными				
	используемого для захоронения	характеристиками.				
	твердых бытовых					
	отходов. Га. 0,385					
l						

	3. Средняя высота рабочей карты объекта, используемого для захоронения твердых бытовых отходов, м. 4,25 м. 4. Средняя высота изолирующего слоя,	Фактическое среднее значение высоты рабочей карты. Фактическое среднее значение высоты				
	M.	изолирующего слоя				
3.2	0,25 1. Численность персонала, человек. 1 — текущая; 3 — ожидаемая.	(грунта). Численность всех рабочих основного вида деятельности организации. В число рабочих основного вида деятельности включаются рабочие, занятые на производственных процессах по приему, утилизации (захоронения) твердых бытовых	Эффективность использования персонала (трудоемкость производства), чел./га.	Отношение численности персонала к площади объектов.	1/71,62=0,014	3/71,62= 0,042
	2. Площадь объектов для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов. 71,62 Га.	отходов. Фактическая площадь объектов.				
3.3	1. Объем реализации товаров и услуг, тыс. куб. м. 45,0-текущая 47,7-ожидваемая	Объем утилизированных (захороненных) твердых бытовых отходов от всех потребителей.	Производительность труда, куб.м/чел.	Отношение объема реализации товаров и услуг к численности персонала.	45,0/1=45,0	47,7/3=15,9
	2. Численность персонала, человек. 1 – текущая; 3 – ожидаемая.	Численность всех рабочих основного вида деятельности организации. В число рабочих основного вида деятельности включаются рабочие, занятые на производственных процессах по приему, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов.				

6. Перспективная схема водоснабжения

Водоснабжение МО городской округ города Славгорода осуществляется МУП «Водоканал города Славгорода».

На территории городского округа город Славгород функционирует 22 водозабора, введенных в эксплуатацию в период 1967-2003 годы.

Существующая подача питьевой воды на муниципальные нужды составляет $5019,18~{\rm m}^3/{\rm cyr}$, в т.ч:

- населению -3134,25 м³/сут;
- бюджетным и прочим потребителям -1120,55 м³/сут;
- утечки и неучтенный расход в водопроводных сетях -764,38 тыс. $\text{м}^3/\text{сут}$.

Таблица 32 Характеристика сетей водоснабжения

№ п/п	Показатели	Ед.	2010 г.	2011 г.
1	Одиночное протяжение водопроводов	КМ	21	45,49
1.1	в т.ч. нуждающихся в замене	KM	8,5	13,76
2	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении водопроводов	%	40,5	30,2
3	Одиночное протяжении уличной водопроводной сети на конец года		43,2	78,89
3.1	в т.ч. нуждающейся в замене	КМ	23,3	36,31
4	Доля сетей. Нуждающихся в замене, в одиночном протяжении уличной водопроводной сети	%	54	46,02
5	Одиночное протяжение внутриквартальной и внутридворовой водопроводной сети	КМ	32,3	53,36
5.1	в т.ч. нуждающейся в замене	КМ	18,7	26,71
6	Доля сетей, нуждающихся в замене, внутриквартальной и внутридворовой водопроводной сети	%	58	50
7	Общая протяженность водопроводной сети	КМ	95,6	177,85
7.1	в т.ч. нуждающейся в замене	КМ	37,5	68,95
8	Доля сетей, нуждающихся в замене, в общей протяженности водопроводной сети	%	38,9	38,7

Протяженность водопроводных сетей составляет 177,85 км. Износ водопроводных сетей составляет 38,7%, или сети с износом более 60% составляют 2,0 % от общей протяженности.

Инженерно-технический анализ

В МО городской округ города Славгорода существует централизованная система водоснабжения, которая представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделенных на три составляющих:

- 1. Подъем и транспортировка природных вод на очистные сооружения.
- 2. Подготовка воды до требований СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".
- 3. Транспортировка питьевой воды потребителям в жилую застройку, на предприятия и организации МО.

Система водоснабжения городского округа город Славгород разбита на 22 локальные зоны, каждая из которых имеет свой водозабор с насосными станциями, обеспечивающими подачу воды потребителям, в том числе:

- 1. Водозабор «База» расположенный по ул. Крупской 8а, был введен в эксплуатацию в 1967 году.
 - Забор воды видеться из артезианских скважин и подается в резервуары чистой воды, а после подается вода в центральную сеть из резервуаров насосной станцией 2 подъема. Износ глубинных насосов составляет 60% и износ насосного оборудования на насосной станции составляет 88%. На водозаборе расположены 7 скважин, для поднятия воды используются 5 скважин; 2 резервуара чистой воды объемом по 500 м³; на насосной станции 2 подъема расположены 5 насосных агрегатов с производительностью 100, 200, 315, 300, 315 м³/ч. В насосной станции давление регулируется ЧРП аппаратом. Также на водозаборе расположена хлораторная, в которой готовят хлорный раствор методом гидролиза.
 - скважина № 1-64, глубиной 310 метров, дебитом 50,2м³/час.
 - скважина № 1-412, глубиной 96 метров, дебитом 7,2м³/час.
 - скважина № 4645, глубиной 312 метров, дебитом 29,6м³/час
 - скважина № 1-411, глубиной 170 метров, дебитом 67,4м³/час.
 - скважина № 4945, глубиной 735 метров, дебитом 67,1м³/час.
 - скважина № 1431, глубиной 170 метров, дебитом 12,3м³/час
 - скважина б/н (новая), глубиной 96 метров, дебитом 35м3/час
- 2. Водозабор «Телецентр» расположенный по ул.Ф. Энгельса 1 п/о введен в эксплуатацию в 2003 году. Забор воды ведется из артезианских скважин и подается в резервуары, а после в центральную сеть водоснабжения из резервуаров насосной станцией 2 подъема. Износ глубинных насосов составляет 60% и износ насосного оборудования на насосной станции составляет 50%. На водозаборе расположены 5 скважин, отбор воды производиться из 5 скважин. Имеются 2 резервуара чистой воды объемом по 500 м³. На насосной станции 2 подъема расположены 2 насосных агрегата с производительностью 200 и 300 м³/ч. Также на территории водозабора расположена хлораторная, где готовиться хлорный раствор путем гидролиза.
 - скважина № 4700, глубиной 760 метров, дебитом 44,8м³/час.
 - скважина № 3600, глубиной 836 метров, дебитом 24,3м³/час.
 - скважина № 4676, глубиной 150 метров, дебитом 17,4м³/час
 - скважина № БР-232, глубиной 306 метров, дебитом 62,9м³/час.
 - скважина № БР-583, глубиной 306 метров, дебитом 50,1м³/час.
- 3. Водозабор «Радиозавод» расположенный по ул.1 Складская 169 введен в эксплуатацию в 1975 году. Забор воды ведется из артезианских скважин и подается в резервуары чистой воды, а после подается в центральную сеть водоснабжения из резервуаров насосной станцией 2 подъема. Износ глубинных насосов составляет 60% и износ насосного оборудования на насосной станции составляет 90%. На водозаборе расположены 4 скважины, используются для поднятия воды 3 скважины. Имеются 3 резервуара чистой воды объемом по 1000 м³. На насосной станции 2 подъема расположены 5 насосных агрегата с производительностью 100, 200, 320, 315, 50 м³/ч. Также на территории водозабора расположена хлораторная, где установлена установка подачи газообразного хлора в резервуары.
 - скважина № БР-339, глубиной 645 метров, дебитом 63м³/час.
 - скважина № 1-436, глубиной 303 метров, дебитом 36,2м³/час.

- скважина № 1-538, глубиной 690 метров, дебитом 60,7м³/час
- скважина № БР-596, глубиной 300 метров, дебитом 63,8м³/час.
- 4. Водозабор «Пивзавод» расположенный по ул. Кирпичная 219 введен в эксплуатацию в 1975 году. Забор воды ведется из артезианских скважин и подается в резервуары, а после в центральную сеть водоснабжения из резервуаров насосной станцией 2 подъема. Износ глубинных насосов составляет 70 и износ насосного оборудования на насосной станции составляет 60%. На водозаборе расположены 5 скважин, для поднятия воды используют 3 скважины. Имеется резервуар чистой воды объемом 500 м³. На насосной станции 2 подъема расположены 4 насосных агрегата с производительность 200, 300, 315, 320 м³/ч.
 - скважина № БР-233, глубиной 321 метров, дебитом 63,2м³/час.
 - скважина № 4635, глубиной 725 метров, дебитом 82,4м³/час.
 - скважина № 1-403, глубиной 290 метров, дебитом 50,6м³/час
 - скважина № 1-414, глубиной 96 метров, дебитом 28,3м³/час.
 - скважина № 241, глубиной 290 метров, дебитом 63,7м³/час.
- 5. Водозабор подземных вод «Горпарк», расположен в центре города, состоит из двух скважин:
 - -скважина №3605, глубиной 842 метра, (скважина наблюдательная не эксплуатируется)
 - -скважина № 1-121, глубиной 300 метров, дебитом 22,1м³/час.
- 6. Водозабор подземных вод «Железная дорога», расположен на южной окраине города, состоит:

из двух скважин:

- скважина № 1, глубиной 725 метров, дебитом 43,8м³/час.
- скважина № 2, глубиной 306 метров, дебитом 24,9м³/час.
- 7. Водозабор подземных вод пос. «Керамблоки», расположен вне города, в одном километре на юго–западе, состоит:
 - а) из трех скважин:
 - скважина № 4880, глубиной 90 метров, дебитом 23,7м³/час.
 - скважина № 4-120, глубиной 170 метров, дебитом 9,4м³/час.
 - скважина б/№, глубиной 96 метров, дебитом 32м³/час.
 - б) водонапорная башня, объемом 18м3.
- 8. Водозабор п. Бурсоль, расположенный в 25-ти км от города, состоит:
 - скважина № 82-92, глубиной 40 метров, дебитом 18 м³/час.
 - скважина № 81-92, глубиной 40 метров, дебитом 18 м³/час.
- скважина № 57, глубиной 40 метров, дебитом 18 м³/час.
- 9. Водозабор с. Райгород, расположенный в 27 км от города, состоит:
- скважина № C-3364/67, глубиной 63метра, дебитом 16 м³/час.
- 10. Водозабор с.Селекционное, расположенный в 5,5 км от города, состоит:
- скважина № 2839, глубиной 79 метров, дебитом 25 м³/час.
- скважина № 3183, глубиной 90 метров, дебитом 25 м³/час.
- скважина № 63-84, глубиной 75 метров, дебитом 25 м³/час.
- скважина № 30/74, глубиной 82 метра, дебитом 25 м³/час.
- 11. Водозабор с. Семеновка, расположенный в 30 км от города, состоит:
- скважина № 14/73, глубиной 41 метр, дебитом 25 м³/час.
- скважина № С-4/70, глубиной 45 метров, дебитом 25 м³/час.
- 12. Водозабор с. Знаменка, расположенный в 60 км от города, состоит:
- скважина № 85/78, глубиной 85 метров, дебитом 18 м³/час.
- 13. Водозабор с. Даниловка, расположенный в 47 км от города, состоит:
- скважина № C-58/70, глубиной 81 метр, дебитом 18 м³/час.

- 14. Водозабор с. Добровка, расположенный в 80 км от города, состоит:
- скважина № 38/87, глубиной 81 метр, дебитом 18 м³/час.
- 15. Водозабор с. Максимовка, расположенный в 20 км от города. Состоит:
- скважина № 2061, глубиной 36 метров. Дебитом 16 м³/час.
- 16. Водозабор с. Нововознисенка, рассоложенный в 40 км от города, состиоит:
- скважина № 3/2004, глубиной 90 метров, дебитом 63 м³/час.
- скважина № 29/76, глубиной 90 метров, дебитом 40 м 3 /час.
- 17. Водозабор с. Славгородское, расположенный в 7 км от города, состоит:
- скважина № 2325, глубиной 50 метров, дебитом 18 м³/час.
- скважина № 43/78, глубиной 65 метров, дебитом 20 м³/час.
- 18. Водозабор с. Архангельское, расположенный в 18 км от города, состоит:
- скважина № 17/84, глубиной 67 метров, дебитом 18 м³/час.
- 19. Водозабор с. Покровка, расположенный в 24 км от города, состоит:
- скважина № 45/77, глубиной 124 метров, дебитом 45 м³/час.
- 20. Водозабор с. Пригородное. расположенный в 2 км от города, состоит:
- скважина № AC-120/86, глубиной 78 метров, дебитом 30 м³/час.
- 21. Водозабор с. Пановка, расположенный в 85 км от города, состоит:
- скважина № СА-45/06, глубиной 95 метров, дебитом 18 м³/час.
- 22. Водозабор Филиал ЦРБ, расположенный в 7,5 км от города, состоит:
 - скважина № AC-129/85, глубиной 68 метров, дебитом 18 м³/час.
 - скважина № 3063, глубиной 67 метров, дебитом 18 м³/час.

В соответствии с согласованной утвержденной рабочей программы берутся анализы для исследования воды собственной аттестованной лабораторией, а также Аккредитованным Испытательным Лабораторным Центром Федеральной службы по защите прав потребителей. Данные анализы берутся не только из скважин, но и из резервуаров и из разводящих водопроводных сетей города.

Структура производства, передачи и потребления воды

Структура производства, передачи и потребления воды по факту 2011 г. оценивается следующим образом:

- Поднято воды Q = 2110,0 тыс. M^3 ;
- Подано в сеть Q = 1832,0 тыс. M^3 ;
- Реализовано воды Q = 1553.0 тыс. M^3 .

Объем полезного отпуска воды определяется по показаниям приборов учета воды, при отсутствии приборов - на основании нормативов водопотребления.

Материальный баланс системы (фактический)

Материальный баланс позволяет оценить фактическую нагрузку, приходящуюся на систему водоснабжения.

Утечки и неучтенный расход воды составили в 2011 г.:

Q = 279,0 тыс. $M^3/год$, что составило 15,23 % от поданной воды в сеть.

При этом основным лимитирующим фактором системы водоснабжения являются сети водоснабжения с прогрессирующим процентом износа.

Организационный анализ

Организация коммунального комплекса – МУП «Водоканал города Славгорода» обслуживают хозяйственно-питьевую систему водоснабжения МО городской округ

города Славгорода, предназначенную для бесперебойного, качественного и экологически безопасного водоснабжения населения МО.

МУП «Водоканал города Славгорода» обеспечивает водоснабжение города Славгорода, поселока Бурсоль, а так же сел Райгород, Селекционное, Семеновка, Знаменка, Даниловка, Добровка, Максимовка, Нововознисенка, Славгородское, Архангельское, Покровка, Пригородное, Пановка.

