



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДЖИ ДИНАМИКА»**

**Утверждаемая часть
схемы теплоснабжения
села Сибирцево 2-е Сибирцевского 2-го
сельсовета Венгеровского района
Новосибирской области на 2013-2017 годы и
на период до 2028 года.**



**Санкт-Петербург
2013 год**



Общество с ограниченной ответственностью

«Джи Динамика»

195009, Санкт-Петербург, ул. Комсомола, д.41, лит. А, офис 519

тел./факс (812)33-55-140

ИНН/КПП 7804481441/780401001 ОГРН 1127847145370

**УТВЕРЖДЕНО:
Постановлением**

№ _____ от _____

**Утверждаемая часть
схемы теплоснабжения
села Сибирцево 2-е Сибирцевского 2-го
сельсовета Венгеровского района
Новосибирской области на 2013-2017 годы и
на период до 2028 года.**

Генеральный директор

А.С. Ложкин

Главный инженер проекта

К.И. Крашенинников

**Санкт-Петербург
2013 год**

I	Утверждаемая часть
	Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа.
	Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей
	Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя
	Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии
	Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них
	Раздел 6. Перспективные топливные балансы
	Раздел 7 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение
	Раздел 8. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации
	Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии
	Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям
II	Обосновывающие материалы

Оглавление

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа.....	3
Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.	3
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.	3
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.	4
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.	4
Раздел 6. Перспективные топливные балансы.	4
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.	5
Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	6
Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.....	6

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

На территории села Сибирцево 2-е расположено 2 населенных пункта: д.Георгиевка с численностью населения – 116 человек и село Сибирцево 2-е с численностью населения – 662 человека.

Трудовая деятельность жителей Сибирцевского 2-е сельсовета связана с сельским хозяйством.

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

По данным генерального плана строительство новых промышленных предприятий с использованием тепловой энергии в технологических процессах предусмотрено только в деревне Георгиевка. Планируется построить производство по переработке молока с использованием пара для технологических целей и ферму КРС на 600 голов. Снабжать паром производство планируется локально от блочно-модульной котельной, которую также предполагается построить в расчетный срок.

Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Резерв тепловой мощности на данный момент имеется на Центральной котельной. Так как производство тепловой энергии неэффективно на данной котельной, и установленная мощность превышает необходимую нагрузку, предлагается реконструировать котельную с переводом на газ и уменьшением мощности. Это будет возможно в случае реализации программы газификации с. Сибирцево 2-е.

Перспективный баланс тепловой мощности при установке блочно-модульной газовой котельной 0,5 МВт представлен в таблице 1.

Таблица1 - Перспективный баланс тепловой мощности

Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Мощность источника нетто, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепловой сети, Гкал/ч	Дефицит(-) /резерв(+), Гкал/ч
0,42	0,42	0,41	0,40	0,01	0,0

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

На источнике тепловой энергии не установлена система химводоочистки. Системы ХВО на вновь строящихся и реконструируемых объектах предусмотрена в поставке блоков котельной.

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Предусматривается реконструкция Центральной котельной и замена ее блочно-модульной котельной 0,5 МВт в селе Сибирцево 2-е и строительство блочно-модульной паровой котельной в деревне Георгиевка для промышленных нужд.

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Так как 80% участков тепловых сетей изношены более чем на 85% и не имеют изоляции, предлагается для уменьшения тепловых потерь реконструировать данные участки.

Таблица2 - Затраты на реконструкцию тепловых сетей

Длина участка, м	Диаметр участка, м	Стоимость реконструкции, тыс. руб.
350,0	0,13	3430
32,0	0,05	224
30,0	0,05	210
14,0	0,05	98
30,0	0,05	210
80,0	0,08	616
14,0	0,05	98
Всего, тыс. руб.		4886,0

Раздел 6. Перспективные топливные балансы.

Тепловая энергия на территории города вырабатывается на котельных. Удельный расход топлива на отопление за 2011 год составил 280 кг у.т./Гкал.

Оценочно при переводе на газ и работе блочно-модульной котельной расход условного топлива составит 155,3 кг у.т./Гкал, так как теплотворная способность газа выше и КПД котлов будет находиться в пределах 92-93%.

Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Эффективность реконструкции тепловых сетей можно оценить значением снижения тепловых потерь через изоляцию. На сегодняшний день нормативные потери тепловой энергии через изоляцию составляют 235 Гкал/год.

При перекладке нормативные потери тепловой энергии будут составлять 159 Гкал/год.

Таблица 3 - Нормативные тепловые потери при перекладке т/с

Нормируемые потери тепла через изоляцию, с ПСВ и суммарные для тепловых сетей на балансе предприятия											
Месяцы	Среднемесячные и среднегодовые часовые ТП через изоляцию, Гкал/ч			Месячные и годовые ТП через изоляцию, Гкал			с нормативной утечкой	пусковое заполнение	регламентные испытания	Месячные ТП с ПСВ, Гкал	Месячные ТП через изоляцию и с ПСВ, Гкал
	подземная прокладка	надземная прокладка трубопроводов		подземная прокладка	надземная прокладка	Суммарные					
		подающего	обратного								
Январь	0,027	0,000	0,000	20	0	20	1,1			1	21
Февраль	0,026	0,000	0,000	17	0	17	1,0			1	18
Март	0,023	0,000	0,000	17	0	17	1,0			1	18
Апрель	0,018	0,000	0,000	13	0	13	0,7			1	14
Май	0,025	0,000	0,000	19	0	19	0,5			0	19
Июнь											
Июль											
Август											
Сентябрь	0,025	0,000	0,000	18	0	18	0,5			0	19
Октябрь	0,017	0,000	0,000	12	0	12	0,7	0,5	0,2	1	13
Ноябрь	0,022	0,000	0,000	16	0	16	0,9			1	16
Декабрь	0,026	0,000	0,000	19	0	19	1,1			1	20
Год	0,023	0,000	0,000	151	0	151	7,6	0,5	0,2	8	159

В среднем годовая экономия тепловой энергии составит 76 Гкал/год. При стоимости тепловой энергии 1889,1 руб./Гкал экономия в год составит 143,6 тыс. руб.

Строительство блочно-модульной котельной на 0,5 МВт в ценах 2015 года составит 12000 тыс. руб.

В реконструкцию тепловых сетей необходимо вложить 9772 тыс. руб.

На капитальный ремонт котлов и насосного оборудования для обеспечения качественного и надежного теплоснабжения необходимо затратить оценочно 500 тыс. руб.

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

В качестве единой теплоснабжающей организации, действующей на территории села Сибирцево 2-е, предлагается МУП «Сибирцевское 2-е ЖКХ»; данная организация является единственной теплоснабжающей организацией на территории села.

Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

В селе Сибирцево 2-е действует один источник теплоснабжения – Центральная котельная. Котельная обеспечивает тепловой энергией потребителей села. Котельная дома-интерната не оказывает услуги по снабжению теплом населения. Распределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не планируется.

Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям.

Бесхозных тепловых сетей на территории Сибирцевского 2-е сельсовета не выявлено.