

"Официальный вестник Черняевского сельского поселения"

22 апреля 2024 года

Информационный бюллетень № 15(449)

АДМИНИСТРАЦИЯ ЧЕРНЯЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ТАРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

19 апреля 2024 года

№ 33

с. Черняево

Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения
Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района
Омской области на 2025 год

В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», на основании Заключения по результатам публичных слушаний по актуализации схемы теплоснабжения Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области от 12 апреля 2024 года, Администрация Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района постановляет:

1. Утвердить прилагаемую актуализированную схему теплоснабжения Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области на 2025 год.

2. Разместить актуализированную схему теплоснабжения Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области на 2025 год в полном объеме, включая копию настоящего постановления, на официальном сайте Черняевского сельского поселения в течение 15 календарных дней.

Глава Черняевского
сельского поселения

Н.А. Белых

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Администрации
Черняевского сельского поселения
Тарского муниципального района
Омской области
от 19 апреля 2024 года № 33

**Схема теплоснабжения
Черняевского сельского поселения
Тарского муниципального района Омской области**
(актуализированная на 2025 год)

Введение

Основанием для разработки схемы теплоснабжения Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района является:

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

- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области.

Основные сведения

Схема теплоснабжения поселения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы [теплоснабжения](#), ее развития с учетом

правового регулирования в области [энергосбережения и повышения энергетической эффективности](#).

Теплоснабжающая организация определяется схемой теплоснабжения.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в [инвестиционную программу](#) теплоснабжающей организации и Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

- удовлетворение спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду;

- экономическое стимулирование развития систем теплоснабжения и внедрение энергосберегающих технологий;

- определение возможности подключения к сетям теплоснабжения объектов капитального строительства и предприятий;

- повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;

- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

- при необходимости снабжения жителей Черняевского поселения тепловой энергией, обеспечение возможности подключения к сетям теплоснабжения;

- модернизация и реконструкция системы теплоснабжения Черняевского сельского поселения с целью повышения энергоэффективности и энергосбережения.

Основные климатические характеристики.

Климат территории Черняевского сельского поселения резко континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная. Лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны – осень и весна. Поздние весенние и ранние осенние заморозки. Резкие колебания температуры в течение года и суток.

Среднегодовая температура воздуха: – 3,8 °С.

Среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь): – 22,3 °С.

Среднемесячная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль): + 15,9 °С.

Абсолютный минимум температуры (февраль): – 53 °С.

Абсолютный максимум температуры (июль): + 33 °С.

Нормативная ветровая нагрузка: 35 кг/м²

Средняя температура отопительного периода: – 8,8 °С.

Продолжительность отопительного периода: 234 суток.

Источники тепла Черняевского сельского поселения

На территории Черняевского сельского поселения расположены 3 населенных пункта: село Черняево, деревня Кольтюгино и деревня Советская Крестьянка. Общая численность населения Черняевского сельского поселения составляет 925 человек.

Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки обеспечивается от индивидуальных источников тепла. На территории поселения действуют две котельные:

1. Котельная Черняевской школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования» отапливает здание основной школы и гараж

- принадлежность – муниципальная.

- обслуживание котельной осуществляет – МКУ «Центр финансово-экономического и хозяйственного обеспечения учреждений

в сфере образования» Тарского муниципального района Омской области.

- установленная мощность котельной – 0,34 Гкал/час.
- расчетный температурный график сетевой воды – 70 °С /45 °С.
- основное топливо – каменный уголь.
- резервное топливо – дрова.
- год ввода в эксплуатацию котельной – 1984 г.
- персонал (всего) – 4 чел.

Котельная является поднадзорной СУ Ростехнадзор.

Таблица 1. Характеристика теплоисточника

Наименование котельной	Топливо, нормативный расход, т/год		Годовая выработка, Гкал/год	Марка котлов	Установленная мощность	Тепловая нагрузка
	уголь	дрова				
котельная МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования» Черняевской ООШ	80,04		330,66	КВЖ - 0,2 (2006 г - 2 шт.)	0,34	0,15
	54,93		82,84			

Таблица 2. Количество потребляемого тепла объектами отапливаемыми котельной Черняевской основной школы.

Наименование потребителей тепла	Отраслевая принадлежность	Наружный строительный объем здания, м³	Наружная высота здания, м/ количество этажей жилого здания, шт.	Отапливаемая площадь внутренних помещений, м²	Удельная отопительная характеристика	Температура внутреннего воздуха, °С	Расчетная часовая нагрузка системы отопления, Гкал/час	К-во часов работы системы отопления в сутки, час	Количество тепла на отопление помещений, Гкал
Потребители, финансируемые из бюджета муниципального района							0,12		331,6
Черняевская школа - основное здание	Образование	4823	3,6	931,80	0,39	18	0,103	24	269,52
Черняевская школа - начальные классы	Образование	510	2,8	150,00	0,39	18	0,01	24	28,43
Черняевская школа - гараж	Образование	510	2,8	150,00	0,5	16	0,013	24	33,71

Жилой фонд котельная не отапливает. Тепловая энергия для нужд ГВС не используется.

Таблица 3. Тепловая сеть и потери в теплотрассе

Вид системы теплоснабжения	Тип прокладки	Наружный диаметр труб, мм	Общая протяженность сетей, км	Протяженность участков тепловых сетей на отопление, км	Потери отапливания, Гкал	Потери отапливания через поверхность, Гкал	Потери отапливания с утечками, Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8
2х трубная	ПНК	76	0,034	0,034	28,01	26,23	0,55
2х трубная	ПНК	108	0,025	0,025	44,87	45,42	0,68
					72,88	71,65	1,23

Подключение к котельным новых потребителей не планируется, изменение тепловых нагрузок не предполагается.

Схема 1. Тепловая сеть котельной Черняевской основной школы



2. Котельная Кольтюгинской средней школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования» Черняевского сельского поселения

отапливает здания школы, детского сада, ФАП, гаража, мельницы и пекарни.

- принадлежность – муниципальная.
- обслуживание котельной осуществляет – МКУ «Центр финансово-экономического и хозяйственного обеспечения учреждений в сфере образования» Тарского муниципального района Омской области.

установленная мощность котельной – 0,515 Гкал/час.

- расчетный температурный график сетевой воды – 95 °С /70 °С.
- основное топливо – каменный уголь.
- резервное топливо – дрова.
- год ввода в эксплуатацию котельной – 1984 г.
- персонал (всего) – 4 чел.

