

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



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

**Книга 2**

**Перспективное потребление тепловой энергии на  
цели теплоснабжения**

г. Красноярск, 2013г.

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



# **Схема теплоснабжения с 2013 до 2028 год города Дивногорска Красноярского края**

## **Книга 2**

### **Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**

Директор: \_\_\_\_\_ Усенков Д.Г.

ГИП: \_\_\_\_\_ Корчак И.В.

Вед. специалист \_\_\_\_\_ Липовка А.Ю.

г. Красноярск, 2013г.

## Состав проекта:

Пояснительная записка Книга 1	Схема теплоснабжения муниципального образования города Дивногорск на период до 2028 года 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 теплопотребляющими 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. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа.....	5
Сводные показатели динамики жилой застройки муниципального образования (МО) в том числе г. Дивногорска .....	5
Сводные показатели динамики застройки культурно-бытового обслуживания населения г. Дивногорска .....	17
2. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы) .....	35
3. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе .....	39
4. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом .....	50
5. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения на каждом этапе.....	51
Приложение 1. Схема расположения перспективной тепловой нагрузки .....	70

# 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа.

**Сводные показатели динамики жилой застройки муниципального образования (МО) в том числе и г. Дивногорска.**

На расчетный срок разработки схемы теплоснабжения г. Дивногорск до 2028г. предлагается под выбытие 126,5 тыс. м<sup>2</sup> общей площади жилищного фонда.

Сохраняемый жилищный фонд г. Дивногорска составит 453,8 тыс. м<sup>2</sup> общей площади жилищ, объем нового строительства - 503,3 тыс. м<sup>2</sup>

Тип и характер застройки города определяется сложившимися в последние годы тенденциями в жилищном строительстве, территориальными возможностями города и архитектурно-планировочными решениями. По территориальной возможности г. Дивногорск очень ограничен в новых площадках под жилищное строительство, поэтому в генеральном плане предусмотрено на 90% использование внутренних территориальных резервов, т.е. замена одного жилищного фонда другим (массовая реконструкция).

На свободных площадках предусматривается генеральным планом освоение под малоэтажную жилую застройку усадебного типа ранее запроектированное жилое образование № 13 пос. ГЭС.

На расчетный срок предлагается выборочное освоение следующих жилых образований: № 4 (кв-л 29), № 5 (м-н VIII), № 7 (м-ны XII, XIII), № Ю (м-н IX) и №11 (м-н VI).

Таблица 1

Динамика жилищного фонда по этажности г. Дивногорск на 2013-2027г.

№ п/п	разбивка по годам с учетом характеристики (этажности жилого фонда)	Существующий жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общ. пл.			Ранее запроектированный жилищный фонд	Новое строительство (низкоплотная застройка)	Всего планируемого к застройке
		всего	сносится	сохраняется	тыс. м <sup>2</sup> общ. пл.	тыс. м <sup>2</sup> общ. пл.	тыс. м <sup>2</sup> общ. пл.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1эт. Усадебный Итого на весь период в том числе:		10,7		17,8	15,2	33,0
	2013	26,5	0,7	25,8	1,8	0,4	2,2
	2014	25,8	0,7	25,1	1,8	0,4	2,2
	2015	25,1	0,7	24,4	1,8	0,4	2,2
	2016	24,4	0,7	23,7	1,8	0,4	2,2
	2017	23,7	0,7	23	1,8	0,4	2,2
	2018-2022	23,0	3,6	19,4	8,8	2,2	11,0
	2023-2027	19,4	3,6	15,8	-	2,2+8,8	11,0

№ п/п	разбивка по годам с учетом характеристики (этажности жилого фонда)	Существующий жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общ. пл.			Ранее запроектированный жилищный фонд	Новое строительство (низкоплотная застройка)	Всего планируемого к застройке
		всего	сносится	сохраняется	тыс. м <sup>2</sup> общ. пл.	тыс. м <sup>2</sup> общ. пл.	тыс. м <sup>2</sup> общ. пл.
2	1эт. без участков	1,4	115,8		-	-	-
3	2-этажный				3,2	67,5	70,7
4	3-4-5этажный Итого на весь период в том числе:	225,3					
	2013	225,3	-	225,3	0,3	4,2	4,5
	2014	225,3	-	225,3	0,3	4,2	4,5
	2015	225,3	-	225,3	0,3	4,2	4,5
	2016	225,3	-	225,3	0,3	4,2	4,5
	2017	225,3	-	225,3	0,3	4,2	4,5
	2018-2022	225,3	-	225,3	1,7	22,4	24,1
	2023-2027	225,3	-	225,3		22,4+1,7	24,1
5	5-9 -ти эт. и выше	212,7	-	212,7	227,2	172,4	399,6
	2013	212,7	-	212,7	22,7	3,9	26,6
	2014	212,7	-	212,7	22,7	3,9	26,6
	2015	212,7	-	212,7	22,7	3,9	26,6
	2016	212,7	-	212,7	22,7	3,9	26,6
	2017	212,7	-	212,7	22,7	3,9	26,6
	2018-2022	212,7	-	212,7	113,7	19,6	133,3
	2023-2027	212,7	-	212,7		19,6+113,7	133,3
	Итого:	580,3	126,5	453,8	248,2	255,1	503,3

Таблица 2

Перечень объектов на момент начала проектирования находящихся в стадии строительства, а также ранее запроектированных объектов жилищного строительства в г. Дивногорск по 2017г.

Наименование	Местонахождение	Ед. изм.	По проекту	Примечания
			Всего	
I. Объекты в стадии строительства				
1. Многоэтажная застройка(5-9 эт.)				
Многоэтажный жилой дом 62 квартиры	Жил. обр. № 4 м-н IV (кв-л 13)	м <sup>2</sup> общ. пл. кварт.	4500	до 2017 г.
Многоэтажные жилые дома 62 квартиры (2шт.)	Жил. обр. № 4 м-н IV (кв-л 15)	-//-	7747	до 2017 г.
Многоэтажный	Жил. обр. № 4	-//-	1940	реестр

Наименование	Местонахождение	Ед. изм.	По проекту	Примечания
блокированный дом	(кв-л 39)			строящ.
Многоэтажный жилой дом	Жил. обр. № 7 XIII м-н	-//-	2940	реестр строящ.
Многоэтажный жилой дом	Жил. обр. № 10 (кв-л 19)	-//-	6215	реестр строящ.
<i>Итого по 1:</i>			23342	
<i>2. Средне этажная застройка(2-3 эт.)</i>				
Жилой дом 3-х эт.	Жил. обр. № 10 м-н IX (кв-л 32)	-//-	438	реестр строящ.
Жилой дом 3-х эт. (бывш. д/с)	Жил. обр. № 7 XIII м-н	-//-	2882	реестр строящ.
<i>Итого по 2:</i>		-//-	3320	
<i>3*. Малоэтажная застройка усадебного типа</i>				
Малоэтажная застройка усадебного типа (18 шт.)	Жил. обр. № 7 (кв-л 41)	-//-	2548	реестр строящ.
Малоэтажная застройка усадебного типа (47 шт.)	Жил. обр. № 2 (кв-л 2)	-//-	4423	реестр строящ.
<i>Итого по 3:</i>		-//-	6971	
<b>Всего по объектам в стадии строительства</b>			<b>33633</b>	
<b>II. Объекты как ранее запроектированные</b>				
<i>1. Многоэтажная застройка (5-9 эт.)</i>				
Дом для людей преклонного возраста 54 места	Жил. обр. № 4 м-н IV (кв-л 13)	м <sup>2</sup> общ. пл. кварт.	2016	до 2017 г.
Многоэтажная застройка «Клубный бульвар»	Жил. обр. № 4 м-ны IV, V (кв-лы 11,12,13,15,16,17)	-//-	201990	
<i>Итого по 1:</i>		-//-	204006	
<i>2*. Малоэтажная застройка усадебного типа</i>				
Малоэтажная застройка усадебного типа (территория 10,6 га, плотность населения 25 чел/га)	Жил. обр. № 13 пос. ГЭС	м <sup>2</sup> общ. пл. кварт.	10600	
<b>Всего по объектам как ранее запроектированным</b>		-//-	<b>214606</b>	
<b>Итого по проекту генерального плана</b>		-//-	248239	

*2\*,3\*-теплоснабжение малоэтажной застройка усадебного типа предусматривается от индивидуальных нагревателей.*

**Характеристика нового жилищного строительства предполагаемого по генплану  
по 2022 г. в г. Дивногорске**

Номер мкр- на, квартала	Терр-ия «брутто», га	Плотность застройки м <sup>2</sup> /га	Общ. площ. квартир м <sup>2</sup>	Население* чел. (при норме обеспеченности жилищным фондом 24 м <sup>2</sup> /чел)	Кол-во* квартир/ домов шт.	Примеч
<b>Жилищный фонд (5-9 эт.)</b>						
Жил. обр. №4 кв.29	0,4	6534	2613	109	35/-	
Жил. обр. № 5 кв. 31	1,5	6534	9801	408	131/-	Имеется отвод под многоэт ажный комплекс
Жил. обр. №6 м-нХV	1,3	6534	8494	354	113/-	
Жил. обр. №7 кв.37	0,7	6534	4574	190	61/-	
Жил. обр. №7 м-н XIII	0,9	6534	5881	245	78/-	Имеется отвод
Жил. обр. №10 кв.24	1,2	6534	7841	327	105/-	
<b>Итого:</b>	<b>6,0</b>	<b>6534</b>	<b>39204</b>	<b>1633</b>	<b>523/-</b>	
<b>Жилищный фонд средней этажности (2-3-5- эт.)</b>						
Жил. обр. №5 кв. 36	1,5	2500	3750	156	50/-	
Жил. обр. №5 кв. 25,34	2,2	2500	5500	229	73/-	
Жил. обр. №7 кв.37	1,6	2500	4000	166	53/-	
Жил. обр. №7 м-н XIII	1,5	2500	3750	156	50/-	
Жил. обр. №10 кв.32	2,6	2500	6500	271	87/-	
Жил. обр. №11 кв. 26	4,1	2500	10250	427	136/-	
Жил. обр. №11 кв. 18	4,4	2500	11000	458	147/-	
<b>Итого:</b>	<b>18,0</b>	<b>2500</b>	<b>44750</b>	<b>1863</b>	<b>596/-</b>	



Номер мкр-на, квартала	Терр-ия «брутто», га	Плотность застройки м <sup>2</sup> /га	Общ. площ. квартир м <sup>2</sup>	Население* чел. (при норме обеспеченности жилищным фондом)	Кол-во* квартир/ домов шт.	Примеч
Малоэтажный усадебного типа под улучшение жилищных условий						
Жил. обр. № 1			1826	76	19	
Жил. обр. № 8			1100	46	11	
Жил. обр. № 9			1500	62	16	
Итого:	-	-	4426	184	46	
<b>Всего:</b>	<b>24,0</b>		<b>88380</b>	<b>3680</b>	<b>1119/46</b>	

Примечание: \* Количество квартир может быть изменено на дальнейших стадиях проектирования.

*Теплоснабжение малоэтажной застройка усадебного типа предусматривается от индивидуальных нагревателей.*

Таблица 4

Новое жилищное строительство без адресной привязки предполагаемое к застройке на срок от 2023г. до 2028 г. в г. Дивногорске

Новое строительство		м <sup>2</sup> общ. пл. кварт	166720		
---------------------	--	-------------------------------	--------	--	--

**Общее количество нового жилого фонда к вводу до 2028г в г. Дивногорске составит 503,3 тыс. м<sup>2</sup> в том числе 22тыс. м<sup>2</sup> с индивидуальными источниками тепла.**

Таблица 5

Ведомость характеристики жилищного фонда и расселения населения по жилым образованиям в г. Дивногорске до 2023г.

