

<u>Утверждаю:</u>	<u>Согласовано:</u>	<u>Согласовано:</u>	<u>Разработано:</u>
И.о. директора департамента жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области	Глава Угличского МР Ярославской области	Глава городского поселения Углич Ярославской области	Генеральный директор АО «Малая комплексная энергетика»
 М.А. Сачкова	 А.И. Курицын	 С.В. Ставицкая	 В.В. Родионов

МАЛАЯ КОМПЛЕКСНАЯ  
ЭНЕРГЕТИКА



## Инвестиционная программа

### Строительство и реконструкция объектов теплоснабжения Угличского МР Ярославской области на период 2022-2026 годы

АО «Малая комплексная энергетика»

**Паспорт инвестиционной программы «Строительство и реконструкция объектов теплоснабжения Угличского МР Ярославской области на период 2022-2026 годы»**

Наименование организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа в сфере теплоснабжения	<b>АО «Малая комплексная энергетика».</b>
Местонахождение регулируемой организации	150040, Ярославль, ул. Победы, 28а; тел.: (4852) 40-79-65 (доб. 1224); e-mail: <a href="mailto:381-2011@bk.ru">381-2011@bk.ru</a> Генеральный директор <b>Родионов Виктор Васильевич</b>
Сроки реализации инвестиционной программы	<b>2022-2026 годы</b>
Контактная информация лиц, ответственных за разработку инвестиционной программы	Начальник финансово-экономической службы (ФЭС) <b>Уткина Марина Валентиновна</b> тел./факс (4852) 40 79 65 (доб.1127); e-mail: <a href="mailto:utkina@yargk.ru">utkina@yargk.ru</a> Исполнитель: гл. спец., к.э.н. Перельгина Ольга Александровна; тел./факс (4852) 40 79 65 (доб.1117); e-mail: <a href="mailto:pereligina@yargk.ru">pereligina@yargk.ru</a>
Наименование органа исполнительной власти субъекта РФ или органа местного самоуправления, утвердившего инвестиционную программу	Департамент жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области
Местонахождение органа, утвердившего инвестиционную программу	150000, г. Ярославль, ул. Чайковского, д. 42; тел.: (4852) 400-426; 400-467; факс (4852) 400-467; e-mail: <a href="mailto:dzkh@yarregion.ru">dzkh@yarregion.ru</a>
Должностное лицо, утвердившее инвестиционную программу	И. о. директора департамента <b>Сачкова Мария Андреевна</b>
Дата утверждения инвестиционной программы	
Контактная информация лица, ответственного за утверждение инвестиционной программы	Консультант <b>Захарова Елена Сергеевна</b> ; тел.: (4852) 78-63-47; e-mail: <a href="mailto:zaharovaes@yarregion.ru">zaharovaes@yarregion.ru</a>
Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу	Администрация г.п. Углич Ярославской области; Администрация Угличского муниципального района Ярославской области
Местонахождение органа, согласовавшего инвестиционную программу	152615, Ярославская область, г. Углич, Успенская пл., д.2; г. Углич, Ярославская ул., д.4; тел./факс: (48532) 5-41-11, 2-20-60; 2-22-32; e-mail: <a href="mailto:uglich@adm.yar.ru">uglich@adm.yar.ru</a> .
Должностное лицо, согласовавшее инвестиционную программу	Глава г.п. Углич Ярославской области - <b>Ставицкая Светлана Владимировна</b> ; Глава Угличского МР Ярославской области – <b>Курицин Анатолий Геннадьевич</b>
Дата согласования инвестиционной программы	



Мероприятия инвестиционной программы «Строительство и реконструкция объектов теплоснабжения Угличского МР Ярославской области на период 2022-2026 годы»

АО «Малая комплексная энергетика»

