



**АДМИНИСТРАЦИЯ ЕКАТЕРИНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 19.01.2021 г. № 16-Р
р.п. Екатериновка

**Об актуализации схемы теплоснабжения
р.п. Екатериновка.**

На основании Федерального закона от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», руководствуясь Уставом Екатериновского муниципального образования :

- 1.Актуализировать схему теплоснабжения р.п.Екатериновка на 2021 год согласно приложения № 1.
- 2.Настоящее распоряжение обнародовать на информационном стенде администрации Екатериновского муниципального района и разместить на официальном сайте в сети интернет администрации Екатериновского муниципального района.
- 3.Контроль за выполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

**Глава Екатериновского
муниципального района**



С.Б.Зязин

Схема теплоснабжения р.п. Екатериновка

Основанием для разработки схемы теплоснабжения р.п. Екатериновка является:

- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190 -ФЗ «О теплоснабжении»;
- Генеральный план поселка.

1. Общие положения

Схема теплоснабжения поселка— документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития и вывода из эксплуатации с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

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

2. Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

- определить возможность отключения от сетей теплоснабжения объекта капитального строительства и организации из-за выхода такового за радиус эффективного теплоснабжения
- повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей р.п.Екатериновка тепловой энергией;
- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

3. Пояснительная записка схемы теплоснабжения

Р.п.Екатериновка основан в 1821.

Первого января 1928 года Екатериновка была наречена районным центром. В 1958 году Екатериновка была переименована в поселок городского типа. В нем насчитывалось двадцать одна улица и более пяти тысяч жителей.

В 1960 году к нашему району были присоединены часть сел Салтыковского и большинство населенных пунктов Бакурского районов.

В 1963 году район расформировали, одну часть передали Аткарку, другую – Ртищеву. В 1965 году район снова восстановили в рамках 1960 года.

В конце шестидесятых - начале семидесятых годов начала действовать асфальтированная дорога до Калининска, а оттуда до Саратова и Балашова, а позже прошла рядом с Екатериновкой бетонная трасса Тамбов – Саратов, то есть создали самые благоприятные условия для расширения и развития нашего поселка.

Площадь – 8,4 км².

Население - 6272 человек.

Имеются ж.д. станция.

Отклонение от московского времени, часы: 0

Географическая широта: 51°56'

Географическая долгота: 43°30'

Основные промышленные предприятия: ОАО "Екатериновская мука", ОАО "Екатериновский элеватор", ОАО «Заря» молокозавод, Функционируют строительные и дорожные организации.

Среднегодовая многолетняя температура воздуха составляет 4,3°С. Самым теплым месяцем является июль, средняя температура которого колеблется в пределах 16,9°-17,8°С. Средняя многолетняя температура зимы (январь) составляет (-)7,9°-(-) 8,7°С. Число дней с отрицательной температурой во все часы суток – 93.

4. Существующее состояние системы теплоснабжения.

Теплоснабжение общественной застройки на территории р.п. Екатериновка осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы автономными газовыми теплогенераторами. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Крупные общественные здания, некоторые производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. На территории р.п. Екатериновка функционирует 3 тепловых источника. Эксплуатацию 3 котельных и прилегающих к ним тепловых сетей осуществляет ООО «Екатериновка-тепло».

Центральная котельная, являющаяся источником теплоснабжения «Администрации Екатериновского муниципального района», «здание МБОУ СОШ №1», «Здание Библиотеки, Управления культуры и кино». Котельная построена в 1968 году, установленное оборудование – 2 котла КСВ, 3 котла RSA-300, общей мощностью 2,0 Гкал в час. Теплотрасса, построенная в 1968 году, протяженностью 0,905 км, физически изношена на 70%, требует ремонта. На 1 января 2020 года присоединенная тепловая мощность котельной составляет 1,72 Гкал в час.

Котельная №2 –РУС, являющаяся источником теплоснабжения «здание Администрации Екатериновского муниципального образования», «Судебный департамент», «МКДОУ «Улыбка», «здание управления образования», «здание ПАО «Ростелеком», АО «Почта России», Дом культуры. Котельная построена в 1977 году, установленное оборудование – 3 котла «Бизон-400» общей мощностью 1,08 Гкал в час. Теплотрасса, построенная в 1977 году, протяженностью 0,520 км, требует ремонта. На 1 января 2020 года присоединенная тепловая мощность котельной составляет 1,26 Гкал в час.

Котельная НГЧ, являющаяся источником теплоснабжения Здания «МБОУ СОШ №2», дет.сад «Тополек». Котельная построена в 1984 году, установленное оборудование – 4 котла КОВ-100 общей мощностью 0,344 Гкал в час. Теплотрасса, построенная в 1984 году, протяженностью 0,205 км требует ремонта. В 2013 году проведено техническое перевооружение котельной. На 1 января 2020 года присоединенная тепловая мощность котельной составляет 0,34 Гкал в час.

