



**РФ
АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДА ОБИ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Авиационная, д. 12, г. Обь-2
Новосибирская область, 633102
тел.: (383 73) 51 640, (383) 216 96 54
факс: (383 73) 50 994
E-mail: pochta@gorodob.ru

_____ № _____

УТВЕРЖДАЮ:
Глава города. Оби
Новосибирской области
Мозжерин А.А.
«20» июня 2016

Программа комплексного развития
объектов коммунальной инфраструктуры в сфере теплоснабжения г. Обь,
Новосибирской области
на 2016-2017 годы.

г. Обь
Новосибирская область
2016г

Оглавление

1. Паспорт программы	3
2. Характеристика существующего состояния объектов теплоснабжения	4
Краткий анализ существующего состояния системы коммунальной инфраструктуры по следующим характеристикам:	5
Институциональная структура (организации, работающие в данной сфере, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые коммунальные услуги);	5
Характеристика объектов коммунальной инфраструктуры	5
Балансы производства и потребления коммунальных ресурсов/услуг, структура себестоимости производства и передачи тепловой энергии.	8
Справочная информация об объеме поставляемых коммунальных услуг сырьевых затратах при выработке 1 Гкал по каждой котельной.	9
Резервы и дефициты источников производства коммунальных ресурсов в поселениях и городских округах в целом	9
Надежность и бесперебойность работы системы коммунальной инфраструктуры, технические и технологические проблемы	11
Тарифная политика г. Обь Новосибирской области.....	11
3. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы	12
4. Целевые показатели развития объектов теплоснабжения	13
5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей.....	13
Цель реализации мероприятий:	13
Планируемые мероприятия:	13
Общие принципы в планируемой реализации объектов.	15
Объём и сроки осуществления капитальных вложений.....	15
Финансирование программы:	16

1. Паспорт программы

Наименование программы	Создание, реконструкции и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры в сфере теплоснабжения г. Обь, Новосибирской области на 2016-2017 годы.
Основание для разработки программы	Актуализация схемы теплоснабжения с возможностью перспективного подключения потребителей в г. Обь Новосибирской области
Заказчик программы	Администрация рабочего г. Обь Новосибирской области
Разработчик программы	Администрация рабочего г.Обь Новосибирской области
Цель программы	<ul style="list-style-type: none"> - улучшение качества услуги теплоснабжения; - повышение надежности источников тепла и транспортной системы теплоснабжения; - снижение удельных сырьевых затрат на выработку и транспорт тепловой энергии; - сокращение разрыва в показателях произведенной теплоэнергии и полезного отпуска потребителям за счет снижения потерь в сетях до нормативных показателей; - сокращение штата обслуживающего персонала за счет внедрения комплексной системы автоматизации; - отказ от субсидирования для покрытия убытков предприятия; - выход на показатели самоокупаемости; - приведение системы теплоснабжения г. Обь к соответствию требований Федерального Закона «О теплоснабжении» - повышение капитализации муниципального образования г. Обь
Задачи программы	<ul style="list-style-type: none"> • Закрытие неэффективных котельных. • Строительство блочно-модульных газовых котельных. • Строительство новых теплотрасс • Реконструкция и капитальный ремонт существующих сетей
Важнейшие целевые показатели программы	<ul style="list-style-type: none"> • Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности – 0 ед/Гкал/час • Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на

	1 км тепловых сетей - 0,1ед/1 км <ul style="list-style-type: none"> • Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников 157,6Кг.у.т./Гкал • Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети (вода) 0,213 Гкал/кв.м • Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям 2031Гкал/год
Сроки и этапы реализации программы	2016 -2017года
Объемы и источники финансирования программы	Реализация программы –500 000 рублей. Средства бюджета г.Обь – 400 000рублей. Средства частного инвестора –100 000рублей.

2. Характеристика существующего состояния объектов теплоснабжения

Площадь города по данным на 2008 год — 21,95 км², Площадь жилищного фонда с учетом частного сектора по городу Обь составляет 539384,55м². Обеспеченность жильем составила 18,97 м² на одного человека. Площадь ветхого и аварийного жилья муниципального жилищного фонда на 31.12.2014г. составляет 15249,6м².