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположе ния объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализа ции меропри ятия	Год оконча ния реализа ции меропри ятия	ВСЕГО	в т. ч.: по годам				
				Наименова ние показателя (мощность, протяженно сть, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя					2022	2023	2024	2025	2026
						до реализа ции меропри ятия	после реализа ции меропри ятия								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения															
потребителей															
ВСЕГО по группе 1															
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе: строительство новых тепловых сетей															
Строительство новых тепловых сетей в районе котельных «9 Января» и «Речпорта»															
2.1.	- строительство тепловых сетей от ТК-110 (котельная «9 Января») до ТК-7 (котельная «Речпорт»), 1-я перекачка	Подключение жилых домов, ранее отапливаемая от котельной «О. Бергольд» и потребителей котельной МУП «ПКБО» к котельной «9 Января», с увеличением диаметра труб	г. Углич Ярославская область	диаметр/ протяже нность труб	мм, м	нет	Ø219 мм; 200 м	2022	2024	7 450,7	730,2	0,0	6 720,5	0,0	0,0
2.1.1.															
2.1.2.	- строительство тепловых сетей от ТК-83 (котельная «9 Января») до ТК-7 (котельная - ПКБО), 2-я перекачка					нет	Ø159 мм; 110 м	2023	2024	3 529,0	0,0	345,8	3 183,2	0,0	0,0

Строительство автоматизированных газовых блочно-модульных котельных (БМК)														
2.2.	Строительство автоматизированной газовой БМК в с. Красное с РТХ, включая строительство ГРП и подводящего газопровода	Переход на экономичное топливо (с угля на газ)	с. Красное	мощность котельной	МВт	0,50	2024	2025	8 159,3	0,0	0,0	1 559,4	6 599,9	0,0
2.2.1.							2024	2025	8 159,3	0,0	0,0	1 559,4	6 599,9	0,0
ИТОГО по группе 2.2.														
ВСЕГО по группе 2														

Группа 3. Реконструкция (или модернизация) существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников.

Реконструкция (перекладка) тепловых сетей в г. Углич															
3.1.	Реконструкция (перекладка) тепловых сетей в районе котельной «9 Января»	замена аварийных участков ТС, снижение уровня износа	г. Углич	диаметр/ протяже нность труб	мм, м	Ø100, 125,150, 210 мм; 2151,5м	Ø100, 125,150, 210 мм; 2151,5 м	2022	2025	76 875,4	12 814,3	27 785,8	8 306,9	27 968,4	0,0
3.1.3.	Реконструкция (перекладка) тепловых сетей в районе котельной мкр. Солнечный				мм, м	Ø159, 210 мм; 1092 м	Ø159, 210 мм; 1092 м	2026	2026	24 683,1	0,0	0,0	0,0	0,0	24 683,1
ИТОГО по группе 3.1.															
Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей															
3.2.	Реконструкция котельной «Биофабрика» с переводом на водогрейный режим и автоматизацией, реконструкцией РТХ (перевод с мазутного на дизельное резервное топливо)	Снижение уровня износа основного оборудования котельной, экономия потребления энергетических ресурсов	г. Углич	мощность котельной	МВт	5,8	5,26	2022	2023	20 300,4	7 240,0	13 060,4	0,0	0,0	0,0
3.2.1.															







**Плановые значения показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации мероприятий инвестиционной программы «Строительство и реконструкция объектов теплоснабжения Угличского МР Ярославской области на период 2022-2026 годы» АО «Малая комплексная энергетика»**

