ПРОЕКТ

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

ВАРНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

ВАРНЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

1. **Общие положения**

Основанием для разработки схемы теплоснабжения Варненского сельского поселения Варненского муниципального района является:

- Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27.07.2010 года № 190-ФЗ;

- Постановление Правительства РФ «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» от 22.02.2012 г. №154

-Программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры на 2010-2015 годы в Варненском муниципальном районе»

-Генеральный план Варненского сельского поселения.

1. **Состав схемы теплоснабжения сельского поселения на период с 2013 до 2027 года.**

Разработанная схема теплоснабжения включает в себя:

1. Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения.
2. Общую характеристику сельского поселения.
3. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения в с. Варна. Характеристики котельных. Информация о ресурсоснабжающей организации. Структура тепловых сетей. Параметры тепловых сетей. Планируемые мероприятия по реконструкции источников теплоснабжения и тепловых сетей.
4. Перспективное потребление тепловой мощности и тепловой энергии на цели теплоснабжения в административных границах поселения.
5. Графическую часть: план сельского поселения с указанием тепловых нагрузок и нанесением источников тепловой энергии с магистральными тепловыми сетями по существующему состоянию.
6. **Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения**

Схема теплоснабжения поселения разрабатывается в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а так же экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема теплоснабжения сельского поселения представляет документ, в котором обосновывается необходимость и экономическая целесообразность проектирования и строительства новых, расширения и реконструкции существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей, средств их эксплуатации и управления с целью обеспечения энергетической безопасности, развития экономики поселения и надежности теплоснабжения потребителей.

Основными задачами при разработке схемы теплоснабжения сельского поселения на период до 2027 года являются:

1. Обследование системы теплоснабжения и анализ существующей ситуации в теплоснабжении сельского поселения.
2. Выявление дефицита тепловой мощности и формирование вариантов развития системы теплоснабжения для ликвидации данного дефицит.
3. Выбор оптимального варианта развития теплоснабжения и основные рекомендации по развитию системы теплоснабжения сельского поселения до 2027 года.

Теплоснабжающая организация определяется схемой теплоснабжения. Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплонабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф организации коммунального комплекса.

1. **Общая характеристика сельского поселения**

Варненское сельское поселение расположено в центральной части района. Границами сельского поселения являются: на северо-западе – Новоуральское сельское поселение, на юге - Катенинское сельское поселение, на востоке – Покровское сельское поселение.

Площадь сельского поселения – Sс.п.=12 259,6 га (площадь населенных пунктов составляет 1584,54 га), протяженность территории в направлении с севера на юг составляет - 23400 км, с запада на восток - 12146 км. В состав поселения входит 2 населенный пункт: с. Варна, п. Кызыл-Маяк. Административный центр поселения – с. Варна. Общая численность населения сельского поселения на исходный год составила – 10547 чел. Плотность населения на территории поселения – 1,2 чел./км².

Климат континентальный. Зима холодная и продолжительная, лето относительно жаркое, с периодически повторяющимися засухами.

Переход средних суточных температур воздуха через плюс 10°С весной приходится на первую декаду мая, осенью – на вторую декаду сентября. Заморозки прекращаются, как правило, в третьей декаде мая. За год в районе выпадает 250-340 мм осадков, температура самого холодного месяца (январь) минус 16,9° С (среднегодовая), самого теплого (июля) плюс 18,3° С, абсолютный минимум минус 46° С, максимум плюс 39° С;

- среднегодовое количество осадков составляет 340 мм (15% осадков приходится на летний период);

- продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет 145 дней;

- высота снежного покрова – 20 см;

- преобладают юго-западные и северные ветра, скорость ветра достигает 8,1 м/сек при среднемесячной 4,0 м/сек. Глубина промерзания грунтов -1,9 м;

Продолжительность отопительного периода 236 дней.

