



Сельское поселение Колюбакинское Рузского муниципального района
Московской области

Схема теплоснабжения
сельского поселения Колюбакинское
Рузского муниципального района
Московской области на период до 2030 г.
(актуализация)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

КНИГА 5. МАСТЕР-ПЛАН СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

2015 г.
Москва

СОДЕРЖАНИЕ

5	ГЛАВА. МАСТЕР-ПЛАН	3
5.1	Анализ перспективных зон нового строительства.....	3
5.1.1	<i>Развитие территорий дачного строительства</i>	<i>7</i>
5.1.2	<i>Социально-культурное и коммунально-бытовое обслуживание</i>	<i>7</i>
5.1.3	<i>Производственно-хозяйственный комплекс.....</i>	<i>13</i>
5.2	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ.....	19
5.3	Анализ предложений по выводу из эксплуатации котельных, расположенных в зонах действия источников тепловой энергии и переводу тепловой нагрузки от этих котельных на ТЭЦ	21
5.4	Анализ предложений по строительству, реконструкции и модернизации системы теплоснабжения	21
5.5	Анализ предложений по развитию системы теплоснабжения в сельском поселении Колюбакинское.....	22
5.6	Анализ предложений по строительству новых источников тепловой энергии.....	23
5.7	Оценка финансовых потребностей для мероприятия по строительству и реконструкции источников тепловой мощности и тепловых сетей	24
5.7.1	<i>Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии</i>	<i>24</i>
5.7.2	<i>Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.</i>	<i>27</i>

5 ГЛАВА. МАСТЕР-ПЛАН

5.1 Анализ перспективных зон нового строительства

В границах сельского поселения выделены следующие функциональные зоны:

Зона жилого назначения.

Зона сформирована несколькими типами жилой застройки и включает малоэтажную индивидуальную, малоэтажную многоквартирную и среднеэтажную жилую застройку.

Зоны общественного назначения.

Предназначены для размещения объектов культуры, торговли, здравоохранения, бытового обслуживания, административных и общественных зданий, центров деловой активности, объектов специализированного и повседневного обслуживания, общегородских спортивных комплексов и других сооружений.

Зона производственного назначения.

В этой зоне размещаются объекты производственно-хозяйственного комплекса: коммунальные и складские объекты, объекты жилищнокоммунального хозяйства, промышленные и производственные объекты, научно-производственные центры.

Зона инженерно-коммунального назначения.

Зона размещения существующих и планируемых объектов инженерного и коммунального обслуживания, а также объектов хранения транспортных средств.

Теплоснабжение объектов нового строительства жилого фонда предлагается осуществлять от существующих и предлагаемых для строительства источников тепловой энергии. Осуществление теплоснабжения производственных объектов в зонах планируемого производственного строительства предлагается осуществлять от собственных источников тепла. Тепловая мощность таких источников для теплоснабжения производственных объектов определяется на стадии проектирования. Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки в планировочных зонах предлагается осуществлять от индивидуальных источников тепла.

Прогнозируемое изменение численности населения и динамика изменения жилищного фонда сельского поселения Колюбакинское сформировано на основе разработанного проекта Генерального плана сельского поселения Колюбакинское и представлено в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Прогнозируемое изменение численности населения и динамика изменения

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя		
			Существующее положение	Расчётный период (2020 г.)	Расчётный срок (2035 г.)
1.	Постоянное население	тыс. человек	5,64	6,37	7,47
2.	Сезонное население	тыс. человек	15,7	16,0	18,1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя		
			Существующее положение	Расчётный период (2020 г.)	Расчётный срок (2035 г.)
	Итого	тыс. человек	21,3	22,37	25,57

Структура жилищного фонда сельского поселения Колюбакинское следующая:

- среднеэтажный (4–5 эт.) – 42,5 тыс. кв. м (19,9 %);
- малоэтажный квартирного типа (1–3 эт.) – 6,6 тыс. кв. м (3,1 %);
- индивидуальный – 164,9 тыс. кв. м (77,0 %).

Жилищный фонд большинства сельских населённых пунктов представлен только индивидуальной жилой застройкой, среднеэтажный и малоэтажный жилой фонд квартирного типа расположен в п. Колюбакино, д. Поречье, д. Орешки, д. Барынино.

Генеральным планом предусматривается дальнейшее развитие жилищного комплекса поселения с целью улучшения условий проживания жителей.

Общая площадь территорий, планируемых под размещение объектов жилого назначения в сельском поселении Колюбакинское, составит 219,1 га.

Планируемый объём нового жилищного строительства составит на расчётный срок 86,3 тыс. кв. м, в том числе на расчётный период (2020 год) – 38,4 тыс. кв. м.

В сельских населённых пунктах определены следующие объёмы капитального строительства объектов жилого назначения:

- в деревне Барынино – индивидуальная жилая застройка (14,1 тыс. кв. м);
- в деревне Ваюхино – индивидуальная жилая застройка (7,0 тыс. кв. м);
- в деревне Неверово – индивидуальная жилая застройка (5,9 тыс. кв. м);
- в деревне Новогорбово – индивидуальная жилая застройка (7,0 тыс. кв. м);
- в деревне Вишенки – индивидуальная жилая застройка (2,1 тыс. кв. м);
- в деревне Петряиха – индивидуальная жилая застройка (6,4 тыс. кв. м);
- в деревне Поречье – индивидуальная жилая застройка (1,0 тыс. кв. м);
- в деревне Стрыгино – индивидуальная жилая застройка (1,7 тыс. кв. м);
- в деревне Коковино – индивидуальная жилая застройка (6,6 тыс. кв. м.);
- в деревне Высоково – индивидуальная жилая застройка (2,1 тыс. кв. м.);
- в посёлке Колюбакино – индивидуальная жилая застройка (26,4 тыс. кв. м);
- в посёлке Колюбакино – среднеэтажная жилая застройка (6,0 тыс. кв. м.).