№п /п	Показатели	Жилые образования											
		№1	№2	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	п. ГЭС	Итого
I. Жилищный фонд, м <sup>2</sup> общей площади													
1	Существующий жил. фонд, всего в т.ч.	97886		103998	37692	40178	109961	6980	27400	132073	24149		580317
1а	выбыв. по проекту всего с износом более 65% из него	1826		20482	37692		1862	2303	3138	17762	21862		118677
	ветх/авар:			20482	37692		12800	1203	1638	17762	21423		113000
	из него под проектное решение и улучш. жил. усл.:	1826					812	1100	1500		439		5677
1б	сохраняемый, всего	96060		83516		40178	96349	4677	24262	114311	2287		461640
	из него:												
	усадеб.	610						4677	12779		1142		19208
	1-2 эт	3300									1145		4445
	3-4-5 эт.	79241		48625		17625	38175		6583	44167			234416
	9эт.	12909		34891		22553	58174		4900	70144			203571
2	Строительство, всего	1826	4423	220806	19051	8494	26575	0150	1500	20994	21250	10600	336619

№ п /п	Показатели	Жилые образования											
		№1	№2	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	п. ГЭС	Итого
2а	В стадии строительства и ранее запроектированные жилфонд, всего		4423	218193			8370			6653		10600	248239
	в том числе:												
	усадеб.		4423				2548					10600	17571
	2-3-5 эт.			2016			2882			438			5336
	5-9 эт.			216177			2940			6215			225332
2б	Новое строительство всего:	1826		2613	19051	8494	110015	1100	1500	14341	21250		88380
	усадеб.	1826						1100	1500				4426
	2-3-5 эт.				9250		7750			6500	21250		44750
	5-9 эт.			2613	9801	8494	10455			7841			39204
3а	Итого по генплану на расчетный срок до 2023г.	97886	4423	304322	19051	48672	122924	5777	25762	135305	23537	10600	798259
	в том числе:												
	усадеб.	2436	4423				2548	5777	14279		1142	10600	41205
	1-2 эт.	3300									1145		4445
	2-3-4-5 эт.	79241		50641	4150	17625	48807		6583	51105	21250		284502
	5-9 эт.	12909		253681	9801	31047	71569		4900	84200			468107

№п /п	Показатели	Жилые образования											
		№1	№2	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	п. ГЭС	Итого
36*	Итого на расчетный срок до 2028г.	113052	19589	319488	34217	63838	138089	20942	40927	150470	38602	25765	964979
II. Население, чел. и кол-во квартир													
4	Население, при норме 24 м <sup>2</sup> /чел. в сохраняемом, строящемся и раннее заprojekt. жилищном фонде	4002	184	12571		1674	4363	195	1011	5040	95	442	29577
5	Население, при норме 24 м <sup>2</sup> /чел. проектируемом жилищном фонде	76		109	794	354	758	46	62	597	885		3681
6	Всего населения по проекту	4078	184	12680	794	2028	5121	241	1073	5637	980	442	33258
7	Кол-во квартир - всего	1273		4057	254	649	1605		153	1804	299		10094
	в т.ч. в проектируемом			35	254	113	243			191	283		1119
8	Кол-во домов - всего	24	47				18	136	307		6	133	671

36\*- разбивка нового строительства на срок 2023 до 2028г. выполнена условно в равных значениях по жилищным образованиям без учета этажности застройки.

Помимо строительства в г. Дивногорске в генеральном плане предлагается начать строительство в с. Овсянка (п. Молодежный) 5-ти этажного жилого дома, это 3000 м<sup>2</sup> общ. пл. жилищ, под переселение из непригодного для проживания жилфонда жителей этого же поселка. Так же предлагается площадка под малоэтажное строительство (2-х эт. блокир.) с соблюдением регламентов водоохранной зоны в районе бывшего предприятия ДОЗ около 7,7 га территории с расселением порядка 130 чел. и выходом жилищного фонда 7300 м<sup>2</sup> общ. пл. жилищ.

Выбытие жилищного фонда на 1 очередь произойдет, в результате сноса 4-х жилых домов в п. Усть-Мана, которые попадают под расширение автодороги, это порядка 250 м<sup>2</sup> общ. пл. жилищ.

Таблица 6

Общая характеристика жилищного фонда по сельским населенным пунктам с учетом временного населения

№ п/п	Населенные пункты	Всего расчетное население, чел.	В том числе		Жилфонд общий кв. м	в том числе	
			Постоянное население, чел.	Дополнительное население (отдыхающие, дачники чел.		Жилфонд постоянного населения кв. м	Жилфонд временного населения кв. м
	п. Бахта	15	15		623,0	623,0	
	п. В-Бирюса	111	111		2600,0	2600,0	
	п. Манский	1558	158	1400	46690,0	46690,0	42000,0
	с Овсянка в том числе:	2317	2097	720	67305,0	60705,0	6600,0
	п. Молодежный	1300	1300				
	п. Слизово	576	526	50	17120,0	15620,0	1500,0
	п. Усть-Мана	1342	1042	,090	30950,090	39950,0	9000,0
	п. Хмельники	24	24		712,0	712,0	
	Итого	5943	3973	1970	175000,0	115900,0	5000,0

Таблица 7

## Развитие сельских населенных пунктов на перспективу

№ n/n	Показатели	Ед. изм.	п. Бахта	п. В-Бирюса	п. Манский	с Овсянка п. Слизнево	п. Усть-Мана	п. Хмельники	итого
1	Современная территория застройки	га	4,81	42,35	207,42	292,08	71,16	22,1	639,92
	Территория застройки по проекту в т.ч.	га	50,31	42,35	231,89	317,81	186,89	22,1	851,35
	для строительства жилья	га			18,20	25,46			43,66
2	Существующий жилищный фонд постоянного населения	кв. м общей площади	623,0	2600,0	4690,0	76325,0	30950,0	712,0	115900,0
2.1.	Существующий жилищный фонд, с учетом жилфонда временного населения	кв. м общей площади	623,0	2600,0	46690,0	84425,0	39950,0	712,0	175000,0
	из него сносится	-/-	-	156,0		23441,0	250,0		23847,0
	в т.ч. по техническому состоянию	-/-		156,0		18366,0			18522,0
	попадает в зону реконструкции и строительства дорог	-/-					250,0		250,0
3	Жилищный фонд, расположенный в зоне запрещения нового строительства (водоохранная зона, ССЗ)	-/-				6695,0			6695,0
4	Сохраняемый жилищный фонд	-/-		2444,0	46690,0	60984,0	39700,0	712,0	150530,0
5	Новое жилищное строительство	-/-			8400,0	27175,0			35575,0
	в том числе: 1-2 этажное, усадебное	-/-			8400,0	10875,0			19275,0
	2 этажное, блокированное (с участками 400 кв.м)	-/-				7300,0			7300,0
	5-ти этажное секционное	-/-				9000,0			9000,0
6	Общий жилищный фонд на перспективу (п4+п5)	-/-	623,0	2444,0	55090,0	88159,0	39700,0	712,0	186729,0
7	Расчетное население (с учетом населения, имеющее « второе » жилище)	чел.	15	111	1768	3223	1342	24	6483

Подлежит обеспечению централизованным теплоснабжением

**Сводные показатели динамики застройки культурно-бытового обслуживания населения г. Дивногорска.**

По генеральному плану предусматривается, главным образом, размещение объектов обслуживания местного значения первой ступени, которыми должно быть обеспечено население на 100 % как по номенклатуре, так и по мощностям (ДОУ, образовательные школы, учреждения здравоохранения амбулаторно-поликлинического и стационарного типа, аптеки, магазины, объекты связи, пожарные депо или посты). Данные объекты размещаются не только исходя из потребностей, но и с учетом соблюдения радиусов обслуживания.

Таблица 8

## Перспективное строительство объектов культурно-бытового обслуживания г. Дивногорск до 2028г

№ п/п	Наименование	Ед.	Наличие	Новое строительство								Всего
				2013г	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018-2022г.	2023-2027г.	Итого	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Общеобразовательные школы	мест/м <sup>3</sup>	2987/ 125451	-	-	-	-	-	148/ 6216	148/ 6216	296/ 12432	3283/ 137883
2	Детские дошкольные учреждения	мест/м <sup>3</sup>	737/ 44820	131,6/ 8003	131,6/ 8003	131,6/ 8003	131,6/ 8003	131,6/ 8003	748/ 45489	748/ 45489	2154/ 130994	2821/ 171557
3	Внешкольные учреждения	мест/м <sup>3</sup>	630/ 38136	-	-	-	-	-	-	-	-	630/ 38136
4	Средне специальные и профессионально - технические учреждения	мест/м <sup>3</sup>	312/ 126647									312/ 126647
5	Больницы, всего	Коек/м <sup>3</sup>	259/ 43480	31,8/ 5338	31,8/ 5338	31,8/ 5338	31,8/ 5338	31,8/ 5338	186/ 31225	186/ 31225	531/ 89142	790/ 132622
6	Поликлиники	Пос в день/м <sup>3</sup>	823/ 7017	21,4/ 182	21,4/ 182	21,4/ 182	21,4/ 182	21,4/ 182	332/ 2831	332/ 2831	771/ 6573	1594/ 13590
7	Психиатрическая больница	Корпус/м <sup>3</sup>	5/ 7530									5/ 7530
8	Аптеки	Объект/м <sup>3</sup>	4/ 1409									4/ 1409
9	Дом для одиноких и престарелых	мест/м <sup>3</sup>	0	38/ 1330	38/ 1330	38/ 1330	38/ 1330	38/ 1330	200/ 7000	200/ 7000	590/ 20650	590/ 20650
10	Детский дом	мест/м <sup>3</sup>	300/10500									300/ 10500
11	Дома культуры, клубы, кинотеатры	мест/м <sup>3</sup>	977/ 40245	21,6/ 890	21,6/ 890	21,6/ 890	21,6/ 890	21,6/ 890	343/ 14132	343/ 14132	794/ 28264	1771/ 72965
12	Музеи	Объект/м <sup>3</sup>	2/ 5630									2/5630



№ п/п	Наименование	Ед.	Наличие	Новое строительство								Всего
				2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018-2022г.	2023-2027г.	Итого	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13	Библиотеки	т. том/ м <sup>3</sup>	250/ 8983									250/ 8983
14	Промтоварные и продовольственн ые магазины	м <sup>2</sup> торг. площ./м <sup>3</sup>	9042/ 35960									9042/ 35960
15	Рынки	м <sup>2</sup> торг. площ./	504/	48	48	48	48	48	288	288	816	1320
16	Предприятия общественного питания	пос/м ест/ м <sup>3</sup>	489/ 18348									
17	Учреждения бытового обслуживания	произ в. раб./м <sup>3</sup>	200/ 900	15,8/ 71.1	15,8/ 71.1	15,8/ 71.7	15,8/ 71.1	15,8/ 71.1	97/ 436.5	97/ 436.5	273/ 1228	473/ 2129
18	Бани	п.м./м <sup>3</sup>	61/ 3268	18,8/ 1007	18,8/ 1007	18,8/ 1007	18,8/ 1007	18,8/ 1007	104/ 5572	104/ 5572	302/ 16179	363/ 19394
19	Прачечные	кг/см/м <sup>3</sup>	2000/ 9000	220/ 990	220/ 990	220/ 990	220/ 990	220/ 990	1630/ 7335	1630/ 7335	4360/ 19620	6360/ 20520
20	Химчистки	кг/см/ м <sup>3</sup>	0	70,6/ 297	70,6/ 297	70,6/ 297	70,6/ 297	70,6/ 297	376/ 1582	376/ 1582	1105/ 4641	1105/ 4641
21	Гостиницы	Мест/ м <sup>3</sup>	170/ 12172	2/ 143,2	2/ 143,2	2/ 143,2	2/ 143,2	2/ 143,2	28/ 2005	28/ 2005	68/ 4869	238/ 17041
22	Отделение связи	Объе кт/м <sup>3</sup>	2/ 10780			1/ 5390	1/ 5390	1/ 5390	3/ 16170	3/ 16170	6/ 32340	8/ 43120
23	Отделения банка	Объе кт/м <sup>3</sup>	2/ 4559									2/ 4559
24	Спортивные залы	м <sup>2</sup> пл. пола/м <sup>3</sup>	2383/ 10724	19,4/ 87.3	19,4/ 87.3	19,4/ 87.3	19,4/ 87.3	19,4/ 87.3	257/ 1157	257/ 1157	611/ 2750	5366/ 24147
25	Бассейн	м <sup>2</sup> зерк. Воды/	500/ 2000	24/ 96	24/ 96	24/ 96	24/ 96	24/ 96	325/ 1300	325/ 1300	770/ 3080	1270/ 5080
26	Пожарное депо	Депо/ а/м	1/3/						1/3	-/6	1/9	2/12