1. **Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.**

В настоящее время в с. Варна сложились шесть независимых систем теплоснабжения: ТК «Набережная», тепловая мощность 8 Гкал/час; ТК «Больница», тепловая мощность 4,8 Гкал/час; ТК «УПК» тепловая мощность 0,86 Гкал\час; ТК «Микрорайон» тепловая мощность 17,6 Гкал\час; ТК «ст. Тамерлан» тепловая мощность 4,3Гкал\час, ТК «Детский сад» тепловая мощность 0,17Гкал\час.

Потребителями тепла являются:

- существующая капитальная жилая застройка;

- поселковый соцкультбыт;

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  пп | Название котельной | Собственник | | Обслуживающая организация | Вид топлива | Марка котлов | количество | Установленная мощность | Присоединенная нагрузка | Отапливаемые объекты | | | | | | Протяженность теплосетей (км) | | |
| Жилищный фонд | | | Прочие потребители | | |
| наименование | Кол-во домов (штук) | Площадь м² | наименование | | Площадь |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | | |
| 1 | ТП «УПК» | ОАО «Карталинские эл. тепл. cети» | | Филиал ОАО «Челябкоммунэнерго» Карталинские ЭТС | газ | КВ-ГМ-0,5-115А | 2 | 0,86 | 0,75 | 1эт. | 3 | 320 | ПТУ-88  д/ сад№8  школа | | 4233  1800  2383 | 0,531 | | |
| **8416** |
| 2 | ТП «Больница» | ОАО «Карталинские эл. тепл. cети» | | Филиал ОАО «Челябкоммунэнерго» Карталинские ЭТС | газ | КСВ-1,86 | 3 | 4,8 | 1,15 | 2эт.  .3эт. | 1  1 | 668,1  821,4 | больница | | 9318 | 1,34 | | |
|  |  |  |  |  | |  |  | | |
| **9318** |
| 3 | ТП «Микрорайон» | ОАО «Карталинские эл. тепл. cети» | | Филиал ОАО «Челябкоммунэнерго» Карталинские ЭТС | газ | КСВ-1,86  КВ-2 | 6  4 | 17,6 | 4,76 | 1эт.  2-.3эт. | 14  36 | 759,4  27968,8 | школа  д/ сад  военкомат  баня  магазин (8шт.)  ПМК  Кафе  Водоканал | | 7139  3240  130  8345 | 6,620 | | |
| **10509** |
| 4 | ТП «Набережная» | ОАО «Карталинские эл. тепл. cети» | | Филиал ОАО «Челябкоммунэнерго» Карталинские ЭТС | газ | КВ-2 | 4 | 8,0 | 1,93 | 1эт. | 21 | 1300,5 | РДК  музей  библиотека  ДШИ  гимназия  ДЮСШ  Администрация  Адм. Здание  Погранич.  БТИ  Ковр. Цех  Почта  РКЦ  ОСБ  Нар.суд  фотоателье | | 1475  350  693  864  836  1175  816  5642 | 4,94 | | |
| **11851** |
|  | 5 | ТП «ст. Тамерлан» | Адм. Варненского района | ООО «Стройкомплекс» | | газ | Братск1Г | 5 | 4,3 | 2,0 | 1эт.  2-3эт. | 18  9 | 2168  7260 | школа  вокзл  дом связи  автостанция | 2267  5011 | | 3,0 | |  | |
| **7278** | |
| 6 | ТП «Дет. сад» | Варненское сельское поселение | ООО «Стройкомплекс» | | газ | Хопер-100 | 2 | 0,17 | 0,08 |  |  |  | д/ сад№8 | 986 | | 0,02 | |  | |
| **986** | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | |

На централизованное теплоснабжение принимается вся жилая многоэтажная застройка. Сохраняемая и новая усадебная застройка централизованным теплоснабжением не обеспечивается.

В ряде случаев целесообразно рассматривать варианты децентрализованного теплоснабжения: строительство новых теплоисточников на газе, приближенных к потребителю тепла, мощность которых в каждом конкретном случае должна обосновываться; или автономных источников теплоснабжения (встроенные и пристроенные к зданию котельные, автоматизированные местные блочные или блок - модульные котельные полной заводской готовности). Особенно актуально использование таких котельных при размещении дополнительных объектов в районах, застроенных по утвержденным проектам планировки, в районах подлежащих частичной реконструкции существующей застройки с увеличением тепловых нагрузок, для теплоснабжения объектов удаленных от центра тепловых нагрузок.