Увеличение объемов реализованной воды связано, в основном, с ростом численности городского населения, как основного потребителя питьевой воды МУП «Водоканал города Славгорода» (1,8% к 2016 году, 6% к 2027 году). В свою очередь реализация мероприятий по реконструкции и капитальному ремонту сетей водоснабжения приведет к сокращению утечек и неучтенного расхода воды. К 2025 году данный показатель составит не более 5%.

Таблица 33 Основные показатели системы водоснабжения ООО «Водоканал»

	Основные показатели системы водоснаожения ООО «Водоканал»									
№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2010	2011	2012 (1 кв.)	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2027 г.
1.	Поднято воды, всего	тыс. м ³ /год	2354	2110	383,7	1840,44	1841,56	1842,98	1844,67	1890,08
2.	Расход воды на собственные нужды	тыс. м ³ /год	467	278	3,67	252,00	252,00	252,00	252,00	252,00
2.1	то же в % к поднятой воде	%	19,8	13,2	1,0	13,69	13,68	13,67	13,66	13,33
3.	Подано воды в сеть	тыс. м ³ /год	1887	1832	380,0	1588,44	1589,56	1590,98	1592,67	1638,08
4.	Отпущено (реализовано) воды, всего	тыс. м ³ /год	1536	1553	367,8	1477,85	1484,50	1491,18	1497,86	1558,08
4.1	в том числе населению	тыс. м ³ /год	1188	1144	270	1084,88	1089,76	1094,67	1099,57	1143,78
4.2	бюджетным организациям, соцкультбыту	тыс. м ³ /год	109	95,0	27,44	110,26	110,76	111,26	111,76	116,25
4.4	прочим потребителям	тыс. м ³ /год	239	314	70,36	282,71	283,98	285,26	286,53	298,05
5.	Утечки и неучтенный расход воды	тыс. м ³ /год	351,0	279	12,8	110,59	105,06	99,80	94,81	80,00
5.1	то же в % к поданной в сеть	%	18	15,23	3,4	6,96	6,61	6,27	5,95	4,88

Экономический анализ структуры издержек, выявление основных статей затрат

В ходе анализа использованы данные о фактических затратах МУП «Водоканал города Славгорода» за 2010 год, сметы расходов на 2011 год, а также плановый расчет затрат на водоснабжение на 2012 год.

Расходы на подъём, очистку и транспортировку воды потребителям включают:

- электроэнергия;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизационные отчисления;
- цеховые расходы;
- общеэксплуатационные расходы.

В 2011 году установленный тариф потребителям городского округа город Славгород на услуги водоснабжения составил 14,70 руб. за м³ (без учета НДС) согласно постановлению от 30.11.2010 № 156, темп роста с 2010 года - 2,06 %. На 2012 год согласно постановлению №357 от 30.11.2011 установлен тариф для населения на услуги водоснабжения 15,68 руб. за м³. На 2013 год планируется увеличить тариф на 5,46 % (16,0 руб. за м³ без учета НДС).

Структура затрат на водоснабжение представлена в Таблице 34 Основными статьями затрат в 2011 году по факту являются:

- фонд оплаты труда 20,3 % от общей суммы затрат по производственным стадиям;
 - электроэнергия на технические нужды 20 %;
 - отчисления на социальные нужды 6,9 %;
 - цеховые расходы 31,5 %;
 - общеэксплуатационные расходы 12 %.

За анализируемый период структура затрат не претерпела существенных изменений. В 2011 г. основную долю в структуре затрат занимали цеховые расходы — 31,5 %, в 2012 году доля данной статьи затрат увеличится и составит 37,7%, при снижении расходов на электроэнергию с 20 % в 2011 году до 14,7 % в 2012 году.

Таблица 34 Анализ затрат по предприятию ООО «Водоканал» за 2009 -2011 гг.

No			Фахит па	Фати	Фати	План
			Факт за	Факт	Факт	
п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2 пол.	за 2010	за 2011	на 2012
			2009 г.	Γ.	Γ.	год
1.	Реализовано воды	тыс. м ³	1565	1536	1552	1471,23
Фин	ансовые показатели				•	
2.	Электроэнергия	тыс. руб.	2522	3874	4570	3284,39
3.	Амортизация	тыс. руб.	358	675	675	385,32
4.	Материалы (химреагенты)	тыс. руб.	36,4	214	214	168,26
5.	Затраты на оплату труда ОПР	тыс. руб.	1145	4437	4645	4512,12
6.	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	300	1163	1589	1543,15
7.	Ремонт и техническое обслуживание или резерв расходов на оплату всех видов ремонта	тыс. руб.	432,7	-	443	128,13
8.	Цеховые расходы	тыс. руб.	2415	7292	7204	8427,21
9.	Прочие прямые расходы	тыс. руб.	153,9	373	100	201,78
10.	Итого производственная себестоимость	тыс. руб.	7363	18028	19441	18650,4
11.	Общеэксплуатационные расходы	тыс. руб.	1055	3563	2868	3496,94
12.	Всего расходов	тыс. руб.	8418	21591	22309	22147,3
13.	Производственная себестоимость 1 куб. м	руб.	9,73	11,74	12,5	12,68
14.	Себестоимость 1 куб.м пропущенных стоков	руб.	11,12	14,05	14,34	15,05

15.	Прибыль	тыс. руб.	-324	608	554	176,55
16.	Всего финансовые потребности	тыс. руб.	8094	22199	22863	22323,8
17.	Тариф 1 куб.м пропущенных сточных вод (без НДС)	тыс. руб.	10,69	14,45	14,74	15,17
18.	Рост тарифа	%	-	135,17	102,01	102,92

Проблемы эксплуатации систем в разрезе: надежность, качество, экологичность.

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

- 1. Старение сетей водоснабжения, увеличение протяженности сетей с износом до 100 %.
 - 2. Рост аварий, связанных с износом водоводов и магистральных трубопроводов.
 - 3. Высокие энергозатраты по доставке воды потребителям.
- 4. Несоответствие существующих технологий водоподготовки современным нормативным требованиям к качеству воды.
 - 5. Высокая степень физического износа насосного оборудования.

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

- надежность;
- качество, экологическая безопасность.

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

Надежность

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

Основные показатели:

- аварийность на трубопроводах 1 ед./км;
- индекс реконструируемых сетей 1,5 км/год.

Качество

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

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

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

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

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

С целью обеспечения экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при развитии МО городской округ город Славгород сформированы мероприятия производственной программы:

- реконструкция и новое строительство сетей водоснабжения;
- модернизация насосных станций с применением современного насосного оборудования;
 - реконструкция и модернизация очистных сооружений;

Таблица 35 Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоснабжения

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

Основные показатели: соответствие качества очищенных вод нормам СанПиН - 89%.

7. Перспективная схема водоотведения

Еще одним видом деятельности МУП «Водоканал г. Славгород» является обеспечение населения и предприятий услугами водоотведения. Водоотведение осуществляется только в городе Славгород.

Все сточные воды поступают по самотечному коллектору в приемное отделение станции ГНС (Главная насосная станция) города Славгорода, потом проходит через решетки в ГНС, которые обслуживает оператор ГНС. По мере засорения оператор вручную очищает решетки. В ГНСе сточно-массовые стоки перекачивают насосами марки СД-160/22, СД-800/22, СД-450/22. Далее стоки перекачиваются по напорным коллекторам d=425 мм и d=500 мм до очистных сооружений. Все стоки с ГНС поступают на решетки очистных сооружений. Оператор на Очистных сооружениях граблями вручную убирает мусор с решеток периодичностью 2 часа. После решеток сточная вода поступает на песколовку. Песок оседает в них и оператор каждые два часа включает насос песколовки на 20 мин. Под действием напора насоса песок поступает по лоткам в карту песколовки, там песок оседает. Далее сточная вода поступает на иловую площадку. Один раз в год карту чистят экскаватором от песка. С песколовки вода поступает по лоткам в отстойники. Взвешенные частицы оседают, а вода через шлюзы поступает в камеру и в насосную станцию в приемное отделение проходящая через решетки. Машинист периодически убирает решетки от мусора. На очистных сооружениях стоят насосы марки СД-450 (2 шт.) и СМ-350-800, перекачивающие стоки через два коллектора на поля фильтрации. По мере заполнения карт, жидкость перекачивают и открывают следующие карты (33 шт.).

Характеристика сети водоотведения

Таблица 36

$N_{\underline{0}}$	Показатели	Ед.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Π/Π		изм.			
1.	Одиночное протяжение главных коллекторов	KM.	25,54	25,54	25,54
	в т.ч. нуждающихся в замене	KM.	16	15	14
2.	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении главных коллекторов	%	64	60	56
3.	Одиночное протяжение уличной канализационной сети	KM.	19,3	19,3	19,3
	в т.ч. нуждающейся в замене	KM.	14	15	15
6.	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении уличной канализационной сети	%	73	78	78
7.	Одиночное протяжение внутриквартальной и внутридворовой канализационной сети	KM.	15,4	15,4	15,4
	в т.ч. нуждающейся в замене	KM.	12	12	13
9.	Доля сетей, нуждающихся в замене, внутриквартальной и внутридворовой канализационной сети	%	80	80	86
10.	Общая протяженность канализационной сети	KM.	60,249	60,249	60,249
	в т.ч. нуждающейся в замене	KM.	42	42	44
12.	Доля сетей, нуждающихся в замене, в общей протяженности канализационной сети	%	70	70	72

Основные показатели системы водоотведения

No	Наименование показателей	Единица	2010	2011	2012
Π/Π		измерения			начало
1.	Пропущено сточных вод	тыс. ${\rm M}^3/{\rm год}$	1184	1127	276
2.	Объем реализации	тыс. м ³ /год	1184	1127	276
2.1	Население	тыс. м ³ /год	530	501	130
2.2	Бюджетные организации	тыс. $M^3/год$	109	95	28
2.3	Прочие потребители	тыс. $M^3/год$	519	531	118

Таблица 38

Состояние основных фондов

Группы	Балансовая	Уд.	Изно		Остаточная	Полностью	% к
основных	стоимость,	вес,		0.1	стоимость,	амортизировано,	балансовой
средств	тыс. руб.	%	Тыс. руб.	%	тыс. руб.	тыс. руб.	стоимости
2009 год						1	
Водоотведение	17687		16379	92,6	1308	16379	7,4
Здания	1346	7,6	1346	100		1346	
Сооружения	4923	27,8	4907	99,7	16	4907	0,3
(KHC)							
КОС	11330	64,1	10090	89,1	1240	10090	10,9
Машины и	88	0,5	36	40,9	52	36	59,1
оборудование							
2010 год							
Водоотведение	37946		16939	44,6	21007	16939	5,4
Здания	1346	3,5	1346	100		1346	
Сооружения	4923	13	4911	99,8	12	4911	0,2
(KHC)							
КОС	31589	83,3	10637	33,7	20952	10637	66,3
Машины и	88	0,2	45	51,1	43	45	48,9
оборудование							
2011 год							
Водоотведение	37946		18853	49,7	19093	18853	50,3
Здания	1346	3,5	1346	100		1346	
Сооружения	4923	13,4	4923	100		4923	
(KHC)							
КОС	31589	86,3	12530	39,7	19059	12530	60,3
Машины и	88	0,3	54	61,4	34	54	38,6
оборудование							

Канализационные насосные станции выработали нормативный срок эксплуатации, в связи с чем требуется их реконструкция с заменой насосного оборудования.

Инженерно-технический анализ

Технологический процесс водоотведения.

Канализационные очистные сооружения с очистными сооружениями механической и биологической очистки производительностью 12 тыс. м³/сутки (факт 3087,7 м³/сут.) и двумя насосными станциями перекачки стоков. На очистных сооружениях для перекачки стоков задействовано следующее оборудование.

Технологический процесс:

- 1. Приемная камера;
- 2. Решетки- дробилки;

- 3. Песколовки;
- 4. Первичные отстойники;
- 5. Иловые площадки;
- 6. Дренажные площадки;
- 7. Контактный резервуар, хлорирование;
- 8. Поля инфильтрации.

Характеристики оборудования, задействованного на перекачке сточной жидкости, представлено в таблицах 39 и 40.

 Таблица 39

 Характеристика оборудования канализационных насосных станций

Наименование $N_{\underline{0}}$ Марка насоса Место расположения Подача, Напор Π/Π M^3/q КНС Титова 247 160 30 1 СД-160 CM-80/90/22 90 80 2 КНС 90 60 СД-60/90/60 В/городок 125 22 CM-125/22 3 КНС АТИВТ CM-125/80 125 80 4 КНС CM-125/80 Герцена 4 125 80 5 КНС п.Керамблоки 90 CM-60/90/60 60 КНС Ленина 247 22 6 СД-140-22 140

Таблица 40 Характеристика оборулования очистных сооружений

	жарактернетика оборудования о тетных сооружении								
No	Место	Наименование	Тип	Характеристика					
Π/Π	расположения	сооружений	марка	обору	дования				
				напор	Производите				
					льность				
1	ш. Знаменское 23/10	Песколовки	СД-160ПП	30	160				
2	ш. Знаменское 23/10	Иловые площадки	CM-150	32	150				
3	ш. Знаменское 23/10	Дренажные площадки	CM-150	32	150				
4	ш. Знаменское 23/10	Машинное отделение	СД-450	18,5	450				
			CM-	50	800				
			250/800						

Таблица 41 Эффективность работы очистных сооружений

Наименование	ПДК рыбохоз.	Входящая	Эффективность, %
вещества	водоема, мг/л	концентрация, мг/л	
Взвешенные	325	325	100
вещества			
Нефтепродукты	3	3	100
Сухой остаток	1000	1000	100
СПАВ	20	20	100
хлориды	350	350	100
нитраты	45	45	100

Контроль качества

Для контроля качества сброса сточных вод, на предприятии существует лаборатория.

Лаборатория городских канализационных очистных сооружений ведет контроль за работой очистных сооружений, контроль сброса сточных вод и проводит анализы: прозрачность, T, pH, цвет, запах, нитраты, хлориды, сухой остаток, взвешенные вещества, железо, нефтепродукты.

Общая протяженность канализационных сетей составляют 60,249 км, имеет большой процент износа (72,0%) к общей длине сетей, что приводит к частым засорам, затрудняет их нормальную эксплуатацию. Требуется проведение мероприятий по замене изношенных сетей.

Реконструкция канализационных сетей, это улучшение экологической обстановки и повышение надежности обеспечения водоотведения потребителей городского округа.