Таблица 9

## Ведомость предусмотренных генпланом объектов культурно-бытового обслуживания, в г. Дивногорске.

№ п/п	Наименования объектов	Номер на	Един,	Сохраняется	Проектируемое новое строительство до 2023г.							
					всего					в т. ч		
										На 2013-2017г.		
				показат ели в ед.изм.	строит, объем, м <sup>3</sup>	площадь ь, зд., м	показат ели в ед.изм.	строит, объем, м <sup>3</sup>	площадь ь, зд., м	показат ели в ед.изм.	строит, объем, м <sup>3</sup>	площадь ь, зд., м
	<b>1 жилое образование</b>											
1	Детские сады	3	мест	152	11017	3148	225	9450	3150	225	9450	3150
2	Школы	4	мест	748	25864	7390						
3	Среднеспециальные учебные заведения	5	мест	500	8029	2294						
4	Библиотеки	17	тыс. том	н.д.	850	243						
5	Гостиницы	27	мест	170	12172	3478						
6	Спортивные объекты	20	м <sup>2</sup>	500	3500	1000						
7	Предприятия общественного питания	23	посад, мест	16	416	119						
8	Отделение банка	15	объект	1	1539	440						
9	Административно-хозяйственные учреждения	2	м <sup>2</sup>	465	1860	531						
10	Торговля	21	м <sup>2</sup> торг. пл.	2146	9199	3066						
	<b>Итого 1 жилое образование</b>				<b>65247</b>	<b>18642</b>		<b>9450</b>	<b>3150</b>		<b>9450</b>	<b>3150</b>
	<b>2 жилое образование</b>											
1	Ж/д вокзал	28	м <sup>2</sup>	1322	7552	1888						

п/п	Наименования объектов	Номер на плане	Един. измер.	Сохраняется			Проектируемое новое строительство до 2023г.					
							всего			в т. ч.		
										на 2013-2017г.		
				показатели в ед.изм.	строит. объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м <sup>2</sup>	показатели в ед.изм.	строит. объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м <sup>2</sup>	показатели в ед.изм.	строит. объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м <sup>2</sup>
	<b>3 жилое образование</b>											
1	ДК	16	мест	917	37925	10836						
2	Библиотеки	17	тыс.том	200	6763	1932						
3	Отделение связи	14	объект	1	9560	2731						
4	Административно-хозяйственные учреждения	2	м <sup>2</sup>	3950	15800	4514						
	<b>Итого 3 жилое образование</b>				<b>70048</b>	<b>20014</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>4 жилое образование</b>											
1	Детские сады	3	мест	232	13818	3948	284	9964	3422	150	5025	1849
2	Внешкольные учреждения	6	мест	250	25490	7283						
3	Среднеспециальные учебные заведения	5	мест	120	5041	1440						
4	Музеи	18	объект	1	4214	1204						
	Спортивные объекты раздевалки от спортивной школы	20	м <sup>2</sup>	196	982	281						
5	Хоккейная коробка		га	0,7								
6	Дом быта	24	р. мест	30	1020	291						
7	Административно-хозяйственные учреждения	2	кв.м. полез. пл.	2089	7336	2096						
8	Рынок и торговля	21, 22	м <sup>2</sup> торг. пл.	2153	10763	3075	<b>75</b>	38024	10864	2535	12675	3621
9	Церковь	25	объект	1	1176	392				1	3717	354
10	Отделение банка и связи	15, 14	объект							1	3480	1121
11	Аптека	11	объект							1	1338	446

п/п	Наименования объектов	Номер на плане	Един, измер.	Сохраняется			Проектируемое новое строительство до 2023г.					
							всего			в т. ч.		
										на 2013-2017г.		
				показатели в ед.изм.	строит, объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м <sup>2</sup>	показатели в ед.изм.	строит, объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м <sup>2</sup>	показатели в ед.изм.	строит, объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м <sup>2</sup>
	<b>Итого 4 жилое образование</b>				<b>69840</b>	<b>19618</b>		<b>47988</b>	<b>14286</b>		<b>26235</b>	<b>7391</b>
	<b>5 жилое образование</b>											
1	Предприятия общественного питания	23	посад. мест	36	432	123	24	576	164			
	оздоровительный комплекс (зал настольного тенниса, тренажерный и лечебной физкультуры)	20	м <sup>2</sup> пл. пола				858	3174	1320			
2	Отделение банка и связи	14,15	объект	1	3020	863	1	5208	1736			
3	Детский сад	3	мест				180	7560	2520	90	3780	1260
4	Общеобразовательная школа	4	мест				800	24000	6857			
5	Поликлиника	10	пос/смену				350	11550	3300			
6	Аптека	11	объект				1	110	37			
7	Торговля	21	м <sup>2</sup> торг. пл.	324	1620	463	784	3920	1120			
8	Административно-хозяйственные учреждения	2,27	кв.м. полезн. пл.	908	3893	1297						
	<b>Итого 5 жилое образование</b>				<b>8533</b>	<b>863</b>		<b>39942</b>	<b>12433</b>		<b>3780</b>	<b>1260</b>
	<b>6 жилое образование</b>											

№ п/п	Наименования объектов	Номер на плане	Един, измер.	Сохраняется			Проектируемое новое строительство до 2023г.					
							всего			в т. ч		
										на 2013-2017г.		
				показатели в ед.изм.	строит, объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м <sup>2</sup>	показатели в ед.изм.	строит, объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м <sup>2</sup>	показатели в ед.изм.	строит, объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м <sup>2</sup>
1	Среднеспециальные учебные заведения	5	мест	2515	72728	20779						
	<b>7 жилое образование</b>											
1	Детские сады	3	мест	141	7048	2014	90	3780	1260			
2	Школы	4	мест	735	29142	8326						
3	Внешкольные учреждения	6	мест	80		0						
4	Среднеспециальные учебные заведения	5	мест	900	40849	11671						
5	Детский дом	7	мест	300	10500	3000						
6	Спортивные объекты	20	м <sup>2</sup>	7210	36050	10300						
7	Предприятия общественного питания	23	мест	238	8804	2515						
8	Гостиничный комплекс	31										
	гостиница		мест				250	18800	5371			
	ресторан-кафе		пос.мест				100	2400	686			
9	Спортивно-оздоровительный центр - баня-сауна	20	п. мест				80	4400	1257			
10	Торговля	21	м <sup>2</sup> торг. пл.	1257	6282	1795						
	<b>Итого 7 жилое образование</b>				138675	39622		22580	6631		0	0
	<b>9 жилое образование</b>											
1	Детские сады	3	мест	76	3614	1033						
2	Школы	4	мест	350	15309	4374						

п/п	Наименования объектов	Номер на плане	Един. измер.	Сохраняется			Проектируемое новое строительство до 2023г.					
							всего			в т. ч.		
										на 2013-2017г.		
				показатели в ед.изм.	строит, объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м <sup>2</sup>	показатели в ед.изм.	строит, объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м <sup>2</sup>	показатели в ед.изм.	строит, объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м <sup>2</sup>
3	Торговля	21	м <sup>2</sup> торг. пл.	452	2262	646						
	<i>Итого 9 жилое образование</i>				21185	5407		0	0		0	0
	<i>10 жилое образование</i>											
1	Детские сады	3	мест	76	4556	1302						
2	Школы	4	мест	419	18713	5347						
3	Внешкольные учреждения	6	мест	300	8372	2392						
4	Поликлиники	10	пос/см	823	7017	2005						
5	Больницы	8	коек	259	43480	12423	увл.186	27900	7971			
6	Аптеки	11	объект	1	264	75	2	330	ПО			
7	ДК	16	мест	60	2320	663						
8	Библиотеки	17	тыс. том	50	1370	391						
9	Бани	26	п/мест	61	3268	934						
10	Пождепо	30	а/м	3	8200	2343						
11	Спортивные объекты	20	м <sup>2</sup>	248	1238	354						
12	Предприятия общ. питания	23	мест	12	192	55						
13	Отделение связи	14	объект	1	1220	349						
14	Админ.-хоз. учр.	2	м <sup>9</sup>	1004	4016	1147						
15	Торгово-бытовой комплекс	24	р. мест				40	1360	388			
		21	м <sup>2</sup> торг. пл.	2133	10667	3048	1408	7042	2012			
16	Объекты бытового обсл	24	р. мест				30	1020	340			
	<i>Итого 10 жилое образование</i>				114893	29779		36632	10481		0	0
	<i>11 жилое образование</i>											
1	Детские сады	3	мест	60	4767	1362						
2	Школы	4	мест	735	36423	10407						

п/п	Наименования объектов	Номер на плане	Един. измер.	Сохраняется			Проектируемое новое строительство до 2023г.					
							всего			в т. ч.		
										на 2013-2017г.		
				показатели в ед.изм.	строит. объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м <sup>2</sup>	показатели в ед.изм.	строит. объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м <sup>2</sup>	показатели в ед.изм.	строит. объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м <sup>2</sup>
3	Внешкольные учреждения	6	мест	312	4274	1221						
4	Аптеки	11	объект	1	1145	327						
5	Предприятия общ. питания	23	посад.мест	150	7900	2257						
6	Торговля	21	м <sup>2</sup> торг. пл.	1890	9450	2700						
	<i>Итого 11 жилое образование</i>				<i>63959</i>	<i>15574</i>		<i>0</i>	<i>0</i>		<i>0</i>	<i>0</i>
	<i>пос. ГЭС 13 жилое образование</i>											
1	Детский сад	3	мест				90	3780	1260			
2	Дом для одиноких и престарелых	33	мест				200	30000	8571			
3	Аптека	11	объект				1	175	50			
4	Административно-хозяйственные здания	2	кв.м. полезн. пл				595	2975	850			
5	Торговля	21	м <sup>2</sup> торг. пл.				1176	5880	1680			
	<i>Итого п. ГЭС</i>							<i>42810</i>	<i>12411</i>			
	<i>Территория вне жилой застройки</i>											
	<i>Восточное направление</i>											
1	Музей "Старый Скит"	18	объект	1	1416	405						
2	Рекреационно - спортивная открытая площадка	32	га				9,3					

п/п	Наименования объектов	Номер на плане	Един. измер.	Сохраняется			Проектируемое новое строительство до 2023г.					
							всего			в т. ч.		
							показатели в ед.изм.	строит, объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м	показатели в ед.изм.	строит, объем, м <sup>3</sup>	площадь, зд., м
	подсобные помещения, раздевалки		кв.м. полезн. пл				3248	18560	4640			
	<i>Итого</i>				<i>1416</i>	<i>405</i>		<i>18560</i>	<i>4640</i>			
	<i>Восточное направление</i>											
1	Прачечная и химчистка	26	кг/см				3630	13500	4500			
2	Пожарное депо	30	а/м				6	2400	600			
	<i>Итого</i>							<i>15900</i>	<i>5100</i>			
	<i>Южное направление</i>											
	<i>Нижняя терраса</i>											
1	Рекреационно-спортивная "Горнолыжный комплекс"	20	кв.м. полезн. пл.	3239	16194	4627	2240	03200	3200			
	объекты для обслуживания комплекса											
	открытая площадка		га	1,			1,					
	<i>Итого</i>				<i>16194</i>	<i>4627</i>		<i>11200</i>	<i>3200</i>			
	<i>ВСЕГО до 2023г.</i>				<i>650270</i>	<i>177217</i>		<i>235612</i>	<i>69182</i>		<i>30015</i>	<i>8651</i>
Перспективное строительство объектов культурно-бытового обслуживания г. Дивногорск на период с 2023г. по 2028г. принято на высвобождающихся территориях от сноса и условно отнесено к радиусу действия центральной котельной												



Кроме мероприятий, которые предложены относительно г. Дивногорска, необходимо так же размещение данных объектов в сельских населенных пунктах МО.

#### Дошкольные образовательные учреждения.

На первую пятилетку предусматривается:

- расширение ДООУ в селе Овсянка район п. Молодежный на 2 группы - 30 мест,
- строительство нового детского сада на 40 мест в п. Усть-Мана взамен имеющегося на той же территории, так как существующий ДООУ не отвечает техническим требованиям. На 2018-2022г предлагается новое строительство объектов:

- в п. Манский - 40 мест,
- в п.Слизнево - 25 мест с начальной школой
- два новых ДООУ в селе Овсянка общей вместимостью на 60 мест.