Таблица 4. Характеристика теплоисточника

Наименование котельной	Топливо, нормативный расход, т/год		Годовая выработка, Гкал/год	Марка котлов	Установленная мощность	Тепловая нагрузка
	уголь					
котельная МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования» Кольтюгинской СОШ	130,551		535,29	КВр-0,4 (2012 г) , КВр-0,2 (2012 г)	0,5	0,19

Таблица 5. Количество потребляемого тепла объектами, отапливаемыми котельной Кольтюгинской средней школы

Наименование потребителей тепла	Отраслевая принадлежность	Наружный строительный объем здания, м³	Наружная высота здания, м/ количество этажей жилого здания, шт.	Отапливаемая площадь внутренних помещений, м²	Удельная отопительная характеристика	Температура внутреннего воздуха, °С	Расчетная часовая нагрузка системы отопления, Гкал/час	К-во часов работы системы отопления в сутки, час	Количество тепла на отопление помещений, Гкал
Потребители, финансируемые из областного бюджета							0,0042		11,55
Кольтюгинский ФАП	Здравоохранение	188	2,75	51,50	0,4	20	0,0042	24	11,55
Потребители, финансируемые из бюджета муниципального района							0,139		363,84
Кольтюгинская школа	Образование	6116	7	131,00	0,35	18	0,119	24	309,78
Кольтюгинский д/сад	Образование	925	3,2	275,00	0,38	20	0,02	24	54,07
Потребители, финансируемые за счет собственных средств в т.ч. сторонние потребители							0,020		47,31
Гараж	Прочие	120	4	27,00	0,7	10	0,0039	24	8,44
Мельница	Прочие	216	4	48,00	0,85	10	0,0087	24	18,45
Пекарня	Прочие	216	3,2	64,00	0,4	16	0,0045	24	11,44
Гостиница	Прочие	90	3,5	23,00	0,48	19	0,0024	24	6,42
Почта	Прочие	40	3,5	10,00	0,43	19	0,0009	24	2,56

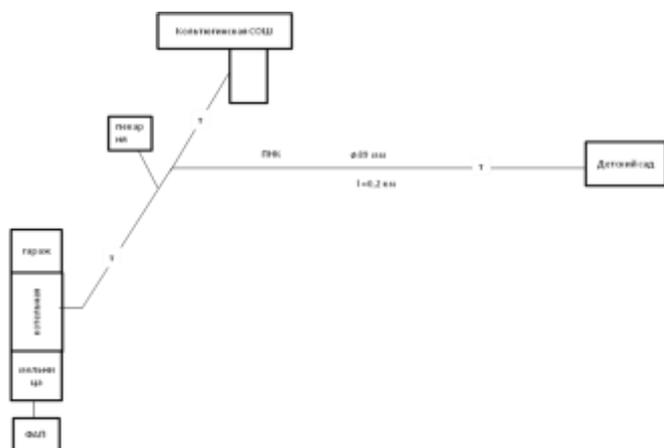
Жилой фонд котельная не отапливает. Тепловая энергия для нужд ГВС не используется.

Таблица 6. Тепловая сеть и потери в теплотрассе

Вид системы теплоснабжения	Тип прокладки	Наружный диаметр труб, мм	Общая протяженность сетей, км	Протяженность участков тепловых сетей на отопление, км	Потери отапливания, Гкал	Потери отапливания через поверхность, Гкал	Потери отапливания с утечками, Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8
2х трубная	Н	89	0,2	0,2	100,97	98,68	2,29
					100,97	98,68	2,29

Подключение к котельным новых потребителей не планируется, изменение тепловых нагрузок не предполагается.

Схема 2 Тепловая сеть котельной Кольтюгинской средней школы



-Теплоснабжение Черняевского сельского поселения частного жилого фонда, объектов социальной сферы, коммерческих структур и предприятий Черняевского сельского поселения осуществляется:

- 1) централизованно от 2-х котельных (котельная Черняевской основной школы и котельная Кольтюгинской средней школы);
- 2) от индивидуальных источников тепла (печи и котлов на угле и дровах).

- Общая тепловая мощность 2-х котельных от которых отапливаются объекты бюджетной и социальной сферы, предприятия и коммерческие структуры сельского поселения составляет 0,84 Гкал/час (таблица №1,4).

- Общая тепловая мощность индивидуальных источников отопления (твердотопливные котлы и печи) от которых отапливаются в основном жилой фонд, объекты бюджетной и социальной сферы, предприятия и коммерческие структуры Черняевского сельского поселения составляет 1,05 Гкал/час.

Во всех рассматриваемых населенных пунктах при градостроительном зонировании выделяются: общественно-деловая зона (ОД); зоны индивидуальной жилой застройки (Ж-1); зона сельскохозяйственного использования (СХ).

Как центры обслуживания местных систем расселения, предполагается в перспективе, что населенные пункты должны располагать всеми основными учреждениями обслуживания населения, в том числе: административно-управленческими, общественно-деловыми и коммерческими объектами; культурно-просветительными и культурно-развлекательными объектами; объектами торговли, общественного питания и бытового обслуживания; объектами образования и здравоохранения; физкультурно-спортивными сооружениями.

В селе Черняево в настоящее время имеются сети инженерного обеспечения это: водопровод, тепловые сети, электрические сети и связь.

В деревне Кольтюгино в настоящее время имеются сети инженерного обеспечения; это водопровод, тепловые сети, электрические сети и связь.

В деревне Советская Крестьянка в настоящее время имеются сети инженерного обеспечения это электрические сети и связь.

Объекты на территории Черняевского сельского поселения имеют преимущественно локальные системы инженерного обеспечения.

Сравнительный анализ стоимости 1 МДж тепла, при различных вариантах источника энергии:

Электричество: 1 кВт/ч энергии – дает тепловой энергии 3,6 МДж. Стоимость 1 кВт составляет 3,20 рубля, из этого следует что 1 МДж будет стоить 88 копеек.

Сжиженный газ при сгорании дает 41 МДж на 1кг и стоит 32,84 рубля, значит, 1 МДж будет стоить 80 копеек.

Природный газ. 1кг природного газа дает 33 МДж тепла, 1 кубический метр весит около 800г. Стоимость 1 кубометра природного газа составляет 4 рубля 50 копеек, из этого следует 1 МДж будет стоить 17 копеек.

Таблица 7 Сравнительный анализ стоимости 1 МДж тепловой энергии

Источник тепла:	Стоимость 1 МДж тепла:
Природный газ	17 коп.
Сжиженный газ	80 коп.
Электричество	88 коп.

На основании сравнительного анализа, рекомендуется использование газового топлива.

Существующие объекты образования в Черняевском сельском поселении будут снабжаться по прежней схеме - централизованно от существующих котельных (таблица №1, 4), частные дома будут снабжаться индивидуально и отапливаться от собственных теплоисточников на угле и дровах.

Максимальный суммарный часовой расход тепла на нужды отопления населения, объектов муниципальной, бюджетной и социальной сферы останется прежним - 1,9 Гкал/час

Строительство новых котельных нецелесообразно, необходима реконструкция существующих котельных, спроса на тепловую энергию у населения частного сектора, предприятий и коммерческих структур в Черняевском сельском поселении нет.

Существующая схема тепловых сетей и систем теплоснабжения, является оптимальной для поселения ввиду не большой протяженности тепловой сети, небольших затрат на профилактику, ремонт и эксплуатацию. Необходима реконструкция котельной Черняевской основной школы с заменой выработавших свой ресурс 2-х водогрейных котлов и котельного оборудования. Также требуется проведение капитальных и текущих ремонтов котельного оборудования, электрического хозяйства, теплотрассы и проведение энергосберегающих мероприятий. Трассировка и способ прокладки магистральных тепловых сетей Черняевского сельского поселения осуществляется подземно в непроходных каналах и надземно. Необходима частичная замена тепловых сетей, запорной арматуры и теплоизоляции с использованием современных теплоизоляционных материалов.