Основные технологические показатели:

- Протяженность канализационных сетей 60,249 км, в т.ч. :
- главные канализационные коллекторы -25,24 км;
- уличная канализационная сеть 19,3 км;
- внутридворовая сеть 15,4 км.
- Канализационные насосные станции 6 шт.
- Установленная проектная SUM Q КНС = 12 тыс. куб. м/сут.

Требуемые мероприятия

Поэтапная реконструкция изношенных сетей водоотведения, имеющих большой износ, с использованием современных бестраншейных технологий:

- санация трубопроводов с нанесением внутреннего неметаллического покрытия;
- реновация (замена) с применением неметаллических трубопроводов.
- реконструкция ГНС и КНС;
- установка локальных очистных сооружений.

Проблемы

Увеличение протяженности сетей с нарастающим процентом износа.

Износ и несоответствие технологического оборудования современным требованиям.

Надежность системы водоотведения МО городской округ город Славгород характеризуется как неудовлетворительная, так как фактическое значение показателей составило:

- аварийность на трубопроводах 1 ед./км;
- индекс реконструируемых сетей 0.5 % при норме 4 5%;
- удельный расход электроэнергии 499,53 кВт.ч/куб. м.

Использование в технологии обеззараживания опасного вещества – хлора. Технологически существенным недостатком хлорирования являются:

- высокая токсичность хлора;
- недостаточная эффективность хлора в отношении вирусов. После хлорирования при дозах остаточного хлора 1,5 мг/л в пробах остается очень высокое содержание вирусных частиц, обладающих высокой токсичностью, мутагенностью и канцерогенностью;
 - недостаточная эффективность по снятию биогенных загрязнений;
 - отсутствие АСУ ТП на предприятии.

Основные показатели работы системы водоотведения

В 2012 году прогнозный объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, составит 1163.0 тыс. $м^3$ /год, что на 3.3% больше фактических показателей

2011 года. В период 2013-2025 наблюдается увеличение объема сточных вод пропорционально увеличению численности населения города Славгород (1,8% к 2016 году, 6% к 2027 году).

За счет реализации мероприятий Программы, а также при условии нормативной реконструкции сетей 4-5% в год, в результате снизится объем инфильтрационных и прочих условно чистых вод в системе водоотведения.

Экономический анализ

Анализ структуры издержек, выявление основных статей затрат. В ходе анализа использованы данные о фактических затратах МУП «Водоканал города Славгород» за 2007-2011 годы и плановый расчет затрат на водоотведение на 2012 год.

В 2011 году установленный тариф потребителям городского округа город Славгород на услуги водоотведения составил 16,82 руб. за м3 (без учета НДС) согласно постановлению от 30.11.2010 № 156. На 2012 год согласно решению №357 от 30.11.2011 установлен тариф для населения на водоснабжение 17,81 руб. за м 3 .В 2013 году планируется увеличить тариф на 9,92% (19,03 руб. за м 3 без учета НДС).

Основными статьями затрат на водоотведение по факту на 2011 год являются:

- фонд оплаты труда (22,2 % от общего объема затрат);
- амортизационные отчисления (6,2 %);
- цеховые расходы (34,5);
- отчисления на социальные нужды (7,6 %);
- общеэксплуатационные расходы (17,4 %).

За анализируемый период структура затрат не претерпит значительных изменений. В 2011 г. основную долю занимали цеховые расходы -34,5 %, в 2012 году этот показатель составит 40,8 %. В свою очередь снизятся затраты на электроэнергию и составят 5,5 % (7,4 % в 2011 г.).

Таблица 42 Анализ затрат на водоотведение за 2008 -2011 г.г.

No	Наименование статей		Факт	Факт	План	План
		Ед. изм.	за 2 пол.	за	на 2011 г.	на 2012 г.
п/п	затрат		2009 г.	2010 г.		
1.	Пропущено сточных вод	тыс. м ³	1204	1184	1126	1163,61
Фин	ансовые показатели					
2.	Электроэнергия	тыс. руб.	1417	1256	1424	1113,16
3.	Амортизация	тыс. руб.	267	1195	1195	1273,65
4.	Затраты на оплату труда		1003	3962	4286	4405,24
٦.	ОПР	тыс. руб.	1003	3702	4200	7703,27
5.	Единый социальный		262	1038	1466	1506,59
<i>J</i> .	налог	тыс. руб.	202	1036	1400	1300,39
	Ремонт и техническое					
6.	обслуживание или резерв		523,0	0,0	258	20,43
0.	расходов на оплату всех		323,0	0,0	230	20,73
	видов ремонта	тыс. руб.				
7.	Цеховые расходы	тыс. руб.	2147,0	7951,0	6647,0	8227,58

8.	Итого производственная себестоимость	тыс. руб.	5619	15402	15276	16546,65
9.	Общеэксплуатационные расходы	тыс. руб.	934	3412	3347	3414,1
10.	Всего расходов	тыс. руб.	6553	18814	18623	19960,75
11.	Производственная себестоимость 1 куб. м	руб.	9,98	13,01	13,29	14,22
12.	Себестоимость 1 куб.м пропущенных стоков	руб.	11,64	15,89	13,29	17,15.
13.	Прибыль	тыс. руб.	648	-520	646	186,18
14.	Итого финансовые потребности	тыс. руб.	7201	18294	19269	20146,93
15.	Тариф 1 куб.м пропущенных сточных	тыс. руб.	12,79	15,45	16,82	17,31
16.	Рост тарифа	%		120,80	108,87	102,91

<u>Проблемы эксплуатации систем в разрезе: надежность, качество, экологичность</u> Инженерно-технический анализ выявил следующие основные технические проблемы эксплуатации сетей и сооружений водоотведения:

- неорганизованное поступление ливневых, талых и дренажных вод в хозяйственно-бытовую систему водоотведения;

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

- надежность;
- качество, экологическая безопасность;

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

Надежность (вероятность безотказной работы, коэффициент готовности).

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

С учетом данных показателей сформированы мероприятия настоящей Программы:

- реконструкция и новое строительство сетей водоотведения;
- строительство и модернизация канализационных насосных станций с применением телеметрии, частотного регулирования и современного насосного оборудования.
 - строительство очистных сооружений.

Качество, экологическая безопасность

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

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

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

Таблица 43

Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения

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

С учетом данных показателей сформированы мероприятия настоящей Программы: Программой предусмотрена модернизация очистных сооружений КОС, так как существующая технология очистки стоков и состав сооружений не обеспечивают требуемую степень очистки в соответствии с целевыми показателями качества воды в водных объектах.

8. Комплексное развитие системы теплоснабжения

Источники тепла

Источниками снабжения теплом на территории Славгородского городского округа являются 28 угольных котельных различной мощности, от крупнейшей районной котельной N_2 10 с установленной мощностью 80 Гкал\час до котельной N_2 17 села Знаменка с установленной мощностью 0,2 Гкал\час.

Помимо разной мощности, котлы в системе теплоснабжения Славгородского городского округа отличаются разнообразием типов. Всего насчитывается 16 типов котлов, то есть каждый тип представлен всего пятью экземплярами котлов. Это накладывает чрезмерную нагрузку на организацию, обслуживающую систему теплоснабжения.

Большая часть котельных относится к мелким. Теоретическое и фактическое распределения котельных по их мощности показаны на Рис. 8.



Рис. 8. Теоретическое и фактическое распределения котельных городской зоны по мощности

Из расчета теоретического распределения следует, что три котельных (№38,13 и 8) отклоняются вверх от классической формы экспоненциального распределения

По состоянию на начало 2012 года общая система теплоснабжения Славгородского городского округа обеспечивает теплом 40 % жилого фонда, промышленные предприятия, общественные здания и объекты социальной инфраструктуры. Она состоит из 28 независимых друг от друга угольных котельных, каждая со своим набором потребителей и соответствующими тепловыми сетями.

Единой теплоснабжающей организацией, обеспечивающей потребности в теплоснабжении городского округа, является МУП «Славгородские тепловые сети». Специалисты МУП производят подключение объектов капитального строительства к сетям теплоснабжения при наличии технической возможности.

Славгородского городского округа в 2011 году

Показатель	Значение
Количество источников теплоснабжения, ед.	28
Количество котлов, ед.	84
Количество ЦТП, ед.	3
Установленная мощность, Гкал/ч	200,555
Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	88,264
Основной вид топлива	уголь
Резервное топливо	уголь

Таким образом, первой центральной проблемой системы теплоснабжения является недоиспользование тепловых мощностей, что существенным образом удорожает производство тепловой энергии. Ситуация усугубляется тем, что наибольшее недоиспользование тепловой мощности отмечается на самых мощных котельных. Такая ситуация сложилась исторически, в связи с сокращением производственного потребления тепла. Списки источников теплоснабжения и их тепловая мощность отражены в таблицах по трем зонам.

Городская зона теплоснабжения

Таблица 45

<u>№№</u> кот	Адрес	Тип котлов	Установлен ная мощность 1 котла, Гкал/час	кол -во, шт	Установлен ная мощность, Гкал/час	Нагрузка максимал ьная, Гкал/час	нагрузка , Гкал/час	процент загрузки %	
1	с.Славгородское, ул.Ленина 305а	HP-18	0,3	2	0,6	0,472	0,238	79%	
2	с.Славгородское, ул.Ленина 319/2	HP-18	0,3	2	0,6	0,482	0,243	80%	
3	с.Славгородское ул.К.Маркса 285/2	KB3p-0,5	0,5	2	1	0,258	0,130	26%	
4	с.Славгородское ул.К.Маркса 306а	HP-18	0,3	2	0,6	0,357	0,180	60%	
5	с.Славгородское ул.Титова 284a	HP-18	0,3	2	0,6	0,347	0,175	58%	
6	ул.Герцена, 252	HP-18	0,67	2	2,94	1,626	0,819	55%	
		КВр-0,93к	0,8	2					
		HP-18	0,67	2		2,581			
7	ул.Ленина, 282	KT- 500A	0,325	3 2	5,265		1,300	49%	
		КВр1,16к	1,0						
8	П 24	КВр-1,1 к	0,95	1	12.0	6.202	2.217	400/	
8	ул.Ленина, 24	ДКВР-6,5-13	4,30	3	12,9	6,382	3,215	49%	
	с.Славгородское	HP-18	0,50	2	2.22	1.226	0.672	600/	
9	ул.60 лет СССР 2а	HP-18	0,30	1	2,23	1,336	0,673	60%	
10		KB-0,93	0,93	1	90	24.727	17.405	420/	
10	за городом	KBTC - 20	20,0	4	80	34,727	17,495	43%	
11	с.Славгородское ул.Советская 10	Алтай 7	0,7	4	2,8	1,159	0,584	41%	
12	ул.Ленина, 331	HP-18	0,67	2	2,34	0,645	0,325	28%	
12	ул. ленина, ээт	КВр-1,16к	1,0	1	2,54	0,043	0,323	2070	
13	микр-он 3	ДКВР - 10/13	6,5	2	19,5	10,584	5,332	54%	
13	windp-on 3	KE-10-1,4p	6,5	1	19,5	10,504	3,334	3470	
15	ул.Герцена, 13б	HP-18	0,67	3	2,01	1,191	0,600	59%	

38	ул.П.Морозова, 168	KBTC - 20	20	2	40	11,785	5,937	29%
39	ул.2-я Вокзальная,	HP-18	0,69	2	2,98	1,810	0,912	61%
39	69	КВр-0,93к	0,8	2	2,96	1,610	0,912	0170
	Итого:		69,675	52	176,365	75,742	38,158	

В пригородную зону теплоснабжения входят всего две котельные (№24 и 37), в которых работают 8 котлов, причем 7 из них — морально устаревшие котлы типа HP-18. Это ставит проблему модернизации или замены котлов в этой зоне теплоснабжения. В частности, нужно рассмотреть вопрос не только о закрытии котельной

Таблица 46

Пригородная зона теплоснабжения

№№ кот	Адрес	Тип котлов	Установлен ная мощность 1 котла, Гкал/час	кол -во, шт	Установлен ная мощность, Гкал/час	Нагрузка максимальн ая, Гкал/час	нагру зка, Гкал/ час	проце нт загру зки %
2.4	с. Селекционное, ул.Садовая 13	КВр- 1,86КБ	1,6	1	4.6	3,543	1,785	77%
24		HP-18	0,6	1	4,6			
		HP-18	0,8	3				
37	Керамблоки	HP-18	0,67	3	2,01	1,102	0,555	55%
			3,67	8	6,61	4,645	2,34	

В Таблице 47 представлены источники тепла по сельской зоне теплоснабжения. Это – 10 котельных, в которых находится 24 котла, 6 из которых относятся к типу HP-18.

Таблица 47 Сельская зона теплоснабжения

	Итого:	111-10	8,48	24	17,58	7,877	3,968	
25	с.Покровка, ул.Молодежная 35	HP-18 HP-18	0,6 0,4	2	1,6	0,578	0,291	36%
23	с.Пригородное, ул.Гагарина 30	КВр- 0,23КБ	0,2	2	0,4	0,107	0,054	27%
22	ул.Кулундинская, 10а	КВр-0,23	0,2	1	0,6	0,441	0,222	74%
22	с.Семеновка,	HP-18	0,4	1	0.6	0.441	0.222	740/
21	п.Бурсоль	KE-4/140	2,4	3	7,2	4,385	2,209	61%
20	с.Семеновка, ул.Дерида 31а	HP-18	0,4	2	0,8	0,232	0,117	29%
19	с.Нововознесенка, пер.Промышленный 32	Братск 2М КВЗ 1,1	1,25 1,28	3	5,03	1,243	0,626	25%
18	с.Знаменка, ул.Ленина 19 (д/сад)	КВр-0,23	0,2	2	0,4	0,260	0,131	65%
17	с.Знаменка, ул Восточная 1 (баня)	HP-18	0,1	2	0,2	0,196	0,099	98%
	4а (школа)	KBp-0,4	0,35	1				
16	с.Знаменка, ул Восточная	КВр-0,47 КБ	- 1 04 1 1 1	0,256	0,129	34%		
14	с.Архангельское ул.Центральная 5а	HP-18	0,3	2	0,6	0,179	0,090	30%
№№ кот	Адрес	Тип котлов	Установленн ая мощность 1 котла, Гкал/час	кол- во, шт	Установлен ная мощность, Гкал/час	Нагрузка максимальн ая, Гкал/час	нагру зка, Гкал/ час	проце нт загру зки %

Соотношение тепловых мощностей и нагрузки по трем зонам теплоснабжения Славгородского городского округа показано в Таблице 48 и на графиках 9 и 10.

