

*Общество с ограниченной ответственностью
Производственно-коммерческое предприятие
«ЯрЭнергоСервис»*



**Схема теплоснабжения с 2013 до 2028 год
Муниципального образования
город Дивногорск
Красноярского края**

Книга 6

**Мастер-план варианта развития схемы
теплоснабжения муниципального образования
города Дивногорск**

г. Красноярск, 2013г.

*Общество с ограниченной ответственностью
Производственно-коммерческое предприятие
«ЯрЭнергоСервис»*



**Схема теплоснабжения с 2013 до 2028 год
Муниципального образования
город Дивногорск
Красноярского края**

Книга 6

**Мастер-план варианта развития схемы
теплоснабжения муниципального образования
города Дивногорск**

Директор:	_____	Усенков Д.Г.
ГИП:	_____	Корчак И.В.
Вед. специалист	_____	Липовка А.Ю.

г. Красноярск, 2013г.

Состав проекта:

Пояснительная записка	Схема теплоснабжения муниципального образования города Дивногорск на период до 2028 года
Книга 1	Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения
Книга 2	Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения
Книга 3	Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования города Дивногорск
Книга 4	Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки
Книга 5	Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах
Книга 6	Мастер-план разработки варианта развития схемы теплоснабжения муниципального образования города Дивногорск
Книга 7	Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии
Книга 8	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них
Книга 9	Перспективные топливные балансы
Книга 10	Оценка надежности теплоснабжения
Книга 11	Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение
Книга 12	Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации
Книга 13	Воздействие на окружающую среду
Книга 14	Реестр проектов схемы теплоснабжения муниципального образования город Дивногорск на период до 2028 года
Книга 15	Реестр первоочередных проектов схемы теплоснабжения муниципального образования города Дивногорска на период до 2018 года (на первый пятилетний период)
Книга 16	Утверждаемая часть схемы теплоснабжения муниципального образования города Дивногорска на период до 2028 года

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
2. ЗАДАЧИ МАСТЕР - ПЛАНА	6
3. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВАРИАНТОВ.....	7

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Мастер-план в схеме теплоснабжения выполняется в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения для формирования нескольких вариантов развития системы теплоснабжения города, из которых будет отобран рекомендуемый вариант развития системы теплоснабжения.

В мастер-плане сформировано 2 варианта развития системы теплоснабжения г. Дивногорск.

2. ЗАДАЧИ МАСТЕР-ПЛАНА

Мастер-план схемы теплоснабжения предназначен для описания и обоснования отбора нескольких вариантов ее развития, из которых будет выбран один вариант.

Каждый вариант должен обеспечивать покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в городе, и критерием этого обеспечения является выполнение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплопотребления. Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии является условием для разработки вариантов мастер-плана.

В соответствии с «Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» предложения к развитию системы теплоснабжения должны базироваться на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Варианты мастер-плана формируют базу для разработки предпроектных предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для различных вариантов состава энергоисточников, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность. После разработки предпроектных предложений для каждого из вариантов мастер-плана выполняется оценка финансовых затрат, необходимых для их реализации.

3. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВАРИАНТОВ

Все варианты развития системы теплоснабжения МО город Дивногорск сформированы на основе территориально-распределенного прогноза изменения тепловой нагрузки, приведенного в Книге 1.

Варианты развития укрупнено представлены в таблице 1

Таблица 1

Варианты развития системы теплоснабжения		Ориентировочный срок реализации, г.
Первый вариант	Второй вариант	
Техническое перевооружение (установка частотных преобразователей в качестве приводов управления и питания вспомогательного оборудования) источника централизованного теплоснабжения с целью повышения энергоэффективности источника, в частности, понижения затрат электроэнергии на СН.	Техническое перевооружение (установка частотных преобразователей в качестве приводов управления и питания вспомогательного оборудования) источника централизованного теплоснабжения с целью повышения энергоэффективности источника, в частности, понижения затрат электроэнергии на СН.	2015 / 2015
Внедрение дополнительных подающих магистральных участков на существующих магистральных теплопроводах с диаметром ≥ 300 мм с целью повышения надежности теплоснабжения	Внедрение дополнительного подающего магистрального теплопровода, а также присоединение обводной магистрали к основной до ЦТП 1, 2 с целью повышения надежности теплоснабжения.	2028 / 2028
Внедрение дренажной системы на участке существующего магистрального трубопровода	Внедрение дренажной системы на участке существующего магистрального трубопровода	2022 / 2022

Каждый вариант предполагает также строительство или реконструкцию тепловых сетей, а также рекомендует замену трубопроводов тепловых сетей, срок службы которых превышает 25 лет, на новые трубопроводы с ППУ-изоляцией. Перед проведением замены тепловых сетей рекомендуется провести неразрушающий контроль состояния трубопроводов