В соответствии с предложениями по развитию жилищного комплекса жилищный фонд сельского поселения Колюбакинское составит на расчётный период (2020 г.) 252,4 тыс. кв. м (средняя жилищная обеспеченность – 38,6 кв. м/чел), на расчётный срок (2035 г.) – 300,3 тыс. кв. м (средняя жилищная обеспеченность – 40,6 кв. м/чел.).

Перечень территорий планируемого размещения объектов капитального строительства жилого назначения в сельском поселении Коллюбакинское приведён в таблице 5.2; динамика жилищного фонда – в таблице 5.3.

Таблица 5.2 - Перечень территорий планируемого размещения объектов капитального строительства жилого назначения

№ п/п	Местоположение	Территория, га	Тип жилой застройки	Очередность реализации	Площадь жилья, тыс. кв. м	Расселяемое население, тыс. человек
Всего по сельскому поселению Коллюбакинское		219,1	-	-	86,3	1,83
1	д. Барынино	38,2	Индивидуальная жилая застройка	Расчётный срок, 2035 год	14,1	0,29
2	д. Ваюхино	19,1	Индивидуальная жилая застройка	Расчётный срок, 2035 год	7,0	0,15
3	д. Неверово	16,0	Индивидуальная жилая застройка	Расчётный период, 2020 год	5,9	0,12
4	д. Новогорбово	19,0	Индивидуальная жилая застройка	Расчётный период, 2020 год	7,0	0,15
5	д. Вишенки	5,8	Индивидуальная жилая застройка	Расчётный период, 2020 год	2,1	0,04
6	д. Петряиха	17,2	Индивидуальная жилая застройка	Расчётный срок, 2035 год	6,4	0,13
7	д. Поречье	1,9	Индивидуальная жилая застройка	Расчётный период, 2020 год	1,0	0,02
8	д. Стрыгино	6,0	Индивидуальная жилая застройка	Расчётный период, 2020 год	1,7	0,03
9	д. Коковино	17,8	Индивидуальная жилая застройка	Расчётный период, 2020 год	6,6	0,13
10	д. Высоково	5,7	Индивидуальная жилая застройка	Расчётный период, 2020 год	2,1	0,04
11	п. Коллюбакино	71,3	Индивидуальная жилая застройка	Расчётный срок, 2035 год	26,4	0,53
12	п. Коллюбакино	1,1	Среднеэтажная жилая застройка	Расчётный период, 2020 год	6,0	0,2

Таблица 5.3 - Динамика жилищного фонда и населения сельского поселения Колюбакинское

Жилищный фонд по населённым пунктам	Существующее положение		Расчётный период 2020 год				Расчётный срок 2035 год (в том числе расчётный период)			
	Жилищный фонд, тыс. кв. м	Население, тыс. чел.	Сохраняемый жилищный фонд, тыс. кв. м	Новое стр-во, тыс. кв.м	Жилищный фонд, тыс. кв. м	Население, тыс. человек	Сохраняемый жилищный фонд, тыс. кв. м	Новое стр-во, тыс. кв.м	Жилищный фонд, тыс. кв. м	Население, тыс. человек
Всего по сельскому поселению Колюбакинское	214,0	5,64	214,0	38,4	252,4	6,637	214,0	86,3	300,3	7,57
среднеэтажный	42,5	2,13	42,5	6,0	48,5	2,43	42,5	6,0	48,5	2,43
малозэтажный	6,6	0,33	6,6	-	6,6	0,33	6,6	-	6,6	0,33
индивидуальный	164,9	3,18	164,9	32,4	197,3	3,91	164,9	80,3	245,2	4,81

5.1.1 Развитие территорий дачного строительства

На территории сельского поселения Колюбакинское расположено 60 садоводческих объединений общей площадью 410,4 га, количество участков – 5,8 тыс. единиц.

Генеральным планом сельского поселения Колюбакинское предлагается развитие территорий дачной застройки – всего на расчётный срок 125,8 га, в том числе на расчётный период (2020 год) – 16,3 га.

При освоении данных территориальных ресурсов объём нового дачного строительства составит на расчётный срок 107,0 тыс. кв. м с расселением около 2,4 тыс. человек (таблица Таблица 5.4).

Таблица 5.4 - Территории планируемого размещения дачного строительства

№ п/п	Местоположение	Территория, га	Очередность реализации	Расчётный объём дачного строительства, тыс. кв. м	Расчётное расселяемое население, тыс. человек
1	вблизи д. Вишенки	64,7	Расчётный срок, 2035 год	55,0	1,24
2	вблизи д. Ваюхино	3,3	Расчётный период, 2020 год	2,8	0,06
3	вблизи д. Васильевское	44,8	Расчётный срок, 2035 год	38,1	0,86
4	вблизи д. Ожигово	2,9	Расчётный период, 2020 год	2,5	0,06
5	вблизи д. Кривошеино	4,5	Расчётный период, 2020 год	3,8	0,07
6	вблизи с. Аннино	5,6	Расчётный период, 2020 год	4,8	0,11
	Итого	125,8		107,0	2,4

5.1.2 Социально-культурное и коммунально-бытовое обслуживание

Дошкольные образовательные учреждения.

На территории сельского поселения Колюбакинское расположены два детских сада: в п. Колюбакино и д. Орешки.

Дошкольные образовательные учреждения расположены в двухэтажных отдельно стоящих зданиях.

Суммарная вместимость детских садов составляет 335 мест, обеспеченность на 1000 жителей – выше нормативной.

Численность работающих – 38 человек, общая площадь зданий – 2,05 тыс. кв. м, площадь земельных участков – 1,3 га.