#### Общеобразовательные учреждения - школы.

Существующие территориальные возможности позволяют иметь учреждение вместимостью на 70 мест, это начальное звено.

- На 2018-2022 г. предлагается новое строительство начальной школы в п. Слизнево - 40 мест.

#### Учреждения здравоохранения.

В сельских населенных пунктах все существующие ФАПы сохраняются с теми же мощностями - 88 пос/смену, а те учреждения, которые находятся в плохом техническом состоянии необходимо, привести в соответствие с нормами и техрегламентами, это в п. Усть-Мана и в селе Овсянка (2-й переулок, 2а).

Относительно других населенных пунктов МО, предлагается по генеральному плану следующая организация:

- сохранение пожарного поста на 1 машину в селе Овсянка (п. Молодежный);
- пожарный пост на 1 машину предлагается в п. Слизнево, так как застройка планировочно не компактна и, следовательно, имеющегося одного поста на 1 машину (п. Молодежный) не достаточно для обслуживания двух населенных пунктов;

## Теплопотребители и тепловые нагрузки

Генеральным планом предусматривается комплекс мероприятий по упорядочению сложившейся застройки и рациональному размещению перспективного строительства.

Территория города в установленных проектом границах составляет - 3533га. Часть этой территории занята естественным ландшафтом (49,7%).

Большой объем осваиваемых территорий города планируется на внутреннем потенциале, это выборочная замена одного жилищного фонда другим более качественным и комфортным для проживания, а так же разуплотнение существующей застройки и строительство низкоплотной застройки различной этажности.

Потребность в новом жилищном строительстве будет обеспечиваться на предлагаемых по генеральному плану площадках, высвобождаемых в результате массового сноса.

На свободных площадках предусматривается освоение под малоэтажную жилую застройку усадебного типа - ранее запроектированное жилое образование пос. ГЭС.

Существующие промышленно-коммунальные площадки имеют достаточные территориальные возможности и предлагаются по генеральному плану использоваться более организованно (площадки под развитие малого и среднего предпринимательства и бизнеса).

Большой потенциал естественного ландшафта около 1755га территории предлагается к сохранению и организации рекреационных, спортивных и туристических, гостиничных комплексов не только регионального значения, но и федерального.

Расчетные расходы тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение потребителей города Дивногорска определены по укрупненным показателям согласно СНиП 2.04.07-86\* «Тепловые сети» и СНиП 2.04.01-85\*«Внутренний водопровод и канализация зданий» с учётом технико-экономических показателей.

Климатологические данные для расчета расходов тепла приняты согласно СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология »:

- расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции -40°C;
- средняя температура отопительного периода -7,1°C;
- продолжительность отопительного периода 237

сут.

Суммарные тепловые нагрузки города Дивногорска составляют:

1. на 1очередь - 123,40МВт (106,11Гкал/ч);
2. на расчётный срок – 160,60МВт (138,11Гкал/ч).

Расчётные тепловые нагрузки на 1 очередь строительства и расчётный срок раздельно по потребителям жилищного фонда и соцкультбыта приведены в таблице №2.

### *Общая часть.*

Учитывая сложившуюся систему теплоснабжения г. Дивногорска и его сложный рельеф перспективное теплоснабжение потребителей в проекте предусматривается от существующих 7-ми источников тепла (электрокотельные) по разводящим от них тепловым сетям.

Теплоноситель от электрокотельных «Центральная» и электрокотельной МУПЭС — перегретая вода с параметрами 110/70 °С и 110/70 °С соответственно, от электрокотельных №11, 12, 13, 14, 15, вода с параметрами 95/70°С - система теплоснабжения открытая.

Угольных котельных в с. Овсянка и в п. Усть-Мана — вода с параметрами 90/70°С - система теплоснабжения закрытая.

Присоединение систем отопления и вентиляции потребителей города предусматривается по зависимой схеме для зданий высотой до 10 этажей и по независимой — для зданий повышенной этажности.

Теплопотребители 6-го и 7-го жилых образований — существующие микрорайоны XIII и XV — подключаются от электрокотельной МУПЭС через ЦТП по независимой схеме. Параметры теплоносителя до ЦТП 110/70°С, после ЦТП 90/65°С. Горячее водоснабжение по открытой схеме обеспечивается из первого контура.

Проектом предусматривается автономное теплоснабжение жилых образований 8-го, 9-го и посёлка ГЭС, где проектируется малоэтажная жилая застройка усадебного типа, а также потребителей западного, южного (верхняя терраса) и восточного направления, ввиду их удалённости от существующих источников тепла.

### *Тепловые сети.*

Теплоснабжение 1-го (с учётом ресторанно-гостиничного комплекса и административных учреждений по его обслуживанию-Ц4), 2-го, 3-го, части 4-го (Клубный бульвар) жилых образований и комплексов офисно-комерческой недвижимости (Ц5) предусматривается от Центральной электрокотельной. Суммарная тепловая нагрузка на расчётный срок составляет 69,38МВт (59,66Гкал/ч).

Тепловые сети от электрокотельной идут по 2-м выводам. Один вывод теплосети диаметром 2Ду250мм идёт на теплоснабжение 1-го и 2-го жилого образования и Ц5. Второй вывод теплосети диаметром 2Ду400мм обеспечивает передачу тепла на теплоснабжение 3-го и 4-го (Клубный бульвар) жилых образований.

Район «Клубный бульвар» ограничен: на севере- ул. Комсомольской, на юге и на западе- ул. Б. Полевого, на востоке- ул. Нагорной.

Теплоснабжение оставшейся части 4-го жилого образования предусматривается от электрокотельной №14. Суммарная нагрузка составляет 12,08МВт (10,387Гкал/ч). В связи с перспективной застройкой существующие тепловые сети от электрокотельной подлежат переустройству, учитывая увеличение тепловой нагрузки.

Жилые образования 5-е и 10-е находятся на территории, теплоснабжение

потребителей которой осуществляется от электростанций №11, №12 и №15 и частично от электростанции МУПЭС (потребители существующего микрорайона Х).

Суммарная расчетная нагрузка на 1 очередь строительства и на расчетный срок составляет соответственно 36,71МВт (31,56Гкал/ч) и 25,89МВт (22,26Гкал/ч).

Теплоснабжение 11-го жилого образования предусматривается от электростанции №13. Расчетная тепловая нагрузка на 1 очередь строительства- 6,865МВт (5,903Гкал/ч), на расчетный срок - 4,5МВт (3,87Гкал/ч).

При подключении потребителей к существующим тепловым сетям электростанций №11, №12, №13 и №15 необходимо проверить трубопроводы тепловых сетей на пропускную способность в связи с увеличением тепловой нагрузки и при необходимости переложить на больший диаметр.

Решение о подключении вновь проектируемых потребителей принимается эксплуатирующей организацией, исходя из специфики работы сетей и источников.

Теплоснабжение 6-го, 7-го жилых образований и «Горнолыжного комплекса» (южное направление - нижняя терраса) предусмотрено от электростанции МУПЭС.

Суммарная тепловая нагрузка составляет на 1 очередь строительства 28,76МВт (24,73Гкал/ч), на расчетный срок 29,70МВт (25,54Гкал/ч).

Подача тепла от электростанции производится по распределительной теплосети 2Ду500мм,400мм÷2Ду250мм.

Система трубопроводов 2-х трубная, после ЦТП - 4-х трубная.

Тепловые сети прокладываются подземно в сборных железобетонных непроходных каналах по серии 3.006.1 - 2/87.

На генплане показаны существующие разводящие тепломагистрали от Центральной электростанции и электростанции МУПЭС.

#### *Источники теплоты.*

Учитывая сложившуюся систему теплоснабжения г. Дивногорска перспективное теплоснабжение рекомендуется решать на основе существующих источников тепла.

#### Центральная электростанция.

В электростанции установлено следующее оборудование:

2 электростанции типа КЭВ 10000/10

5 электростанций типа КЭВ8000/10.

Установленная мощность электростанции составляет:

$8 \times 5 + 10 \times 2 = 60$  МВт (51,6Гкал/ч)

Тепловая нагрузка присоединенных потребителей (1, 2, 3 жилых образований, «Клубный бульвар») на расчетный срок составляет 69,38МВт (59,66Гкал/ч), с учетом потерь общая тепловая нагрузка составляет 77,52МВт (90,2Гкал/ч).

Прирост теплопотребления по Центральной электростанции не

покрывается установленной мощностью электростанции. Для покрытия дефицита тепла необходимо выполнить реконструкцию электростанции с установкой двух дополнительных электростанций, аналогичных существующим типа КЭВ 10000/10.

Тепловая мощность после реконструкции составит 80МВт (68,78Гкал/ч).

При этом необходимо проверить все существующее оборудование электростанции.

#### Электростанция №14

В электростанции установлено 6 электростанций КЭВ-16/4, общей мощностью 12МВт (10,32Гкал/ч).

Тепловая нагрузка присоединяемых потребителей (части четвертого жилого образования южнее улицы Б. Полевого) на расчетный срок составляет 12,08МВт (10,387Гкал/ч), с учетом потерь в сетях 13,29 МВт (11,43Гкал/ч).

Прирост теплопотребления по электростанции не покрывается установленной мощностью электростанции. Для покрытия дефицита тепла необходимо выполнить реконструкцию электростанции с установкой одного дополнительного электростанции, аналогичного существующему типу КЭВ-6-16-4. Тепловая мощность после реконструкции составит 16 МВт (13,76Гкал/ч).

#### Электростанция №13

В электростанции установлено 4 электростанции КЭВ-6-16-4. Общая установленная мощность составляет 10МВт (8,6Гкал/ч). Тепловая нагрузка присоединенных потребителей (11 жилого образования) на расчетный срок составляет 4,50МВт (3,87Гкал/ч), с учетом потерь в сетях 4,95МВт (4,26Гкал/ч).

Тепловая мощность на источнике обеспечивает покрытие тепловых нагрузок на расчетный срок.

#### Электростанции №11, №12, №15

В электростанции №11 установлено:

6 электростанций типа ЭКВ-6-16-4.

Общая установленная мощность электростанции составляет 16,0МВт (13,76Гкал/ч).

В электростанции №12 установлено: 6

электростанций типа ЭКВ-6-16-4.

Общая установленная мощность электростанции составляет 12МВт (10,32Гкал/ч).

В электростанции №15 установлено:

4 электростанций типа ЭКВ-6-10-4

Общая установленная мощность электростанции составляет 10МВт (8,6Гкал/ч).

Общая установленная мощность трех электростанций составляет 38МВт (32,68Гкал/ч).

Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к электростанциям №11, 12, 15 (5 и 10 жилые образования) составляет на расчетный срок 25,89МВт (22,26Гкал/ч), с учетом потерь в тепловых сетях - 28,48МВт (24,49Гкал/ч).

Таким образом, подключение потребителей к электростанциям №11, 12, 15 возможно без реконструкции электростанций.

#### Электростанция МУПЭС

В электростанции установлено 7 электростанций КЭВ 10000-10. Общая установленная мощность составляет 70МВт (60,2Гкал/ч). Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к электростанции (6 и 7 жилые образования и «Горнолыжный комплекс») составляет на расчетный срок 35,78МВт (30,76Гкал/ч), с учетом потерь в тепловых сетях - 39,62МВт (34,069Гкал/ч). Таким образом, подключение потребителей к электростанции МУПЭС возможно без реконструкции. Мощность теплоснабжения ограничена пропускной способностью трубопроводов тепловой сети и при расходе 760 т/час составляет 30, 4 Гкал/час от источника.

#### Автономные источники

Теплоснабжение малоэтажной жилой застройки (8, 9 жилые образования и поселок ГЭС), а также потребителей западного, южного (верхняя терраса) и восточного направления, ввиду удаленности от центральных источников и неравномерности по времени застройки предлагается осуществлять от индивидуальных (автономных) источников теплоты, работающих на любом виде топлива, в зависимости от возможностей застройщиков.

**2. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)**

Информация представлена в таблицах 10-11.

Таблица 10

Площадь строительных территориального деления фондов по расчетным элементам.