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

Анализ состояния жилищного фонда приводится на основании данных Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области.

а) величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные 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)

Жилищно-коммунальный комплекс Черняевского сельского поселения включает в себя жилищный фонд, объекты водоснабжения, внешнее благоустройство

Жилой фонд Черняевского сельского поселения в основном представлен одноэтажными усадебными домами и одноэтажными домами на двух хозяев.

Застройка жилищного фонда – 17,9 тыс.м², в т.ч. на перспективный расчетный срок в сельском поселении Генеральным планом предусмотрено размещение индивидуальных домов жилой застройки с развитой инфраструктурой.

Прогнозы приростов площади строительных фондов по проектным периодам определяется на основе расчетной численности населения и норм обеспеченности общей площадью.

Генеральным планом предусматривается достижение средней нормы жилищной обеспеченности по сельскому поселению на расчетный период – 34,4 м² на 1 жителя.

Информация о площади строительных фондов в сельском поселении приведена в таблице 8.

Таблица 8 Приросты площади строительных фондов зданий Черняевского сельского поселения

Виды строений	Ед.измерения площади (кв.м)	Исходный год 2023 г.	Расчетный срок 2034 г.	Прирост
МКД	м ²	0	0	0
ИЖС	м ²	17900	43881	+ 25981
Общественные здания	м ²	0	0	0
Производственные здания	м ²	0	0	0

б) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Прирост и убыль тепловой нагрузки потребителей на перспективу приведена в таблице 9

Таблица 9. Прирост и убыль тепловой нагрузки

№ п/п	Территория застройки/наименование объекта (участка) нового строительства	Тепловая нагрузка, Гкал/ч						
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
1	Прирост тепловой нагрузки	-	-	-	-	-	-	-
1.1	Жилищный фонд	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Объекты общественно-делового фонда	-	-	-	-	-	-	-
2	Убыль тепловой нагрузки	-	-	-	-	-	-	-
2.1	Жилищный фонд	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Объекты общественно-делового фонда	-	-	-	-	-	-	-

По состоянию на 01.01.2024 г. на территории Черняевского сельского поселения централизованное теплоснабжение отсутствует.

в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Планы развития и соответственно увеличение тепловой мощности собственниками производственных зон не предоставлены. Прирост объемов потребления тепловой энергии и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах отсутствует.

г) существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения поселения

По состоянию на 01.01.2024 г. на территории Черняевского сельского поселения централизованное теплоснабжение отсутствует.

На перспективу до 2034 г. централизованное теплоснабжение на территории Черняевского сельского поселения не предусматривается

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Таблица 10 Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии			
на север	на восток	на юг	на запад
Котельная Черняевской основной школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»			
34 м	0	0	0
Котельная Кольтюгинской средней школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»			
0	0	89 м	0

б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Черняевское сельское поселение не газифицировано, поэтому 100 % индивидуальных жилых домов имеет индивидуальное отопление, работающее на угле и дровах. Индивидуальное отопление осуществляется от теплоисточников без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

На основании технических паспортов отопительных котлов, данных сайтов компаний производителей отопительных котлов оборудования характеристика индивидуальных теплогенерирующих установок имеет следующий вид:

Вид топлива	Средний КПД	Удельная теплота
-------------	-------------	------------------

	теплогенерирующих установок	сгорания, ккал/кг
Уголь каменный,	0,8	5100
Дрова	0,68	2 960
Газ природный	0,90	8 000

Главной тенденцией децентрализованного теплоснабжения населения, производства тепла индивидуальными теплогенераторами в перспективе могло бы являться газификация поселения. Но в перспективе газификация поселения не планируется в связи с недостаточными лимитами ОАО «Тевризнефтегаз» и большими финансовыми затратами на строительство газопровода.

в) существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в перспективе в Черняевском сельском поселении не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в перспективе в Черняевском сельском поселении не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

д) радиус эффективного теплоснабжения.

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в сельских поселениях 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 тепло потребляющих 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 тепло потребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение тепло потребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Таблица 11 Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час
Котельная Черняевской основной школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	0,34
Котельная Кольтюгинской средней школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	0,5

Таблица 12 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Наименование котельной	Количество тепла расходуемого на собственные нужды, Гкал	
	существующие	перспективные
Котельная Черняевской основной школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	340,63	340,63
Котельная Кольтюгинской средней школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	434,32	434,32

Таблица 13 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии

Наименование	Фактическая	Подключенная нагрузка
--------------	-------------	-----------------------

котельной	располагаемая мощность источника, Гкал/час	тепловой энергии, Гкал/час	
		существующие	перспективные
Котельная Черняевской основной школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	0,34	0,15	0,15
Котельная Кольтюгинской средней школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	0,5	0,19	0,19

Таблица 14 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии

Наименование котельной	Потери ТЭ через изоляцию, Гкал	Потери ТЭ за счет потерь теплоносителя, Гкал	Потери ТЭ при передаче, Гкал	Затраты на компенсацию потерь ТЭ, тыс. руб.
Котельная Черняевской основной школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	71,65	1,23	72,88	87,45
Котельная Кольтюгинской средней школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	98,68	2,29	100,97	121,164

Таблица 15 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

Наименование котельной	Существующие затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей, Гкал/час
Котельная Черняевской основной школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	нет
Котельная Кольтюгинской средней школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	нет

Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.

Таблица 16 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников теплоснабжения

Наименование котельной	Фактическая установленная мощность источника, Гкал/час	Резерв мощности, Гкал/час	
		аварийный	Резерв по договору
Котельная Черняевской основной школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	0,34	0,19	-
Котельная Кольтюгинской средней школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	0,5	0,31	-

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

Таблица 17 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

Наименование котельной	Нормативное потребление	Водоподготовительная установка

	теплоносителя потребителями, (производительность сетевой воды) м³/ч	Тип	Мак производительность установки
Котельная Черняевской основной школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	6	отсутствует	-
Котельная Кольтюгинской средней школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	7,6	отсутствует	-

б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.

Таблица 18 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Наименование котельной	Мак производительность подпиточных насосов, м³/час	Мак производительность ВПУ
Котельная Черняевской основной школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	8	отсутствует
Котельная Кольтюгинской средней школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	8	отсутствует

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения поселения

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 года № 154 « О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями и дополнениями), данный раздел является не обязательным для схем теплоснабжения поселений численностью населения менее 100 тыс. человек.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или модернизации) источников тепловой энергии.

а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения.

Учитывая, что в Черняевском сельском поселении не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, ввиду того что в поселении не планируется строительства крупных объектов – теплопотребителей и сокращение существующих. Теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников, работающих на дровах и угле, или в долгосрочной перспективе от индивидуального автономного газового отопления. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

Таблица 19 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование котельной	Предложения
1.	Котельная Черняевской основной школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	При возможном существенном увеличении тепловой нагрузки необходима замена существующих отопительных водогрейных котлов на котлы с большей

2.	Котельная Кольчугинской средней школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	теплопроизводительностью и КПД. Реконструкция тепловой сети и электрооборудования. Модернизация насосной группы котельной и вспомогательного котельного оборудования.
----	---	---

в) предложения по техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

Таблица 20 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование котельной	Предложения
1	Котельная Черняевской основной школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	Наладка и регулировка гидравлического режима тепловых сетей с установкой балансировочных клапанов и регулировочных шайб. Установка энергосберегающих сетевых насосов, реконструкция тепловой сети с использованием новых теплосберегающих материалов, установка энергосберегающих ламп.
2	Котельная Кольчугинской средней школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	

г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.