Новое строительство многоквартирных жилых домов в р.п.Екатериновка не ведется. Подключение объектов потребления тепловой энергии к теплоисточникам в ближайшее десятилетие не ожидается.

4.1 Радиус эффективного теплоснабжения.

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в поселении с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения. В связи с этим проанализируем рентабельность использования котельной для подачи тепловой энергии в вышеуказанные многоквартирные жилые дома.

4.2 Производственная себестоимость тепловой энергии.

Наименование показателя	Значение, руб.
материалы	300000
запчасти	
ГСМ	64000
заработная плата	2862552
амортизация	
Общехозяйственные расходы	918736
газ	6058303
электроэнергия	700000
теплоноситель	56000
связь	31200
система технического надзора	
Страхование	7920
Заземление сигнализаторов	
техническое обслуживание оборудования	200000
проверка счетчика, сигнализатора загазованности	76000
технический надзор	
транспортный налог	
экология	25000
Итого	11299711

4.3 Сводные показатели эффективности котельных

Наименование показателя	значение
Существующие показатели установленной тепловой мощности, Гкал/час	3,427
Существующие показатели используемой тепловой мощности, Гкал/час	3,427
Существующие затраты тепловой мощности на собственные нужды источников тепловой энергии, Гкал/час	21,56
Перспективные затраты тепловой мощности на собственные нужды источников тепловой энергии, Гкал/час	21,56
Потери тепловой энергии через изоляцию тепловых сетей, Гкал	252,02
Потери тепловой энергии за счет потерь теплоносителя, Гкал	262,33
Потери тепловой энергии при передаче	4,14%
Затраты существующей тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей	0
Затраты перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей	0
Нормативное потребление теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, м3/час	0,43
Фактическое потребление теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, м3/час	0,43
Производительность одного подпиточного насоса, м3	20
Энергоемкость одного подпиточного насоса, кВт	2,2

*Потери при производстве и передаче тепловой энергии потребителям составляет 627,5Гкал в год, убыток ООО «Екатериновка –тепло » от производственных потерь в 2012 году составил 863,0 тыс. руб.

**Фактический расход теплоносителя в несколько раз превышает нормативный из-за использования населением теплоносителя в бытовых целях.

4.4 Рентабельность использования централизованного отопления

Выручка	11810711 руб.
Себестоимость	11299711 руб.
Прибыль (убыток)	511000,00 руб.

5. Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии в 2020-2024

№ п/ п	Адрес объекта	Ед. из м.	Цели реализации мероприятия	Объемные показатели	Реализация мероприяти й по годам, ед. изм.			Финансовые потребности, всего, тыс. руб.	Реализация мероприяти й по годам, тыс. руб.		
					20 21	20 22	20 23		202 1	20 22	20 23
1	Центральная котельная №1		капитальный ремонт 2-х котлов КСВ-1,0 ГН	1				300,00			
2.	Техническое перевооружение котельной № 2 РУС	к-т	капитальный ремонт 2-х котлов Бизон-400	1				50,00			
3.	Техническое перевооружение котельной № 3 НГЧ		Замена теплообменников в 2-х котлов КОВ-100	1				120,00			

Приложение 1

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры
наружного воздуха
(температурный график 95 – 70 °С)

Температура наружного воздуха, $T_{нв}$ °С	Температура воды в подающей линии, T_p °С			Температура воды в обратной линии, T_o °С	
	Средняя	Минималь- ная	Максима- льная	Средняя	Максималь- ная
8	41	40	42	35	37
7	43	41	44	36	38
6	45	43	46	38	40
5	46	45	48	39	41
4	48	47	50	40	42
3	50	48	52	41	43
2	52	50	53	43	45
1	53	52	55	44	46
0	55	54	57	45	47
-1	57	55	59	46	48
-2	59	57	61	47	49
-3	60	58	62	48	50
-4	62	60	64	49	52
-5	64	62	66	50	53
-6	65	63	67	51	54
-7	67	65	69	52	55
-8	69	66	71	54	57
-9	70	68	72	55	58
-10	72	70	74	56	59
-11	73	71	76	57	60
-12	75	73	77	58	61
-13	77	74	79	59	62
-14	78	76	81	60	63
-15	80	77	82	61	64
-16	81	79	84	62	65
-17	83	80	85	63	66
-18	84	82	87	64	67
-19	86	83	88	64	67
-20	88	85	90	65	68
-21	89	86	92	66	69
-22	90	88	93	67	71
-23	92	89	95	68	72
-24	93	91	96	69	73
-25	95	92	98	70	74