

АДМИНИСТРАЦИЯ КУБОВИНСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
НОВОСИБИРСКОГО РАЙОНА
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 28.06.2019

№ 82–р

с.Кубовая

Об утверждении схемы теплоснабжения п.Красный Яр
Кубовинского сельсовета Новосибирского района
Новосибирской области

В соответствии с Федеральным законом № 131-ФЗ от 06.10.2003 г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом Кубовинского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области.

1. Утвердить схему теплоснабжения ТО-28-СТ.198-19 п. Красный Яр Кубовинского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области.

Глава Кубовинского сельсовета



С.Г. Степанов

«РАЗРАБОТАНО»

Директор
ООО «Техносканер»


Слепенков С. В.
«Техносканер» 2019 г.


«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МУП ДЕЗ ЖКХ «Кубовинское»
Кубовинского сельсовета Новосибирского
района Новосибирской области

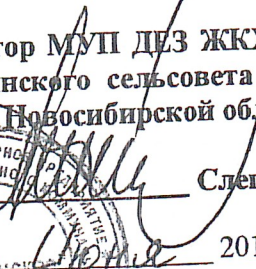


Слепенков П.В.
2019 г.


Схема теплоснабжения

ТО-28-СТ.198-19

**п. Красный яр Кубовинского сельсовета
Новосибирского района Новосибирской области**

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	12
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	13
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения.....	13
1.1 Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой 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	13
1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	15
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	16
1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения	16
Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	17
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	17
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	18
2.3 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.....	19
Значение тепловой мощности источников тепловой энергии нетто, Гкал/час.....	21
2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей по зоне действия в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения ...	23
2.5 Радиус эффективного теплоснабжения определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	23
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	23
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей	23
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	24
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения.....	24
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения поселения.....	24
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения.....	24
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	25

Схема теплоснабжения п. Красный Яр Кубовинского сельского поселения Новосибирского района Ново-
сибирской области

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (ценовых зонах теплоснабжения-обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товара в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения.....	25
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	25
5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	25
5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.....	25
5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.....	26
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	26
5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации.....	26
5.8 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.....	26
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	29
5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	29
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	30
6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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).....	30
6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	30
6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок	

Схема теплоснабжения п. Красный Яр Кубовинского сельского поселения Новосибирского района Ново-
сибирской области

тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	30
6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	30
6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	31
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	32
7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	32
7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	32
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	33
8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	33
8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	33
8.3 Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их доля и значение нижней теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе	33
8.4 Преобладающий в поселении, городском округе, вид топлива определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), Их долю и значение нижней теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе	34
8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.	34
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	35
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	35
9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и (или) модернизацию технического перевооружения тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	35
9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и (или) модернизацию технического перевооружения в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	35
9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	35
9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	35

Схема теплоснабжения п. Красный яр Кубовинского сельского поселения Новосибирского района Ново-
сибирской области

9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкци., техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период актуализации	36
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организация)	36
.....	36
10.1 Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	36
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	36
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	36
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	37
10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения	37
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	38
.....	38
Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям	38
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 поселения, городского округа, города федерального значения	38
13.1 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	38
13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	38
13.3 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	39
13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	39
13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии	39
13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	39
.....	39
13.7 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения для обеспечения	

Схема теплоснабжения п. Красный яр Кубовинского сельского поселения Новосибирского района Ново-
сибирской области

согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	39
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	40
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия	41
ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	42
ГЛАВА 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	42
Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.....	43
Часть 2. Источники тепловой энергии.....	50
Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них	67
Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.....	67
Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.....	68
Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки	72
Часть 7. Балансы теплоносителя	74
Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	75
1.8.5 Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антроциты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), Их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	76
1.8.6 Описание преобладающего в поселении, городском округе, вида топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	76
1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа	76
Часть 9. Надежность теплоснабжения	77
Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	80
Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.....	82
Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения.....	85
ГЛАВА 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.....	86
2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.....	86
2.2 Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий	86
2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации.....	86
2.4 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.....	87