На территории муниципального образования нет объектов, подходящих под требования данного пункта.

д) меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

На территории муниципального образования нет объектов, подходящих под требования данного пункта.

е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

В соответствии с Программой комплексного развития коммунальной инфраструктуры в Черняевском сельском поселении меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим не предусмотрены.

з) температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии.

Расчетный температурный график 95-70 °С, для тепловых сетей отопительных котельных Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области

Текущее значение температуры наружного воздуха: $t_{н.}$, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе: t_{01} , °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе: t_{02} , °С	Текущее значение температуры наружного воздуха: $t_{н.}$, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе: t_{01} , °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе: t_{02} , °С
10	55,03	45,03	-16	69,03	54,03
9	55,03	45,03	-17	70,16	54,75
8	55,03	45,03	-18	71,29	55,45

7	55,03	45,03	-19	72,41	56,16
6	55,03	45,03	-20	73,52	56,85
5	55,03	45,03	-21	74,63	57,55
4	55,03	45,03	-22	75,73	58,23
3	55,03	45,03	-23	76,84	58,92
2	55,03	45,03	-24	77,93	59,60
1	55,03	45,03	-25	79,03	60,28
0	55,03	45,03	-26	80,12	60,95
-1	55,03	45,03	-27	81,20	61,62
-2	55,03	45,03	-28	82,28	62,28
-3	55,03	45,03	-29	83,36	62,94
-4	55,03	45,03	-30	84,43	63,60
-5	56,23	45,82	-31	85,51	64,26
-6	57,43	46,60	-32	86,57	64,91
-7	58,62	47,37	-33	87,64	65,55
-8	59,80	48,14	-34	88,70	66,20
-9	60,98	48,89	-35	89,76	66,84
-10	62,15	49,65	-36	90,81	67,48
-11	63,31	50,39	-37	91,86	68,11
-12	64,47	51,13	-38	92,91	68,74
-13	65,62	51,87	-39	93,96	69,37
-14	66,76	52,59	-40	95,00	70,00
-15	67,90	53,32			

и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.

Ввод в эксплуатацию новых источников тепловой энергии не планируется.

к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

В соответствии с Программой комплексного развития коммунальной инфраструктуры в Черняевском сельском поселении меры по вводу новых и реконструкции котельных с использованием возобновляемых источников энергии не предусмотрены.

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей.

а) предложения по строительству, и модернизации реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).

Учитывая, что в Черняевском сельском поселении не планируется изменение схемы теплоснабжения поселения, появления новых потребителей тепловой энергии и сокращение существующих, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

б) предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

На территории Черняевского сельского поселения строительство новых тепловых сетей не планируется.

в) предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей, в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Учитывая, что в Черняевском сельском поселении не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, также не предусмотрена.

г) предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей для повышения эффективности

функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим не предусмотрены.

д) предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.

Учитывая, что в Черняевском сельском поселении не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, появления новых потребителей тепловой энергии и сокращение существующих, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется.

Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.

Таблица 21 Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.

№ п/п	Наименование котельной	Предложения
1	Котельная Черняевской основной школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	Реконструкция тепловой сети с использованием новых высокотехнологичных материалов. Наладка и регулировка с использованием балансировочных клапанов и регулировочных шайб тепловой сети. Строгий контроль за обеспечением заданного гидравлического режима. Своевременное обслуживание и ремонт тепловых сетей и запорной арматуры.
2	Котельная Кольтюгинской средней школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

Открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории Черняевского сельского поселения отсутствуют.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.

Таблица 22 Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии поселения

Наименование котельной	Существующий баланс основного топлива (уголь, дрова)				Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
	Годовой расход, т / м ³	Зимний период, т/м ³	Летний период, м ³	Переходный период, т/м ³		
Котельная Черняевской основной школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	80,04 т уголь / дрова 54,93 м ³	41,62 т уголь / дрова 28,56 м ³	0	38,42 т уголь / дрова 26,36 м ³	дрова	Не предусмотрен
Котельная Кольтюгинской средней школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	130,5 т уголь	67,88 т уголь	0	62,66 т уголь	дрова	Не предусмотрен

б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.

Перспективный топливный баланс отсутствует, так как местные и возобновляемые источники тепловой энергии не используются.

в) виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

В качестве основного топлива на источнике тепловой энергии Черняевского сельского поселения используется уголь, дрова.

Раздел 9. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию источников тепловой энергии отсутствуют.

б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей на территории Черняевского сельского поселения отсутствуют.

в) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.

Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения отсутствуют.

г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) закрытую систему горячего водоснабжения.

Открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории Черняевского сельского поселения отсутствуют.

д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям отсутствует.

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным

Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 17 «Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утвержденных, Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154:

Определение в схеме теплоснабжения единой теплоснабжающей организации (организаций) осуществляется в соответствии с критериями и порядком определения единой теплоснабжающей организации установленным Правительством Российской Федерации.

а) решение об определении единой теплоснабжающей организации.

Централизованное теплоснабжение объектов образования на территории Черняевского сельского поселения осуществляет котельная Черняевской основной школы и котельная Кольтюгинской средней школы, которые находятся в собственности и на обслуживании МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования» Тарского муниципального района. Единой теплоснабжающей организацией на территории Черняевского сельского поселения определено МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования».

б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации.

Зоной деятельности единой теплоснабжающей организации МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования» является здание Черняевской основной школы и гаража, здания Кольтюгинской средней школы, Кольтюгинского детского сада, Кольтюгинского ФАП, гаража, мельницы и пекарни.

Жилой фонд котельные не отапливают.

в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.

В границах Черняевского сельского поселения действует одна теплоснабжающая организация - МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»

г) информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации отсутствует.

д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального образования.

В границах Черняевского сельского поселения действует одна теплоснабжающая организация - МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования».

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, будут иметь следующий вид:

Таблица 23 Загрузка источников тепловой энергии поселения

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час
1	Котельная Черняевской основной школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	0,34	0,15
2	Котельная Кольтогинской средней школы МКУ «ЦФЭиХОУ в сфере образования»	0,5	0,19

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, в том числе определение условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны и располагаются в разных населенных пунктах Черняевского сельского поселения.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Таблица 24 Характеристика бесхозяйных тепловых сетей

Наименование объекта	Адрес объекта	№ записи в Едином гос. реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним, дата принятия на учет	Кадастровый № земельного участка, в пределах которого расположен объект недвижимого имущества
Тепловые сети	Черняевское сельское поселение	отсутствуют	отсутствуют

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения муниципального образования

а) описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.

Решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии не предусмотрено.

Газоснабжение на территории Черняевского сельского поселения отсутствует.

б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

На территории Черняевского сельского поселения газоснабжение отсутствует

в) предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с

указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения отсутствуют.