N п/ п	Наименование показателя	Ед. изм.	Фактичес кие значения	Утвер жденн ый период	Плановые значения				
					в том числе: по годам реализации				
					2 022	2 023	2 024	2 025	2 026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Удельный расход электрической энергии на выработку тепловой энергии:	кВт·ч/ Гкал	49,4	43,9	43,9	43,9	43,9	41,4	41,4
	- котельная пос.Алтыново		49,3	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7
	- котельная «9 Января»		42,2	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1
	- котельная Биофабрика		42,8	45,6	45,6	45,6	45,6	38,4	38,4
	- котельная с. Улейма		69,9	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8
	- котельная с. Красное		118,0	117,8	117,8	117,8	117,8	117,8	117,8
2	Удельный расход условного топлива на отпуск единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии:	т. у. т./Гкал	181,8	165,3	165,3	165,3	165,3	163,9	163,5
	- котельная пос.Алтыново		187,2	166,9	166,9	166,9	166,9	155,7	155,7
	- котельная «9 Января»		164,9	159,3	159,3	159,3	159,3	154,8	154,8
	- котельная Биофабрика		176,6	169,0	169,0	169,0	169,0	155,6	155,6
	- котельная с. Улейма		261,5	219,3	219,3	219,3	219,3	219,3	154,9
	- котельная с. Красное		220,6	179,3	179,3	179,3	179,3	179,3	155,20
3	Объем присоединяемой тепловой нагрузки новых потребителей:	Гкал/ ч	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	17,2	17,2
	- котельная пос.Алтыново		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	- котельная* «9 Января»		7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	9,4	9,4
	- котельная Биофабрика		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
	- котельная с. Улейма		0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	- котельная с. Красное		0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
4	Износ** объектов системы теплоснабжения с выделением процента износа объектов, существующих на начало реализации инвестиционной программы	%	87,2%	82,0%	80,84%	79,44%	74,78%	69,94%	66,81%
5	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	Гкал в год	9 627,9	7 999,2	7 905,0	7 704,5	7 943,6	7 311,0	7 133,0
	- котельная пос.Алтыново		1 804,4	1 292,3	1 292,3	1 292,3	1 292,3	1 292,3	1 292,3
	- котельная «9 Января»***		2 874,8	2 711,2	2 617,0	2 416,6	2 655,6	2 023,0	2023,0
	- котельная мкр. Солнечный		3 897,2	3 875,5	3 875,5	3 875,5	3 875,5	3 875,5	3 697,5
	- котельная Биофабрика		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	- котельная с. Улейма		395,0	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8
	- котельная с. Красное		656,5	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4

	Доля потерь тепловой энергии в полезном отпуске - всего, в т. ч.:	% от полезного отпуска тепловой энергии	36,9%	29,6%	29,3%	28,5%	29,4%	23,8%	23,2%
	- котельная пос.Алтыново		35,3%	23,9%	23,9%	23,9%	23,9%	23,9%	23,9%
	- котельная «9 Января»		25,3%	22,4%	21,6%	19,9%	21,9%	12,8%	12,8%
	- котельная мкр. Солнечный		13,0%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	11,9%
	- котельная Биофабрика		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	- котельная с. Улейма		136,8%	25,3%	25,3%	25,3%	25,3%	25,3%	25,3%
	- котельная с. Красное		185,7%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%
	Полезный отпуск - всего, в т. ч.:	Гкал	26 084,1	27 017,5	27 017,5	27 017,5	27 017,5	30 715,5	30 715,5
	- котельная пос.Алтыново		5 113,9	5 401,9	5 401,9	5 401,9	5 401,9	5 401,9	5 401,9
	- котельная «9 Января» г. Углич		11 366,4	12 117,8	12 117,8	12 117,8	12 117,8	15 815,8	15 815,8
	- котельная Биофабрика		8 961,5	8 847,0	8 847,0	8 847,0	8 847,0	8 847,0	8 847,0
	- котельная с. Улейма		288,8	303,9	303,9	303,9	303,9	303,9	303,9
	- котельная с. Красное		353,5	346,9	346,9	346,9	346,9	346,9	346,9
6	Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	куб.м в год для воды <*>							
		тонн для пара <***>							
7	Показатели, характеризующие снижение негативного воздействия на окружающую среду, определяемые в соответствии с законодательством РФ об охране окружающей среды	в соответствии с законодательством РФ об охране окружающей среды							

- \* На котельной «9 Января» г. Углич объем присоединяемой тепловой нагрузки увеличится с 7,1 Гкал/ч до 9,4 Гкал/ч за счет переключения потребителей котельной «Речпорт».
- \*\* Котельные введены в эксплуатацию: с. Улейма - 1972 г.; пос. Алтыново - 1973 г.; с. Красное - 1977 г.; «Биофабрика» - 1972 г.; «9 Января» - 1979 г. Износ тепловых сетей на 01.01.2021 г. составляет 87,2 %.
- \*\*\* В 2024 г. объем потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям увеличится с 2416,6 Гкал/год до 2655,6 Гкал/год вследствие увеличения протяженности тепловых сетей от котельной «9 Января» до присоединенных потребителей. В 2025 г. завершится реконструкция аварийных сетей от котельной «9 Января» и потери тепловой энергии сократятся до 2023,0 Гкал/год.