Фактически город Обь сегодня состоит из трех изолированных друг от друга планировочных образований. Это Северный и Южный районы, разделенные Транссибирской магистралью, а с 2006 года и автомагистралью «Новосибирск – аэропорт «Толмачёво». Южный район в свою очередь разделен федеральной автотрассой М-51 «Байкал» на Восточный и Западный районы. Каждый жилой район планировочно формируется из микрорайонов и жилых кварталов. В городе выделяется селитебная территория, промышленно-складские районы. Четкого разделения на промышленную и жилую зону в городе не существует: селитебная территория расположена во всех частях города. Вместе с тем, часть города, тяготеющая к Толмачевскому транспортно-промышленному узлу, расположенному в Северном планировочном районе, является четко оформленным промышленным районом. Селитебная территория Северного района, занимающая его восточную часть, представлена застройкой из многоэтажных секционных жилых домов. Этажность жилой застройки – от 3 до 10 и выше этажей. Здесь же расположены кварталы малоэтажной усадебной застройки. Жилая застройка Южной части состоит из кварталов с многоэтажными жилыми домами (3-5 этажей) с включением отдельных многоэтажных домов (до 10 этажей) и малоэтажными домами усадебного типа. Теплоснабжение города осуществляется от 6 котельных (4 газовых котельных и 2 – угольных) находящихся на балансе муниципального предприятия МУП «Теплосервис», общей мощностью – 62,7 Гкал/час, так же отопление потребителей г. Обь осуществляется от котельной Аэропорта «Толмачево» в объеме 10 Гкал/час, через 2 ЦТП находящимися так же на балансе МУП «Теплосервис». Одна из газовых котельных мощностью 25МВт введена в работу в 2015 году. Данное предприятие осуществляет деятельность на основании постановлений: №898, №1154, №197 «О передаче имущества из казны города Оби Новосибирской области в хозяйственное ведение МУП «Теплосервис». Протяженность тепловых сетей составляет – 58,1 км, в том числе диаметром до 200 мм – 39,546 км; от 200 до 400 мм – 15,554 км; от 400 до 600 мм – 3,0 км. 24,7 км – ветхие,

имеющие износ более 50%

Краткий анализ существующего состояния системы коммунальной инфраструктуры по следующим характеристикам:

Институциональная структура (организации, работающие в данной сфере, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые коммунальные услуги);

МУП «Теплосервис» зарегистрировано в 12.01.2011 года, действует на основании Устава, хозяйственная деятельность ведется с 1.03. 2012.

МУП «Теплосервис» оказывает услуги холодного водоснабжения, водоотведения, горячего водоснабжения и отопления, а так же услугу по передачи тепловой энергии.

Услуги оказываются населению и организациям г. Обь.

Услуги предоставляются на основании договоров на оказание коммунальных услуг, при этом в большей части заключается 2 договора, по одному из договоров предоставляются услуги теплоснабжения и ГВС, по второму предоставляются услуги водоснабжения и водоотведения.

Исключением является потребитель УК ДЭЗ 2 с которым заключен один договор на все виды услуг предоставляемых МУП «Теплосервис».

Количество договоров с организациями – 201 договоров, из них ТСЖ – 9.

Договоров с населением – 2007шт.

Собираемость оплаты за услуги по итогам 2015 года – 70% от объема оказанных услуг, при этом стоит отметить, что в данный объем входит не только текущие оплаты за оказанные услуги но и погашение дебиторской задолженности за ранее оказанные услуги (2012 – 2014 года).

Дебиторская задолженность на 31.12. 15 год составила: 136 097 тыс. рублей

В том числе по услугам:

- Холодное водоснабжение и водоотведение – 47 818,3 тыс. рублей
- Теплоснабжение и горячее водоснабжение – 69 882,5 тыс. рублей

Характеристика объектов коммунальной инфраструктуры

Котельная №1

1986 год ввода объекта в эксплуатацию. (30 лет в работе)

Теплоснабжение микрорайонов П-1, П-2, П-3, П-4 Южного планировочного района осуществляется от котельной №1. Котельная №1 оборудована котлами КЕ-6,5 14С – 3 шт., переведёнными на режим работы на газовом топливе и КЕ-6,5 14С – 1 шт. предполагаемый к работе на угольном топливе в случае аварийной ситуации. Работающие котлы при максимальной нагрузке с учетом КПД котлов вырабатывают не более 10 Гкал/час. Котел, предполагаемый к работе на угольном топливе находится в нерабочем состоянии. Основное топливо – природный газ, аварийное – уголь (1 котел). Подключенная тепловая нагрузка – 8,6 Гкал/час. Теплоноситель - вода, температурный график отопления (паспортный) 95/70°С, ГВС 60°С. Фактический - 85/60°С, ГВС 60°С. Гидравлическая схема котельной – двухконтурная. Подпитка тепловой сети (сырой водой) - 30 м3/сут. (при авариях 60-65 м3/сут.) Расход ГВС - 250-280 м3/сутки. Потребители: население, здания соцкультбыта, производственные предприятия. Годовой объем выработки составляет, ориентировочно – 15 500 Гкал.