Общеобразовательные школы.

В сельском поселении функционируют две общеобразовательные школы в п. Колюбакино и в д. Орешки. Все учреждения размещены в отдельно стоящих специализированных зданиях.

Суммарная вместимость общеобразовательных школ – 1000 мест, обеспеченность на 1000 жителей – выше нормативной.

Численность работающих – 106 человек, общая площадь зданий – 9,0 тыс. кв. м, площадь земельных участков – 4,7 га.

Учреждения здравоохранения.

Здравоохранение представлено только поликлиническим обслуживанием населения. В сельском поселении располагается поликлиника в п. Колюбакино, амбулатория в д. Орешки, фельдшерско-акушерские пункты (далее ФАПы) в деревнях Барынино, Поречье, п. пансионата «Полушкино» – всего на 44 посещения в смену. Средняя обеспеченность поликлиниками составляет 7,8 посещений в смену на 1000 жителей (41,9 % от нормативной).

Численность работающих – 26 человек, общая площадь зданий – 0,7 тыс. кв. м.

Учреждения культуры.

Учреждения культуры представлены домами культуры в посёлке Колюбакино, деревнях Орешки, Поречье, Барынино, Новогорбово. Суммарная ёмкость этих учреждений – 664 места.

Ёмкость существующих библиотек – 27,2 тыс. томов, обеспеченность – 4,8 тыс. томов на 1000 жителей.

Численность работающих в учреждениях культуры – 38 человек.

Спортивные сооружения.

На территории поселения расположены:

- плоскостные спортивные сооружения – всего 14,0 тыс. кв. м;
- спортивные залы – всего 450 кв. м.

Предприятия торговли.

В настоящее время на территории сельского поселения расположено 45 магазинов общей торговой площадью 3100 кв. м (обеспеченность выше нормативной).

Предприятия бытового и коммунального обслуживания.

Ёмкость предприятий бытового обслуживания – 5 рабочих мест (9,8 % от норматива).

Развитие сферы обслуживания основано на принципе максимального использования материальной базы сложившейся системы обслуживания с использованием мероприятий по реконструкции отдельных учреждений, использования встроено-пристроенных помещений для размещения объектов повседневного спроса.

Одним из направлений развития социальной сферы является совершенствование ее территориальной организации, направленной на ликвидацию существующей неравномерности в размещении объектов. При этом помимо количественного наращивания мощностей различных видов обслуживания предусматривается формирование сети предприятий различного типа.

Главный планировочный и административный центр сельского поселения Колюбакинское – посёлок Колюбакино. Местный центр обслуживания постоянного и сезонного населения – деревня Поречье.

Расчёт потребности в учреждениях социального и культурно-бытового обслуживания произведен на основе нормативных показателей ТСН ПЗП-99 МО «Планировка и застройка городских и сельских поселений» с учётом прогноза численности населения.

Прогноз потребности в основных учреждениях культурно-бытового и коммунального обслуживания для обслуживания постоянного населения приведен в таблице 5.5.

Таблица 5.5 - Расчёт потребности в строительстве объектов культурно-бытового назначения

№ п/п	Наименование учреждений обслуживания	Единица измерения	Нормативный показатель на 1000 жителей	Существующие сохраняемые учреждения	Расчётный период 2020 год		Расчётный срок 2035 год	
					Требуется по нормативу	Требуется новое строительство	Требуется по нормативу	Требуется новое строительство
1. Учреждения образования								
1.1.	Общеобразовательные школы	мест	135	1000	810	–	1013	13
1.2.	Дошкольные образовательные учреждения	мест	35	335	210	–	263	–
2. Учреждения культуры и искусства								
2.1.	Досуговые центры	мест	40	664	240	–	300	–
2.2.	Библиотеки	тыс.томов	4,5	27,2	27,0	–	33,8	6,6
3. Учреждения здравоохранения								
3.1.	Больницы	коек	11,9	–	71	71	89	89
3.2.	Амбулаторно-поликлиническая сеть	пос./см	18,6	44	112	68	140	96
3.3.	Станция скорой медицинской помощи	маш.	0,1	–	1	1	1	1
4. Физкультурно-оздоровительные сооружения								
4.1.	Плоскостные спортивные сооружения	тыс. кв. м	1,95	14,0	11,7	–	14,6	0,6
4.2.	Спортивные залы	кв.м площади пола	60	450	360	–	450	–
4.3.	Бассейны	кв.м зеркала воды	20	–	120	120	150	150
5. Предприятия торговли и общественного питания								

№ п/п	Наименование учреждений обслуживания	Единица измерения	Нормативный показатель на 1000 жителей	Существующие сохраняемые учреждения	Расчётный период 2020 год		Расчётный срок 2035 год	
					Требуется по нормативу	Требуется новое строительство	Требуется по нормативу	Требуется новое строительство
5.1.	Магазины продовольственных и непродовольственных товаров	кв.м торговой площади	280	3100	1680	–	2100	–
5.2.	Предприятия общественного питания	пос.мест	40	–	240	240	300	300
6. Предприятия коммунально-бытового обслуживания								
6.1.	Предприятия бытового обслуживания	раб.мест	9	5	54	49	68	63
6.2.	Пожарное депо	пож. авто-моб.	0,4	–	2	2	3	3
6.3.	Кладбище	га	0,24	18,3	1,4	–	1,8	–

Генеральным планом сельского поселения Колюбакинское предлагается размещение следующих объектов социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания:

Учреждения здравоохранения:

- в п. Колюбакино - больница на 120 коек (расчётный период, 2020 год);
- в п. Колюбакино - поликлиника на 130 пос./см. – в составе планируемой больницы (расчётный период, 2020 год);
- в п. Колюбакино - станция скорой медицинской помощи на 3 автомобиля – в составе планируемой больницы (расчётный период, 2020 год).