2.5 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе	88
2.6 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.....	88
ГЛАВА 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения.....	89
ГЛАВА 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	90
4.1 Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки, а в ценовых зонах теплоснабжения- балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения с указаниями сведений о значениях существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии, находящихся в государственной или муниципальной собственности и являющихся объектами концессионных соглашений или договоров аренды.....	90
4.2 Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии.....	90
4.3 Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.....	96
ГЛАВА 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	97
5.1 Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения).....	97
5.2 Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	97
5.3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения-на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	98
ГЛАВА 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	99
6.1 Расчетная величина нормативных потерь (в ценовых зонах теплоснабжения-рачетная величина плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии.....	100

6.2 Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков действия каждого источника, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения	101
6.3 Сведения о наличии баков-аккумуляторов	101
6.4 Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии	101
6.5 Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения	102
ГЛАВА 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	103
7.1. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	103
7.2. Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.....	103
7.3. Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	103
7.4. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	103
7.5. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненная в порядке установленном, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	104
7.6. Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок	104
7.7. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.....	104
7.8 Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	105

7.9 Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	105
7.10. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.....	105
7.11 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями.....	105
7.12 Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	105
7.13 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	105
7.14 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения.....	106
7.15 Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.....	106
ГЛАВА 8. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	108
8.1. Предложения по реконструкции и (или) модернизации и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)	108
8.2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения	108
8.3. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	108
8.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	108
8.5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	108
8.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	108
8.7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	109
8.8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций	109
ГЛАВА 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	110
9.1. Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения	110
9.2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии	110
9.3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения	111

Схема теплоснабжения п. Красный яр Кубовинского сельского поселения Новосибирского района Ново-
сибирской области

9.4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения	111
9.5. Оценку целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения	111
9.6. Предложения по источникам инвестиций	112
ГЛАВА 10. Перспективные топливные балансы	113
10.1 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа	113
10.2 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива	113
10.3 Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива	113
10.4 Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антроциты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	114
10.5 Преобладающий в поселении, городском округе, вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	114
10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа	114
ГЛАВА 11. Оценка надежности теплоснабжения	115
11.1 Метод и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения	115
11.2 Метод и результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения	117
11.3 Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам	118
11.4 Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки	119
11.5 Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии	119
ГЛАВА 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизации	121
12.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и (или) модернизации и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей	121
12.2 Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и (или) модернизации и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей	123
12.3 Расчеты экономической эффективности инвестиций	123

Схема теплоснабжения п. Красный яр Кубовинского сельского поселения Новосибирского района Ново-сибирской области

12.4	Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и (или) модернизации и технического перевооружения систем теплоснабжения.....	123
ГЛАВА 13.	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	124
ГЛАВА 14.	Ценовые (тарифные) последствия.....	126
14.1	Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.....	126
14.2	Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации.....	126
14.3	Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.....	127
ГЛАВА 15.	Реестр единых теплоснабжающих организаций.....	129
15.1	Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.....	129
15.2	Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации.....	129
15.3	Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация присвоено статус единой теплоснабжающей организацией.....	129
15.4	Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	129
15.5	Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	130
ГЛАВА 16.	Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.....	131
16.1	Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	131
16.2	Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.....	131
16.3	Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.....	132
ГЛАВА 17.	Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.....	133
17.1	Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения.....	133
17.2	Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения.....	133
17.3	Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.....	133
ГЛАВА 18.	Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.....	133
Приложение.	Схемы теплоснабжения.....	134

Пояснительная записка составлена в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2019 г. №276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам разработки и утверждения схем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения» Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2019 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации», Федеральный закон «О теплоснабжении». Приказ №190-ФЗ от 27.07.2010 г., Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения, утвержденными совместным приказом Минэнерго России и Минрегиона России, Федеральным законом от 27.07.2010 N 190-ФЗ (ред. от 03.02.2014) «О теплоснабжении», Постановлением Правительства РФ от 7 октября 2014 г. № 1016 «О внесении изменений в требования к схемам теплоснабжения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154», Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808), актуализированных редакций СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» и СНиП II-35-76 «Котельные установки», Методическими указаниями по расчету уровня и порядку определения показателей надёжности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии.