Тепловые сети:

- Диаметры от 0,04 до 0,08м – протяженность 1 352 м, способ прокладки – подземный
- Диаметры от 0,1 до 0,2м – протяженность 4 162 м, способ прокладки – подземный
- Диаметры от 0,25 до 0,35м – протяженность 222м, способ прокладки – 182 м.

подземный, 40м – надземный.

Котельная №2

2015 год объекта в эксплуатацию (1 год в работе)

Теплоснабжение микрорайона III-8 Западного планировочного района осуществляется от котельной №2. В 2015 году введена в эксплуатацию газовая котельная мощностью 25МВт, которая заменила угольную котельную и ожидает переключения нагрузки с котельной №8. Параметры энергоресурса: - вода 95/70, ГВС 65/40. Установленное оборудование: котлы Энтророс «Термотехник» ТТ100 – 5000 кВт – 5 шт. Все котлы оснащены двухтопливными горелками Riello для возможности аварийной работы на дизельном топливе. Теплоноситель вода, температурный график отопления 95/70°C, ГВС 60°C. Гидравлическая схема котельной – двухконтурная. Потребители: население, здания соцкультбыта, производственные предприятия. Перспективный потребитель – нагрузка, подключенная к котельной №8. Годовой объем выработки составляет, ориентировочно – 9 700 Гкал. После подключения нагрузки котельной №8 планируется увеличение до 18 500 Гкал. Котельная полностью автоматизирована.

Тепловые сети:

- Диаметры от 0,025 до 0,08м – протяженность 2340 м, способ прокладки – подземный
- Диаметры от 0,1 до 0,2м – протяженность 4105 м, способ прокладки – подземный
- Диаметры от 0,25 до 0,4м – протяженность 115м, способ прокладки – 24 м. подземный, 91м – надземный.

Котельная №5

2004 год объекта в эксплуатацию. (12 лет в работе)

Котельная №5 расположена в западной части Северного микрорайона и оборудована котлами ДЕ-16-14 ГМ – 3 шт. Общая установленная мощность котельной – 48 т.пара/час. Топливо – природный газ. Подключенная тепловая нагрузка – 11 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 2003 году. Режим работы котельной – паровой. Реализация котельной в виде источника пара была привязана к планам по обеспечению технологических нужд перспективного производственного предприятия, которое так и не состоялось. В виду чего вырабатываемый теплоноситель пар преобразовывается в теплоноситель вода с температурным графиком (заявленным) 95/70°C, фактическим 85/60°C, ГВС – нет, на ЦТП и подается в теплосети. Подпитка тепловой сети (сырой водой) - 120 м3/сутки. (в летний период 8-10 м3/сутки.). Потребители: население, здания соцкультбыта, производственные предприятия. Годовой объем выработки составляет, ориентировочно – 16 800 Гкал

Тепловые сети

- Диаметры от 0,05 до 0,08м – протяженность 686 м, способ прокладки – подземный
- Диаметры от 0,1 до 0,2м – протяженность 2801 м, способ прокладки 2005м – подземный, 796 м. – надземный.
- Диаметры от 0,25 до 0,4м – протяженность 868м, способ прокладки – 30 м. подземный, 838м – надземный

Котельная № 8

1994 год ввод объекта в эксплуатацию (22 года в работе)

Теплоснабжение микрорайонов III-2, III-3, III-4 Западного планировочного района осуществляется от котельной №8. Котельная №8 оборудована котлами КВ-1,86 – 3 шт. котлами «Братск-1» - 2 шт. Общая тепловая мощность котельной – 11 Гкал/час. Котельная работает на природном газе. После введения в эксплуатацию котельной в 2015 году газовой котельной мощностью 25МВт (замещение котельной №2), предполагается закрытие данной котельной как источника и переключение нагрузки на новую котельную. Теплоноситель вода с температурным графиком 95/70°C, ГВС 60°C. Годовой

объем выработки составляет, ориентировочно - 8 800 Гкал.

Тепловые сети

- Диаметры от 0,05 до 0,08м – протяженность 737 м, способ прокладки – подземный
- Диаметры от 0,1 до 0,2м – протяженность 1940 м, способ прокладки – подземный
- Диаметры от 0,3 м – протяженность 100м, способ прокладки – подземный.