Физкультурно-оздоровительные учреждения:

- в п. Колюбакино - спортивный комплекс с бассейном (расчётный период, 2020 год).

Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания, отделения связи и Сбербанка:

- в планируемых к размещению многофункциональных и торговых центрах.

Пожарные депо:

- планируются на расчётный период (2020 год) в д. Орешки и п. Колюбакино.

Помимо постоянного населения сельского поселения на учреждения обслуживания в летний период ложится дополнительная нагрузка по обслуживанию сезонного населения, отдыхающего в индивидуальном жилищном фонде, а также на участках садоводческих объединений.

Прогноз потребности в дополнительной ёмкости учреждений для обслуживания сезонного населения произведен на планируемое сезонное население: на расчётный период (2020 год) – 17,3 тыс. человек, на расчётный срок (2035 год) – 20,6 тыс. человек (таблица 5.6).

Таблица 5.6 - Прогноз потребности в дополнительной ёмкости учреждений для обслуживания сезонного населения

№ п/п	Наименование учреждений	Единица измерения	Норматив на 1000 жителей	Требуется по нормативу	
				Расчетный период (2020 г.)	Расчетный срок (2035 г.)
1	Больницы	коек	1	17	21
2	Амбулаторно-поликлинические учреждения	посещ./см.	1,6	28	33
3	Пункт скорой медицинской помощи	автомобиль	0,1	2	2
4	Магазины	кв. м торг. пл.	40	692	824

№ п/п	Наименование учреждений	Единица измерения	Норматив на 1000 жителей	Требуется по нормативу	
				Расчетный период (2020 г.)	Расчетный срок (2035 г.)
5	Учреждения бытового обслуживания	раб. мест	1,6	28	33
6	Пожарные депо	пож. автомоб.	0,2	4	4

5.1.3 Производственно-хозяйственный комплекс

Основными промышленными предприятиями, ведущими свою деятельность на территории сельского поселения Колюбакинское, являются:

- ООО «Орешкинский комбинат нерудных строительных материалов» – нерудные материалы, в том числе щебень, строительный песок;
- ЗАО «Богаевский карьер» – песчано-гравийная смесь, песок, гравий;
- ООО «Колюбакинский игольный завод» – швейные иглы, рыболовные крючки, канцелярская булавка, вязальные спицы.

Объём отгруженных товаров собственного производства по промышленным видам деятельности в 2009 г. составил 1184,6 млн. рублей.

На территории сельского поселения Колюбакинское расположены сельскохозяйственные производственные центры и земли сельскохозяйственного назначения, которые принадлежат ЗАО «Земельное общество «Аннинское» и ЗАО Земельное общество «Тучковское». Эти предприятия входят в состав агрохолдинга ОАО «Русское молоко».

ОАО «Аннинское» является племенным репродуктором по чёрно-пёстрой породе коров. В хозяйстве имеются молочно-товарные фермы: в д. Барынино - около 560 голов КРС, в д. Орешки - 560 голов КРС, в д. Неверово - 350-400 голов КРС, в д. Новогорбово - 200-220 голов КРС. Из общего поголовья около 690 голов – коровы, остальные – нетели, телки и бычки. Основное направление – молочно-товарное.

ОАО «Тучковский» имеет на территории сельского поселения Колюбакинское 3 фермы: в д. Мореве – 200 голов КРС, в д. Поречье – 220 голов КРС, в д. Крюково – 210 голов КРС. Из общего поголовья только в д. Поречье имеется около 200 коров, остальное поголовье – нетели, телки и молодняк.

Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения этих предприятий составляет 7081,6 га. Из них мелиорированные (осушенные) -230 га (138 га в районе д. Новогорбово и 92 га – в районе д. Паново).

На расчётный срок из земель сельскохозяйственного назначения изымается: 15 га под трассу ЦКАД, 10 га – под строительство объекта отдыха возле д. Ожигово, 291,1 га – под добычу полезных ископаемых. Таким образом, для сельскохозяйственного производства сохраняется 6765,5 га. В соответствии с предложениями администрации сельского поселения и по согласованию с ОАО «Русское молоко», для повышения качества жизни населения часть сельскохозяйственных земель, в размере 125,8 га, выделяется под дачное строительство.

На территории сельского поселения расположены объекты рекреационного назначения: детский городок «Дружба», пансионат «Полушкино», детский санаторно-оздоровительный лагерь круглогодичного действия «Сосновая роща» (250 мест), санаторий «Сосновый бор» (220 мест), детские оздоровительные лагеря. Количество работающих – неизвестно.

В производственной сфере сельского поселения занято 1164 чел.

Характеристика предприятий промышленности сельского поселения Коллюбакинское приводится в таблице 5.7.

Таблица 5.7 - Характеристика предприятий промышленности сельского поселения Коллюбакинское

№ п/п	Наименование предприятия	Форма собственности	Территория, га	Производственные площади, кв. м	Численность работающих, человек	Основные виды выпускаемой продукции
1	ООО «Орешкинский комбинат нерудных строительных материалов»	Смешанная	103,23	297800	427	Нерудные материалы, в том числе щебень, строительный песок
2	ЗАО «Богаевский карьер»	Частная	241,68	191	490	Песчано-гравийная смесь, песок, гравий
3	ООО «Коллюбакинский игольный завод»	Федеральная	10,75	19812	155	Швейные иглы, рыболовные крючки, канце-лярская булавка, вязальные спицы
4	ООО «Марвинк»	Частная	0,8	7900	92	Фасовочно-пищевая упаковка, мусорные мешки, полиэтиленовый рукав

В основу социально-экономического развития сельского поселения Коллюбакинское положены следующие позиции:

- развитие рекреационной деятельности;
- развитие промышленности и локальных площадок хозяйственных объектов местного значения;

- формирование системы рабочих мест, ориентированной на эффективное использование имеющихся трудовых ресурсов и обеспечивающей рациональную занятость населения;
- развитие сферы услуг, включая все отрасли сервисного обслуживания (транспорт и связь, деловые услуги и т.д.).