Газоснабжение на территории Черняевского сельского поселения отсутствует.

г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории Черняевского сельского поселения отсутствуют.

д) обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы электроэнергетической системы России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок.

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории Черняевского сельского поселения отсутствуют.

е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Решения (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, не предусмотрены.

ж) предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Указанные предложения не предусмотрены.

Раздел 14. Индикаторы систем теплоснабжения

Индикаторы развития систем теплоснабжения включает следующие показатели:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;

- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;

- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;

- коэффициент использования установленной тепловой мощности;

- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;

- доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения);

- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;

с. Черняево

Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области на 2025 год

- коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей;
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей;
- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.

На перспективу до 2034 г. централизованное теплоснабжение на территории Черняевского сельского поселения не предусматривается.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

По состоянию на 01.01.2024 г. на территории Черняевского сельского поселения централизованное теплоснабжение отсутствует.

На перспективу до 2034 года централизованное теплоснабжение на территории Черняевского сельского поселения не предусматривается.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ) ("Собрание законодательства РФ", 26.01.2009, N 4, ст. 445).
2. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» ("Собрание законодательства РФ", 06.10.2003, N 40, ст. 3822).
3. Федеральный закон от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» ("Собрание законодательства РФ", 02.08.2010, N 31, ст. 4159).
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» ("Собрание законодательства РФ", 05.03.2012, N 10, ст. 1242).
5. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «По организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» ("Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 16, 20.04.2009).
6. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 323 «По организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от ТЭС и котельных» ("Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 16, 20.04.2009).
7. СНиП 2.04.14-88. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов/Госстрой России.— М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1998. - 28 с.
8. СНиП 23.01.99. Строительная климатология. – М.:ГОССТРОЙ РФ, 2000.
9. СНиП II-35-76 «Котельные установки» утверждены постановлением Государственного комитета Совета Министров по делам строительства от 31 декабря 1976 г. № 229.
10. РД 34.09.255-97 Методические указания по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях. ОРГРЭС, 1998 г.
11. "Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения" (утв. Госстроем РФ от 12.08.2003).
12. Методические указания по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии (в трех частях) РД 153-34.0-20.523-98 часть 2 (Утверждено Департаментом стратегии развития и научно-технической политики РАО "ЕЭС России" 06.07.98).
13. Методические указания по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии (в 3 частях) РД 153-34.0-20.523-98 ч 1 (Утверждено Департаментом стратегии развития и научно-технической политики РАО "ЕЭС России" 06.07.98).
14. Методические указания по определению расходов топлива, электроэнергии и воды на выработку тепла отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий. М.: Сектор научно-технической информации АКХ им Памфилова 1994г.
15. Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации РД-10-ВЭП. Информационное письмо ФЭК от 12.01.04 № ЕЯ-137

В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», на основании Заключения по результатам публичных слушаний по актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области от 12 апреля 2024 года, Администрация Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района постановляет:

1. Утвердить прилагаемую актуализированную схему водоснабжения и водоотведения Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области на 2025 год.

2. Разместить актуализированную схему водоснабжения и водоотведения Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области на 2025 год на официальном сайте Черняевского сельского поселения в течение 15 календарных дней.

Глава Черняевского
сельского поселения

Н.А. Белых

УТВЕРЖДЕНА

постановлением Администрации
Черняевского сельского поселения
Тарского муниципального района
Омской области
от 19 апреля 2024 года № 34

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ЧЕРНЯЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТАРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

(АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ на 2025 год)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Водоснабжение	
1.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Черняевского сельского поселения	4
1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	9
1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	11
1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	18
1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	22
1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	22
1.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	24
1.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	26
2. Водоотведение	27

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период с 2024 года по 2033 год Черняевского сельского поселения Тарского муниципального

района Омской области разработана на основании следующих документов:

- постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»);
- техническое задание, утвержденное Главой Черняевского сельского поселения;
- генеральный план Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области на 2014-2034 гг.;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергоснабжении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Черняевском сельском поселении.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – разводящие сети водопровода, источники водоснабжения;
- в системе водоотведения – отсутствуют.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет средств эксплуатирующей организации и бюджета сельского поселения.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории на эксплуатационные зоны

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В настоящее время централизованное водоснабжение есть в двух населенных пунктах Черняевского сельского поселения: с. Черняево и д. Кольтюгино.

Система и структура водоснабжения Черняевского сельского поселения зависят от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источников водоснабжения, рельеф местности.

Современная система водоснабжения Черняевского сельского поселения представляет собой комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, обеспечивающих бесперебойную питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение.

Водоснабжение осуществляется от:

- централизованных систем, включающих насосные станции и водопроводные сети;
- децентрализованных источников – одиночных скважин мелкого заложения, водоразборных колонок, шахтных и буровых колодцев.

На территории Черняевского сельского поселения ресурсоснабжающей организацией в сфере холодного водоснабжения является Муниципальное предприятие «Черняевское».

Территориально-институциональное деление на зоны действия предприятий, осуществляющих водоснабжение, представляет собой деление на эксплуатационные зоны. Согласно постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013 года № 782 «эксплуатационная зона», - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Водоснабжение потребителей Черняевского сельского поселения осуществляется Муниципальным предприятием «Черняевское», которое обеспечивает централизованное питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение населения, предприятий, учреждений и организаций Черняевского сельского поселения содержит, обслуживает и осуществляет ремонт объектов водопроводно-канализационного хозяйства.

Таким образом, на территории Черняевского сельского поселения расположены две эксплуатационные зоны: с. Черняево, д. Кольтюгино.

1.1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения

На территории Черняевского сельского поселения водоснабжение в д. Советская Крестьянка отсутствует. Водоснабжение данного населенного пункта осуществляется от одиночных скважин мелкого заложения, шахтных и буровых колодцев.

1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

В Черняевском сельском поселении существует две централизованных системы хозяйственно-питьевого водоснабжения для нужд населения и организаций - централизованная система водоснабжения с. Черняево и централизованная система водоснабжения д. Кольтюгино.

Технологическая зона водоснабжения - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Технологические зоны водоснабжения совпадают с централизованными системами водоснабжения Черняевского сельского поселения - технологическая зона с. Черняево и технологическая зона д. Кольтюгино.

- с. Черняево имеется одна технологическая зона централизованного водоснабжения.

Централизованное горячее водоснабжение в с. Черняево, д. Кольтюгино и д. Советская Крестьянка отсутствует. Горячее водоснабжение осуществляется от индивидуальных водонагревателей проточного или накопительного типа.

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

с. Черняево

Основным источником водоснабжения села Черняево являются подземные воды.

Приём подземных вод производится посредством водозаборной скважины (трубчатого колодца).

Элементы системы водоснабжения, предназначенные для водоснабжения с. Черняево:

- водозаборных скважин;

Водозаборы оснащены погружными насосами.

Информация об установленных насосных агрегатах в скважинах приведена в таблице 1.

- водопроводные сети протяженностью 5 406 км (ПВХ, чугун), 1986 год ввод в эксплуатацию

- регулирующие и запасные емкости.

- водонапорная башня Рожновского №1, 1988 г, сталь, V=15 м³

Количество водораздающих колонок – 26.