№ жил. образ.	Объем жилфонда (м <sup>2</sup> общ. пл. жилищ)	в том числе по этажности			Количество жителей, чел. (при обеспеченности 21,1м <sup>2</sup> /чел.)
		усад.	1-2 эт. без приусадеб. уч.	3-4-5 эт.	
1	2	3	4	5	6
1	31407	3559	6763	21085	1488
2	36354	32034	-	4320	1723
1	2	3	4	5	6
3	34233	21529	12704	.	1622
4	77734	66625	5370	5739	3684
5	124028	86135	37893	-	5878
5А	1399	1087	312	-	66
6	-	-	-	-	-
7	27045	12586	14459	-	1282
<b>ИТОГО</b>	<b>332200</b>	<b>223555</b>	<b>77501</b>	<b>31144</b>	<b>15743</b>
Вновь построенные	2740,9				

Таблица 11

Приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления Ведомость  
характеристики жилищного фонда и расселения населения по жилым образованиям в г. Дивногорске до 2023г.

№ п/п	Показатели	Жилые образования											
		№1	№2	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	п.ГЭС	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I. Жилищный фонд, м <sup>2</sup> общей площади													
1	Существующий жил. фонд, всего в т.ч.	97886		103998	37692	40178	109961	6980	27400	132073	24149		580317
1а	выбыв. по проекту всего с износом более 65% из него	1826		20482	37692		1862	2303	3138	17762	21862		118677
	ветх/авар:			20482	37692		12800	1203	1638	17762	21423		113000
	из него под проектное решение и улучш. жил. усл.:	1826					812	1100	1500		439		5677
1б	сохраняемый, всего	96060		83516		40178	96349	4677	24262	114311	2287		461640
	из него:												
	усадеб.	610						4677	12779		1142		19208
	1-2 эт	3300									1145		4445
	3-4-5 эт.	79241		48625		17625	38175		6583	44167			234416
	9 эт.	12909		34891		22553	58174		4900	70144			203571
2	Строительство, всего	1826	4423	220806	19051	8494	26575	0150	1500	20994	21250	10600	336619
2а	В стадии строительства и ранее запроектированный жилфонд, всего		4423	218193			8370			6653		10600	248239



№ n/n	Показатели	Жилые образования											
		№1	№2	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	п.ГЭС	Итого
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
	в том числе:												
	усадеб.		4423				2548					10600	17571
	2-3-5 эт.			2016			2882			438			5336
	5-9 эт.			216177			2940			6215			225332
<b>26</b>	<b>Новое строительство всего:</b>	<b>1826</b>		<b>2613</b>	<b>19051</b>	<b>8494</b>	<b>110015</b>	<b>1100</b>	<b>1500</b>	<b>14341</b>	<b>21250</b>		<b>88380</b>
	усадеб.	1826						1100	1500				4426
	2-3-5 эт.				9250		7750			6500	21250		44750
	5-9 эт.			2613	9801	8494	10455			7841			39204
<b>3</b>	<b>Итого по генплану на расчетный срок</b>	<b>97886</b>	<b>4423</b>	<b>304322</b>	<b>19051</b>	<b>48672</b>	<b>122924</b>	<b>5777</b>	<b>25762</b>	<b>135305</b>	<b>23537</b>	<b>10600</b>	<b>798259</b>
	в том числе:												
	усадеб.	2436	4423				2548	5777	14279		1142	10600	41205
	1-2 эт.	3300									1145		4445
	2-3-4-5 эт.	79241		50641	4150	17625	48807		6583	51105	21250		284502
	5-9 эт.	12909		253681	9801	31047	71569		4900	84200			468107
<b>II. Население, чел. и кол-во квартир</b>													
4	Население, при норме 24 м <sup>2</sup> /чел. в сохраняемом, строящемся и раннее запроект. жилищном фонде	4002	184	12571		1674	4363	195	1011	5040	95	442	29577
5	Население, при норме 24 м <sup>2</sup> /чел. проектируемом жилищном фонде	76		109	794	354	758	46	62	597	885		3681

№ n/n	Показатели	Жилые образования											
		№1	№2	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	п.ГЭС	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	<b>Всего населения по проекту</b>	<b>4078</b>	<b>184</b>	<b>12680</b>	<b>794</b>	<b>2028</b>	<b>5121</b>	<b>241</b>	<b>1073</b>	<b>5637</b>	<b>980</b>	<b>442</b>	<b>33258</b>
7	Кол-во квартир -всего	1273		4057	254	649	1605		153	1804	299		10094
	в т.ч. в проектируемом			35	254	113	243			191	283		1119
8	Кол-во домов - всего	24	47				18	136	307		6	133	671

**3. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе**

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения. Данные представлены в таблице 12.

Таблица 12

## Объемы потребления тепловой энергии

№ п/	Потребители	Расчетные тепловые потоки							
		отопление		вентиляция		ГВС (средн)		Всего	
		МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I очередь								
	Жилое образование №1								
1	Сохраняемый ж/фонд	13,985	12,025			1,213	1,043		
2	Сохраняемые объекты соцкультбыта	1,492	1,283	0,475	0,4084	0,330	0,284		
	Итого по ж/обр №1	15,477	13,308	0,475	0,408	1,543	1,327	17,5	15,043
	Жилое образование №2								
1	Сохраняемые объекты соцкультбыта	0,177	0,152	0,089	0,077	0,0177	0,015		
2	В стадии строительства, ранее запроектированный ж/фонд	0,827	0,711			0,061	0,053		
	Итого по ж/обр №2	1,004	0,863	0,089	0,077	0,0787	0,068	1,172	1,007
	Жилое образование №3								

№ п/ п	Потребители	Расчетные тепловые потоки							
		отопление		вентиляция		ГВС (средн)		Всего	
		МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I очередь								
1	Сохраняемые объекты соцкультбыта	1,290	1,109	0,67	0,576	0 , 6	0,091	2,066	1,776
	Жилое образование №4								
1	Сохраняемый ж/фонд	14.058	12.088			1,361	1.170		
2	Сохраняемые объекты соцкультбыта	1,448	1,245	0,567	0,488	0,192	0,165		
	Всего	15.506	13.333	0,567	0,488	1,553	1,335	17.62	15.156
3	Проектируемые объекты соцкультбыта	0,549	0,472	0,30	0,258	0,11	0,095		
4	Проектируемый ж/фонд	8.327	7.160			1.211	1.041		
	Всего	8.876	7.632	0.30	0.258	1.321	1.136	10.49	9.026
	Итого по ж/обр №4	24.382	20,965	0,867	0,746	2.8741	2,4712	28.12	24.181
	Жилое образование №5								
1	Сохраняемый ж/фонд	8,933	7,681			0,479	0,412		
2	Сохраняемые объекты	0,218	0,187	0,053	0,046	0,044	0,038		

№ п/ п	Потребители	Расчетные тепловые потоки							
		отопление		вентиляция		ГВС (средн)		Всего	
		МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I очередь								
	соцкультбыта								
	Всего	9,151	7,868	0,053	0,046	0,523	0,450	9,727	8,364
3	Проектируемые объекты соцкультбыта	0,09	0,077	0,026	0,022	0,018	0,015	0,134	0,115
	Итого по ж/обр №5	9,241	7,946	0,079	0,068	0,541	0,465	9,861	8,479
	Жилое образование №6								
1	Сохраняемый ж/фонд	4,94	4,248			0,511	0,439		
2	Сохраняемые объекты соцкультбыта	1,407	1,2098	0,298	0,2562	0,281	0,2416		
	Итого по ж/обр №6	6,347	5,457	0,298	0,256	0,792	0,681	7,437	6,395
	Жилое образование №7								
1	Сохраняемый ж/фонд	14,885	12,799			1,400	1,204		
2	Сохраняемые объекты соцкультбыта	2,856	2,456	1,138	0,979	0,381	0,328		
	Всего	17,74	15,255	1,138	0,979	1,531	1,531	20,66	17,764
3	Проектируемый ж/фонд	0,593	0,510			0,074	0,064	0,667	0,574

№ п/ п	Потребители	Расчетные тепловые потоки							
		отопление		вентиляция		ГВС (средн)		Всего	
		МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I очередь								
	Итого по ж/обр №7	18,334	15,764	1,138	0,979	1,855	1,595	21,32	18,338
	Жилое образование №9								
1	Сохраняемый ж/фонд	1,487	1,279			0,146	0,126		
2	Сохраняемые объекты соцкультбыта	0,432	0,3714	0,09	0,0773	0,06	0,0515		
	Итого по ж/обр №9	1,919	1,650	0,09	0,077	0,206	0,177	2,215	1,905
	Жилое образование №Ю								
1	Сохраняемый ж/фонд	18,000	15,477			1,68	1,445		
2	Сохраняемые объекты соцкультбыта	2,341	2,013	1,384	1,190	0,34	0,292		
	Всего	20,34	17,490	1,384	1,190	2,02	1,737	23,75	20,417
3	Проектируемый ж/фонд	0,743	0,639			2,36	2,029	3,103	2,668
	Итого по ж/обр №10	21,08	18,129	1,384	1,190	4,38	3,766	26,85	23,085
	Жилое образование №11								
1	Сохраняемый ж/фонд	5,453	4,689			0,292	0,251		
2	Сохраняемые объекты соцкультбыта	0,958	0,8237	0,09	0,0593	0,093	0,0799		

№п/ п	Потребители	Расчетные тепловые потоки							
		отопление		вентиляция		ГВС (средн)		Всего	
		МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I очередь								
	Итого по ж/обр №11	6,411	5,512	0,069	0,059	0,385	0,331	6,865	5,903
	Всего на I очередь	105.49	90.70	5,16	4,44	12.76	10.97	123.4	106.11
	Расчетный срок								
	Жилое образование №1								
1	Сохраняемый ж/фонд	13,99	12,029			1,213	1,043		
2	Сохраняемые объекты соцкультбыта	1,49	1,281	0,474	0,408	0,33	0,284		
	Всего	15,48	13,310	0,474	0,408	1,543	1,327	17,5	15,045
3	Проектируемый ж/фонд	0,341	0,293			0,023	0,020		
4	Проектируемые объекты соцкультбыта	10,265	8,826	5,68	4,884	1,811	1,557		
	Всего	10,61	9,120	5,68	4,884	1,834	1,577	18,12	15,580
	Итого по ж/обр №1	26,086	22,430	6,154	5,291	3,377	2,904	35,61	30,625
	Жилое образование №2								
1	Сохраняемые объекты соцкультбыта	0,177	0,152	0,089	0,077	0,018	0,015		
2	В стадии строительства, ранее запроектированный ж/фонд	0,827	0,7110			0,061	0,0524		



№п/ п	Потребители	Расчетные тепловые потоки							
		отопление		вентиляция		ГВС (средн)		Всего	
		МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I очередь								
	Итого по ж/обр №2	1,004	0,863	0,089	0,077	0,079	0,068	1,172	1,008
	Жилое образование №3								
1	Сохраняемые объекты соцкультбыта	1,292	1,11	0,67	0,576	0,106	0,091	2,068	1,778
	Жилое образование №4								
1	Сохраняемый ж/фонд	10,853	9,332			1,061	0,912		
2	Сохраняемые объекты соцкультбыта	1,450	1,247	0,57	0,490	0,192	0,165		
	Всего	12,303	10,579	0,57	0,490	1,253	1,077	14,13	12,146
3	Проектируемые объекты соцкультбыта	1,090	0,937	0,5	0,430	0,232	0,199		
4	Проектируемый ж/фонд	22.600	19.433			2,81	2,416		
	Всего	23.69	20.37	0,5	0,430	3,042	2,616	27.23	23,41
	Итого по ж/обр №4	35.993	30.948	1,07	0,92	4,295	3,393	41.36	35.56
	Жилое образование №5								
1	Пректируемый ж/фонд	1,94	1,668			0,241	0,207		
2	Проектируемые	1,228	1,056	0,405	0,348	0,144	0,124		