Общая площадь территорий, планируемых под размещение объектов капитального строительства промышленного, коммунально-складского и спортивно-рекреационного назначения, на расчётный срок составит 784,9 га.

Реализация перечисленных мероприятий по размещению объектов производственного, коммунально-складского, административно-офисного, общественно-делового, социально-культурного, коммунально-бытового и рекреационного назначения позволит создать на территории сельского поселения Колюбакинское около 3,4 тыс. новых рабочих мест.

Перечень территорий планируемого размещения объектов капитального строительства производственного, коммунально-складского, административно-офисного, общественно-делового, социально-культурного, коммунально-бытового и рекреационного назначения представлен в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Территории планируемого размещения объектов капитального строительства производственного, коммунально-складского, административно-офисного, общественно-делового, социально-культурного, коммунально-бытового и рекреационного назначения

№ п/п	Местоположение	Территория, га	Функциональное назначение территории	Очередность реализации	Планируемые производственные площади, тыс. кв. м	Планируемые рабочие места, тыс. человек
Всего по сельскому поселению Колубакинское		784,90			340,90	3,41
1	п. Колубакино	3,8	Общественно-деловая зона	Расчётный период, 2020 год	9,9	0,25
2	вблизи д. Лызлово	21,8	Аграрно-производственная зона (крестьянско-фермерские хозяйства)	Расчётный период, 2020 год	0,7	0,02
3	вблизи д. Лызлово	30,4	Зона промышленных предприятий	Расчётный период, 2020 год	53,4	0,60
4	д. Орешки	5,8	Коммунально-складская зона	Расчётный период, 2020 год	15,1	0,06
5	вблизи с. Аннино	5,0	Коммунальная зона (полигон ТБО)	Расчётный период, 2020 год	-	0,03
6	д. Артюхино	2,8	Рекреационная зона	Расчётный период, 2020 год	-	0,01
7	д. Поречье	7,9	Зона промышленных предприятий	Расчётный период, 2020 год	20,5	0,11
8	вблизи д. Ожигово	10,0	Комплекс отдыха	Расчётный срок, 2035 год	13,0	0,14
9	п. Колубакино	1,7	Рекреационная зона	Расчётный период, 2020 год	-	0,01
10	п. Колубакино	1,0	Зона промышленных предприятий	Расчётный период, 2020 год	2,6	0,02
11	п. Колубакино	2,1	Комплекс отдыха	Расчётный период, 2020 год	2,7	0,03

№ п/п	Местоположение	Территория, га	Функциональное назначение территории	Очередность реализации	Планируемые производственные площади, тыс. кв. м	Планируемые рабочие места, тыс. человек
12	п. Колюбакино	0,6	Коммунально-складская зона	Расчётный период, 2020 год	1,6	0,01
13	п. Колюбакино	2,3	Зона объектов здравоохранения	Расчётный период, 2020 год	7,4	0,19
15	п. Колюбакино	0,7	Зона спортивно-оздоровительных объектов (ФОК)	Расчётный период, 2020 год	1,8	0,05
16	п. Колюбакино	0,6	Коммунальная зона (пожарное депо)	Расчётный период, 2020 год	1,6	0,04
17	вблизи д. Кривошеино	14,3	Зона промышленных предприятий	Расчётный срок, 2035 год	37,2	0,2
18	вблизи д. Редькино	134,2	Зона добычи полезных ископаемых	Расчётный период, 2020 год	-	0,06
19	вблизи д. Барынино	62,2	Зона добычи полезных ископаемых	Расчётный период, 2020 год	-	0,03
20	вблизи д. Молодиково	47,4	Зона добычи полезных ископаемых	Расчётный период, 2020 год	-	0,02
21	вблизи д. Морево	47,3	Зона добычи полезных ископаемых	Расчётный период, 2020 год	-	0,02
22	вблизи д. Паново	343,5	Спортивно-рекреационный комплекс	Расчётный срок, 2035 год	171,8	1,43
23	вблизи д. Заовражье	39,0	Аграрно-производственная зона (крестьянско - фермерские хозяйства)	Расчётный период, 2020 год	1,0	0,04
24	д. Орешки	0,5	Коммунальная зона (пожарное депо)	Расчётный период, 2020 год	1,6	0,04

В приложении А к Мастер-плану схемы теплоснабжения Сельского поселения отражены зоны планируемого размещения объектов перспективной застройки.

5.2 Определение возможности подключения перспективных потребителей тепловой энергии (мощности) к источникам тепловой мощности

Централизованным теплоснабжением от существующих источников предлагается обеспечить объекты жилого фонда в п. Колюбакино.