Таблица 1.

Характеристика водозаборных скважин в с. Черняево

№ скважины	Год ввода в эксплуатацию	Адрес	Производительность	Глубина скважины, м	Марка насоса
№ 65-1073	1973 год	с. Черняево,	Не выше 4 м ³ /час	86 м	ЭЦВ 6-6,3-

		ул. Победы, б/н			85
№ 8-1083	1983 год	с. Черняево, ул. Трудовая угол ул. Молодежная	Не выше 10 м ³ /час	102 м	ЭЦВ 6-10-80

Для увеличения эффективности работы подземного водозабора рекомендуется использовать современные насосные агрегаты с более низким потреблением электрической энергии и возможностью управления с помощью частотных преобразователей.

Электрическое оборудование, сети, находятся в рабочем состоянии, но требуют замены в связи с существенным износом оборудования в процессе эксплуатации.

д. Кольтюгино

Основным источником водоснабжения деревни Кольтюгино являются подземные воды. Приём подземных вод производится посредством водозаборной скважины (трубчатого колодца). В системе водоснабжения села имеется водонапорная башня Рожновского. Водозабор оснащен погружным насосом ЭЦВ 6-6,3-85.

Элементы системы водоснабжения, предназначенные для водоснабжения с. Черняево:

- водозаборная скважина:

№ 18-1090, 1990 год бурения, глубина 98 м., не выше 4 м³/час;

- водопроводные сети протяженностью 2 308 км, 1989 год ввод в эксплуатацию. Водопровод полностью выполнен из полиэтиленовых труб, низкого давления среднего типа, d=110 мм. Предположительный срок службы до 2047 года.

- регулирующие и запасные емкости:

водонапорная башня Рожновского №1, сталь, 1972 г, V=15 м³

Количество водораздающих колонок – 14.

Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

Сооружения очистки и подготовки воды на территории поселения отсутствуют.

Превышение норматива по жесткости питьевой воды связано с высоким износом водопроводных сетей.

Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

На территории Черняевского сельского поселения располагается 1 станция 2-го подъема. В состав оборудования входят подводящие (всасывающие) трубопроводы и отводящие (напорные) трубопроводы, насосные агрегаты, задвижки, обратные клапаны.

Насосная станция работает согласно установленным режимам по давлению и расходу воды.

Характеристики насосного оборудования представлены в таблице 2.

Таблица 2

Перечень оборудования

№ скважины	Адрес	Марка насоса	Производительность, м ³ /час	Напор, м	Мощность эл. двигателя, кВт/ч
№ 65-1073	с. Черняево, ул. Победы, б/н	ЭЦВ 6-6,3-85	6,3 м ³ /час	85	3
№ 8-1083	с. Черняево, ул. Трудовая угол ул. Молодежная	ЭЦВ 6-10-80	10 м ³ /час	80	4
№ 18-1090	д. Кольтюгино, центр	ЭЦВ 6-6,3-85	6,3 м ³ /час	85	3

Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через две централизованных системы сетей водопровода.

Распределение водных потоков производится через уличные водопроводные сети.

Качество подаваемой потребителям питьевой воды и надежность водоснабжения напрямую зависят от состояния трубопроводов.

Система закольцованная.

Общая протяженность водопроводных сетей муниципального образования составляет 7 714 м. Основной материал труб – полиэтилен и чугун. Диаметр водопровода 110 мм. Процент износа – более 70%.

Характеристика сетей по диаметру

Состояние водопроводных сетей является одним из факторов, обеспечивающих надежность системы водоснабжения в целом. Но при этом водопроводная сеть является одним из самых уязвимых элементов в системе водоснабжения сельского поселения.

Металлические трубопроводы водоснабжения характеризуются высоким износом (более 80%), вследствие чего наблюдается замутнение воды от коррозионных процессов в распределительной сети.

Нормативный срок эксплуатации водопроводных чугунных трубопроводов 20-25 лет.

Средний нормативный срок службы водопроводных полиэтиленовых трубопроводов 58 лет.

Использование трубопровода по истечению срока эксплуатации приводит ухудшению качества воды, к частным авариям на сетях, и, как следствие, возможна остановка подачи воды.

Для целей комплексного развития системы водоснабжения Черняевского сельского поселения главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

Гарантом бесперебойности водоснабжения является:

- снижение до минимума удельной аварийности на сетях и объектах водоснабжения.

Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

Основными проблемами обеспечения потребителей качественной питьевой водой являются:

1. Износ сетей водоснабжения в связи с превышением нормативного срока эксплуатации. К расчётному сроку действия схемы водоснабжения (2034 год), в замене будут нуждаться не более 10% распределительных сетей.

2. Насосные станции имеют большой износ и требуют реконструкции.

Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

На территории Черняевского сельского поселения централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения отсутствует.

1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов

Территория Черняевского сельского поселения не относится к территориям вечномерзлых грунтов, в связи с чем в сельском поселении отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды. Однако в зимний период времени водоразборные колонки в населенных пунктах утепляют.

Существующие трубопроводы системы водоснабжения Черняевского сельского поселения проложены на глубине более 2 м, что ниже уровня промерзания грунта.

Случаев аварий на участках сетей водоснабжения, вызванных промерзанием, на территории Черняевского сельского поселения не выявлено.

1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов

Объекты и сети централизованной системы водоснабжения принадлежат Администрации Черняевского сельского поселения.

МПП «Черняевское» использует объекты и сети централизованной системы водоснабжения на праве хозяйственного ведения.

1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения Черняевского сельского поселения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными направлениями и задачами развития централизованных систем водоснабжения является:

- поддержание существующего положения систем водоснабжения и в перспективе модернизация систем с целью улучшения качества воды и надежности функционирования системы.

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения:

Показатели качества питьевой воды

Для поддержания 100% соответствия качества питьевой воды по требованиям нормативных документов:

- постоянный контроль качества воды, поднимаемой из подземных источников;
- применение современных и эффективных методов очистки воды;
- своевременные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (резервуаров, сетей);
- установление и соблюдение поясов ЗСО у сооружений и сетей;
- при проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии.

Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

- замена и капитальный ремонт сетей водоснабжения;
- при проектировании и строительстве новых сетей использовать принципы кольцевания водопровода.

Показатели качества обслуживания абонентов

- сокращение времени устранения аварий.

Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке

- установка приборов учета воды у потребителей;
- установка частотного регулирования на насосное оборудование;
- замена изношенных и аварийных участков водопровода;
- использование современных систем трубопроводов и арматуры исключающих потери воды из системы;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения и водоотведения позволит обеспечить:

- бесперебойное снабжение Черняевского сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения с учетом современных требований;
- обеспечение экологической безопасности и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду.

1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений

При существующем положении систем водоснабжения различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения не рассматриваются, так как существенного развития поселения не планируется.

Основными направлениями в развитии централизованного водоснабжения сельского поселения являются.

1. Строительства (капитальный ремонт, ремонт) водозаборных скважин.

2. Строительство новых водопроводных сетей в сельском поселении.

3. Замена существующих аварийных и ветхих водопроводных сетей.

4. Замена погружных артезианских насосов на энергосберегающие и энергоэффективные.