Котельная №3

1990 год ввод объекта в эксплуатацию (26 лет в работе)

Теплоснабжение микрорайонов П-4 Южного планировочного района осуществляется от котельной №3. Котельная №3 оборудована 2 котлами НР-18, общей мощностью 0,69 Гкал/час. Основное топливо – уголь. Подключенная тепловая нагрузка – 0,26 Гкал/час. Гидравлическая схема котельной – Одноконтурная, Теплоноситель вода с температурным графиком заявленным 95/70°C, фактическим 65/40°C. ГВС – нет (открытый водоразбор из сети отопления). Объем подпитки – не учитывается. Потребители: население, здания соцкультбыта, частные предприятия. Годовой объем выработки составляет, ориентировочно – 360 Гкал

Тепловые сети:

- Диаметры от 0,032 до 0,08м – протяженность 238 м, способ прокладки – подземный
- Диаметры от 0,1 до 0,15м – протяженность 40 м, способ прокладки – подземный

Котельная №7

1983 год ввод объекта в эксплуатацию (33 года в работе)

Теплоснабжение микрорайонов П-4 Южного планировочного района осуществляется от котельной №7. Котельная №7 оборудована котлами НР-18 – 4шт., составляет 1,92 Гкал/час. Подключенная тепловая нагрузка – 0,66 Гкал/час. Гидравлическая схема котельной- Одноконтурная. Теплоноситель вода с температурным графиком заявленным 95/70°C, фактическим 65/40°C. ГВС – нет (открытый водоразбор из сети отопления). Объем подпитки – не учитывается. Потребители: население, здания соцкультбыта, частные предприятия. Годовой объем выработки составляет, ориентировочно – 1 300 Гкал

Каждая котельная имеет собственную тепловую сеть. Прокладка трубопроводов тепловых сетей – надземная на низких опорах, а также – подземная в непроходных каналах. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет – 58,1 км, в том числе диаметром до 200 мм – 39,546 км; от 200 до 400 мм – 15,554 км; от 400 до 600 мм – 3,0 км. 24,7 км – ветхие, имеющие износ более 50%

Тепловые сети:

- Диаметры от 0,05 до 0,07м – протяженность 100 м, способ прокладки – подземный
- Диаметры от 0,1 до 0,125м – протяженность 247 м, способ прокладки – подземный

Балансы производства и потребления коммунальных ресурсов/услуг, структура себестоимости производства и передачи тепловой энергии.

Объем тепловой энергии и горячего водоснабжения вырабатываем всеми источниками обеспечивает текущую потребность г. Обь. Данные об объеме выработки и структуре себестоимости производства и передачи (транспортировки) коммунального ресурса приведены в таблице на основании которой можно заключить, что деятельность МУП «Теплосервис» является убыточной.

В таблице представлены данные о расходах и доходах за 2015 год.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности по производству и реализации тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение					
МУП "Теплосервис" за 2015г.					
№ п/п	Наименование статей затрат	Единица измерений	2015 год		
			План согласно тарифу	Факт	Отклонение, +перерасход, -экономия
1	Электроэнергия	тыс.руб.	6 618,59	9 007,80	2389,2
1.1.	цена электроэнергии	руб./кВт*час	2,532	2,733	0,2
1.2.	объем электроэнергии	тыс.кВт*час	2 613,81	3 296,45	682,6
2	Амортизация	тыс.руб.	1 404,10	2 325,14	921,0
3	Топливо всего, в т.ч.	тыс.руб.	51 404,34	55 314,89	3910,6
3.1.	Газ	тыс.руб.	41 037,65	45 792,59	4754,9
3.1.1.	цена топлива	руб./тыс.м³	4 194,16	4 228,74	34,6
3.1.2.	объем топлива	тыс.м³	9 784,47	10 828,89	1044,4
3.2.	Уголь	тыс.руб.	10 366,69	9 522,31	-844,4
3.2.1.	цена топлива	руб./тнт.	1 884,87	1 905,26	20,4
3.2.2.	объем топлива	тнт.	5 499,95	4 997,90	-502,1
4	Ремонты	тыс.руб.	3 793,76	930,23	-2863,5
5	Вода на технологические цели	тыс.руб.	407,51	431,38	23,9
6	Реагенты (ХВО)	тыс.руб.	10,40	5,25	-5,1
7	Фонд оплаты труда (ПП, цеховой персонал, АУП, ОНР, АДС)	тыс.руб.	26 277,77	29 893,33	3615,6
8	Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	7 935,89	9 072,81	1136,9
9	Прочие расходы	тыс.руб.	718,82	5 297,44	4578,6
10	Расходы по полной себестоимости на производство тепловой энергии	тыс.руб.	98 571,18	112 278,28	13707,1
11	Расходы на приобретение холодной воды для подогрева на ГВС	тыс.руб.	2 976,05	3 100,23	124,2
12	Всего расходы по теплоснабжению	тыс.руб.	101 547,23	115 378,50	13831,3
13	Валовая прибыль	тыс.руб.	424,10	-	
14	Валовая выручка от реализации тепловой энергии	тыс.руб.	98 995,28	97 938,92	
15	Валовая выручка от реализации горячей воды	тыс.руб.	6 243,30	6 486,64	
16	Итого валовая выручка	тыс.руб.	105 238,58	104 425,56	
17	Прочие доходы	тыс.руб.	-	858,19	
18	Всего доходов	тыс.руб.	105 238,58	105 283,75	
19	Прибыль/убыток	тыс.руб.	-	-10094,75	
20	Реализация тепловой энергии	тыс.Гкал	78,46	78,02	-0,4
21	Реализация горячей воды	тыс.м³	232,96	243,19	10,2
22	Себестоимость тепловой энергии	руб./Гкал		1 439,17	
23	Тариф с 01.01.2015г. по 30.06.2015г., без НДС	руб./Гкал	1 233,16		
24	Тариф с 01.07.2015г. по 31.12.2015г., без НДС	руб./Гкал	1 307,36		