Таблица 48 Сводные характеристики оборудования по трем зонам теплоснабжения

Наименование	кол-во	Средняя	Установленная	Нагрузка		
		мощность котла	мощность,	максимальная,	нагрузка , Гкал/час	
зоны	котлов	Гкал/час	Гкал/час	Гкал/час		
Городская	52	1,34	176,365	75,742	38,158	
Пригородная	8	0,83	6,61	4,645	2,34	
Сельская	24	0,73	17,58	7,877	3,968	
Итого	84	0,97	200,555	88,264	44,466	

Соотношение средней мощности котлов по городской и пригородной зонам почти одно к двум. Такой разрыв вряд ли может быть преодолен в будущем, В сельской зоне теплоснабжения на перспективу, скорее всего, так и будет сохранена невысокая средневзвешенная мощность котла. По этой причине основное направление модернизации этой зоны теплоснабжения – последовательная замена котлов на более современные.

Что касается городской зоны, то средневзвешенная мощность котла в этой зоне, равная 1,34 Гкал/час (при максимальной мощности котла в 20 Гкал/час) свидетельствует о необходимости существенным образом увеличивать нагрузку на более мощные и более эффективные котлы городской зоны теплоснабжения.

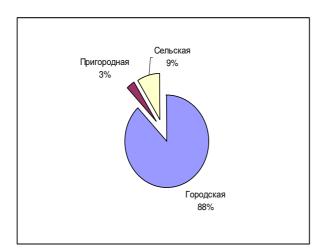


Рис. 9. Соотношение трех зон теплоснабжения по установленной мощности

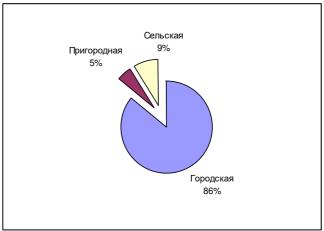


Рис. 10. Соотношение трех зон теплоснабжения по нагрузке

Таким образом, соотношение нагрузки и установленной мощности примерно сбалансировано по сельской зоне теплоснабжения и склоняется в пользу нагрузки по пригородной зоне и в пользу мощности – по городской зоне. Вместе с тем, максимум соотношения означает использование установленной мощности всего на треть.

Структура основного оборудования с параметрами тепловой мощности и ее ограничений, сроки ввода в эксплуатацию

Разнообразие котлов, используемых для теплоснабжения в Славгородском городском округе (16 типов) отчасти объясняется разными сроками ввода котлов в эксплуатацию. По источникам тепла и срокам ввода котлов структура основного оборудования определена следующим образом (см. Рис.11).

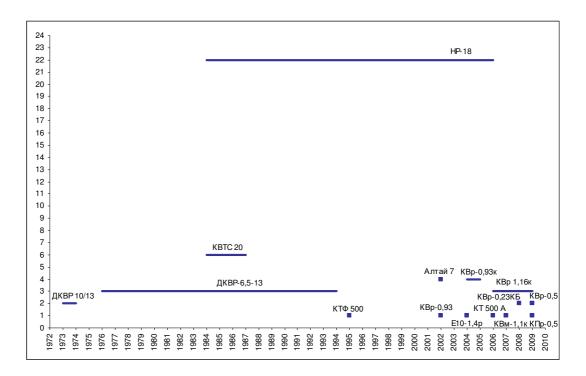


Рис. 11. Распределение котлов городской зоны теплоснабжения по времени ввода

Из Рис.11. следует, что до 2000 года потребности городской зоны теплоснабжения в источниках тепла удовлетворялись котлами всего четырех типов (HP-18 – 20 шт., KBTC- 20-6 шт, двумя модификациями котлов ДКВР – 5 шт и одним котлом КТФ-500). Начиная с 2002 года началось резкое расширение номенклатуры котлов. За 8 лет появились пять модификаций котлов КВр – 16 шт., 4 котла Алтай-7, 2 и по одному котлу КТ-500A, E10, КВм и КПр.

Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, среднегодовая загрузка оборудования

В зависимости от соотношения и режимов отдельных видов теплопотребления различают три характерные группы потребителей:

- жилые здания (характерны сезонные расходы тепла на отопление и вентиляцию и круглогодичный на горячее водоснабжение);
- общественные здания (сезонные расходы тепла на отопление, вентиляцию и кондиционирование воздуха);

- промышленные здания и сооружения, в том числе сельскохозяйственные комплексы (все виды теплопотребления, количественное отношение между которыми определяется видом производства).

Основным потребителем тепла Славгородского городского округа является жилой фонд. Присоединенная нагрузка на 2011 год составляет 88,264 Гкал/ч.

Таблица 49 Количество абонентов централизованного теплоснабжения Славгородского городского округа в 2012 году

Количество абонентов	В	В домах	Предприятия,	Итого
(на границе балансовой	многоквартирных	частного	организации,	
принадлежности)	жилых домах, ед.	сектора, ед.	ед.	
Всего	6638	1995	377	9010
в т.ч. с приборами учета	5680	236	298	6214
Доля оснащенных приборами	85,6%	11,8%	79%	69%
учета				

Видно, что основное число абонентов (73,7%) расположено в многоквартирных жилых домах. И среди них — максимальная обеспеченность приборами учета. Осталось обеспечить приборами учета всего 958 абонентов этой категории. Одновременно следует достаточно жестко определить необходимость подключения к приборам учета, оставшихся 79 предприятий, приняв нормативный документ, который обязывает все славгородские предприятия, подключенные к системе теплоснабжения, иметь приборы учета. Это позволит в дальнейшем обеспечить более качественное управление источниками тепла и сетями, сформирует статистическую базу для анализа и принятия обоснованных решений по дальнейшей модернизации системы теплоснабжения городского округа.

Когда же сохраняется относительно высокая доля (31%) абонентов, не располагающих приборами учета, то нужно с оговорками воспринимать данные, содержащиеся в Таблице 50.

 Таблица 50

 Реестр отпуска и реализации тепловой энергии по заключенным договорам

Наименование	2010 г. по			2011 г. по			
	производственной		производствен		ной		
	П	программе			программе		
	Отопление	ГВС	Итого	Отопление	IBC	Итого	
Отпущено всего, Гкал	28448	11212	39660	112034	34209	146243	
Потери	4458	930	5388	14301	1263	15564	
Полезный отпуск, всего	23990	10282	34272	76875	43804	120679	
Бюджетные предприятия	4840	2074	6914	23843	10467	34310	

По состоянию на начало 2012 года общая система теплоснабжения Славгородского городского округа обеспечивает теплом 40 % жилого фонда, промышленные предприятия, общественные здания и объекты социальной инфраструктуры. Характеристика жилого фонда представлена в Таблице 51.

Характеристика жилищного фонда Славгородского городского округа в 2008 - 2010 годах

No	Показатели	Ед.	2008	2009	2010	Темп роста,
Π/Π		изм.				2010/2008гг.,
						%
1	Общая площадь жилищного фонда, в т.ч.	тыс.м2	906,4	911,0	913,5	100,78
2	Площадь ветхого и аварийного жилищного фонда	тыс.м2	4,4	5,10	3,9	88,64
3	Доля ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади жилищного фонда муниципального образования	%	0,49	0,56	0,43	87,95
4	Благоустройство жилищного фонда.					Доля в общем фонде 2010 г.
	Общая площадь жилых зданий обеспеч.	тыс.м2	н.д.			40,4%
	централизованным теплоснабжением			368,3	368,95	
	1-2-этажные	тыс.м2	н.д.	159,2	159,2	17,4%
	3-4-этажные	тыс.м2	н.д.	7,65	8,35	9,1%
	5 и более этажные	тыс.м2	н.д.	201,4	201,4	13,9%

Площадь ветхого и аварийного жилищного фонда муниципального образования с 2008 по 2010 год снизилась на 0,06% и в 2010 году составила 0,43% от общей площади жилищного фонда (3,90 тыс. кв. м).

Благоустройство Славгородского городского округа характеризуется высоким процентом жилищного фонда, оборудованного центральным отоплением, горячим водоснабжением, холодным водоснабжением и канализацией.

Основными производственными показателями работы системы теплоснабжения на 2011 год являются:

установленная мощность – 200,555 Гкал/ч;

присоединенная нагрузка – 88,264 Гкал/ч;

производство тепловой энергии – 142,6тыс. Гкал;

отпуск тепловой энергии – 139,1тыс. Гкал;

полезный отпуск – 120,68 тыс. Гкал.

Полезный отпуск населению формируется по утвержденным нормативам потребления тепловой энергии. В соответствии с проектом нормативов потребления коммунальных услуг по отоплению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Алтайского края, при отсутствии приборов учета, их значения устанавливаются, согласно Таблице, где представлены данные по Кулундинскому климатическому району, к которому относится Славгородский городской округ.

Этажность	I. Многоквартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно
1	0,033
2	0,031
"3-4"	0,019
"5-9"	0,017
10	0,016
11	0,016
12	0,016
13	0,016
14	0,017
15	0,017
16 и более	0,017
Этажность	II. Многоквартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки
1	0,014
2	0,012
3	0,012
"4-5"	0,010
"6-7"	0,010
8	0,009
9	0,009
10	0,009
11	0,009
12 и более	0,008

Согласно Балансу тепловой энергии по МУП «Славгородские тепловые сети» на 2010 год норматив потребления устанавливался в размере 0,022 Гкал/кв.м. Балансы тепловой мощности составлены по фактическим данным подключения нагрузок по состоянию на 2011 год. Они будут приведены ниже с подробным анализом в соответствующем разделе. Здесь же отметим, что в настоящее время ситуация с централизованным теплоснабжением города Славгорода и села Славгородское характеризуется следующим образом. Балансовая тепловая мощность 16 источников теплоснабжения (без учета мощности котельной №24) составляет 176,4 Гкал/час при подключенной тепловой нагрузке 75,7 Гкал/час. Соотношение установленной тепловой мощности и нагрузки имеет существенный дисбаланс, как в целом по городу, так и по зонам теплоснабжения отдельных тепловых источников.

Общий расход угля всех источников тепловой энергии городской зоны за отопительный период 2011 года составил 63,0 тыс. тонн. Расход двух котельных №10 и №13, вырабатывающих большую часть тепловой энергии, составляет в сумме 66,1% всего объема топлива.

Средний по городской зоне расход топлива на производство одной Гкал тепла составляет 391 кг. Наибольшая эффективность получения тепловой энергии достигается на котельной №7, где для получения одной Гкал тепла тратится 268 кг угля, худший результат на котельной №5, где для получения одной Гкал уходит более тонны (1062 кг) угля. В целом по городской зоне с эффективностью выше средней работают четыре котельных, в том числе котельные №10 и №13.

Низкая загруженность котельных городской зоны не позволяет снизить удельные затраты топлива на получение тепла. Кроме того обеспечение сохранности угля на шестнадцати объектах, само по себе представляет собой непростую задачу, решение которой требует существенных финансовых затрат.

Что касается загрузки существующего оборудования, то по состоянию на 2011 г. она по трем выделенным зонам выглядит следующим образом.

Таблица 53 Городская зона теплоснабжения

No॒	Адрес	Тип котла	% загрузки	
кот	•		1,	
1	с.Славгородское, ул.Ленина 305а	HP-18	79%	
2	с.Славгородское, ул.Ленина 319/2	HP-18	80%	
3	с.Славгородское ул.К.Маркса 285/2	KB3p-0,5	26%	
4	с.Славгородское ул.К.Маркса 306а	HP-18	60%	
5	с.Славгородское ул.Титова 284а	HP-18	58%	
6	VIII Familiaria 252	HP-18	550/	
0	ул.Герцена, 252	КВр-0,93к	55%	
		HP-18		
7	П 202	KT- 500A	400/	
7	ул.Ленина, 282	КВр1,16к	49%	
		КВр-1,1 к		
8	ул.Ленина, 24	ДКВР-6,5-13	49%	
		HP-18		
9	Славгородское ул.60 лет СССР 2а НР-18		60%	
	· · ·	КВ-0,93		
10	за городом	KBTC - 20	43%	
11	с.Славгородское ул.Советская 10	Алтай 7	41%	
10	П 221	HP-18	200/	
12	ул.Ленина, 331	КВр-1,16к	28%	
10	2	ДКВР - 10/13	7.40/	
13	микр-он 3	KE-10-1,4p	54%	
15	ул. Герцена, 13б	HP-18	59%	
38	ул.П.Морозова, 168	KBTC - 20	29%	
20		HP-18		
39	ул.2-я Вокзальная, 69	КВр-0,93к	61%	

Максимальна нагрузка по первой и второй котельным (с. Славгородское). Минимальна – по котельным 12 и 38 (г. Славгород).

Пригородная зона теплоснабжения

№ № кот	Адрес	Тип котлов	процент загрузки %
24	с. Селекционное, ул.Садовая 13	КВр-1,86КБ HР-18 HР-18	77%
37	Керамблоки	HP-18	55%

Котельная 37, расположенная в поселке Керамблоки, имеет всего один котел устаревшей конструкции и загрузку, меньшую, чем у котельной 24. Здесь возможны два варианта: либо нужно увеличивать мощности и увеличение численности абонентов в п. Керамблоки. Тогда потребуется модернизация котельной 37. Либо котельная 37 ликвидируется и тогда потребуется модернизация котельной 24 и подключение абонентов котельной 37 к котельной 24.

Таблица 55 Сельская зона теплоснабжения

№ № п/п	№ № кот	Адрес	Тип котлов	процент загрузки %
1	14	с.Архангельское ул.Центральная 5а	HP-18	30%
2	16	с.Знаменка, ул Восточная 4а (школа)	КВр-0,47 КБ КВр-0,4	34%
3	17	с.Знаменка, ул Восточная 1 (баня)	HP-18	98%
4	18	с.Знаменка, ул.Ленина 19 (д/сад)	КВр-0,23 КБ	65%
5	19	с.Нововознесенка, пер.Промышленный 32	Братск 2М КВЗ 1,1	25%
6	20	с.Семеновка, ул.Дерида 31а	HP-18	29%
7	21	п. Бурсоль	KE-4/140	61%
8	22	с.Семеновка, ул.Кулундинская, 10а	HP-18 KBp-0,23	74%
9	23	с.Пригородное, ул.Гагарина 30	КВр-0,23КБ	27%
10	25	с.Покровка, ул.Молодежная 35	HP-18 HP-18	36%

Сельская зона теплоснабжения характеризуется также низкими тепловыми нагрузками на имеющиеся котлы. При этом одно село (Знаменка) имеет три независимых котельных с привязкой к конкретным объектам социальной сферы (школа, баня и детский сад). Две независимых котельных имеет с. Семеновка. В остальных пяти селах (Архангельское, Нововознесенка, Бурсоль, Пригородное и Покровка) по одной котельной.