Форма № 4-ИП ТС

Показатели надежности и энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения

АО «Малая комплексная энергетика» на 2022-2026 годы

№ п/п		Показатели надежности										Показатели энергетической эффективности																Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям (Гкал, м3)						
		Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей					Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности					Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии					Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети																	
Текущее значение		Плановые значения					Текущее значение					Плановые значения					Текущее значение					Плановые значения					Текущее значение							
2022	2023	2024	2025	2026	2022	2023	2024	2025	2026	2022	2023	2024	2025	2026	2022	2023	2024	2025	2026	2022	2023	2024	2025	2026	2022	2023	2024	2025	2026	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32			
	Тепловые* сети в г. Углич - всего, в т.ч.:	2,7	2,7	2,7	2,6	2,5	2,4	2,5	2,5	2,4	0,5	0,3	0,1	165,3	165,3	165,3	166,3	163,9	163,5	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,7	7 999,2	7 999,2	7 905,0	7 704,5	7 943,6	7 133,0			
1	- котельная пос. Алтыново	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,6	1,6	0,9	0,0	0,0	0,0	166,9	166,9	166,9	166,9	155,7	166,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1 292,3	1 292,3	1 292,3	1 292,3	1 292,3	1 292,3			
2	- котельная 9 Января	3,1	3,0	2,9	2,6	2,2	2,2	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	159,3	159,3	159,3	159,3	154,8	159,3	4,8	4,8	4,6	4,3	4,7	3,6	2 711,2	2 617,0	2 416,6	2 655,6	2 023,0	2 023,0			
3	- котельная мкр. Солнечный	4,6	4,6	4,6	4,6	4,4	4,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	161,9	160,9	160,9	160,9	160,9	160,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	3 897,2	3 875,5	3 875,5	3 875,5	3 875,5	3 697,5			
4	- котельная Биофабрика	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	0,1	0,0	0,0	176,0	169,0	169,0	155,6	155,6	155,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
5	- котельная с. Улейма	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	8,3	8,3	8,3	2,1	0,0	0,0	219,3	219,3	219,3	219,3	219,3	154,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8			
6	- котельная с. Красное	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	1,5	1,5	1,5	0,5	0,2	0,0	179,3	179,3	179,3	179,3	179,3	154,6	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4			

\* Протяженность тепловых сетей от котельных АО "МКЭ" Угличского МР Ярославской области - 33 445,0 м в 2-х трубном исполнении, в т. ч.: тепловых сетей сельских поселений 10906,7 м, из них: от котельной в пос. Алтыново - 4990 м, котельной «9 Января» г. Углич - 7 066 м, с. Улейма - 235 м и с. Красное - 205 м. Тепловые сети от котельной Биофабрика в г. Углич обслуживает МУП «Тепловые сети» Угличского района. За 2020 г. (факт) на тепловых сетях, числящихся на балансе АО "МКЭ", было зафиксировано - 91 шт., в том числе: котельной мкр.



**Финансовый план АО «Малая комплексная энергетика»  
в сфере теплоснабжения на 2022-2026 годы**

N п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию инвестиционной программы (тыс. руб. без НДС)							
		по видам деятельности		Всего	по годам реализации инвестиционной программы				
		указать вид деятельн ости	указать вид деятельн ости		2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Собственные средства	Производство и передача тепловой энергии		191 795,5	22 154,4	42 833,1	31 754,9	45 794,0	49 259,0
1.1.	амортизационные отчисления			148 939,0	2 780,0	38 134,7	31 754,9	38 134,7	38 134,7
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции		Производство и передача тепловой энергии	42 856,4	19 374,4	4 698,4	0,0	7 659,3	11 124,3
1.3.	средства, полученные за счет платы за подключение								
1.4.	прочие собственные средства, в т. ч. : средства от эмиссии ценных бумаг								
2	Привлеченные средства								
2.1.	кредиты								
2.2.	займы организаций								
2.3.	прочие привлеченные средства								
3	Бюджетное финансирование								
4	Прочие источники финансирования, в т. ч.: лизинг								
	<b>ИТОГО по программе</b>			191 795,5	22 154,4	42 833,1	31 754,9	45 794,0	49 259,0