Из таблицы следует, что основными статьями перерасхода являются топливная составляющая, составляющая электроэнергии и затраты на фонд оплаты труда.

Справочная информация об объеме поставляемых коммунальных услуг сырьевых затратах при выработке 1 Гкал по каждой котельной.

	Данные по удельным затратам сырьевым на выработку 1 Гкал за отопительный период 2014 - 2015 год					
	Котельная №1	Котельная №5	Котельная №8	Котельная №2	Котельная №3	Котельная №7
Объем выработки (полезный отпуск - отопление), Гкал	18 119,07	19 793,83	10 386,86	10 016,52	534,14	1 070,28
Объем выработки (полезный отпуск - ГВС), Гкал	3 112,00	2 708,22	2 348,25	1 140,24	11,63	536,91
Суммарный объем в Гкал	21 231,07	22 502,05	12 735,11	11 156,76	545,76	1 607,20
Расход топлива:						
расход газ, м3	3 249 780,00	4 138 221,00	2 310 898,00			
стоимость 1000м3	4 229,84	4 167,04	4 377,96			
Затраты за период	13 746 055,36	17 244 115,91	10 117 007,57			
Удельно на 1 Гкал	647,45	766,34	794,42			
уголь, т.				4 234,40	289,00	873,70
стоимость т.				2 076,25	2 043,25	2 022,19
Затраты за период				8 791 664,74	590 499,91	1 766 789,30
Удельно на 1 Гкал				788,01	1 081,97	1 099,30
Расход электроэнергии						
расход электроэнергии, кВт	780 420,00	1 150 117,00	405 022,00	414 876,00	36 792,00	116 184,00
стоимость кВт	2,43	2,43	2,56	2,57	2,59	2,44
Затраты за период	1 895 588,02	2 793 174,21	1 038 655,93	1 064 747,68	95 191,63	283 644,54
Удельно на 1 Гкал	89,28	124,13	81,56	95,44	174,42	176,48
Расход воды на подпитку сети						
расход воды, м3	9 949,90	11 713,00	1 294,40	3 789,70	15,39	825,60
стоимость м3	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04
Затраты за период	119 796,80	141 024,52	15 584,58	45 627,99	185,30	9 940,22
Удельно на 1 Гкал	5,64	6,27	1,22	4,09	0,34	6,18
Итого	742,38	896,73	877,20	887,54	1 256,73	1 281,97

Из Таблицы следует, что основная статья затрат приходится на топливную составляющую, при этом существенный перерасход топлива происходит на котельных 3, 7, так же стоит констатировать перерасход топлива на производство тепловой энергии на котельных №5,8,2. В виду отсутствия информации об объеме тепловой энергии на коллекторе и расчета на основании полезно отпущенной тепловой энергии с котельной невозможно точно установить, перерасход связан с потерями в сетях или с неэффективным производством ресурса.

Там же наблюдается существенный перерасход электрической энергии на производство 1 Гкал. Данный факт связан с отсутствием балансировки и ветхости тепловой сети, в связи с чем применяются насосы избыточной мощности и ветхостью установленного оборудования внутри котельной.

Резервы и дефициты источников производства коммунальных ресурсов в поселениях и городских округах в целом

Газовые котельные:

Котельная № 1

Установленная мощность оборудования: 10,3Гкал/час

Потребление в зимний период достигает 9,8 Гкал /час.

Текущая мощность котельной обеспечивает потребность в теплоснабжении, резерв составляет 0,52Гкал (5%).

На территории действия источника и его тепловых сетей не предполагается развитие территории, по этому, мощность котельной не нуждается в увеличении.

При этом, стоит отметить, что в случае выхода одного котла из строя в зимний период дефицит тепловой энергии составит 2,9 Гкал (30%), что негативно скажется на услуге теплоснабжения, особенно если при этом температура наружного воздуха будет близка к климатическому минимуму (- 35 / - 39°C).

Котельная № 2 (котельная п. Геофизиков г. Обь введена в эксплуатацию в 2015 году)

Установленная мощность оборудования: 21,5 Гкал/час.