Загрузкой выделяется только котельная при бане в селе Знаменка, которая загружена на 98%. Наименьшая загрузка — у котельных 19 (с. Нововознесенка), 23 (с. Пригородное) и 20 (с. Семеновка). По трем последним котельным требуется провести специализированное исследование по причинам столь низкой загрузки.

Сети теплоснабжения

Общая длина трубопроводов сети отопления городского округа Славгород в двухтрубном исчислении равна 62,9 км, из них надземных – 31,6км, подземных – 31,3 км.

Общая длина трубопроводов сетей ГВС в двухтрубном исчислении -3.5 км, из них надземных -1.8 км, подземных -1.7 км. Прокладка трубопроводов тепловых сетей - надземная на низких опорах (подземная бесканальная).

Система теплоснабжения городского округа Славгород – закрытая. В составе объектов теплоснабжения имеется три тепловых пункта (ЦТП).

Основные годы заложения сетей – 1980-е и 1990-е годы.

Изоляция трубопроводов тепловых сетей в последние годы при капитальном ремонте применяются в ППУ изоляции.

Годовая длительность функционирования соответствует длительности отопительного периода.

Износ основных фондов компании поставщика по итогам 2011 года составил 46%. Доля замененных сетей от общей протяженности составила в 2011 году 3%. Количество аварий на 1 км сетей в год составило 0,9 единицы.

Для обеспечения оперативности в ликвидации аварий, а также обеспечения возможности предупреждения аварий необходимо приобретение диагностической аппаратуры, которая дистанционным методом позволит производить поиск утечек и диагностику состояния трубопроводов.

Таблица 56 Технические характеристики сетей отопления

Диаметр	Общая	Под	земная	Надз	земная
(условный) мм	протяженность,	Прямая,	Обратная, м	Прямая, м	Обратная, м
Котельная № 1					
57	434	217	217		
108	906	453	453		
114	80	40	40		
Котельная № 2					
76	282	141	141		
89	218	109	109		
108	370	185	185		
114	10			5	5
114	24	12	12		
Котельная № 4					
57	412	206	206		
76	606	303	303		
89	112	56	56		
108	10			5	5
108	20	10	10		
Котельная № 5					
57	424	212	212		
76	350	175	175		
Котельная № 6					
32	64	32	32		
48	48	24	24		
57	500	295	295		

76	396	198	198		
89	216	170	170	108	108
89	234	117	117	100	100
108	124	62	62		
219	76	02	02	38	38
Котельная № 7	70			36	36
32	3			1.5	1.5
48	22			1,5	1,5 11
57	206	10	10	103	103
57	20	10	10	26	26
76	52			26	26
89	774		2.5	387	387
89	50	25	25	1.70.7	1.50.5
108	307			153,5	153,5
159	291			145,5	145,5
159	30	15	15		
219	54			27	27
Котельная № 8					
48	86	43	43		
57	550	275	275		
76	62			31	31
176	518	259	259		
89	104			52	52
108	380			190	190
159	550			275	275
219	374			187	187
Котельная № 9					
32	60	30	30		
57	82			41	41
57	384	192	192		
76	110		-	55	55
89	64			32	32
89	114	57	57	32	- J-
108	492			246	246
108	290	145	145	210	210
159	1052	113	113	526	526
159	18	9	9	320	320
Котельная № 10	10				
57	2532			1266	1266
57	1874	937	937	1200	1200
76	872	731	731	436	436
	1376	688	688	430	430
76 89		000	000	056	056
89	1712	1158	1150	856	856
	2316	1138	1158	507	507
108	1194	F (1	E (1	597	597
108	1122	561	561	1707	1707
114	3590	024	00.4	1795	1795
114	1868	934	934	1.50	1.60
133	338		4.5-	169	169
133	254	127	127		

159	4594			2297	2297
159	4764	2382	2382	2271	2271
219	ПО	2362	2362	55	55
219	798	399	399	33	33
273	2034	1017	1017		
325	1294	1017	1017	647	647
325	1598	799	799	047	047
426	744	177	177	372	372
426	1356	678	678	312	312
530	2300	078	076	1150	1150
Котельная № 11	2300			1130	1130
57	60			30	30
57	686	343	343	30	30
108		343	343	323	323
	646	002	002	323	323
108	1304	802	802		
133	286	143	143		
159	788	394	394		
Котельная № 12	25.0			17.0	17.0
89	35,8			17,9	17,9
108	259,4	26	26	129,7	129,7
108	52	26	26	(2)	(2)
159	124			62	62
Котельная № 13	745 4			275.7	275.7
57	745,4	202	202	375,7	375,7
57	404	202	202	27.5	27.5
76	55	96.5	06.5	27,5	27,5
76	173	86,5	86,5	16.0	16.0
89	33,6	2		16,8	16,8
89	4	2	2	220.0	220.0
108	659,6	210.2	210.2	329,8	329,8
108	638,4	319,2	319,2	246.6	246.6
159	693,2	122.5	422.5	346,6	346,6
159	845	422,5	422,5	105.7	105.7
219	371,4			185,7	185,7
273	707,4	60	68	353,7	353,7
273	136	68	08		
Котельная № 15	1	2	2		
132 57	4 74			37	37
		201	201	31	31
57	402	201	201		
76	156	78	78		
108	834	417	417	4	
114	12	16	16	6	6
114	92	140	140		
159 Vozeni nog No 17	298	149	149		
Котельная № 17 108	180			90	90
ТО8 Котельная № 18	100			90	90
108	140			70	70
Котельная № 19	140			/0	/0
котельная № 19					

219	160			80	80
219	1880	940	940		
Котельная № 20					
76	240	120	120		
89	100	50	50		
Котельная № 21					
25	938			469	469
32	148			74	74
48	182			91	91
57	4468			2234	2234
76	240			120	120
89	4850			2425	2425
108	4650			2325	2325
133	70			35	35
219	1194			597	597
Котельная № 22					
108	745	372,5	372,5		
Котельная № 24					
32	540	270	270		
48	130	65	65		
57	2268	1134	1134		
76	1356	678	678		
89	876	438	438		
108	4778	2389	2389		
159	2260			1130	1130
159	660	330	330		
325	1100			550	550
Котельная № 25					
108	2170	1085	1085		
159	400	245	245		
Котельная № 37					
57	142	71	71		
108	166		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	83	83
108	598	299	299		
114	568			284	284
159	444			222	222
159	646	323	323		
219	50			25	25
Котельная № 38					
32	39			19,5	19,5
32	60	30	30		
48	156	78	78		
57	1720			860	860
57	1004	502	502		-
76	1004			502	502
76	386	193	193		
89	920			460	460
89	930	465	465		
108	1673			836,5	836,5
108	3602	1801	1801		

133	370			185	185
133	198	99	99		
159	758			379	379
159	456	228	228		
219	980			490	490
219	568	284	284		
273	1420			710	710
273	380	190	190		
325	1322			661	661
350	350			175	175
Котельная № 39					
32	40	20	20		
57	24			12	12
57	506	253	253		
76	666	333	333		
80	176			88	88
108	1398	699	699		
114	1000			500	500
159	672			336	336

Работа системы теплоснабжения Славгородского городского округа по итогам 2011 г. характеризуется следующими показателями:

надежность обслуживания, количество аварий и повреждений, количество аварий на 1 км сетей в год: $2011 \, \Gamma. - 0.9 \, \text{единицы}$;

износ основных фондов 2011 г. - 46%;

доля ежегодно заменяемых сетей, % от общей протяженности 2011 г. - 3%; уровень потерь 2011 г. – 12,3% от выработки;

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

надежность;

качество, экологическая безопасность;

стоимость (доступность для потребителя).

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

Надежность

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

Качество

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

Качество услуг по теплоснабжению определено постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 года № 307 "О порядке предоставления коммунальных услуг гражданам", разработаны требования к качеству коммунальных услуг.

Экологичность

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78[89].

ПДВ устанавливают для каждого источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников городского округа с учетом перспективы развития промышленных предприятий и рассеивания вредных веществ в атмосфере не создадут приземную концентрацию, превышающую их предельно допустимые концентрации (ПДК) для населения, растительного и животного мира.

Согласно ГОСТ 17.2.3.02-78, для предотвращения и снижения выбросов должны быть использованы наиболее современные технологии, методы очистки и другие технические средства в соответствии с требованиями норм проектирования промышленных предприятий.

Таблица 57 Производственные показатели МУП «Славгородские тепловые сети» в части услуг теплоснабжения

Показатель	Ед.		Годы			
	изм.	Факт 2009	Факт 2010	Факт 2011	Факт 2012 (2 мес.)	
Установленная мощность	Гкал/ч	158,285	179,865	200,555	200,405	
Присоединен- ная нагрузка	Гкал/ч	53,012	61,267	88,613	88,613	
Коэффициент использования установл. мощности	%	33,5	34,1	44	44	
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	134,5	134,7	142,6	67,9	
Расход на с/нужды	тыс. Гкал	3,1	3,3	3,5	1,7	
% от выработки	%	2,2	2,4	2,5	2,5	
Отпуск	тыс. Гкал	131,4	131,4	139,1	66,2	
Потери	тыс. Гкал	17,7	16,5	18,42	7,7	
% от выработки	%	15,2	12,2	12,3	11,3	
Полезный отпуск	тыс. Гкал	113,8	114,0	120,6	58,5	
в т.ч. внутрицеховые нужды	тыс. Гкал	1,0	0,9	0,9	0,5	
Топливо, млн. куб. м	СОГ	42962,4	51724,5	55276,13	25220,0	

Планируемая модернизация системы теплоснабжения Славгородского городского округа.

В Славгородском городском округе по Схеме теплоснабжения городского округа Славгород Алтайского края предусмотрен ряд мероприятий по повышению эффективности и надежности работы системы теплоснабжения.

Модернизация системы теплоснабжения Славгородского городского округа делятся по трем зонам: городской, пригородной и сельской.

По городской зоне:

- 1. Строительство магистральной линии на село Славгородское протяженностью 4255 м.
- 2. Строительство ЦТП у котельной 7.
- 3. Объединение сетей котельных 8, 13, 15 и 39
- 4. Строительство основной кольцевой магистральной линии по улице Школьная между котельными 10 и 38 протяженностью 3680 м
- 5. Строительство линии от основной кольцевой магистральной линии до котельной 13
- 6. Прокладка прямой трубы от основной кольцевой магистральной линии до ЦТП у котельной 6 протяженностью 2080 м.
- 7. Создание сети новых современных ЦТП и ИТП.
- 8. Ликвидация и подготовка к продаже земельных участков и имущества 13 котельных городской зоны теплоснабжения
- 9. Создание диспетчерского центра по управлению объединенной сетью городской зоны.

По пригородной зоне

1. Переключение потребителей котельной № 37 к сетям котельной № 24

По сельской зоне

- 1. В селе Знаменка предусматривается ликвидация котельной № 17 с подключением сетей данной котельной на котельную № 16;
- 2. В селе Семеновка также будет ликвидироваться одна из двух котельных (20, 22), с переключением нагрузки на вторую котельную;
- 3. Подключение потребителей котельной № 23 к котельной № 10;
- 4. Модернизация котельных и тепловых сетей котельных №№ 18, 19, 21, 25.

Детальное рассмотрение этапов модернизации системы теплоснабжения

Работы по реконструкции котельного оборудования Славгородского городского округа будут проводиться в согласовании с запланированными мероприятиями по модернизации тепловых сетей и реконструкции котельных 2012-2016 гг. и на перспективу до 2027 года.

Модернизацию системы теплоснабжения Славгородского городского округа предполагается проводить в несколько этапов:

- **1 Этап:** Подключение потребителей села Славгородское на котельную № 38. Данная котельная имеет большую установленную мощность и позволит повысить качество теплоснабжения для жителей села Славгородское, а за одним позволит демонтировать малоэффективные котельные.
- **2** Этап: Предусматривается подключение к единой системе теплоснабжения потребителей котельных №№ 8, 13, 15, 39, за счет начала строительства магистральной тепловой сети между котельными №10 и 38.
- **3 Этап:** Прокладка альтернативной тепловой сети от магистральной тепловой сети до ЦТП села Славгородское. Окончание строительства закольцовки сетей между котельными №№ 10 и 38. Данные работы существенным образом скажутся на надежности работы системы теплоснабжения Славгородского городского округа.

Все данные работы предполагают подключение всех потребителей городской зоны теплоснабжения на котельные №№ 10, 38. Эти этапы предусматриваются для повышения надежности теплоснабжения жителей Славгородского городского округа и повышения эффективности работы остающихся котельных, и как следствие повышение КПД котельного оборудования, снижение потребления условного топлива на единицу тепловой энергии и т.д.

После объединения всех тепловых сетей городской зоны теплоснабжения будет необходима реконструкция котельного оборудования котельных №№ 10 и 38.

Предполагается, что потребители котельной № 37 будут подключены к сетям котельной № 24, так как мощность котельной № 24 позволяет подключить к своим сетям дополнительную нагрузку.

9. Программа развития электроснабжения

Электроснабжение населения округа и предприятий всех форм собственности Славгородского городского округа осуществляет организация ОАО «Алтайкрайэнерго» Славгородские МЭС. Данная организация осуществляет транспортировку электрической энергии до потребителей.

Данная организация отказалась предоставить какую-либо информацию о собственном имуществе, существующем положении и планах по развитию, в связи с чем, во всех последующих разделах будет фигурировать информация из генерального плана.

Электроснабжение города осуществляется от существующей подстанции 110/10 кВ «Славгородская-2». Протяженность линий электропередач составляет 495 км.

Таблица 58 Реестр отпуска электрической энергии 2004-2006 гг.

Наименование показателей	2004	2005	2006
Отпуск электрической энергии, всего (тыс. кВт. ч)	70536,2	72701,2	76025,9
В Т.Ч.			
- население (тыс. кВт. ч)	28938,2	30852,7	24650,8
- социальная сфера (тыс. кВт. ч)	8817,0	9087,6	9503,2
Удельное потребление электроэнергии населением в год (кВт час/чел.)	836,4	891,7	712,5

На расчётный срок предусматривается завершение строительства ПС 110/10 кВ «Алтайводстрой» с двумя трансформаторами по 10 МВА, с подключением её двумя воздушными линиями к РУ-110 кВ ПС «Славгородская-2»

Для повышения надёжности электроснабжения, намечается прокладка второй питающей линии к РП№2 и двух питающих линий к ЦРП. Кроме того, необходимо выполнить капитальный ремонт оборудования ЦРП.