Предусматривается комплекс преобразовательных мероприятий в отношении существующей системы теплоснабжения, направленных на повышение надёжности и качества предоставляемых услуг по отоплению и горячему водоснабжению, снижению уровня износа систем теплоснабжения, обеспечению экологической безопасности и уменьшению техногенного воздействия на окружающую среду, в том числе:

- замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной п. Колюбакино ул. Заводская, д.80 («Сосновая роща»), работающей на жидком топливе с увеличением установленной мощности до 0,2 Гкал/ч для устранения дефицита тепловой мощности к 2025 г.;
- замена оборудования с увеличением установленной мощности котельной д. Поречье, д.28, стр.1 до 2,5 Гкал/ч для устранения дефицита тепловой мощности к 2017 г.;
- замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной д. Поречье, д.31, работающей на электрической энергии, с увеличением установленной мощности до 0,2 Гкал/ч для устранения дефицита тепловой мощности к 2016 г.;
- замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной д. Барынино, д.62, работающей на жидком топливе, с увеличением установленной мощности до 0,2 Гкал/ч к 2025 г.;
- строительство газовой блочно-модульной котельной д. Орешки, д.95, взамен существующей котельной работающей на жидком топливе, с установленной мощностью 3,5 МВт к 2016 г.;
- замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной д. Коковино, д.75, работающей на электрической энергии, с увеличением установленной мощности до 0,03 Гкал/ч к 2020 г.;
- реконструкция котельной п. Колюбакино ул. 2-ая Заводская, д.25 с увеличением установленной мощности до 7,5 Гкал/ч.

Предусматривается обеспечение нужд теплоснабжения планируемых объектов транспортной инфраструктуры, производственных, агропромышленных, производственно-складских предприятий собственными источниками тепловой энергии. В качестве основного топлива на данных перспективных источниках тепла будет использоваться природный газ. Обеспечение

тепловой энергией перспективных объектов хозяйственной деятельности предлагается от собственных источников тепла: мини-ТЭЦ или промышленных котельных. В зависимости от вида развиваемого производства инвестором и его размещения дефицит тепловой энергии перспективных потребителей будет уточняться, что повлияет на количество и мощность мини-ТЭЦ (производственных котельных).

Генеральным планом сельского поселения Колюбакинское предусмотрено строительство следующих источников тепла:

- для теплоснабжения объектов капитального строительства в зоне промышленных предприятий в д. Поречье, производительностью 2,5 Гкал/час;
- для теплоснабжения больничного комплекса в п. Колюбакино производительностью 1,5 Гкал/час;
- двух котельных для теплоснабжения комплекса отдыха вблизи д. Коковино производительностью 2,7 Гкал/час;
- для теплоснабжения комплекса отдыха вблизи д. Ожигово производительностью 1,7 Гкал/час;
- для теплоснабжения объектов капитального строительства в зоне коммунально-складских предприятий вблизи д. Заовражье, производительностью 11,7 Гкал/час;
- для теплоснабжения объектов капитального строительства в зоне промышленных предприятий вблизи д. Кривошеино производительностью 2,1 Гкал/час.
- автономный источник для теплоснабжения объектов общественно-делового, коммунально-складского, промышленного, рекреационного, назначения в п. Колюбакино, в д. Орешки, а также для объектов социальной сферы на планируемых площадках индивидуального жилищного и дачного строительства суммарной производительностью 4,0 Гкал/час, единичной — до 1,2 Гкал/час;
- автономный источник для теплоснабжения объектов социальной сферы на планируемых площадках индивидуального жилищного и дачного строительства суммарной производительностью 0,8 Гкал/час, единичной — до 0,3 Гкал/час;

Для теплоснабжения объектов капитального строительства в зоне коммунально-складских предприятий вблизи д. Заовражье предусмотрен источник тепловой мощностью 11,7 Гкал/час, т.о. рекомендуется совмещенное производство как тепловой, так и электрической электроэнергии.

5.3 Анализ предложений по выводу из эксплуатации котельных, расположенных в зонах действия источников тепловой энергии и переводу тепловой нагрузки от этих котельных на ТЭЦ

На территории сельского поселения Колюбакинское на момент разработки схемы теплоснабжения источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии нет.

5.4 Анализ предложений по строительству, реконструкции и модернизации системы теплоснабжения

Развитие системы теплоснабжения сельского поселения Колюбакинское до 2030 года предусматривает строительство и реконструкцию котельных, тепловых сетей.

В качестве основных материалов при подготовке предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников теплоснабжения и тепловых сетей в настоящей работе были приняты материалы Генерального плана сельского поселения Колюбакинское. При определении параметров развития систем теплоснабжения и расчетных перспективных тепловых и электрических нагрузок рассматривались исходные данные архитектурно-планировочного раздела Генерального плана, включающие перспективные показатели общей площади застройки и численности населения.

В процессе выполнения актуализации Схемы рассматривались на вариантной основе принципиальные предложения по энергоресурсному обеспечению расширяемых территорий административных районов от систем тепло-, электро-, газоснабжения с выделением первоочередных мероприятий.

Одобренный вариант развития системы теплоснабжения сельского поселения Колюбакинское включает мероприятия по строительству и реконструкции источников тепловой энергии.

При выполнении мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии обеспечивается покрытие существующей и перспективной тепловой нагрузки объектов сельского поселения Колюбакинское, включая новые, осваиваемые и удаленные территории поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

Развитие системы теплоснабжения поселения предусматривает полную перекладку тепловых сетей выработавших нормативный эксплуатационный ресурс, свыше 17 лет, частично с изменением диаметра на новые трубопроводы. В качестве материалов для реконструкции теплосети предлагается использовать металлические и полимерные трубы в ППУ изоляции. Также

предполагается строительство новых тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей.