Потребление в зимний период достигает 5,3 Гкал /час.

Текущая мощность котельной обеспечивает потребность в теплоснабжении, резерв составляет 16,2 Гкал (75%).

На территории действия источника и его тепловых сетей предполагается развитие территории, Планируемая подключаемая нагрузка в 2016-2020гг составит порядка 4,5-5 Гкал.

Более того, при присоединении дополнительных потребителей от котельной №8 в объеме текущей нагрузки – 5,3 Гкал/час и реализации территориальных перспективных застроек при достижении объема потребления – в 15,6 Гкал, резерв по мощности котельной составит 5,9 Гкал, что обеспечит потребность как по резерву мощности на случай выхода оборудования из строя, так и подключение дополнительных перспективных потребителей.

Котельная № 5

Установленная мощность оборудования: 26,8 Гкал/час.

Потребление в зимний период достигает 8,3 Гкал /час.

Текущая мощность котельной обеспечивает потребность в теплоснабжении, резерв составляет 18,5 Гкал (69%).

На территории действия источника и его тепловых сетей предполагается развитие территории, Планируемая подключаемая нагрузка в 2016-2020гг составит порядка -7-8 Гкал.

На текущий момент котельная является наиболее убыточной по соотношению сырьевых затрат на производство тепловой энергии к объему отпущенной тепловой энергии. Обеспечение текущей и перспективной нагрузки потребителей возможно но приведет к ещё большим убыткам за счет технологии пар /вода / пар.

Котельная № 8

Установленная мощность оборудования: 6,4 Гкал/час.

Потребление в зимний период достигает 5,3 Гкал /час.

Текущая мощность котельной обеспечивает потребность в теплоснабжении, резерв составляет 1,1 Гкал (20%).

На территории действия источника и его тепловых сетей не предполагается развитие территории.

Для сокращения затрат на производство тепловой энергии в процессе проектирования котельной №2 введенной в эксплуатацию в 2015 году было принято решение о подключении нагрузки с котельной №8 в новой котельной, что позволит сократить количество персонала в эксплуатирующей компании.

Угольные котельные

Котельная № 3

Установленная мощность оборудования: 0,7 Гкал/час.

Потребление в зимний период достигает 0,3 Гкал /час.

Текущая мощность котельной обеспечивает потребность в теплоснабжении, резерв составляет 0,4 Гкал (55%).

На территории действия источника и его тепловых сетей не предполагается развитие территории.

Оборудование применяемое в котельной морально устаревшее, затратная часть на производство тепловой энергии не обоснована в соотношении затраты на сырье/ объем

отпущенной тепловой энергии.

Котельная № 7

Установленная мощность оборудования: 1,92 Гкал/час.

Потребление в зимний период достигает 0,86 Гкал /час.

Текущая мощность котельной обеспечивает потребность в теплоснабжении, резерв составляет 0,4 Гкал (55%).

На территории действия источника и его тепловых сетей не предполагается развитие территории.

Оборудование применяемое в котельной морально устаревшее, затратная часть на производство тепловой энергии не обоснована в соотношении затраты на сырье/ объем отпущенной тепловой энергии.

Надежность и бесперебойность работы системы коммунальной инфраструктуры, технические и технологические проблемы

На текущий момент можно констатировать, что система теплоснабжения обеспечивает потребность в услуге теплоснабжения и горячего водоснабжения населенного пункта.

Все аварийные ситуации устраняются в срок от 6 часов до 5-7 дней.

Но можно констатировать следующий факт, что проводимые ремонты не служат повышением срока службы оборудования или оптимизации качества эксплуатации, а являются только моментными решениями возникающих проблем.

Основная часть тепловых сетей находится в постоянном аварийном состоянии, что сказывается на финансовых показателях эксплуатирующей организации в части компенсаций потерь происходящих на трубопроводах. Ремонтные работы, как правило, проходятся хозспособом посредством штатного состава сотрудников.

Оборудование на источниках тепла (котельных) имеют износ от 50 до 85%.

Тарифная политика г. Обь Новосибирской области

Тарифная политика г. Обь Новосибирской области в сфере теплоснабжения за период 2013 - 2015 гг. представлена в таблице.

№ п/п	Вид тарифа	Единица измерения	2013г.		2014г.		2015г.		2016г.	
			1-е полугодие	2-е полугодие	1-е полугодие	2-е полугодие	1-е полугодие	2-е полугодие	1-е полугодие	2-е полугодие
1	Тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	1 230,62	1 398,65	1 398,65	1 455,13	1 455,13	1 542,68	1 542,68	1 593,59
2	Тариф на горячую воду	руб./м³	94,46	104,31	104,31	108,84	108,84	113,48	113,48	119,80

Тарифы указаны с НДС

Плата за технологическое присоединение новых потребителей в населенном пункте не установлена.