5. Установка частотно регулируемых приводов на насосы.

6. Установка станций управления и защиты.

7. Замена не типовых водоразборных устройств на водоразборные колонки соответствующих санитарным требованиям.

8. Строительство водоочистных сооружений.

9. Обустройство зон санитарной охраны.

10. Строительство резервных водозаборных скважин с возможностью переключения.

11. Закольцовка водопроводных сетей.

12. Реконструкция артезианских скважин, в виду их большого износа.

13. Ремонт водонапорных башен и резервуаров чистой воды.

14. Ликвидация (консервация) неэксплуатируемых водозаборных скважин.

Развитие водопроводные сети необходимо запланировать для обеспечения 100%-ного охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

Для учета воды, потребляемой населением, используются показания счетчиков учета ХВС, а также нормативы потребления жилищно-коммунальных услуг населением.

Объем полученной хозяйственно-питьевой воды на территории Черняевского сельского поселения в 2023 году составил 18 202 м³.

Баланс подачи и реализации воды формируется под влиянием ряда факторов, в совокупности создающих особые условия водопользования:

- Высокая сезонная неравномерность водопотребления.
- Высокая суточная неравномерность водопотребления.
- Высокая доля частного сектора.

Основным потребителем услуг холодного водоснабжения является население, 71% от общего объема реализации. Организации бюджетной сферы потребляют в среднем 19 % , прочие потребители - 10%.

Таблица 3

Баланс потребления холодной воды в Черняевском сельском поселении

Название населенного пункта поселения	Потребление холодной воды, куб.метров в месяц				ИТОГО
	Хозяйственно-питьевое водоснабжение	Водоснабжение надворных построек	Для приготовления пищи для с/х животных	*Для полива земельного участка	
с. Черняево	907	212	32	412	1563
д. Кольтюгино	593	150	66	230	1039
Итого по поселению	1500	362	98	642	2602

*- Применяются в период полива продолжительностью 3 месяца с 15 мая по 15 августа. Расчет произведен согласно нормативов, утвержденных приказом РЭК Омской области №133/38 от 15.08.2012 г.

Таблица 4

Общий баланс водоснабжения горячей, питьевой, технической воды по Черняевскому сельскому поселению (годовой, среднесуточный, максимальный среднесуточный)

№ п/п	Наименование	2024			2025			2026			2027		
		м3/год	м3/сут	max м3/сут									
1	2	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Водоподготовка												
1.1	Объем воды из источников водоснабжения:	21069	57,93	57,93	21071	57,93	57,93	21214	58,31	58,31	21322	58,42	58,42

	- другое												
7	Отпуск технической воды (реализация)												
7.1	Объем воды, отпущенной абонентам	18939	52,1	52,1	18941	52,1	52,1	19184	52,48	52,58	19192	52,59	52,59
7.1.1	по приборам учета												
7.2	По абонентам	18939	52,1	52,1	18941	52,1	52,1	19184	52,48	52,58	19192	52,59	52,59
7.2.1	Бюджетные потребители	948	2,6	2,6	948	2,6	2,6	1196	3,28	3,28	1200	3,29	3,29
	-производственные												
	- пожаротушение	948	2,6	2,6	948	2,6	2,6	1196	3,28	3,28	1200	3,29	3,29
	- другое												
7.2.2	Население	17 991	49,5	49,5	17993	49,5	49,5	17988	49,2	49,2	17992	49,3	49,3
	- хозяйственно-питьевые нужды	16062	44	44	16064	44	44	16059	43,9	43,9	16063	44	44
	- пожаротушение												
	- полив												
	- другое	1929	5,3	5,3	1929	5,3	5,3	1929	5,3	5,3	1929	5,3	5,3
7.2.3	Прочие потребители												
	-производственные												
	- пожаротушение												
	- другое												
8	Отпуск горячей воды (реализация)												
8.1	Объем воды, отпущенной абонентам												
8.2.1	по приборам учета												
8.2.2	по нормативам												
8.3.1	в соответствии с санитарными нормами												
8.3.2	с нарушениями санитарных норм												
8.3.2.1	по температуре												
8.3.2.2	по качеству воды												
8.4	По абонентам												
8.4.1	Бюджетные потребители												
	-производственные												
	- другое												
8.4.2	Население												
	- хозяйственно-питьевые нужды												
	- другое												
8.4.3	Прочие потребители												
	-производственные												
	- другое												
9	Объем воды, отпускаемой новым абонентам												
9.1	Увеличение отпуска питьевой воды в связи с подключением абонентов												
9.1.1	В том числе на горячее водоснабжение												
9.2	Снижение отпуска питьевой воды в связи с прекращением водоснабжения												
9.2.1	В том числе на горячее водоснабжение												

1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Для качественного и бесперебойного водоснабжения населенных пунктов Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района в настоящее время необходимо предусмотреть мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции систем водоснабжения поселения.

1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Целью всех мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению системы водоснабжения является бесперебойное снабжение Черняевского сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, а также повышение энергетической эффективности системы. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу водозаборных сооружений насосных станций и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей, бюджетных организаций, объектов соцкультбыта и

сельскохозяйственных предприятий Черняевского сельского поселения.

Таблица 5
Основные мероприятия по реализации схемы водоснабжения

№ п/п	Населённый пункт	Ед. изм.	Мероприятия	Объемные показатели	Реализация мероприятий по годам, ед. изм.					
					2024	2025	2026	2027	2028-2034	
1	село Черняево	шт	Замена погружных насосов на энергосберегающие (Grundfos, Wilo, DAB)	2		1				1
		шт	Установка частотно-регулируемого привода на насосы	1		1				
		шт.	Установка узлов учета	1		1				

		шт.	Замена запорной арматуры на водопроводных сетях	6		2		2	2
		км	Замена водопроводных сетей	0,4				0,4	
		шт	Ремонт, утепление и дезинфекция водонапорной башни	1			1		
		шт	Капитальный ремонт скважины № 8-1083	1		1			
		шт	Приобретение и установка локальной станции очистки воды	1			1		
2	деревня Кольтюгино	шт.	Установка узлов учета	1		1			
		шт.	Замена запорной арматуры на водопроводных сетях	4	2	2			
		шт	Замена погружных насосов на энергосберегающие (Grundfos, Wilo, DAB)	1			1		
		шт	Ремонт, утепление и дезинфекция водонапорной башни	1			1		
		шт	Приобретение и установка локальной станции очистки воды	1				1	

Подключение индивидуальных жилых домов к централизованной системе водопровода проводится в основном за счет частных инвестиций. Прогнозируемое развитие частных водопроводных сетей в сельских поселениях планируется ежегодно в среднем по 0,2-0,4 км.

Сроки реализации мероприятий могут быть смещены при изменении темпов застройки поселения.

1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения

Техническими обоснованиями основных мероприятий по реконструкции и строительства сетей и сооружений системы водоснабжения являются:

- мероприятия по улучшению качества питьевой воды;
- улучшение экологической обстановки;
- выполнение требований действующего природоохранного законодательства;
- создание условий перспективного развития территорий;
- энергосбережение;
- снижение эксплуатационных затрат;
- повышение надежности работы водопроводных сетей и сооружений.