Целью разработки схемы теплоснабжения является удовлетворение спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечение надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, экономическое стимулирование развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий, улучшение работы систем теплоснабжения.

Основой для разработки схемы теплоснабжения п. Красный яр до 2029 года являются:

- Генеральный план сельского поселения, в том числе «Том 1. Положения о территориальном планировании» и «Том 2. Материалы по обоснованию»;
 - Комплексная программа социально-экономического развития Новосибирского района на 2011-2025 годы и составленного на основе этой программы Прогноза социально-экономического развития МО Кубовинский сельсовет на 2011-2025 годы;
 - Схемы водоснабжения и водоотведения Кубовинского сельского поселения.
- При разработке схемы теплоснабжения использовались:
- документы территориального планирования, карты градостроительного зонирования, публичные кадастровые карты и др.;
 - данных о техническом состоянии источников тепловой энергии и тепловых сетей, энергопаспорт потребителя ТЭР – МУП ДЕЗ ЖКХ «Кубовинское»;
 - сведения о режимах потребления и уровне потерь тепловой энергии, предоставленных организацией МУП ДЕЗ ЖКХ «Кубовинское».

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

1.1 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

К перспективному спросу на тепловую мощность и тепловую энергию для теплоснабжения относятся потребности всех объектов капитального строительства в тепловой мощности и тепловой энергии на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

На территории п. Красный яр тепловая мощность и тепловая энергия используется на отопление, ГВС, вентиляцию. Затраты тепла на технологические нужды не имеются.

Единственным используемым видом теплоносителя является вода, теплоноситель в виде водяного пара не используется.

Объекты предполагаемые к строительству на территории сельского поселения с перспективным централизованным теплоснабжением отсутствуют. Открытые схемы теплоснабжения есть.

В п. Красный яр Кубовинского сельского поселения имеется одна действующая централизованная котельная. Централизованная котельная (далее Котельная п. Красный яр), отапливает срок два муниципальных объекта.

Обслуживает централизованную котельную на территории п. Красный яр организация МУП ДЕЗ ЖКХ «Кубовинское».

Перечень потребителей централизованного теплоснабжения п. Красный яр Кубовинского сельского поселения приведен в таблице 1.1.

Объекты предполагаемые к строительству на территории поселений с перспективным централизованным теплоснабжением отсутствуют. Открытые схемы теплоснабжения есть.

Схема теплоснабжения п. Красный яр Кубовинского сельского поселения Новосибирского района Новосибирской области

Таблица 1.1 – Список потребителей тепловой энергии в п. Красный яр Кубовинского сельского поселения от муниципальных источников в 2019 году

№ п/п	Наименование потребителя	Объем, м ³	Площадь, м ²	Примечание
Котельная п. Красный яр				
Население				
		2559	682,4	
1	дом №2	3861	1029,6	
2	дом №3	2650	706,666667	
3	дом №4	4524	1206,4	
4	дом №5	2500	666,666667	
5	дом №6	2583	688,8	
6	дом №7	2559	682,4	
7	дом №8	2551	680,266667	
8	дом №9	3337,6	890,026667	
9	дом №10	2481	661,6	
10	дом №11	2516	670,933333	
11	дом №12	3823	1019,466667	
12	дом №13	3823	1019,466667	
13	дом №14	2496	665,6	
14	дом №15	3347,8	892,746667	
15	дом №16	2660	709,333333	
16	дом №17	3835	1022,666667	
17	дом №18	3845	1025,333333	
18	дом №23	2660	709,333333	
19	дом №24	23053	6780,3	
20	дом №28	26740	7864,7	
21	дом №29	27581,8	8112,3	
22	дом №30	2898	772,8	
23	дом №31	16313	4797,9	
24	дом №32	18734	5510,0	
25	дом №33	3051	813,6	
26	дом №34	3043	811,466667	
27	дом №35	4880	1301,3333	
28	дом №36	184905,5	52394,1	
Итого по населению				
Бюджетные потребители				
29	Вахта №40	1410	376,0	
30	МУЗ больница	607,9	162,1	
31	д/с Лесовичок	5546	1478,9	
32	Школа №30	7479	1994,4	
33	МУК СКО "Вместе"	1785	476,0	
34	д/с перспектива	45	12,0	
35	ч/д №1	45	12,0	
36	ч/д №2	45	12,0	
37	ч/д №3	180	48,0	
38	ч/д №4	180	48,0	
39	ч/д №5	45	12,0	
Итого по бюджетным потребителям		17367,9	4631,4	
Прочие потребители				