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

План развития городской застройки определяет подключение новых потребителей сроком от 1 до 4 лет.

На текущий момент в распоряжении Администрации г. Обь находятся следующая информация о перспективных нагрузках подключаемых к котельным:

Котельная 1

СМУ СТБК, административное здание на ул. Космической	$Q_{от}=0,261 \text{ Гкал/час}$ $Q_{гв}=0,265 \text{ Гкал/час}$ Всего=0,526 Гкал/ч
ООО «СМУ 20», многоквартирный дом на ул. Покрышкина	$Q_{от}=0,98 \text{ Гкал/час}$ $Q_{гв}=1,15 \text{ Гкал/час}$ Всего=2,13 Гкал/ч
ООО «Конкорд», три 5-ти этажных многоквартирных жилых дома и 2-х этажного шахматного клуба на ул. Октябрьской	$Q_{от}+Q_{в}=0,588 \text{ Гкал/ч}$ $Q_{гвс}=0,560 \text{ Гкал/час}$ Всего=1,148 Гкал/ч

Котельная 5

Толмачевский гарнизон	$Q_{от}+Q_{в}=3,023$ $Q_{гв}=2,009 \text{ Гкал/час}$ Всего=5,032 Гкал/ч
ООО «Алгал», 10-ти этажный многоквартирный жилой дом возле дома №28 ЖКО а/порта	$Q_{от}=0,353$ $Q_{гв}=0,303 \text{ Гкал/час}$ Всего=0,656 Гкал/ч
Епархия, общежитие и административные помещения	$Q_{от}+Q_{в}=0,069$ $Q_{гв}=0,026 \text{ Гкал/час}$ Всего=0,095 Гкал/ч

Котельная №7

4 двухэтажных двух подъездных дома №14/1, №14/2, №16а и №16б на ул. Вокзальной	$Q_{от}: 0,276 \text{ Гкал}$ Всего=0,276 Гкал/ч
--	---

К котельной №3 новых потребителей к подключению к тепловым сетям на момент составления настоящей программы не предполагается.

При выявлении новых потенциальных потребителей и невозможности (в случае дефицита ресурса) произвести подключение услуги теплоснабжения таким потребителям будет предложено или создание собственного источника тепла (город газифицирован) или предложена оплата работ по созданию и предоставлению услуги теплоснабжения с нового источника.

4. Целевые показатели развития объектов теплоснабжения

- Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности – 0 ед/Гкал/час
- Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей - 0,1ед/1 км
- Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников 157,6Кг.у.т./Гкал
- Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети (вода) 0,213 Гкал/кв.м
- Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям 2031Гкал/год

5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

Цель реализации мероприятий:

- улучшения качества услуги теплоснабжения;
- повышение надежности источников тепла и транспортной системы теплоснабжения;
- снижение удельных сырьевых затрат на выработку и транспорт тепловой энергии;
- сокращение разрыва в показателях произведеннойтеплотыи полезного отпуска потребителям за счет снижения потерь в сетях до нормативных показателей;
- сокращение штата обслуживающего персонала за счет внедрения комплексной системы автоматизации;
- отказ от субсидирования для покрытия убытков предприятия;
- выход на показатели самоокупаемости;
- приведение системы теплоснабжения г. Обь к соответствию требований Федерального Закона «О теплоснабжении»
- повышение капитализации муниципального образования г. Обь

Планируемые мероприятия:

1. Строительство источника тепла «Котельная №5» – 20 МВт (17,2 Гкал)
 - Блочно-модульная газовая котельная 20 МВт (4 котла по 5 МВт), не требующая постоянного присутствия персонала.

Состав объекта строительства:

- Блочно-модульная котельная
- Дымовые трубы
- Баки запаса резервного топлива
- Бак подземный аварийного слива топлива
- Бак запаса подготовленной воды
- Дизельная электростанция
- Площадка разгрузки АЦ
- Пожарный проезд (объезд)

2. Строительство источника тепла «Котельная №1» – 15 МВт
- Блочно-модульная газовая котельная 15МВт (3 котла по 5 МВт), не требующая постоянного присутствия персонала.

Состав объекта строительства:

- Блочно-модульная котельная
- Дымовые трубы
- Баки запаса резервного топлива
- Бак подземный аварийного слива топлива
- Бак запаса подготовленной воды
- Дизельная электростанция
- Площадка разгрузки АЦ
- Пожарный проезд (объезд)

3. Строительство источника тепла «Котельная №3» 0,4 МВт с тепловыми сетями протяженностью ориентировочно 0,28 км;
- Блочно-модульная газовая котельная 0,4 МВт (2 котла по 0,2 МВт), не требующая постоянного присутствия персонала.