На территории Черняевского сельского поселения сохраняется, и будет развиваться существующая централизованная система водоснабжения.

Выполнение основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения позволит планомерно достигать целевых показателей развития системы водоснабжения в период 2024 – 2033 гг.

1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

Реконструкция сетей водоснабжения

Замена и ремонт сетей водоснабжения позволит:

- снизить потери воды до 5%;
- вследствие снижения коррозионных процессов в трубах, улучшить качество подаваемой потребителю воды;
- снизить затраты на проведение аварийно-восстановительных работ;

- подключить перспективных потребителей.

Проектируемые трубопроводы выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 50-300 мм по ГОСТ 18599-2001, укладываются на глубину не менее 1,5 метров от поверхности земли до низа трубы в зависимости от расчетной глубины промерзания грунта.

В водопроводных колодцах, выполненных из сборных железобетонных элементов, устанавливаются запорная арматура, пожарные гидранты и производится подключение потребителей к водопроводу.

В результате реализации мероприятий по модернизации водопроводных сетей с использованием труб из полимерных материалов будет достигнуто:

- обеспечение бесперебойной подачи воды от источника до конечного потребителя;
- повышение надежности работы системы водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- обеспечение качества питьевой воды, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.3684-21;
- оптимизация технологической схемы подачи питьевой воды в систему водоснабжения.

Строительство сетей водоснабжения

Прокладка новых сетей водоснабжения в Черняевском сельском поселении, не требуется.

1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

В Черняевском сельском поселении отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и системы управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющей водоснабжение. На конец расчетного периода планируется обеспечить организацию, эксплуатирующую сети водоснабжения диспетчерами и средствами телемеханизации.

1.4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Федеральный закон № 261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые согласно закону, могут выступать заказчиками по договору.

Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149 и вступил в силу с 18 июля 2010 г.

Во исполнение ФЗ № 261-ФЗ, необходимо предусмотреть мероприятия по дооборудованию абонентов (в т.ч. жилфонд и бюджетных организаций) водомерными узлами.

Реализация питьевой воды потребителям с использованием приборного учета в 2023 году составила около 18 % от общего объема водопотребления.

Для обеспечения максимальной оснащенности будут выполняться мероприятия в соответствии с Федеральным законом № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

До конца 2034 года предполагается:

- оснащение жилого фонда индивидуальными (поквартирными) приборами учета на 50%;
- оснащение индивидуальными приборами учета прочих групп потребителей на 100 %.

1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Процесс забора и транспортирования воды в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами. Водопроводная сеть не

оказывает вредного воздействия на окружающую среду, объекты являются экологически чистым сооружением. Эксплуатация водопроводной сети не предусматривает каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф. При испытании водопроводной сети на герметичность и промывке используется питьевая вода. Таким образом, негативного воздействия использованная вода на состояние почвы не оказывает.

1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

Химические реагенты в системе водоподготовки на территории Черняевского сельского поселения не используются, в связи с отсутствием очистных сооружений водопровода.

1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере. В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

Таблица 6

Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения Черняевского сельского поселения

№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед. изм.	Мероприятия	Финансовые потребности всего, млн. руб.	Реализация мероприятий по годам, млн. руб.				
					2024	2025	2026	2027	2028-2034
1	село Черняево	шт	Замена погружных насосов на энергосберегающие (Grundfos, Wilo, DAB)	0,12		0,06			0,06
		шт	Установка частотно-регулируемого привода на насосы	0,07		0,07			
		шт.	Установка узлов учета	0,008		0,008			
		шт.	Замена запорной арматуры на водопроводных сетях	0,018	0,006	0,006		0,006	
		км	Замена водопроводных сетей	0,3				0,3	
		шт	Ремонт, утепление и дезинфекция водонапорной башни	0,05			0,05		
		шт	Капитальный ремонт скважины № 8-1083	2,5		2,5			
		шт	Приобретение и установка локальной станции очистки воды	1,0			1,0		
2	деревня Кольтюгино	шт.	Установка узлов учета	0,008		0,008			
		шт.	Замена запорной арматуры на водопроводных сетях	0,012	0,006	0,006			
		шт	Замена погружных насосов на энергосберегающие (Grundfos, Wilo, DAB)	0,06			0,06		
		шт	Ремонт, утепление и дезинфекция водонапорной башни	0,05			0,05		
		шт	Приобретение и установка локальной станции очистки воды	1,0				1,0	
Всего инвестиций за период, в т.ч.				5,196	0,012	2,658	1,16	1,306	0,06
Областной бюджет				4,5		2,5	1,0	1,0	
Районный бюджет									
Бюджет сельского поселений				0,508		0,108	0,1	0,3	
Средства предприятий				0,188	0,012	0,05	0,06	0,006	0,06
Средства населения									

Примечание: Объем средств и источники финансирования будут уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоснабжения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем

водоснабжения и водоотведения»), «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Для постоянного улучшения показателей надежности и бесперебойности водоснабжения в перспективах развития сетей водоснабжения необходимо наращивать объемы перекладки сетей холодного водоснабжения.

- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые показатели развития системы централизованного водоснабжения представлены в таблице 8.

Таблица 7

Плановые показатели развития централизованной системы водоснабжения

Группа	Индикаторы	Базовый показатель (2023 год)	Целевой показатель (2034 год)
--------	------------	-------------------------------	-------------------------------

Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды, которые не соответствуют гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателя	50	0
	2. Удельный вес проб воды, которые не соответствуют гигиеническим нормативам по микробиологическим показателя	50	0
Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Протяженность водопроводной сети, нуждающихся в замене, км	7,714	0
	2. Аварийность на сетях водопровода, ед/км	0,65	0,12
	3. Износ водопроводных сетей, %	80%	Менее 10
Показатели качества обслуживания абонентов воды	1. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (от численности населения), %	97,7	97,7
	2. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов), %		
	- население	12,4	50
	- объекты социально-культурного и бытового назначения	66	100
Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи, %	13,3	Менее 5
	3. Потери воды, тыс. куб. м	2,13	2,13

1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Согласно части 5 статьи 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация неопределенна в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, города передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

На 01.01.2024 на территории Черняевского сельского поселения имеется 2 бесхозяйных объекта системы водоснабжения: водопровод и скважина в д. Кольтюгино.

Эксплуатировать и обслуживать выявленные бесхозяйные объекты водоснабжения согласно части 5 статьи 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» осуществляется гарантирующей организацией либо организация, которая осуществляет холодное водоснабжение со дня подписания с органом местного самоуправления передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности.

Эксплуатацию и обслуживание выявленных бесхозяйных объекта системы водоснабжения на территории д. Кольтюгино осуществляет МП «Черняевское».

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти

Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться эксплуатирующими организациями в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется Администрацией Черняевского сельского поселения, осуществляющей полномочия по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности Черняевского сельского поселения.

2. ВОДООТВЕДЕНИЕ

Имеющаяся хозяйственно-бытовая канализация в населенных пунктах Черняевского сельского поселения представляет собой выгребные ямы, приемные емкости, надворные уборные и септики, утилизация из которых производится населением самостоятельно, посредством ассенизационных машин.

Строительство централизованной системы водоотведения на данный момент является очень затратным и нецелесообразным.