Схема распределительных сетей 10 кВ выходят за рамки настоящего проекта и, будут решаться на последующих этапах проектирования.

Таблица 59 Подсчет капитальных затрат по строительству сетей электроснабжения на первую очередь строительства (в ценах 2007 г.)

Наименование объемов работ	Еден.	Кол.	Стоимость	Общая
	изм.		единицы	стоимость
			млн. руб.	млн. руб.
1	2	3	4	5
Строительство ПС 110/10 кВ «Алтайводстрой» с	К-Т	1	193,0	193,0
двумя трансформаторами по 10 тыс. кВА и				
питающей двухцепной ВЛ 110 кВ (завершение				
строительства)				
Капитальный ремонт оборудования ЦРП	к-т	1	10,2	10,2
Прокладка питающих кабелей ААБ2л-10 кВ,	КМ	3,5	2,1	7,35
сечением 3х185 мм ² к РП№2 и ЦРП				
Итого				210,55

Технико-экономические показатели развития системы электроснабжения по генплану (Славгородский городской округ)

No		Единица	Современное	Первая	Расчетный
,	Наименование	измере-	состояние	очередь	срок
п/п		ния	на 2007г.	(2017г.)	(с уч. 1оч.)
1	2	3	4	5	6
1	Электроснабжение				
1.1	Электрические нагрузки	МВт	34,42	38,46	42,67

Таблица 60

10. Перспективная схема обращения с ТБО. Комплексное развитие объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, выявление проблем функционирования

Инженерно-технический анализ

В настоящее время все твердые бытовые отходы (ТБО) и неопасные промышленные отходы МО городской округ города Славгорода вывозятся для захоронения на полигон твердых бытовых отходов в 3,5 км к юго-востоку от жилой застройки г. Славгорода. Участок для размещения полигона ТБО организован на месте бывшего карьера добычи песка. Основанием полигона служат глины и тяжелые суглинки. Грунтовые воды находятся на глубине более 2 м. Размер санитарно – защитной зоны от жилой застройки составляет 1000 м. Площадь территории полигона ТБО составляет 71,6238 га.

Основанием для эксплуатации полигона ТБО является постановление администрации города Славгорода № 539/4 от 15.08.2008 г.

Эксплуатацию полигона в настоящее время осуществляет Муниципальное унитарное предприятие «Благоустройство города Славгорода».

Рабочий проект полигона ТБО отсутствует. Полигон эксплуатируется с 1975 г. Полигон предназначен для централизованного складирования ТБО от МО городской округ город Славгород с населением 43383 человек.

Муниципальное унитарное предприятие "Благоустройство города Славгорода" разработало программу «Порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами в МУП «Городское хозяйство», в состав которой входит контроль за эксплуатацией полигона ТБО. Также предприятием разработан перечень отходов, допускаемых для складирования на полигоне:

Таблица 61

№ п/п	Наименование отхода	Класс опасности	Опасные свойства	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности		
1.	Кислота аккумуляторная серная отработанная	2	Токсичность	Сбор, временное размещение, обезвреживание		
2.	Аккумуляторы свинцовые отработанные неразобранные со слитым электролитом	3	Токсичность	Сбор, временное размещение, транспортировка		
3.	Масла моторные отработанные	3	Пожаро опасность	Сбор, временное размещение, использование		
4.	Масла индустриальные отработанные	3	Пожаро опасность	Сбор, временное размещение, использование		
5.	Масла трансмиссионные отработанные	3	Пожаро опасность	Сбор, временное размещение, использование		
6.	Масла гидравлические отработанные	3	Пожаро опасность	Сбор, временное размещение, использование		
7.	Минеральные шламы (карбидный ил)	4	Не установлены	Сбор, транспортировка, размещение		
8.	Отходы твердых производственных	4	Пожаро опасность	Сбор, временное размещение, транспортировка, размещение		

	1		Ī	T
	материалов, загрязненные			
	нефтяными и			
	минеральными жировыми			
	продуктами (отработанные			
	промасленныефильтры)			
	Отходы, содержащие			Сбор, временное размещение,
	черные металлы (в том		Не	транспортировка
9.	числе чугунную и/или	4		
	стальную пыль),		установлены	
	несортированные			
	Обтирочный матерная,			Сбор, временное размещение,
10	загрязненный маслами	4	Пожаро	транспортировка
10.	(содержание масел менее	4	опасность	
	15%)			
	Шины пневматические		Не	Сбор, временное размещение,
11.	отработанные	4		транспортировка, размещение
	_		установлены	
10	Отходы асфальтобетона	4	He	Сбор, временное размещение,
12.	и/или асфальтобетонной	4	установлены	транспортировка, размещение
	Смеси в кусковой форме		y e rame birembi	
	Отходы абразивных	_	Не	Сбор, временное размещение,
13.	материалов в виде пыли и	4		транспортировка, размещение
	порошка		установлены	
1.4	Отходы шлаковаты	4	He	Сбор, временное размещение,
14.		4	установлены	транспортировка, размещение
	Золошлаки от сжигания		He	Сбор, временное размещение,
15.	углей	4		транспортировка, размещение
	•		установлены	
	Мусор от бытовых			Сбор, временное размещение,
	помещений организаций		Не	транспортировка, размещение
16.	несортированный	4		
	(исключая		установлены	
	· ·			
	крупногабаритный)		TT	C5
17.	Мусор строительный от	4	Не	Сбор, временное размещение,
	разборки зданий	•	установлены	транспортировка, размещение
	Твердые коммунальные		Не	Сбор, временное размещение,
18.	отходы (Смет с	4		транспортировка, размещение
	территорий)		установлены	
10	Твердые коммунальные		Не	Сбор, временное размещение,
19.	отходы (уличный смет)	4	установлены	транспортировка, размещение
	Минеральные шламы			Сбор, временное размещение,
20.	(осадок от нейтрализации	4	Не	транспортировка, размещение
20.		7	установлены	транепортировка, размещение
<u> </u>	кислотного электролита)		•	CEOR PROVINCE
21.	Лом и отходы, содержащие	4	Не	Сбор, временное размещение,
	цветные металлы	-	установлены	транспортировка
22.	Опилки натуральной	5	Не	Сбор, временное размещение,
22.	чистой древесины	3	установлены	обезвреживание
	Древесные отходы из		-	Сбор, временное размещение,
	натуральной чистой	_	Не	обезвреживание
23.	древесины	5	установлены	1
	несортированные		J C T C I C I C I	
	Лом дорожного полотна			Сбор, транспортировка,
24.	автомобильных дорог	5	Отсутствуют	
	· ·			размещение
25.	Накипь котельная	5	Отсутствуют	Сбор, транспортировка,
-3.			5 10 j 10 1 b j 10 1	размещение

26	Бой шамотного кирпича	5	Отсутствуют	Сбор, транспортировка,		
20	•	3	Отсутствуют	размещение		
27	Абразивные круги	5	Отсутствуют	Сбор, транспортировка,		
21	отработанные	3	Отсутствуют	размещение		
28	Отходы от уборки	5	Не	Сбор, транспортировка,		
20	территории кладбищ	3	установлены	размещение		

Так же на территории городского округа город Славгород действует ряд сельских полигонов ТБО, находящихся в данный момент в стадии оформления в соответствии с Законом Российской Федерации от 24.06.1998г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", постановления Правительства Российской Федерации от 26.10.2000г. № 818 "О порядке ведения государственного кадастра отходов и проведения паспортизации опасных отходов":

- участок № 1, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 1300 м по направлению на северо-восток от с. Семёновка, площадью 3500 кв. м.
- участок № 2, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 1900 м по направлению на северо-восток от с. Знаменка, площадью 7000 кв. м.
- участок № 3, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 1500 м по направлению на северо-восток от с. Покровка, площадью 2000 кв. м.
- участок № 4, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 1450 м по направлению на северо-запад от с. Максимовка, площадью 910 кв. м.
- участок № 5, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 1700 м по направлению на восток от с. Славгородское, площадью 13000 кв. м.
- участок № 6, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 3500 м по направлению на северо-восток от с. Нововознесенка, площадью 3500 кв. м.
- участок № 7, расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, 800 м по направлению на юго-восток от п. Бурсоль, площадью 13000 кв. м.
- участок № 8 расположенный по адресу: Алтайский край, г. Славгород, югозападная часть города, площадью 15974 кв. м.

В настоящее время участки данных свалок отмежеваны, выдано положительные заключения Роспотребнадзора.

<u>Характеристика технологического процесса и техническое состояние</u> оборудования.

Полигон ТБО города Славгорода эксплуатируется с 1975 г. На полигоне выполняются следующие виды работ:

- прием отходов;
- складирование отходов;
- уплотнение отходов;
- изоляция отходов.

На полигон принимаются отходы из жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный смет, строительный мусор. Все отходы принадлежат к 2-5 классу опасности. Вся территория полигона занята под складирование ТБО, «Хозяйственная зона» отсутствует.

Водоснабжение полигона предусмотрено привозной водой, которая используется для:

- хозяйственно-питьевых целей;
- увлажнения ТБО в засушливые летние периоды (расход на полив 10 л. на 1 м^3 ТБО в пожароопасный период);
 - наружного пожаротушения.

Учет принимаемых отходов ведется по объему в неуплотненном состоянии.

Метод обезвреживания ТБО заключается в складировании мусора послойно высотой 1,5 - 2,0 м с уплотнением и изоляцией слоями грунта 25 см.

На полигоне используется следующая техника:

- Автогрейдер ДЗ-180 1 шт.;
- трактор ДТ-75 1 шт.;
- трактор T-150 1 шт.

Организация работ на полигоне определяется технологической схемой эксплуатации. Технологическая схема представляет собой генеральный план, определяющий с учетом сезонов года последовательность выполнения работ, размещение площадей для складирования ТБО и разработки изолирующего грунта.

<u>Оценка существующего резерва и дефицита мощности по оказанию услуг</u> утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов

Емкость полигона составляет 2437,5 тыс. м³. Общий фактический годовой объем поступления отходов на полигон в 2011 г. составил 43,2 тыс. м³.

Расчетный срок эксплуатации при указанных показателях, учитывая, что годовой объем поступления отходов остается на одном уровне, составит 55 лет или до 2030 года.

Потребители

Основными потребителями услуг по захоронению твердых бытовых отходов являются население и предприятия, организации различных форм собственности.

Таблица 62 Структура объемов утилизации (захоронения) ТБО

Потробитони монит	Ен ном	2011 г.		2010 г.	2009 г.
Потребители услуг	Ед. изм.	План	ан Факт Ф 0 43,2 44 0 22,7 26	Факт	Факт
Всего захоронено отходов, в т.ч.	тыс. м ³	45,0	43,2	44,3	43,3
Население	тыс. м ³	22,0	22,7	26,2	23,1
Предприятия, организации в т.ч. бюджетные	тыс. м ³	23,0	20,5	18,1	20,2

<u>Оценка существующих норм накопления ТБО населением, предприятиями и организациями всех форм собственности с учетом тенденции роста</u>

В настоящее время расчет объемов утилизации для различных групп потребителей производится на основании постановления главы МО от 14.01.2003 №180:

Таблица 63

No	Показатели	Единицы	Среднегодовая
п/п		измерения	Норма накопления
1.	Жилищно-коммунальное хозяйство	кг. на 1 чел.	400
2.	Благоустроенные дома (без отбора пищевых отходов	кг. на 1 чел.	217
3.	Больницы	м ³ (кг.) на 1 койку	0,7 (330)
4.	Поликлиники	м ³ (кг.) на 1 посещение	- (250)
5.	Гостиницы	м ³ (кг.) на 1 место	0,7 (170)
6.	Общежития в т.ч.		
6.1	В благоустроенном фонде	м ³ (кг.) на 1 место	1 (190)
6.2	В не благоустроенном фонде	м ³ (кг.) на 1 место	1,5 (300)
7.	Детсады, ясли	м ³ (кг.) на 1 место	0,4 (300)
8.	Школы	м ³ (кг.) на 1 учащегося	0,12 (220)
9.	Институты, техникумы, училища	м ³ (кг.) на 1 учащегося	0,12 (220)
10.	Библиотеки, кино	м ³ (кг.) на 1 место	0,2 (150)
11.	Учреждения	м ³ (кг.) на 1 сотрудника	0,25 (220)
12.	Рестораны, столовые, кафе	м ³ (кг.) на 1 блюдо/день	0,06 (330)
13.	Продовольственные магазины	м ³ (кг.) на 1 м ² торг. площ.	1,15 (260)
14.	Промтоварные магазины	м ³ (кг.) на 1 м ² торг. площ.	0,5 (200)
15.	Ателье, пошивочные	м ³ (кг.) на 1 сотрудника	0,25 (400)
16.	Рынки	м ³ (кг.) на 1 м ² торг. площ.	0,6 (500)
17.	Складские помещения	м ³ (кг.) на 1 м ²	0,07 (500)
18.	Гаражи	м ³ (кг.) на 1 маш. место	0,5 (300)

Нормы составлены в соответствии с Законом Российской Федерации от 24.06.1998г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", постановления Правительства Российской Федерации от 26.10.2000г. № 818 "О порядке ведения

государственного кадастра отходов и проведения паспортизации опасных отходов", дополнением к письму Госкомэкологии Алтайского края от 14.12.99 № 01-1102/04"Об оформлении разрешений на размещение отходов" и согласно методическим указаниям по расчету количества опасных видов отходов".

На общее накопление твердых бытовых отходов влияют следующие факторы:

- степень благоустройства зданий (наличие мусоропроводов, системы отопления, тепловой энергии для приготовления пищи, водопровода и канализации);
 - развитие сети общественного питания и бытовых услуг;
 - уровень производства товаров массового спроса и культура торговли;
- уровень охвата коммунальной очисткой культурно-бытовых и общественных организаций;
 - климатические условия.

В настоящее время морфологический состав отходов, поступающих на полигон МО городской округ город Славгород, следующий (таблица 64).

Морфологический состав ТБО

Таблица 64

Состав отходов	Ед. измерения	Количество
Бумага, картон	%	15
Пищевые отходы	%	20
Дерево	%	5
Текстильные изделия	%	5
Стекло	%	5
Кожа, резина	%	5
Кости	%	1
Черный металлом	%	3
Цветной металлолом	%	1
Пластмассы	%	20
Строительные отходы	%	15
Отсев (мене 15 мм)	%	2
Прочие	%	3

<u>Основные показатели работы в сфере утилизации (захоронения) твердых бытовых</u> отходов

По данным производственных программ предприятия на 2009 - 2012 г.г. в таблице 65 представлены фактические (за 2009-2011 гг.) и планируемые (2012 г.) показатели производственной деятельности.