5.5 Анализ предложений по развитию системы теплоснабжения в сельском поселении Коллюбакинское

Предусматривается комплекс преобразовательных мероприятий в отношении существующей системы теплоснабжения, направленных на повышение надёжности и качества предоставляемых услуг по отоплению и горячему водоснабжению, снижению уровня износа систем теплоснабжения, обеспечению экологической безопасности и уменьшению техногенного воздействия на окружающую среду, в том числе:

- замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной п. Коллюбакино ул. Новая, д.1, работающей на жидком топливе к 2020 г.;
- замена оборудования и перевод на газовое топливо котельных п. Коллюбакино ул. Красная горка, д.1 и п. Коллюбакино ул. Пролетарская, д.2, работающие на электроэнергии к 2025 г.;
- замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной ул. Попова, д.7а, работающей на жидком топливе к 2025 г.;
- замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной п. Коллюбакино ул. Заводская, д.80 («Сосновая роща»), работающей на жидком топливе с увеличением установленной мощности до 0,2 Гкал/ч для устранения дефицита тепловой мощности к 2025 г.;
- замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной п. Коллюбакино, детский санаторий "Дружба", работающей на твердом топливе к 2020 г.;
- замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной п. Коллюбакино, ул. Майора Алексеева "клуб", работающей на твердом топливе к 2020 г.;
- замена оборудования с увеличением установленной мощности котельной д. Поречье, д.28, стр.1 до 2,5 Гкал/ч для устранения дефицита тепловой мощности к 2017 г.;
- замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной д. Поречье, д.31, работающей на электрической энергии, с увеличением установленной мощности до 0,2 Гкал/ч для устранения дефицита тепловой мощности к 2016 г.;
- замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной д. Барынино, д.62, работающей на жидком топливе, с увеличением установленной мощности до 0,2 Гкал/ч к 2025 г.;

- строительство газовой блочно-модульной котельной д. Орешки, д.95, взамен существующей котельной работающей на жидком топливе, с установленной мощностью 3,5 МВт к 2016 г.;
- замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной д. Заовражье, д.19, работающей на жидком топливе к 2020 г.;
- замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной д. Коковино, д.75, работающей на электрической энергии, с увеличением установленной мощности до 0,03 Гкал/ч к 2020 г.;
- реконструкция котельной п. Колюбакино ул. 2-ая Заводская, д.25 с увеличением установленной мощности до 7,5 Гкал/ч.

Предусматривается обеспечение нужд теплоснабжения планируемых объектов транспортной инфраструктуры, производственных, агропромышленных, производственно-складских предприятий собственными источниками тепловой энергии. В качестве основного топлива на данных перспективных источниках тепла будет использоваться природный газ. Обеспечение тепловой энергией перспективных объектов хозяйственной деятельности предлагается от собственных источников тепла: мини-ТЭЦ или промышленных котельных. В зависимости от вида развиваемого производства инвестором и его размещения дефицит тепловой энергии перспективных потребителей будет уточняться, что повлияет на количество и мощность мини-ТЭЦ (производственных котельных).

Также предусмотреть полную перекладку тепловых сетей выработавших нормативный эксплуатационный ресурс, свыше 25 лет, частично с изменением диаметра на новые трубопроводы. В качестве материалов для реконструкции теплосети предлагается использовать металлические и полимерные трубы в ППМ или ППУ изоляции. Также предполагается строительство новых тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей.

Предлагаемый вариант обеспечивает покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в сельском поселении.

5.6 Анализ предложений по строительству новых источников тепловой энергии

Генеральным планом сельского поселения Колюбакинское предусмотрено строительство следующих источников тепла:

- для теплоснабжения объектов капитального строительства в зоне промышленных предприятий в д. Поречье, производительностью 2,5 Гкал/час;
- для теплоснабжения больничного комплекса в п. Колюбакино производительностью 1,5 Гкал/час;

- двух котельных для теплоснабжения комплекса отдыха вблизи д. Коковино производительностью 2,7 Гкал/час;
- для теплоснабжения комплекса отдыха вблизи д. Ожигово производительностью 1,7 Гкал/час;
- для теплоснабжения объектов капитального строительства в зоне коммунально-складских предприятий вблизи д. Заовражье, производительностью 11,7 Гкал/час;
- для теплоснабжения объектов капитального строительства в зоне промышленных предприятий вблизи д. Кривошеино производительностью 2,1 Гкал/час.
- автономный источник для теплоснабжения объектов общественно-делового, коммунально-складского, промышленного, рекреационного, назначения в п. Коллюбакино, в д. Орешки, а также для объектов социальной сферы на планируемых площадках индивидуального жилищного и дачного строительства суммарной производительностью 4,0 Гкал/час, единичной — до 1,2 Гкал/час;
- автономный источник для теплоснабжения объектов социальной сферы на планируемых площадках индивидуального жилищного и дачного строительства суммарной производительностью 0,8 Гкал/час, единичной — до 0,3 Гкал/час;

Для теплоснабжения объектов капитального строительства в зоне коммунально-складских предприятий вблизи д. Заовражье предусмотрен источник тепловой мощностью 11,7 Гкал/час, т.о. рекомендуется совмещенное производство как тепловой, так и электрической электроэнергии.

5.7 Оценка финансовых потребностей для мероприятия по строительству и реконструкции источников тепловой мощности и тепловых сетей

5.7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии

Таблица 5.9 - Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии сельского поселения Коллюбакинское

№п/п	Наименование мероприятия	Финансовые потребности всего, тыс.руб.	Реализация мероприятий по годам, тыс.руб.		
			до 2020 г.	2020-2025 г.	до 2030 г.
Строительство новых источников тепловой энергии					
1.	Строительство котельной в д. Поречье, производительностью 2,5 Гкал/час для обеспечения потребностей в тепле объектов капитального строительства в зоне промышленных предприятий	5171	—	5171	—
2.	Строительство котельной в п. Коллюбакино производительностью	3821	—	3821	—