Схема теплоснабжения п. Красный яр Кубовинского сельского поселения Новосибирского района Новосибирской области

№ п/п	Наименование потребителя	Объем, м ³	Площадь, м ²	Примечание
40	ООО "Радуга"	791	210,9	
41	ТЦ "Мечта"	1334	355,7	
42	ООО "Лидер"	0,0	0,0	
Итого по прочим потребителям		2125,00	566,6	
ВСЕГО по котельной		204398,4	57592,1	

По расчетным элементам территориального деления п. Красный яр располагается в одном кадастровом квартале:54:19:090201

Площадь существующих строительных фондов в п. Красный яр, находящихся на территории одного кадастрового квартала 54:19:090201 приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 –Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов в расчетном элементе с муниципальными источниками теплоснабжения котельной п. Красный яр

Показатель	Площадь строительных фондов									
	Существ.	Перспективная								
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2028	2029-2033	2034 - 2038
п. Красный яр кадастровый квартал 54:19:090201										
многоквартирные дома (сохраняемая площадь), м ²	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
многоквартирные дома (прирост), м ²	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
жилые дома (сохраняемая площадь), м ²	52394,1	52394,1	52394,1	52394,1	52394,1	52394,1	52394,1	52394,1	52394,1	52394,1
жилые дома (прирост), м ²	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0
общественные здания (сохраняемая площадь), м ²	5198	5198	5198	5198	5198	5198	5198	5198	5198	5198
общественные здания (прирост), м ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
производственные здания промышленных предприятий (сохраняемая площадь), м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
производственные здания промышленных предприятий (прирост), м ²	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего строительных фонда, м²	57592,1	57592,1	57592,1	57592,1	57592,1	57592,1	57592,1	57592,1	57592,1	57592,1

1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя в расчетном элементе с муниципальными источниками теплоснабжения котельной п. Красный яр приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя в расчетном элементе с муниципальными источниками теплоснабжения котельной п. Красный яр

*Схема теплоснабжения п. Красный яр Кубовинского сельского поселения Новосибирского района Ново-
сибирской области*

Потребление		Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024- 2028	2029- 2033	2034 - 2038
		Котельная п. Красный яр									
Тепловая энергия (мощности), Гкал/ч	отопление	5,568	5,568	5,568	5,568	5,568	5,568	5,568	5,568	5,568	5,568
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС	0,525	0,525	0,525	0,525	0,525	0,525	0,525	0,525	0,525	0,525
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	вентиляция	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего		6,199	6,199	6,199	6,199	6,199	6,199	6,199	6,199	6,199	6,199
Теплоноситель, м ³ /ч	отопление	269,491	269,491	269,491	269,491	269,491	269,491	269,491	269,491	269,491	269,491
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС	25,41	25,41	25,41	25,41	25,41	25,41	25,41	25,41	25,41	25,41
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	вентиляция	5,1304	5,1304	5,1304	5,1304	5,1304	5,1304	5,1304	5,1304	5,1304	5,1304
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего		300,0314	300,0314	300,0314	300,0314	300,0314	300,0314	300,0314	300,0314	300,0314	300,0314

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

Объекты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя от централизованной котельной в производственных зонах на территории п. Красный яр отсутствуют. Возможное изменение производственных зон и их перепрофилирование не предусматривается. Приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами отсутствуют.

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии п. Красный яр приведены в таблице 1.4.