Основные показатели деятельности по захоронению ТБО

Показатали	Ен ном	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Показатели	Ед. изм.	факт	факт	факт	план
Объем захоронения ТБО, в т.ч.	тыс. м ³	43,3	44,3	43,2	45

Таблина 65

– от населения	тыс. м ³	23,1	26,2	22,7	27
– от прочих предприятий	тыс. м ³	20,2	18,1	20,5	18
Нормативная численность промышленнопроизводственного персонала	чел.	4	4	4	4
Фактическая численность промышленнопроизводственного персонала	чел.	4	4	4	4
Затраты на захоронение ТБО	тыс. руб.	2438,3	2623,5	2771,5	2855,3
Прибыль	тыс. руб.	614,38	499,7	274,1	317,2
Всего расходов по полной стоимости	тыс. руб.	3052,7	3123,2	3045,6	3172,5
Тариф на захоронение 1м3 ТБО без НДС	руб.	70,5	70,5	70,5	70,5

Экономический анализ. Анализ структуры издержек, выявление основных статей затрат

В основе расчета тарифа на захоронение ТБО лежат потребность специализированных организаций в общей сумме доходов, которая складывается из суммы плановых затрат (потребности предприятия в финансовых средствах на текущую деятельность и обеспечении воспроизводства основных фондов) и суммы прибыли, необходимой для обеспечения развития, создания фонда социального развития и уплаты налогов, а также объем реализации услуг населению, промышленным и прочим потребителям.

Величина тарифа на захоронение ТБО определяется как сумма нормативных затрат на обезвреживание одного м³ ТБО и необходимой нормы прибыли.

При анализе структуры издержек на захоронение (утилизацию) твердых бытовых отходов приняты технологические операции, фактически выполняемые при складировании отходов на полигоне МО городской округ город Славгород.

Комплексная статья затрат на утилизацию ТБО включает затраты на:

- 1. Топливо и ГСМ;
- 2. Ремонт и замену шин;
- 3. Амортизацию;
- 4. Техническое обслуживание и технический ремонт;
- 5. Материалы;
- 6. Оплату труда;
- 7. Отчисления от фонда оплаты труда (ЕСН);
- 9. Цеховые расходы;
- 10. Общеэксплуатационные расходы.

Затраты по каждой статье себестоимости проанализированы на основе применения установленных отраслевых и региональных норм и нормативов на каждый вид затрат.

Фактические расходы на содержание полигона и захоронение ТБО МО городской округ город Славгород на 2011 г. составили 3172,5 тыс. руб., или на захоронение 1 м³ ТБО – 70,5 руб. без НДС (таблица 66).

Основной статьёй затрат на протяжении 2009 - 2012 г.г. остаются затраты на горюче-смазочные материалы (более 37% в структуре затрат). Наименьшую долю в структуре затрат занимают затраты на охрану труда и прочие расходы – 0,9 и 0,8 % соответственно.

Анализ затрат на захоронение ТБО на полигоне МО городской округ город Славгород

			2009 г.		201	10 г.	2011г.	
Статьи затрат	Единицы измерения	план	факт	доля в структуре затрат, %	план	доля в структуре затрат, %	план	доля в структуре затрат, %
Объем принимаемых ТБО	тыс. м ³	43,3	43,3		44,6		45	
Финансовые показатели								
Топливо (ГСМ)	тыс. руб.	1131,4	1131,4	46,4	1165,37	40,9	1175,82	40,9
Фонд оплаты труда	тыс. руб.	257,2	244,2	10,0	264,92	9,3	267,30	9,3
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	36,8	34,9	1,4	37,90	1,3	38,24	1,3
ТО и ТР	тыс. руб.	531,3	331,3	13,6	547,25	19,2	552,16	19,2
Цеховые расходы	тыс. руб.	561,6	461,6	18,9	578,46	20,3	583,65	20,3
ОТ и ТБ	тыс. руб.	24,05	14,05	0,6	24,77	0,9	24,99	0,9
Прочие расходы	тыс. руб.	22,9	22,9	0,9	23,59	0,8	23,80	0,8
Общеэксплуатационные расходы	тыс. руб.	197,9	197,9	8,1	203,84	7,2	205,67	7,2
Итого затрат по полной себестоимости	тыс. руб.	2763,15	2438,27	100%	2846,108	100%	2871,63	100%
Себестоимость 1 м ³ ТБО, без НДС	руб.	63,81	56,31		63,81		63,81	
Прибыль	тыс. руб.	289,5	614,38		298,19		300,87	
Всего затрат	тыс. руб.	3052,65	3052,65		3144,3		3172,5	
Экономически обоснованный тариф за 1 м³ ТБО	руб.	70,5	70,5		70,5		70,5	

Таблица 66

Таблица 67

11. Общая программа проектов для реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Славгородского городского округа на 2012-2016 годы и на

период до 2027 года

		Источник	1	Общая		20	12 – 2015 годы]			2017-
№ п/п	Наименование мероприятий	финансирова ния	Физический объем	стоимость мероприятия тыс. руб.	итого 2012-2016 гг.	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017- 2027 годы
1.											
	Строительство и реконструкция										
1.1	Строительство скважин на водозаборе «Радиозавод» в т.ч.:	Надбавка к тарифу	3 шт.	9189,74	9189,74	-	900,0	2184,57	2949,17	3156,0	-
1.1.1	Разработка проектно-сметной документации	Надбавка к тарифу		900,0	900,0	-	900,0				-
1.1.2	Бурение скважин на водозаборе «Радиозавод»	Надбавка к тарифу	3 шт.	8289,74	8289,74	-	-	2184,57	2949,17	3156,0	-
1.2.	Строительство двух скважин на Водозаборе «База» в т. ч.	Надбавка к тарифу	2 шт.	4940,0	817,92	1	140,0	1	-	677,92	4122,08
1.2.1	Разработка проектно-сметной документации	Надбавка к тарифу		140,0	140,0	-	140,0	-	-	-	
1.2.2	Бурение двух скважин на Водозаборе «База»	Надбавка к тарифу	2 шт.	4800,0	677,92	-	-	-	-	677,92	4122,08
1.3	Строительство резервуара чистой воды на Водозаборе «База» в т.ч.	Надбавка к тарифу	1000 м ³	5520,0	-	-	-	-	-	-	5520,0
1.3.1	Разработка проектно-сметной документации	Надбавка к тарифу		160,0	-	-	-	-	-	-	160,0
1.3.2	Строительство резервуара чистой Водозабор «База»	Надбавка к тарифу	1000 м ³	5360,0	-	-	-	-	-	-	5360,0
	Итого п. 1.1-1.3	Надбавка к тарифу		19649,74	10007,66		1040,0	2184,57	2949,17	3833,92	9642,08
I	Модернизация										
1.4	Замена водопровода по ул. Ленина от №217 до №240	Надбавка к тарифу	1=450 м. d=200 мм.	250,0	-	-	-	-	-	-	250,0
1.5	Замена водопровода по ул. Володарского №145 до 168	Надбавка к тарифу	l=400 м. d=100 мм.	157,90	-	-	-	-	-	-	157,90
1.6	Замена водопровода по ул. Гагарина от №72 до №98	Надбавка к тарифу	1=450м. d=100 мм	160,0	-	-	-	-	-	-	160,0
1.7	Замена водопровода в с. Пригородное по ул.	Надбавка к	1=30 м.	56,3	-	-	-	-	-	-	56,3

	Гагарина от №1 до №16	тарифу	d=100мм								
1.8	Замена водопровода по ул. Вокзальная от ул.	Надбавка к	l=40м.	67,4	_	_	_	_	_	_	67,4
1.0	Титова до ул. Герцена	тарифу	d=150 мм	07,4	_	_	_	_	_		07,4
1.9	Замена водопровода по ул.50 лет Октября от	Надбавка к	l=20м.	39,4	-	-	-	-	-	-	39,4
	№11 до №12 п/о	тарифу	d=100 мм l=40 м.								
1.10	Замена участка водопровода по ул.Луначарского от №146 по №152	Надбавка к тарифу	1=40 м. d=200 мм.	131,61	-	-	-	-	-	-	131,61
1.11	Замена водопровода по ул. Горького от ул. К.	Надбавка к	1=30 м.	50.7							50.7
1.11	Маркса до ул. Урицкого	тарифу	d=76 мм	50,7	-	-	-	-	-	-	50,7
1.12	Замена водопровода по ул.К. Маркса от ул.М.	Надбавка к	1=30м.	62,1	_	_	_	_	_	_	62,1
	Горького до ул. Советская	тарифу	d=100 мм	,-							
	Замена существующего чугунного водовода d=200,250 мм на полиэтиленовый d =300 мм,	Надбавка к тарифу	1=3690 м.								
1.13	ул. Титова, ул. Мамонтова, Ул. Калинина г.	тарифу	d=300 мм	41433,01	-	-	-	-	-	-	41433,01
	Славгорода в т.ч.		G 200 IIII								
1.13.1		Надбавка к		1110,0	_	_	_		_	_	1110.0
1.13.1	Разработка проектно-сметной документации	тарифу		1110,0	-	-	-	-	-	_	1110,0
1.13.2	Замена участка существующего чугунного	Надбавка к	l=1100 м.	11100,0	-	_	-	-	_	-	11100,0
	водовода Замена участка существующего чугунного	тарифу Надбавка к		·							
1.13.3	водовода	тадоавка к тарифу	1=2590 м.	29223,01	-	-	-	-	-	-	29223,01
1.14	7. 7.	Надбавка к	l=1000 м.	504.74							504.74
1.14	Замена водопровода с. Знаменка	тарифу	d=76 мм	504,74	-	-	-	-	-	-	504,74
1.15	Замена водопровода с. Покровка	Надбавка к	l=1000 м.	754,25	_	_	_	_	_	_	754,25
1.13	i i	тарифу	d=100 мм	731,23							751,25
1.16	Строительство водопровода из пластиковых	Надбавка к	l=5800 м. d=300 мм	72092,62	-	-	-	-	-	-	72092,62
	труб (замена существующего) в т.ч.:	тарифу Надбавка к	u-300 мм								
1.16.1	Разработка проектно-сметной документации	тарифу		1740,0	-	-	-	-	-	-	1740,0
1.16.0		Надбавка к	1=5800 м.	70252 (2							70252 (2
1.16.2	Строительство водопровода	тарифу	d=300 мм	70352,62	-	-	-	-	-	-	70352,62
	Итого п. 1.4-1.16	Надбавка к		115760,03	_	_	_	_	_	_	115760,0
		тарифу		113700,03							3
	Прочие мероприятия	TT 6			Т	1	1	1	T		1
1.17	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в	Надбавка к тарифу		2190,8	466,6		466.6				1724,2
	повышению энергетической эффективности, в т.ч.:	тарифу		2190,8	400,0	_	400,0	_	_	-	1 / 24,2
1.17.1	Замена центробежных насосов на водоподъеме	Надбавка к		200.0	262.2	1	200.0				+
	«Радиозавод» по ул.1 Складская 169	тарифу	2 шт.	288,8	288,8	-	288,8	-	-	-	-
1.17.2	Замена центробежных насосов на водоподъеме	Надбавка к	2 шт.	177.8	177.8	_	177.8	_	_	_	_
	«Телецентр» по ул.Энгельса 1 п/о	тарифу	2 m1.	1 / / ,0	1 / / ,0	_	177,0	_	_	_	