Состав объекта строительства:

- Блочно-модульная котельная
- Дымовые трубы
- Баки запаса резервного топлива
- Бак подземный аварийного слива топлива
- Дизельная электростанция
- Площадка разгрузки АЦ
- Пожарный проезд (объезд)

4. Строительство источника тепла «Котельная №7» – 1,4МВт
Блочно-модульная газовая котельная 1,4 МВт (2 котла по 0,66 МВт), не требующая постоянного присутствия персонала.

Состав объекта строительства:

- Блочно-модульная котельная
- Дымовые трубы
- Баки запаса резервного топлива
- Бак подземный аварийного слива топлива
- Дизельная электростанция
- Площадка разгрузки АЦ
- Пожарный проезд (объезд)

5. Строительство, реконструкция тепловых сетей в объеме 14,4 км

- Перекладка трубопроводов с несоответствующими диаметрами
- Замена участков с ветхими трубопроводами
- Восстановление и благоустройство участков

6. Исключение из схемы теплоснабжения источника тепла «Котельной №8» с

подключением потребителей с нагрузкой 8,12 МВт (9,98 Гкал) к котельной №2 с реконструкцией тепловых сетей - протяженностью ориентировочно 4,8 км
Строительство, реконструкция тепловых сетей

- Прокладка новой тепловой сети от котельной №2 до котельной №8
- Перекладка трубопроводов с несоответствующими диаметрами
- Замена участков с ветхими трубопроводами
- Восстановление и благоустройство участков

Общие принципы в планируемой реализации объектов.

- Энергоэффективность и приведение удельных затрат к нормативным показателям
- Приоритетное использование оборудования Российского производства
- Повышенные требования к наличию приборов учета
- Максимальная автоматизация работы оборудования
- Соблюдение требований СНиП в части обеспечения резервирования по оборудованию

Объем и сроки осуществления капитальных вложений

Реализация мероприятий будет осуществляться в 2016-2017 годах.

На 2016 год планируется следующие мероприятия:

- Строительство газовой котельной с выводом из эксплуатации котельной № 1
- Строительство газовой котельной с выводом из эксплуатации котельной № 5
- Строительство газовой котельной с выводом из эксплуатации котельной № 3
- Строительство газовой котельной с выводом из эксплуатации котельной №7

Капитальные вложения за указанный период составят 186 970 тыс. рублей.

Объем привлеченных частных инвестиций 37 394 тыс. рублей.

На 2017 год планируется следующие мероприятия:

- Строительство тепловой сети для присоединения потребителей к котельной №2, выводимой из эксплуатации котельной №8
- Строительство новых и реконструкция существующих тепловых сетей от котельной № 5
- Строительство новых и реконструкция существующих сетей от котельной № 1
- Строительство новых и реконструкция существующих сетей от котельной № 2 и № 8
- Строительство новых и реконструкция существующих сетей от котельной № 3 и № 7

Капитальные вложения за указанный период составят 313 030 тыс. рублей.

Объем привлеченных частных инвестиций - 62 606 тыс. рублей

Финансирование программы:

п/п	Наименование объекта коммунальной инфраструктуры, планируемого к созданию, реконструкции и модернизации/источники финансирования	Адрес объекта коммунальной инфраструкту ры	Сроки создания, реконструкции и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, начало/завершение (ввод в эксплуатацию)	Предельная стоимость создания, реконструкции и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, в ценах 2016 года
1	Строительство газовых котельных, 4 шт., общей мощностью 36,8 МВт	Новос ибирская область, г. Обь	2016 год	186970000,00
	в том числе:			
	средства инвестора			
	средства областного бюджета Новосибирской области			
	средства Государственной корпорации - Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства			
2	Строительство тепловой сети для присоединения потребителей к котельной N 2, выводимой из эксплуатации котельной N 8, протяженностью 1,4 км	Новос ибирская область, г. Обь	2017 год	41800000,00
	в том числе:			
	средства инвестора			8360000,00
	средства областного бюджета Новосибирской области			8360000,00
	средства Государственной корпорации - Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства			25080000,00

3	Реконструкция (модернизация) существующих тепловых сетей, протяженностью 14,661 км	Новос ибирская область, г. Обь	2017 год	271230000,00
	в том числе:			
	средства инвестора			54246000,00
	средства областного бюджета Новосибирской области			54246000,00
	средства Государственной корпорации - Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства			162738000,00
	Итого по Плану мероприятий			500000000,00
	в том числе:			
	средства инвестора			100000000,00
	средства областного бюджета Новосибирской области			100000000,00
	средства Государственной корпорации - Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства			300000000,00