Для обеспечения эффективной работы систем теплоснабжения села и улучшения состояния окружающей среды планируется выполнение мероприятий по следующим направлениям:

* поэтапная замена морально и физически устаревшего оборудования на основных источниках на автоматизированные котлоагрегаты нового поколения с высокими техническими и экологическими характеристиками;
* строительство новых теплоисточников (возможно и взамен устаревших) с использованием элементов малой энергетики;
* использование автономных теплогенераторов современных модификаций, работающих на едином энергоносителе – газе;
* ликвидация мелких нерентабельных котельных;
* организация учёта тепла у потребителей.
* реконструкция (замена) тепловых сетей с применением энергоэффективной тепловой изоляцией.

Источники теплоснабжения.

Основными источниками теплоснабжения остаются производственно- отопительные котельные ТК «Больница», с увеличением тепловой мощности до 9.2 Гкал\ч,; ТК «УПК» с увеличением тепловой мощности до 1.7 Гкал\час; ТК «Микрорайон» тепловая мощность 17,6 Гкал\час; ТК «ст. Тамерлан» тепловая мощность 4,3Гкал\час, котлы «Братск 1Г»-5 штук, срок службы котлов-22 года; ТК «Детский сад» тепловая мощность 0,17 Гкал\час, котел №1-«Хопер-100»; срок службы-3года, котел №2-«Хопер-100»; срок службы-8лет; ТК «Набережная», тепловая мощность 8 Гкал/час.

Теплоснабжение усадебной и блокированной застройки предусматривается от собственных газовых отопительных агрегатов.

Схема теплоснабжения

Существующая схема теплоснабжения села Варна частично сохраняется и на первую очередь и на расчетный срок.

Планируемые мероприятия по реконструкции источников теплоснабжения и тепловых сетей:

1. Реконструкция (замена) тепловых сетей от всех источников теплоснабжения, в период с 2014г. по 2027г., с применением энергоэффективной тепловой изоляцией.

2. ТК «Микрорайон»: теплоснабжение многоэтажной застройки (7,57 Гкал\ч – на расчетный срок) - от существующей производственно- отопительной котельной, с реконструкцией здания и модернизацией оборудования котельной.

ТК «Больница»: теплоснабжение больничного комплекса и 2-х этажной застройки (9,16 Гкал\ч – на расчетный срок) - от существующей производственно- отопительной котельной, с реконструкцией здания и модернизацией оборудования котельной.

ТК «УПК»: теплоснабжение общеобразовательной школы, детского сада, профессионально- технического училища (1,65 Гкал\час - на расчетный срок) - от существующей производственно- отопительной котельной, с реконструкцией здания и модернизацией оборудования котельной..

ТК «Тамерлан»: теплоснабжение 2-3х этажной застройки (1,39 Гкал\час)

от существующей производственно- отопительной котельной, с реконструкцией здания и модернизацией оборудования котельной.

ТК «Детский сад» теплоснабжение детского сада тепловая мощность 0,17 Гкал\час, от существующей производственно- отопительной

котельной.

**6. Перспективное потребление тепловой мощности и тепловой энергии**

В перспективе планируется в с. Варна реконструкция зданий и модернизация оборудования котельных, для теплоснабжения 2-х, 3-х этажной жилой застройки и объектов соцкультбыта.

Застройщики индивидуального жилищного фонда используют автономные источники теплоснабжения. В связи с этим потребность в строительстве новых тепловых сетей, с целью обеспечения приростов тепловой нагрузки в существующих зонах действия источников теплоснабжения, приросте тепловой нагрузки для целей отопления, горячего водоснабжения отсутствует. Основными обслуживающими организациями остаются: филиал ОАО «Челябкоммунэнерго» Карталинские ЭТС; ООО «Стройкомплекс».