№п/ п	Потребители	Расчетные тепловые потоки							
		отопление		вентиляция		ГВС (средн)		Всего	
		МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I очередь								
	объекты соцкультбыта								
	Всего	3,168	2,724	0,405	0,348	0,385	0,331	3,958	3,403
3	Сохраняемые объекты соцкультбыта	0,218	0,187	0,053	0,046	0,044	0,038		
	Итого по ж/обр №5	3,386	2,911	0,458	0,394	0,429	0,369	3,958	3,403
	Жилое образование №6								
1	Сохраняемый ж/фонд	4,944	4,251			0,511	0,439		
2	Сохраняемые объекты соцкультбыта	1,407	1,210	0,298	0,256	0,281	0,242		
	Всего	6,351	5,461	0,298	0,256	0,792	0,681	7,441	6,398
3	Проектируемые объекты ж/фонд	0,807	0,694			0,287	0,247		
	Итого по ж/обр №6	7,158	6,155	0,298	0,256	1,079	0,928	8,535	7,339
	Жилое образование №7								
1	Сохраняемый ж/фонд	11,660	10,026			1,224	1,052		
2	Сохраняемые объекты соцкультбыта	2,856	2,456	1,138	0,979	0,38	0,327		
	Всего	14,52	12,482	1,138	0,979	1,604	1,379	17,26	14,839

№п/ п	Потребители	Расчетные тепловые потоки							
		отопление		вентиляция		ГВС (средн)		Всего	
		МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I очередь								
3	Проектируемые объекты соцкультбыта	0,597	0,513	0,389	0,334	0,185	0,159		
4	Проектируемый ж/фонд	2,431	2,090			0,305	0,262		
	Всего	3,028	2,604	0,389	0,334	0,49	0,421	3,907	3,359
	Итого по ж/обр №7	17,54	15,085	1,527	1,313	2,094	1,171	21,17	18,199
	Жилое образование №8								
1	Проектируемый ж/фонд	0,206	0,177			0,014	0,012	0,22	0,189
	Жилое образование №9								
1	Сохраняемый ж/фонд	1,487	1,279			0,146	0,126		
2	Сохраняемые объекты соцкультбыта	0,043	0,037	0,09	0,077	0,055	0,047		
	Всего	1,53	1,316	0,09	0,077	0,201	0,173	1,821	1,566
3	Проектируемый ж/фонд реконструкция	0,281	0,242			0,02	0,017		
	Итого по ж/обр №9	1,811	1,557	0,09	0,077	0,221	0,190	2,122	1,825
	Жилое образование №Ю								
1	Сохраняемый	13,78	11,849			1,453	1,249		

№п/ п	Потребители	Расчетные тепловые потоки							
		отопление		вентиляция		ГВС (средн)		Всего	
		МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I очередь								
	ж/фонд								
2	Сохраняемые объекты соцкультбыта	2,341	2,013	1,384	1,190	0,34	0,292		
	Всего	16,12	13,862	1,384	1,190	1,793	1,542	19,3	16,593
3	Проектируемые объекты соцкультбыта	0,182	0,156	0,146	0,126	0,04	0,034		
4	Проектируемый ж/фонд	2,092	1,799			0,177	0,152		
	Всего	2,274	1,955	0,146	0,126	0,217	0,187	2,637	2,267
	Итого по ж/обр №10	18,4	15,817	1,53	1,316	2,01	1,728	21,94	18,861
	Жилое образование №11								
1	Сохраняемый ж/фонд	0,542	0,466			0,03	0,026		
2	Сохраняемые объекты соцкультбыта	0,958	0,824	0,259	0,223	0,124	0,107		
	Итого	1,5	1,290	0,259	0,223	0,154	0,133	1,913	1,645
3	Проектируемый ж/фонд	2,316	1,991			0,27	0,232	2,586	2,224
	Итого по ж/обр №11	3,816	3,281	0,259	0,223	0,424	0,325	4,499	3,868
	пос. ГЭС								
1	Проектируемые	0,958	0,824	0,069	0,059	0,093	0,080	1,12	0,963

№п/ п	Потребители	Расчетные тепловые потоки							
		отопление		вентиляция		ГВС (средн)		Всего	
		МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I очередь								
	объекты соцкультбыта								
2	Проектируемый ж/фонд	1,982	1,704			0,135	0,116	2,117	1,820
	Итого	2,94	2,528	0,069	0,059	0,228	0,196	3,237	2,783
	Восточное направление								
1	Сохраняемые объекты соцкультбыта	0,033	0,028	0,02	0,0172	0,007	0,006		
2	Проектируемые объекты соцкультбыта	0,451	0,38779	0,225	0,19347	0,09	0 , 0 9		
	Итого	0,484	0,416	0,245	0,211	0,097	0,083	0,826	0,710
	Западное направление (проектир)	4,18	3,594	2,8	2,408	0,835	0,718	7.815	6.72
	Южное направление (проектир)	3,61	3,104	1,77	1,522	0,721	0,620	6.10	5.25
	Всего на расчетный срок	127.91	109.98	17.03	16.001	16.00	13.76	160.6	138.11

**4. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом**

Подключение потребителей к централизованному теплоснабжению в промышленных зонах не предусматриваются.

## **5. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения на каждом этапе**

Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения на каждом этапе сведено в таблицу 13.

Таблица 13

## Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения на каждом этапе

Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Жилая застройка													
1 этажная (усадебная) застройка	г. Дивногорск	2013	2200	3	1	6600	20	87	191400	12,2	26840	0,164575	0,023079
1 этажная (усадебная) застройка	г. Дивногорск	2014	2200	3	1	6600	20	87	191400	12,2	26840	0,164575	0,023079
1 этажная (усадебная) застройка	г. Дивногорск	2015	2200	3	1	6600	20	87	191400	12,2	26840	0,164575	0,023079
1 этажная (усадебная) застройка	г. Дивногорск	2016	2200	3	1	6600	20	81	178200	12,2	26840	0,153225	0,023079
1 этажная (усадебная) застройка	г. Дивногорск	2017	2200	3	1	6600	20	81	178200	12,2	26840	0,153225	0,023079
1 этажная (усадебная) застройка	г. Дивногорск	2018- 2022	11000	3	1	33000	20	81	891000	12,2	134200	0,766123	0,115392
1 этажная (усадебная) застройка	г. Дивногорск	2023- 2027	11000	3	1	33000	20	81	891000	12,2	134200	0,766123	0,115392
3-4-5 этажная застройка	г. Дивногорск	2013	4500	3	5	13500	20	64	288000	12,2	54900	0,247636	0,047206



Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
3-4-5 этажная застройка	г. Дивногорск	2014	4500	3	5	13500	20	64	288000	12,2	54900	0,247636	0,047206
3-4-5 этажная застройка	г. Дивногорск	2015	4500	3	5	13500	20	64	288000	12,2	54900	0,247636	0,047206
3-4-5 этажная застройка	г. Дивногорск	2016	4500	3	5	13500	20	59	265500	12,2	54900	0,228289	0,047206
3-4-5 этажная застройка	г. Дивногорск	2017	4500	3	5	13500	20	59	265500	12,2	54900	0,228289	0,047206
3-4-5 этажная застройка	г. Дивногорск	2018- 2022	24100	3	5	72300	20	59	142190 0	12,2	294020	1,222614	0,252812
3-4-5 этажная застройка	г. Дивногорск	2023- 2027	24100	3	5	72300	20	59	142190 0	12,2	294020	1,222614	0,252812
5-9 этажная застройка и выше	г. Дивногорск	2013	26600	3	9	79800	20	57	151620 0	12,2	324520	1,303698	0,279037
5-9 этажная застройка и выше	г. Дивногорск	2014	26600	3	9	79800	20	57	151620 0	12,2	324520	1,303698	0,279037
5-9 этажная застройка и выше	г. Дивногорск	2015	26600	3	9	79800	20	57	151620 0	12,2	324520	1,303698	0,279037
5-9 этажная застройка и выше	г. Дивногорск	2016	26600	3	9	79800	20	52	138320 0	12,2	324520	1,189338	0,279037
5-9 этажная застройка и выше	г. Дивногорск	2017	26600	3	9	79800	20	52	138320 0	12,2	324520	1,189338	0,279037

Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
5-9 этажная застройка и выше	г. Дивногорск	2018-2022	133300	3	9	399900	20	52	6931600	12,2	1626260	5,960104	1,398332
5-9 этажная застройка и выше	г. Дивногорск	2023-2027	133300	3	9	399900	20	52	6931600	12,2	1626260	5,960104	1,398332
5-ти этажный жилой дом	с. Овсянка (п. Молодежный)	2015	9000	3	5	27000	20	64	576000	12,2	109800	0,495271	0,094412
2 этажная блокированная застройка	с. Овсянка (п. Молодежный)	2015	7300	3	2	21900	20	73	532900	12,2	89060	0,458212	0,076578
1 этажная (усадебная) застройка	с. Овсянка (п. Молодежный)	2015	10875	3	1	32625	20	87	946125	12,2	132675	0,813522	0,11408
1 этажная (усадебная) застройка	п. Манский	2015	10875	3	1	32625	20	87	946125	12,2	132675	0,813522	0,11408
<b>Итого:</b>												<b>24,187113</b>	<b>5,279682</b>
<b>в т.ч. 1 этажная</b>												<b>2,332421</b>	<b>0,346179</b>
<b>3-5 этажная</b>												<b>3,644714</b>	<b>0,741654</b>
<b>5-9 этажная</b>												<b>18,209978</b>	<b>4,191849</b>
<b>Объектные показатели (I объекты в стадии строительства)</b>													

Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Многоэтажный жилой дом на 62 квартиры	Жил. обр. №4 м-н IV (кв-л 13)	2017	4500	3	9	13500	20	57	256500	12,2	54900	0,220551	0,047206
Многоэтажные жилые дома по 62 квартиры (2 шт.)	Жил. обр. №4 м-н IV (кв-л 15)	2017	7747	3	9	23241	20	57	441579	12,2	94513,4	0,37969	0,081267
Многоэтажный жилой дом	Жил. обр. №4 (кв-л 39)	2015	1940	3	9	5820	20	57	110580	12,2	23668	0,095082	0,020351
Многоэтажный жилой дом	Жил. обр. №7 м-н XIII	2015	2940	3	9	8820	20	57	167580	12,2	35868	0,144093	0,030841
Многоэтажный жилой дом	Жил. обр. №10 (кв-л 19)	2015	6215	3	9	18645	20	57	354255	12,2	75823	0,304605	0,065197
Жилой дом 3-х эт.	Жил. обр. №10 (кв-л 32)	2014	438	3	3	1314	20	73	31974	12,2	5343,6	0,027493	0,004595
Жилой дом 3-х эт. (бывш. д/с)	Жил. обр. №7 м-н XIII	2014	2882	3	3	8646	20	73	210386	12,2	35160,4	0,1809	0,030233
Малозэтажная застройка усадебного типа (18 шт.)	Жил. обр. №7 (кв-л 41)	2015	2548	3	1	7644	20	87	221676	12,2	31085,6	0,190608	0,026729
Малозэтажная застройка усадебного типа (47 шт.)	Жил. обр. №2 (кв-л 2)	2015	4423	3	1	13269	20	87	384801	12,2	53960,6	0,33087	0,046398
<b>Итого:</b>												<b>1,873892</b>	<b>0,352817</b>
<b>в т.ч. от СЦТ</b>												<b>1,352414</b>	<b>0,27969</b>

Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Объектные показатели (II объекты как ранее запроектированные)													
Дом для людей преклонного возраста на 54 места	Жил. обр. №4 м- н IV (кв-л 13)	2017	2016	3	5	6048	20	64	129024	12,2	24595, 2	0,110941	0,021149
Многоэтажная застройка «Клубный бульвар»	Жил. обр. №4 м- ны IV, V (кв-лы 11, 12, 13, 15, 16, 17)	2015	201990	3	9	605970	20	57	115134 30	12,2	246427 8	9,899768	2,118898
Малозэтажная застройка усадебного типа (территория 10,6 га, плотность населения 25 чел/га)	Жил. обр. №13 пос. ГЭС	2015	10600	3	9	31800	20	87	922200	12,2	129320	0,79295	0,111196
Итого:												10,80365 9	2,251243
в т.ч. от СЦТ												10,01070 9	2,140047
Районные показатели (2018-2022)													
Многоэтажная жилая застройка	Жил. обр. №4 (кв-л 29)	2022	2613	3	9	7839	20	52	135876	12,2	31878, 6	0,116833	0,027411

Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Многоэтажная жилая застройка	Жил. обр. №5 (кв-л 31)	2022	9801	3	9	29403	20	52	509652	12,2	119572,2	0,438222	0,102814
Многоэтажная жилая застройка	Жил. обр. №6 м-н XV	2022	8494	3	9	25482	20	52	441688	12,2	103626,8	0,379784	0,089104
Многоэтажная жилая застройка	Жил. обр. №7 (кв-л 37)	2022	4574	3	9	13722	20	52	237848	12,2	55802,8	0,204513	0,047982
Многоэтажная жилая застройка	Жил. обр. №7 м-н XIII	2022	5881	3	9	17643	20	52	305812	12,2	71748,2	0,262951	0,061693
Многоэтажная жилая застройка	Жил. обр. №10	2022	7841	3	9	23523	20	52	407732	12,2	95660,2	0,350587	0,082253
Среднеэтажная жилая застройка	Жил. обр. №5 (кв-л 36)	2022	3750	3	5	11250	20	59	221250	12,2	45750	0,190241	0,039338
Среднеэтажная жилая застройка	Жил. обр. №5 (кв-л 25, 34)	2022	5500	3	5	16500	20	59	324500	12,2	67100	0,27902	0,057696
Среднеэтажная жилая застройка	Жил. обр. №7 (кв-л 37)	2022	4000	3	5	12000	20	59	236000	12,2	48800	0,202924	0,041961
Среднеэтажная жилая застройка	Жил. обр. №7 м-н XIII	2022	3750	3	5	11250	20	59	221250	12,2	45750	0,190241	0,039338

Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Среднеэтажная жилая застройка	Жил. обр. №10 (кв-л 32)	2022	6500	3	5	19500	20	59	383500	12,2	79300	0,329751	0,068186
Среднеэтажная жилая застройка	Жил. обр. №11 (кв-л 26)	2022	10250	3	5	30750	20	59	604750	12,2	125050	0,519992	0,107524
Среднеэтажная жилая застройка	Жил. обр. №11 (кв-л 18)	2022	11000	3	5	33000	20	59	649000	12,2	134200	0,55804	0,115392
Малоэтажная застройка усадебного типа	Жил. обр. №1	2022	1826	3	1	5478	20	81	147906	12,2	22277, 2	0,127177	0,019155
Малоэтажная застройка усадебного типа	Жил. обр. №8	2022	1100	3	1	3300	20	81	89100	12,2	13420	0,076613	0,01154
Малоэтажная застройка усадебного типа	Жил. обр. №9	2022	1500	3	1	4500	20	81	121500	12,2	18300	0,104472	0,015736
<b>Итого:</b>												<b>4,331361</b>	<b>0,927123</b>
<b>в т.ч. от СЦТ</b>												<b>4,023099</b>	<b>0,880692</b>
<b>Районные показатели (2023-2027)</b>													
Многэтажная жилая застройка	г. Дивногорск	2027	133300	3	9	399900	20	52	693160 0	12,2	162626 0	5,960104	1,398332

Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Среднеэтажная жилая застройка	г. Дивногорск	2027	24100	3	5	72300	20	59	1421900	12,2	294020	1,222614	0,252812
Малозэтажная жилая застройка	г. Дивногорск	2027	11000	3	1	33000	20	81	891000	12,2	134200	0,766123	0,115392
<b>Итого:</b>												<b>7,948841</b>	<b>1,766536</b>
<b>в т.ч. от СЦТ</b>												<b>7,182718</b>	<b>1,651144</b>
<b>Общие показатели по объектам культурно-бытового обслуживания</b>													
Общеобразовательные школы	г. Дивногорск	2018-2022	1776	3,5	3	6216	20	0,417	147749	0,8	1420,8	0,127042	0,001222
Общеобразовательные школы	г. Дивногорск	2023-2027	1776	3,5	3	6216	20	0,417	147749	0,8	1420,8	0,127042	0,001222
Детские дошкольные учреждения	г. Дивногорск	2013	2286,6	3,5	2	8003	20	0,521	237666	3,1	7088,3714	0,204356	0,006095
Детские дошкольные учреждения	г. Дивногорск	2014	2286,6	3,5	2	8003	20	0,521	237666	3,1	7088,3714	0,204356	0,006095
Детские дошкольные учреждения	г. Дивногорск	2015	2286,6	3,5	2	8003	20	0,521	237666	3,1	7088,3714	0,204356	0,006095
Детские дошкольные учреждения	г. Дивногорск	2016	2286,6	3,5	2	8003	20	0,521	237666	3,1	7088,3714	0,204356	0,006095

Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Детские дошкольные учреждения	г. Дивногорск	2017	2286,6	3,5	2	8003	20	0,521	237666	3,1	7088,3 714	0,204356	0,006095
Детские дошкольные учреждения	г. Дивногорск	2018- 2022	12997	3,5	2	45489	20	0,521	135088 7	3,1	40290, 257	1,161554	0,034644
Детские дошкольные учреждения	г. Дивногорск	2023- 2027	12997	3,5	2	45489	20	0,521	135088 7	3,1	40290, 257	1,161554	0,034644
Больницы	г. Дивногорск	2013	1525,1	3,5	5	5338	20	0,359	109232	17,5	26690	0,093923	0,02295
Больницы	г. Дивногорск	2014	1525,1	3,5	5	5338	20	0,359	109232	17,5	26690	0,093923	0,02295
Больницы	г. Дивногорск	2015	1525,1	3,5	5	5338	20	0,359	109232	17,5	26690	0,093923	0,02295
Больницы	г. Дивногорск	2016	1525,1	3,5	5	5338	20	0,359	109232	17,5	26690	0,093923	0,02295
Больницы	г. Дивногорск	2017	1525,1	3,5	5	5338	20	0,359	109232	17,5	26690	0,093923	0,02295
Больницы	г. Дивногорск	2018- 2022	8921,4	3,5	5	31225	20	0,359	638958	17,5	156125	0,549405	0,134244
Больницы	г. Дивногорск	2023- 2027	8921,4	3,5	5	31225	20	0,359	638958	17,5	156125	0,549405	0,134244
Поликлиники	г. Дивногорск	2013	52	3,5	1	182	20	0,394	4088	1,5	78	0,003516	0,000068
Поликлиники	г. Дивногорск	2014	52	3,5	1	182	20	0,394	4088	1,5	78	0,003516	0,000068
Поликлиники	г. Дивногорск	2015	52	3,5	1	182	20	0,394	4088	1,5	78	0,003516	0,000068
Поликлиники	г. Дивногорск	2016	52	3,5	1	182	20	0,394	4088	1,5	78	0,003516	0,000068
Поликлиники	г. Дивногорск	2017	52	3,5	1	182	20	0,394	4088	1,5	78	0,003516	0,000068
Поликлиники	г. Дивногорск	2018- 2022	808,86	3,5	1	2831	20	0,394	63579	1,5	1213,2 857	0,054669	0,001044
Поликлиники	г. Дивногорск	2023- 2027	808,86	3,5	1	2831	20	0,394	63579	1,5	1213,2 857	0,054669	0,001044



Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Дом для одиноких и престарелых	г. Дивногорск	2013	380	3,5	3	1330	20	0,521	39498	17	6460	0,033963	0,005555
Дом для одиноких и престарелых	г. Дивногорск	2014	380	3,5	3	1330	20	0,521	39498	17	6460	0,033963	0,005555
Дом для одиноких и престарелых	г. Дивногорск	2015	380	3,5	3	1330	20	0,521	39498	17	6460	0,033963	0,005555
Дом для одиноких и престарелых	г. Дивногорск	2016	380	3,5	3	1330	20	0,521	39498	17	6460	0,033963	0,005555
Дом для одиноких и престарелых	г. Дивногорск	2017	380	3,5	3	1330	20	0,521	39498	17	6460	0,033963	0,005555
Дом для одиноких и престарелых	г. Дивногорск	2018-2022	2000	3,5	3	7000	20	0,521	207879	17	34000	0,178744	0,029235
Дом для одиноких и престарелых	г. Дивногорск	2023-2027	2000	3,5	3	7000	20	0,521	207879	17	34000	0,178744	0,029235
Дома культуры, клубы, кинотеатры	г. Дивногорск	2013	254,29	3,5	3	890	20	0,232	11770	1,3	330,57 143	0,010121	0,000285
Дома культуры, клубы, кинотеатры	г. Дивногорск	2014	254,29	3,5	3	890	20	0,232	11770	1,3	330,57 143	0,010121	0,000285

Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Дома культуры, клубы, кинотеатры	г. Дивногорск	2015	254,29	3,5	3	890	20	0,232	11770	1,3	330,57 143	0,010121	0,000285
Дома культуры, клубы, кинотеатры	г. Дивногорск	2016	254,29	3,5	3	890	20	0,232	11770	1,3	330,57 143	0,010121	0,000285
Дома культуры, клубы, кинотеатры	г. Дивногорск	2017	254,29	3,5	3	890	20	0,232	11770	1,3	330,57 143	0,010121	0,000285
Дома культуры, клубы, кинотеатры	г. Дивногорск	2018- 2022	4037,7	3,5	3	14132	20	0,232	186882	1,3	5249,0 286	0,16069	0,004514
Дома культуры, клубы, кинотеатры	г. Дивногорск	2023- 2027	4037,7	3,5	3	14132	20	0,232	186882	1,3	5249,0 286	0,16069	0,004514
Учреждения бытового обслуживания	г. Дивногорск	2013	20,314	3,5	2	71,1	20	0,44	1784	1,3	26,408 571	0,001534	0,000023
Учреждения бытового обслуживания	г. Дивногорск	2014	20,314	3,5	2	71,1	20	0,44	1784	1,3	26,408 571	0,001534	0,000023
Учреждения бытового обслуживания	г. Дивногорск	2015	20,314	3,5	2	71,1	20	0,44	1784	1,3	26,408 571	0,001534	0,000023
Учреждения бытового обслуживания	г. Дивногорск	2016	20,314	3,5	2	71,1	20	0,44	1784	1,3	26,408 571	0,001534	0,000023

Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Учреждения бытового обслуживания	г. Дивногорск	2017	20,314	3,5	2	71,1	20	0,44	1784	1,3	26,408 571	0,001534	0,000023
Учреждения бытового обслуживания	г. Дивногорск	2018- 2022	124,71	3,5	2	436,5	20	0,44	10948	1,3	162,12 857	0,009414	0,00014
Учреждения бытового обслуживания	г. Дивногорск	2023- 2027	124,71	3,5	2	436,5	20	0,44	10948	1,3	162,12 857	0,009414	0,00014
Бани	г. Дивногорск	2013	287,71	3,5	2	1007	20	0,44	25256	17,5	5035	0,021717	0,00433
Бани	г. Дивногорск	2014	287,71	3,5	2	1007	20	0,44	25256	17,5	5035	0,021717	0,00433
Бани	г. Дивногорск	2015	287,71	3,5	2	1007	20	0,44	25256	17,5	5035	0,021717	0,00433
Бани	г. Дивногорск	2016	287,71	3,5	2	1007	20	0,44	25256	17,5	5035	0,021717	0,00433
Бани	г. Дивногорск	2017	287,71	3,5	2	1007	20	0,44	25256	17,5	5035	0,021717	0,00433
Бани	г. Дивногорск	2018- 2022	1592	3,5	2	5572	20	0,44	139746	17,5	27860	0,12016	0,023956
Бани	г. Дивногорск	2023- 2027	1592	3,5	2	5572	20	0,44	139746	17,5	27860	0,12016	0,023956
Прачечные	г. Дивногорск	2013	282,86	3,5	2	990	20	0,255	14390	17,5	4950	0,012374	0,004257
Прачечные	г. Дивногорск	2014	282,86	3,5	2	990	20	0,255	14390	17,5	4950	0,012374	0,004257
Прачечные	г. Дивногорск	2015	282,86	3,5	2	990	20	0,255	14390	17,5	4950	0,012374	0,004257
Прачечные	г. Дивногорск	2016	282,86	3,5	2	990	20	0,255	14390	17,5	4950	0,012374	0,004257
Прачечные	г. Дивногорск	2017	282,86	3,5	2	990	20	0,255	14390	17,5	4950	0,012374	0,004257
Прачечные	г. Дивногорск	2018- 2022	2095,7	3,5	2	7335	20	0,255	106615	17,5	36675	0,091673	0,031535
Прачечные	г. Дивногорск	2023- 2027	2095,7	3,5	2	7335	20	0,255	106615	17,5	36675	0,091673	0,031535
Химчистки	г. Дивногорск	2013	84,857	3,5	2	297	20	0,255	4317	17,5	1485	0,003712	0,001277

Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	пт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Химчистки	г. Дивногорск	2014	84,857	3,5	2	297	20	0,255	4317	17,5	1485	0,003712	0,001277
Химчистки	г. Дивногорск	2015	84,857	3,5	2	297	20	0,255	4317	17,5	1485	0,003712	0,001277
Химчистки	г. Дивногорск	2016	84,857	3,5	2	297	20	0,255	4317	17,5	1485	0,003712	0,001277
Химчистки	г. Дивногорск	2017	84,857	3,5	2	297	20	0,255	4317	17,5	1485	0,003712	0,001277
Химчистки	г. Дивногорск	2018- 2022	452	3,5	2	1582	20	0,255	22995	17,5	7910	0,019773	0,006802
Химчистки	г. Дивногорск	2023- 2027	452	3,5	2	1582	20	0,255	22995	17,5	7910	0,019773	0,006802
Гостиницы	г. Дивногорск	2013	40,914	3,5	3	143,2	20	0,521	4253	17	695,54 286	0,003657	0,000599
Гостиницы	г. Дивногорск	2014	40,914	3,5	3	143,2	20	0,521	4253	17	695,54 286	0,003657	0,000599
Гостиницы	г. Дивногорск	2015	40,914	3,5	3	143,2	20	0,521	4253	17	695,54 286	0,003657	0,000599
Гостиницы	г. Дивногорск	2016	40,914	3,5	3	143,2	20	0,521	4253	17	695,54 286	0,003657	0,000599
Гостиницы	г. Дивногорск	2017	40,914	3,5	3	143,2	20	0,521	4253	17	695,54 286	0,003657	0,000599
Гостиницы	г. Дивногорск	2018- 2022	572,86	3,5	3	2005	20	0,521	59543	17	9738,5 714	0,051198	0,008374
Гостиницы	г. Дивногорск	2023- 2027	572,86	3,5	3	2005	20	0,521	59543	17	9738,5 714	0,051198	0,008374
Отделение связи	г. Дивногорск	2015	1540	3,5	3	5390	20	0,243	74657	1,3	2002	0,064194	0,001722
Отделение связи	г. Дивногорск	2016	1540	3,5	3	5390	20	0,243	74657	1,3	2002	0,064194	0,001722
Отделение связи	г. Дивногорск	2017	1540	3,5	3	5390	20	0,243	74657	1,3	2002	0,064194	0,001722

Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Отделение связи	г. Дивногорск	2018-2022	4620	3,5	3	16170	20	0,243	223971	1,3	6006	0,192581	0,005165
Отделение связи	г. Дивногорск	2023-2027	4620	3,5	3	16170	20	0,243	223971	1,3	6006	0,192581	0,005165
Спортивные залы	г. Дивногорск	2013	24,943	3,5	2	87,3	20	0,255	1269	17,5	436,5	0,001092	0,000376
Спортивные залы	г. Дивногорск	2013	24,943	3,5	2	87,3	20	0,255	1269	17,5	436,5	0,001092	0,000376
Спортивные залы	г. Дивногорск	2014	24,943	3,5	2	87,3	20	0,255	1269	17,5	436,5	0,001092	0,000376
Спортивные залы	г. Дивногорск	2015	24,943	3,5	2	87,3	20	0,255	1269	17,5	436,5	0,001092	0,000376
Спортивные залы	г. Дивногорск	2016	24,943	3,5	2	87,3	20	0,255	1269	17,5	436,5	0,001092	0,000376
Спортивные залы	г. Дивногорск	2017	24,943	3,5	2	87,3	20	0,255	1269	17,5	436,5	0,001092	0,000376
Спортивные залы	г. Дивногорск	2018-2022	330,57	3,5	2	1157	20	0,255	16817	17,5	5785	0,014461	0,004975
Спортивные залы	г. Дивногорск	2023-2027	330,57	3,5	2	1157	20	0,255	16817	17,5	5785	0,014461	0,004975
Бассейн	г. Дивногорск	2013	27,429	3,5	2	96	20	0,255	1396	17,5	480	0,001201	0,000413
Бассейн	г. Дивногорск	2014	27,429	3,5	2	96	20	0,255	1396	17,5	480	0,001201	0,000413
Бассейн	г. Дивногорск	2015	27,429	3,5	2	96	20	0,255	1396	17,5	480	0,001201	0,000413
Бассейн	г. Дивногорск	2016	27,429	3,5	2	96	20	0,255	1396	17,5	480	0,001201	0,000413
Бассейн	г. Дивногорск	2017	27,429	3,5	2	96	20	0,255	1396	17,5	480	0,001201	0,000413
Бассейн	г. Дивногорск	2018-2022	371,43	3,5	2	1300	20	0,255	18896	17,5	6500	0,016248	0,005589

Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Бассейн	г. Дивногорск	2023-2027	371,43	3,5	2	1300	20	0,255	18896	17,5	6500	0,016248	0,005589
<b>Итого:</b>												<b>7,644728</b>	<b>0,81956</b>
<b>Общие показатели по объектам культурно-бытового обслуживания</b>													
Детские сады	Жил. обр. №1	2017	2700	3,5	2	9450	20	0,521	280637	3,1	8370	0,241305	0,007197
Детские сады	Жил. обр. №4	2017	1435,7	3,5	2	5025	20	0,521	149228	3,1	4450,7 143	0,128313	0,003827
Детские сады	Жил. обр. №4	2018-2022	1411,1	3,5	2	4939	20	0,521	146674	3,1	4374,5 429	0,126117	0,003762
Рынок и торговля	Жил. обр. №4	2017	3621,4	3,5	2	12675	20	0,255	184232	1,1	3983,5 714	0,158412	0,003426
Рынок и торговля	Жил. обр. №4	2018-2022	7242,6	3,5	2	25349	20	0,255	368448	1,1	7966,8 286	0,316809	0,006851
Предприятия общественного питания	Жил. обр. №5	2018-2022	164,57	3,5	2	576	20	0,44	14447	3,2	526,62 857	0,012423	0,000453
Оздоровительный комплекс (зал настольного тенниса, тренажерный и лечебной физкультуры)	Жил. обр. №5	2018-2022	906,86	3,5	2	3174	20	0,255	46135	17,5	15870	0,039669	0,013646
Отделение банка и связи	Жил. обр. №5	2018-2022	1488	3,5	3	5208	20	0,243	72137	1,3	1934,4	0,062027	0,001664

Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Детский сад	Жил. обр. №5	2018-2022	2160	3,5	2	7560	20	0,521	224510	3,1	6696	0,193044	0,005758
Общеобразовательная школа	Жил. обр. №5	2018-2022	6857,1	3,5	3	24000	20	0,417	570456	0,8	5485,7143	0,490504	0,004717
Поликлиника	Жил. обр. №5	2018-2022	3300	3,5	1	11550	20	0,394	259390	1,5	4950	0,223036	0,004257
Аптека	Жил. обр. №5	2018-2022	31,429	3,5	1	110	20	0,266	1668	1,1	34,571429	0,001435	0,000003
Торговля	Жил. обр. №5	2018-2022	1120	3,5	2	3920	20	0,255	56978	1,1	1232	0,048993	0,00106
Детский сад	Жил. обр. №7	2018-2022	1080	3,5	2	3780	20	0,521	112255	3,1	3348	0,096522	0,002879
Гостиница	Жил. обр. №7	2018-2022	5371,4	3,5	3	18800	20	0,521	558304	17	91314,286	0,480056	0,078517
Ресторан-кафе	Жил. обр. №7	2018-2022	685,71	3,5	1	2400	20	0,487	66622	3,2	2194,2857	0,057285	0,001887
Спортивно-оздоровительный центр баня-сауна	Жил. обр. №7	2018-2022	1257,1	3,5	2	4400	20	0,255	63954	17,5	22000	0,054991	0,018917
Больницы	Жил. обр. №7	2018-2022	7971,4	3,5	5	27900	20	0,359	570918	17,5	139500	0,490902	0,119949
Аптеки	Жил. обр. №7	2018-2022	94,286	3,5	1	330	20	0,266	5004	1,1	103,71429	0,004303	0,000009
Торгово-бытовой комплект	Жил. обр. №7	2018-2022	388,57	3,5	2	1360	20	0,255	19768	1,3	505,14286	0,016998	0,000435

Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	шт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Торгово-бытовой комплект	Жил. обр. №7	2018-2022	2012	3,5	2	7042	20	0,255	102356	1,3	2615,6	0,088011	0,00225
Объекты бытового обслуживания	Жил. обр. №7	2018-2022	291,43	3,5	2	1020	20	0,44	25582	1,3	378,85 714	0,021997	0,000326
Детский сад	Жил. обр. №13 пос. ГЭС	2018-2022	1080	3,5	2	3780	20	0,521	112255	3,1	3348	0,096522	0,002879
Дом для одиноких и престарелых	Жил. обр. №13 пос. ГЭС	2018-2022	8571,4	3,5	3	30000	20	0,521	890910	17	145714 ,29	0,766045	0,125292
Аптеки	Жил. обр. №13 пос. ГЭС	2018-2022	50	3,5	1	175	20	0,266	2654	1,1	55	0,002283	0,000048
Административно-хозяйственные здания	Жил. обр. №13 пос. ГЭС	2018-2022	850	3,5	3	2975	20	0,382	64778	1,3	1105	0,0557	0,000951
Торгово-бытовой комплект	Жил. обр. №13 пос. ГЭС	2018-2022	1680	3,5	2	5880	20	0,255	85466	1,3	2184	0,073488	0,001878
Рекреационно-спортивная открытая площадка (подсобные помещения, раздевалки)	Восточное направление	2018-2022	5302,9	3,5	2	18560	20	0,255	269770	17,5	92800	0,231961	0,079794



Наименование	Адрес	Год	Площадь общая	Высота здания	Количество этажей	Объем здания	Внутренняя температура	Удельные Тепловые потери	Расход тепла на отопление	Удельный расход тепла на ГВС	Расход тепла на ГВС	Расход тепла на отопление	Расход тепла на ГВС
			м²	м	пт.	м³	°С	Вт/м² или Вт/м³	Вт	Вт/м²	Вт	Гкал/ч	Гкал/ч
Прачечная и химчистка	Восточное направление	2018- 2022	3857,1	3,5	2	13500	20	0,255	196223	17,5	67500	0,168722	0,05804
Пожарное депо	Восточное направление	2018- 2022	685,71	3,5	3	2400	20	0,382	52258	1,3	891,42 857	0,044934	0,000767
Рекреационно- спортивный «Горнолыжный комплекс»	Южное направление	2018- 2022	3200	3,5	2	11200	20	0,255	162792	17,5	56000	0,139976	0,048152
Детский сад	с. Овсянка	2017	1080	3,5	2	3780	20	0,521	112255	3,1	3348	0,096522	0,002879
Детский сад	п. Усть-Мана	2017	1080	3,5	2	3780	20	0,521	112255	3,1	3348	0,096522	0,002879
Детский сад	п. Манский	2018- 2022	1080	3,5	2	3780	20	0,521	112255	3,1	3348	0,096522	0,002879
Детский сад	п. Слизнево	2018- 2022	1080	3,5	2	3780	20	0,521	112255	3,1	3348	0,096522	0,002879
Детский сад	с. Овсянка	2018- 2022	1080	3,5	2	3780	20	0,521	112255	3,1	3348	0,096522	0,002879
Общеобразовательная школа	п. Усть-Мана	2017	6857,1	3,5	3	24000	20	0,417	570456	0,8	5485,7 143	0,490504	0,004717
Общеобразовательная школа	п. Слизнево	2018- 2022	6857,1	3,5	3	24000	20	0,417	570456	0,8	5485,7 143	0,490504	0,004717
Пожарный пост	с. Овсянка	2017	171,43	3,5	3	600	20	0,382	13065	1,3	222,85 714	0,011234	0,000192
Пожарный пост	п. Слизнево	2017	171,43	3,5	3	600	20	0,382	13065	1,3	222,85 714	0,011234	0,000192

## **Приложение 1. Схема расположения перспективной тепловой нагрузки**