№п/п	Наименование мероприятия	Финансовые потребности всего, тыс.руб.	Реализация мероприятий по годам, тыс.руб.		
			до 2020 г.	2020-2025 г.	до 2030 г.
	1,5 Гкал/час для обеспечения потребностей в тепле больничного комплекса				
3.	Строительство двух котельных вблизи д. Коковино производительностью 2,7 Гкал/час для обеспечения потребностей в тепле комплекса отдыха	5432	—	—	5432
4.	Строительство котельной вблизи д. Ожигово производительностью 1,7 Гкал/час для обеспечения потребностей в тепле комплекса отдыха	4097	—	—	4097
5.	Строительство котельной вблизи д. Заовражье, производительностью 11,7 Гкал/час для обеспечения потребностей в тепле объектов капитального строительства в зоне коммунально-складских предприятий	280000	—	—	280000
6.	Строительство котельной вблизи д. Кривошеино производительностью 2,1 Гкал/час для обеспечения потребностей в тепле объектов капитального строительства в зоне промышленных предприятий	4639	—	—	4639
7.	Строительство автономных источников для теплоснабжения объектов общественно-делового, коммунально-складского, промышленного, рекреационного, назначения в п. Колюбакино, в д. Орешки, а также для объектов социальной сферы на планируемых площадках индивидуального жилищного и дачного строительства суммарной производительностью 4,0 Гкал/час, единичной — до 1,2 Гкал/час	7061	—	7061	—
8.	Строительство автономного источника для теплоснабжения объектов социальной сферы на планируемых площадках индивидуального жилищного и дачного строительства суммарной производительностью 0,8 Гкал/час, единичной — до 0,3 Гкал/час	2835	—	—	2835
Реконструкция существующих источников тепловой энергии					
1.	Замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной п. Колюбакино ул. Новая, д.1	1872	1872	—	—
2.	Замена оборудования с увеличением установленной мощности котельной п. Колюбакино, ул. 2-ая Заводская, д.25 до 7,5 Гкал/ч	2806	—	2806	—
3.	Замена оборудования и перевод на газовое топливо котельных п. Колюбакино ул. Красная горка, д.1 и п. Колюбакино ул. Пролетарская, д.2, работающие на электроэнергии	1676	—	1676	—

№п/п	Наименование мероприятия	Финансовые потребности всего, тыс.руб.	Реализация мероприятий по годам, тыс.руб.		
			до 2020 г.	2020-2025 г.	до 2030 г.
4.	Замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной ул. Попова, д.7а, работающей на жидком топливе	1872	—	1872	—
5.	Замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной п. Колюбакино ул. Заводская, д.80 («Сосновая роща»), работающей на жидком топливе с увеличением установленной мощности до 0,2 Гкал/ч	1961	—	1961	—
6.	Замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной п. Колюбакино, детский санаторий "Дружба", работающей на твердом топливе топливе	2240	2240	—	—
7.	Замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной п. Колюбакино, ул. Майора Алексея "клуб", работающей на твердом топливе	2240	2240	—	—
8.	Замена оборудования с увеличением установленной мощности котельной д. Поречье, д.28, стр.1 до 2,5 Гкал/ч	5171	5171	—	—
9.	Замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной д. Поречье, д.31, работающей на электрической энергии, с увеличением установленной мощности до 0,2 Гкал/ч	1961	1961	—	—
10.	Замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной д. Барынино, д.62, работающей на жидком топливе, с увеличением установленной мощности до 0,2 Гкал/ч	1961	—	1961	—
11.	Строительство газовой блочно-модульной котельной, взамен существующей котельной д. Орешки, д.95 работающей на жидком топливе, с установленной мощностью 3,5 МВт.	11710	11710	—	—
12.	Замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной д. Заовражье, д.19, работающей на жидком топливе	1768	1768	—	—
13.	Замена оборудования и перевод на газовое топливо котельной д. Коковино, д.75, работающей на электрической энергии, с увеличением установленной мощности до 0,03 Гкал/ч	1709	1709	—	—

Объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке.

Объем инвестиций приведен в ценах 2014 года.

5.7.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.

Таблица 5.10 – Предложение по величине необходимых инвестиций в реконструкцию тепловых сетей для улучшения гидравлического режима работы систем теплоснабжения сельского поселения Коллюбакинское

№ п/п	Мероприятие по реализации программы	Стоимость, тыс.руб.	Очередь реализации
1	Котельная п. Коллюбакино, ул. 2-ая Заводская, д.25	4988,76	2016 год
2	Котельная п. Коллюбакино, ул. Заводская, д.80 («Сосновая роща»)	1022,83	
3	Котельная п. Коллюбакино, детский санаторий "Дружба"	1150,69	
4	Котельная п. Коллюбакино, ул. Майора Алексеева "клуб"	1393,61	
5	Котельная д. Поречье, д.28, стр.1	5106,98	
6	Котельная д. Барынино, д.62	51,14	
7	Котельная д. Орешки, д.95	11489,81	

Таблица 5.11 – Предложение по величине необходимых инвестиций в реконструкцию тепловых котельных, имеющих срок эксплуатации свыше 25 лет

№ п/п	Наименование котельной	Стоимость, тыс. руб.	Очередь реализации
1	Котельная п. Коллюбакино ул. Новая, д.1	1278,543	2024 год
2	Котельная п. Коллюбакино ул. Попова, д.7а	511,42	2025 год
3	Котельная п. Коллюбакино ул. Заводская, д.80 («Сосновая роща»)	1802,746	
4	Котельная д. Поречье, д.28, стр.1	11464,43	
5	Котельная д. Орешки, д.95	27628,33	
	Итого:	42685,47	

Таблица 5.12 - Предложение по величине необходимых инвестиций в реконструкцию тепловых котельных, имеющих срок эксплуатации от 17 до 25 лет

№ п/п	Наименование котельной	Стоимость, тыс. руб.	Очередь реализации
1	Котельная п. Коллюбакино ул. 2-ая Заводская, д.25	16694,2	2018 год
	Итого:	16694,2	

Объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке.

Объем инвестиций приведен в ценах 2014 года.