_							1	ı	1	1
амена центробежных насосов на водоподъеме База» ул. Крупской 8а	Надбавка к тарифу	1 шт.	469,4	-	-	-	-	-	-	469,4
становка частотно-регулируемого привода на насосах водоподъёма «Пивзавод»	Надбавка к тарифу	2 шт.	536,8	-	-	-	-	-	-	536,8
	Надбавка к		250,0	-	-	-	-	-	-	250,0
становка Счетчиков воды в домах	Надбавка к	2 шт.	44,0	-	-	-	-	-	-	44,0
становка новой запорной арматуры	Надбавка к	35 шт.	424,0	-	-	-	-	-	_	424,0
Итого п. 1.17	Надбавка к		2190,8	466,6	-	466,6	-	-	-	1724,2
Итого по холодному водоснабжению	Надбавка к		137600,57	10474,26	-	1506,6	2184,57	2949,17	3833,92	127126,3
	тарифу		Родос			1	1			1
ACHTO II OTDO II DOMONOTDIMINA			Б 0Д00	тведение						
оительство и реконструкция	Цанбариа и					T	T	I	I	
еконструкция ГНС и КНС, в т.ч.	тарифу		25000,0	14711,0	-	-	3050,0	4819,0	6842,0	10289,0
азработка проектно-сметной документации на еконструкцию ГНС и КНС	Надбавка к тарифу		760,0	760,0	-	-	760,0	-	-	-
Іачало работ по реконструкции ГНС и КНС	Надбавка к тарифу		2290,0	2290,0	-	-	2290,0	-	-	-
Іродолжение работ по реконструкции ГНС и НС	Надбавка к тарифу		4819,0	4819,0	-	-	-	4819,0	-	-
Іродолжение работ по реконструкции ГНС и ГНС	Надбавка к		6842,0	6842,0		-	-	-	6842,0	-
Экончание работ по реконструкции ГНС и СНС	Надбавка к		10289,0	-		-	-	-	-	10289,0
Строительство напорного коллектора до КОС	Надбавка к		17300,0	-	-	-	-	-	-	17300,0
еконструкция канализационных очистных ооружений, в т.ч.	Надбавка к	3250 м ³ /сут.	227038,34	-	-	-	-	-	-	227038,3
азработка проектно-сметной документации на еконструкцию КОС	Надбавка к тарифу		7750,0	-	-	-	-	-	-	7750,0
еконструкция канализационных очистных ооружений		3250 м ³ /сут.	219288,34	-	-	-	-	-	-	219288,3
Итого п. 2.1-2.3	Надбавка к тарифу		269338,34	14711,0	-	-	3050,0	4819,0	6842,0	254627,3 4
одернизация										
участок городского коллектора по ул. Прупской от №120 до №145	Надбавка к тарифу	25 м.	237,8	237,8	-	237,8	-	-	-	-
	становка частотно-регулируемого привода на насосах водоподъёма «Пивзавод» роведение энергоаудита предприятия становка Счетчиков воды в домах икрорайонов становка новой запорной арматуры идрозатвор) на сетях Итого п. 1.17 Итого по холодному водоснабжению оительство и реконструкция еконструкция ГНС и КНС, в т.ч. азработка проектно-сметной документации на еконструкцию ГНС и КНС родолжение работ по реконструкции ГНС и КНС инсеренсе работ по реконструкции ГНС и КНС родолжение работ по реконструкции ГНС и КНС родолжение работ по реконструкции ГНС и КНС проительство напорного коллектора до КОС еконструкция канализационных очистных воружений, в т.ч. азработка проектно-сметной документации на еконструкция канализационных очистных воружений, в т.ч. азработка проектно-сметной документации на еконструкция канализационных очистных воружений Итого п. 2.1-2.3 идернизация часток городского коллектора по ул.	База» ул. Крупской 8а становка частотно-регулируемого привода на насосах водоподъёма «Пивзавод» роведение энергоаудита предприятия становка Счетчиков воды в домах икрорайонов становка новой запорной арматуры идрозатвор) на сетях Итого п. 1.17 Надбавка к тарифу Итого по холодному водоснабжению итого по холодному водоснабжению парабавка к тарифу Итого по холодному водоснабжению итого по холодному водоснабжению парабавка к тарифу Надбавка к тарифу	База» ул. Крупской 8а становка частотно-регулируемого привода на насосах водоподъёма «Пивзавод» роведение энергоаудита предприятия тарифу становка Счетчиков воды в домах икрорайонов становка новой запорной арматуры идрозатвор) на сетях Итого п. 1.17 Надбавка к тарифу Итого по холодному водоснабжению Вадбавка к тарифу Итого по холодному водоснабжению Инадбавка к тарифу Надбавка к тарифу Надбав	База» ул. Крупской 8а тарифу таповка частогно-регулируемого привода на насосах водоподъёма «Пивзавод» роведение энергоаудита предприятия тарифу таповка Счетчиков воды в домах икрорайонов тарифу тари	тарифу 1 шт. 409,4 - 1 пт. 536,8 гановка частогно-регулируемого привода на насосах водоподъёма «Пивзавод» Надбавка к тарифу становка Счетчиков воды в домах икрорайонов тарифу водонов тарифу видрозатвор) на сетях тарифу идорозатвор) на сетях тарифу идорозатвор и на сетях тарифу идорозата и на сетях идорозата и на сетях	роведение энергоаудита предприятия тарифу тарифу тарифу детановка частотно-регулируемого привода на насосах водоподъема «Пивзавод» надбавка к тарифу тетановка Счетчиков воды в домах нкрорайонов тарифу детановка Счетчиков воды в домах нкрорайонов тарифу детановка Счетчиков воды в домах нкрорайонов тарифу детановка повой запорной арматуры на сетях тарифу детановка повой запорной арматуры на детях дрифу детановка повой запорной арматуры на детях тарифу детановка повой запорной арматуры на детях дрифу детановка повой запорной арматуры на детях тарифу детановка к тарифу детановка	зава» ул. Крудиской 8а гарифу гариф	азава уд. Крупской 8а тарифу гановистичного привода на насосах водоподъёма «Пивзавод» насосах кодоподъёма «Пивзавод» насосах кодоподъема насос	11 11 12 13 14 14 14 14 14 14 14	1 mm 499,4 - - -

2.5	Участок городского напорного коллектора на ГНС (до Очистных сооружений)	Надбавка к тарифу	20 м.	137,9	137,9	-	137,9	-	-	-	-
2.6	Замена существующих канализационных сетей, имеющих износ 100%, в т.ч	Надбавка к тарифу		13180,0	-	-	-	-	-	-	13180,0
2.6.1	Разработка проектно-сметной документации на замену сетей, имеющих износ 100%	Надбавка к тарифу		380,0	-	-	-	-	-	-	380,0
2.6.2	Замена существующих канализационных сетей, имеющих износ 100%	Надбавка к тарифу		12800,0	-	-	-	-	-	-	12800,0
2.7	Замена канализационных сетей с прокладкой из усовершенствованных материалов, в .т.ч.:	Надбавка к тарифу		53230,0	-	-	-	-	-	-	53230,0
2.7.1	Разработка проектно-сметной документации на строительство канализационных сетей из пластмассовых труб	Надбавка к тарифу		1550,0	-	-	-	-	-	-	1550,0
2.7.2	Строительство канализационных сетей из пластмассовых труб	Надбавка к тарифу	d=150-300 _{MM}	51680,0	-	-	-	-	-	-	51680,0
	Итого п. 2.4-2.7	Надбавка к тарифу		66785,7	375,7	-	375,7	-	-	-	66410,0
	Прочие мероприятия										
2.8	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в т.ч.:	Надбавка к тарифу	6 шт.	1148,7	1148,7	-	1148,7	-	-	-	-
2.8.1	Замена центробежного насоса на ГНС	Надбавка к тарифу	2 шт.	382,9	382,9	-	382,9	-	-	-	-
2.8.2	Замена центробежного насоса на Очистных сооружениях	Надбавка к тарифу	2 шт.	382,9	382,9	-	382,9	-	-	-	-
2.8.3	Замена центробежного насоса на КНС МЖК и КНС Военный городок	Надбавка к тарифу	2 шт.	382,9	382,9	-	382,9	-	-	-	-
	И того п. 2.8	Надбавка к тарифу		1148,7	1148,7	-	1148,7	-	-	-	-
	Итого по водоотведению	Надбавка к тарифу		337272,74	16235,4	-	1524,4	3050,0	4819,0	6842,0	321037,3 4
3.				Теплос	набжение						
	МУП «Славгородские тепловые сети»				1	1	1	1	1	T	1
3.1	Проведение первого этапа модернизации системы теплоснабжения Славгородского городского округа	Надбавка к тарифу/ СС	Общая протяженность 4 225 м. диаметры от 133 мм. до 219 мм.	45 630	45 630	45 630					
3.2	Проведение второго этапа модернизации системы теплоснабжения Славгородского	Надбавка к тарифу/	Прокладка участка магистральной	96 142	96 142		96 142				

	городского округа	CC	тепловой сети диметром 273 мм.								
3.3	Проведение третьего этапа модернизации системы теплоснабжения Славгородского городского округа	Надбавка к тарифу / СС	Завершение подключение потребителей к 2 котельным №№ 10, 38	43 749	43 749			43 749			
3.4	Модернизация котельного оборудования котельных Славгородского городского округа	Надбавка к тарифу/ СС	Замена котлов, установка автоматики и т.д.	36 040	22 900				22900	13140	
3.5	Модернизация ветхих тепловых сетей Славгородского городского округа	Надбавка к тарифу / СС	Замена аварийных участков ТС с износом от 45%	473 013	419 785	101731	61951	108601	54275	93227	53228
3.6	Модернизация системы ГВС и водоподготовки на котельных №№ 10, 38	Надбавка к тарифу/ СС	Прокладка обратно трубы по системам ГВС	20 725	19 890				19890	835	
	Итого по теплоснабжению, п. 3.1-3.6	Надбавка к тарифу / СС		715 299	662 071	147361	158093	152350	97065	107202	53228
4.					снабжение						
	Данные для расчетов по электроэнергии не би	ыли предоста	влены ОАО «л								
5. 5.1	M	IIC	1	Захоронение	(утилизация) Т	ьо			I	ı	
	Модернизация системы утилизации на полигоне ТБО г. Славгород, в т.ч.:	Надбавка к тарифу		7810,63	1692,69	-	480,0	-	450,0	762,69	6117,94
5.1.1	Разработка проектно-сметной документации	Надбавка к тарифу		480,0	480,0	-	480,0	-	-	-	-
5.1.2	Обустройство хозяйственной зоны	Надбавка к тарифу	1 здание	450,0	450,0	-		-	450,0	-	-
5.1.3	Установка ограждения	Надбавка к тарифу		560,0	560,0	-		-	-	560,0	-
5.1.4	Приобретение экскаватора-погрузчика	Надбавка к тарифу	1 шт.	1469,7	202,69	-		-	-	202,69	1267,01
5.1.5	Приобретение бульдозера	Надбавка к тарифу	1 шт.	4850,93	-	-		-	-	-	4850,93
5.2	Модернизация системы утилизации на полигонах ТБО в сельской местности, в т.ч.:	Надбавка к тарифу		1580,0	1580,0	-	686,4	-	469,78	423,82	-
5.2.1	Разработка проектно-сметной документации	Надбавка к тарифу	8 шт.	800,0	800,0	-	686,4	-	113,6	-	-
5.2.2	Обустройство полигонов ТБО	Надбавка к тарифу	8 шт.	780,0	780,0	-		-	356,18	423,82	-

	Итого по захоронению (утилизации) ТБО, п. 5.1-5.2	Надбавка к тарифу		9390,63	3272,69	-	1166,4	469,78	919,78	1186,51	6117,94
6.	Реализация энергосберегающих мероприятий										
6.1	Тепловая изоляция систем теплоснабжения в зданиях, строениях и сооружениях. Проведение мероприятий по снижению энергопотерь во внутренних сетях зданий, строений и сооружений.	БС		431,7	431,7	431,7					
6.2	Проведение мероприятий по повышению тепловой защиты зданий, строений и сооружений при проведении в них капитального ремонта.	CC		794,4	794,4	794,4					
	Итого по реализации энергосберегающих мероприятий, п. 6.1-6.2			1226,1	1226,1	1226,1					
	ВСЕГО в том числе			1200789,04	693279,45	148587,10	162290,40	157584,57	105752,95	119064,43	507509, 59
	БС-бюджетные средства			431,7	431,7	431,7	-	-	-	-	-
	СС-собственные средства			411168,83	411168,83	140742,2	124446,8	101771,5	30373,91	13834,47	-
	Надбавка к тарифу			789188,51	281678,92	7413,24	37843,59	55813,11	75379,04	105229,96	507509, 59

Таблица 68

12. Финансовые потребности для реализации программы

		1	Инвестиции на реализацию Программы, тыс.руб.										
II	Источник			2017-2027									
Наименование мероприятий	финансиро- вания	Итого	всего за 2012- 2016	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	годы				
1. Мероприятия в сфере холодного	БС	-	-	-	-	-	-	=	-				
водоснабжения	Надбавка к тарифу	137600,57	10474,26	-	1506,6	2184,57	2949,17	3833,92	127126,31				
Итого		137600,57	10474,26	•	1506,6	2184,57	2949,17	3833,92	127126,31				
2. Мероприятия в сфере водоотведения	БС	-	-	ı	ı	ı	-	-	=				
	Надбавка к тарифу	337272,74	16235,4	-	1524,4	3050,0	4819,0	6842,0	321037,34				
Итого		337272,74	16235,4	-	1524,4	3050,0	4819,0	6842,0	321037,34				
3. МУП «Славгородские тепловые сети»	CC	410374,4	410,374,4	139947,8	124446,8	101771,5	30373,9	13834,5					
	Надбавка к тарифу	304924,6	251 696,6	7413,2	33646,2	50578,5	66691,1	93367,5	53228,0				
Итого		715 299	662 071	147361	158093	152350	97065	107202	53228,0				
4. Мероприятия в сфере электроснабжения	БС	-	-	-	-	-	-	-	-				
	CC	-	-	-	-	-	-	=	=				
Итого		-	-	-	-	-	-	-	-				
5. Мероприятия в сфере захоронения	БС	-	-	ı	ı	ı	-	-	-				
(утилизации) ТБО	Надбавка к тарифу	9390,63	3272,69	-	1166,4	469,78	919,78	1186,51	6117,94				
Итого		9390,63	3272,69		1166,4	469,78	919,78	1186,51	6117,94				
6. Реализация энергосберегающих мероприятий	БС	431,7	431,7	431,7	-	-	-	=	-				
1 1	CC	794,4	794,4	794,4	-	-	-	-	-				
Итого		1226,1	1226,1	1226,1			-						
ВСЕГО, в том числе		1200789,04	693279,45	148587,10	162290,40	157584,57	105752,95	119064,43	507509,59				
БС-бюджетные средства		431,7	431,7	431,7	-	-	-	-	-				
СС-собственные средства		411168,83	411168,83	140742,2	124446,8	101771,5	30373,91	13834,47	-				
Надбавка к тарифу		789188,51	281678,92	7413,24	37843,59	55813,11	75379,04	105229,96	507509,59				

13. Организация реализации проектов

Система управления ПКР включает организационную схему управления реализацией ПКР, алгоритм мониторинга и внесения изменений в Программу.

Структура системы управления Программой выглядит следующим образом:

- система ответственности по основным направлениям реализации ПКР;
- система мониторинга и индикативных показателей эффективности реализации Программы;
- порядок разработки и утверждения инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, включающих выполнение мероприятий Программы.

Основным принципом реализации Программы является принцип сбалансированности интересов органов исполнительной власти Алтайского края, органов местного самоуправления городского округа г. Славгород, предприятий и организаций различных форм собственности, принимающих участие в реализации мероприятий Программы.

В реализации Программы участвуют органы местного самоуправления, организации коммунального комплекса, включенные в Программу, и привлеченные исполнители.

Организационная структура управления Программой базируется на существующей системе местного самоуправления Славгородского городского округа.

Общее руководство реализацией Программы осуществляется главой городского округа г. Славгород. Контроль за реализацией Программы осуществляют органы исполнительной власти и представительные органы городского округа г. Славгород в рамках своих полномочий.

В качестве экспертов и консультантов для анализа и оценки мероприятий могут быть привлечены экспертные организации, а также представители федеральных и территориальных органов исполнительной власти, представители организаций коммунального комплекса.

Функциями уполномоченного органа по реализации Программы наделяется Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации городского округа г. Славгород.

Реализация Программы осуществляется путем разработки инвестиционных программ обслуживающих предприятий инженерных сетей по мероприятиям, вошедшим в Программу.

Порядок разработки и утверждения инвестиционной программы организаций, обслуживающих инженерные сети городского округа г. Славгород.

Инвестиционные программы разрабатываются организациями городского округа г. Славгорода на каждый вид оказываемых ими коммунальных услуг на основании технического задания, разработанного исполнительным органом местного самоуправления муниципального образования и утвержденного главой администрации муниципального образования.

Инвестиционные программы утверждаются в соответствии с законодательством с учетом соответствия мероприятий и сроков инвестиционных программ Программе комплексного развития коммунальной инфраструктуры. При этом уточняются необходимые объемы финансирования и приводится обоснование по источникам финансирования: собственные средства; привлеченные средства; средства внебюджетных источников; прочие источники.

Выполнение мероприятий Программы возлагается на коммунальные городского округа г. Славгорода, отвечающие за водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение и электроснабжение, а также вывоз и захоронение твердых бытовых отходов.