**глава 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Вологда

2025

**4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения**

Разработка мастер-плана схемы теплоснабжения на перспективу до 2028 года осуществляется с целью сравнения разработанных вариантов развития системы теплоснабжения и обоснования выбора базового варианта реализации, который будет принят за основу для разработки схемы теплоснабжения.

В данном разделе рассматриваются 2 варианта развития системы теплоснабжения на период до 2028 года:

1) замена изношенных участков тепловых сетей и строительство новых источников теплоснабжения (далее – вариант 1);

2) развитие централизованного теплоснабжения не планируется (далее – вариант 2).

В основу разработки вариантов развития принят генеральный план города Вологды.

Основные принципы, положенные в основу вариантов перспективного развития системы теплоснабжения и являющиеся обязательными для каждого из рассматриваемых вариантов:

- обеспечение надежности теплоснабжения потребителей;

- снижение вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Разработанные варианты развития системы теплоснабжения являются основой для формирования и обоснования предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, а также определения необходимости строительства новых источников теплоснабжения и реконструкции существующих.

В каждом варианте развития системы теплоснабжения на перспективу до 2028 года приняты следующие допущения:

1) единый прогноз социально-экономического развития и неизменные значения величины перспективной нагрузки для каждого из рассматриваемых вариантов;

2) обеспечение существующих и перспективных потребителей централизованным горячим водоснабжением;

3) использование природного газа в качестве основного топлива для модернизируемых источников тепловой энергии;

4) сохранение параметров теплоносителя (температурный график) на уровне, утвержденном в базовом периоде.

*Вариант 1 Замена изношенных участков тепловых сетей*

Вариант 1 предполагает развитие системы теплоснабжения на основании следующих допущений и прогнозируемых результатов:

- выполнение положений, принятых для всех вариантов;

- проведение капитальных ремонтов с целью обеспечения надежности системы теплоснабжения;

- прогноз численности населения, а также прогноз ввода объектов жилищного строительства и общественно бытовых объектов сформирован на основании существующих трендов.

Для реализации указанного варианта предлагается следующее основное мероприятие:

-замена изношенных участков тепловых сетей и строительство новых источников теплоснабжения.

К перспективным нагрузкам относится район массовой застройки в Северо-Западном районе (д. Охмыльцево-Чернышово) - перспективная тепловая нагрузка при полной застройке 25 Гкал/ч (имеющийся источник тепловой энергии
ООО «ТеплоЭнергоСбыт»).

Кроме того, застройщиками жилых массивов рассматриваются варианты строительства котельных, в основном автономных. Так, в настоящее время ведется модернизация производственной котельной ООО «Энерго-Центр» на
ул. Машиностроительной, 26, с увеличением мощности до 12 МВт на расчетный период и переводом в автоматический режим работы.

Для теплоснабжения перспективной застройки территории III Южного района по ул. Маршала Конева в городе Вологде ООО «Жилстройиндустрия» введена в эксплуатацию котельная мощностью 20,6 Гкал/ч.

С 2024 года введена в эксплуатацию котельная MAXI Life мощность
4,4 Гкал/ч для обеспечения теплоснабжением жилых домов по адресам: ул. Возрождения, д. 35 корп. 1 – 6.

В 2025 году будет введена в эксплуатацию котельная MAXI Life мощностью 4,9 Гкал/ч для подключения жилых домов по адресам: г. Вологда, ул. Трактористов, д. 16а, д. 18, д. 20, д. 20а.

Также АО «Вологдагортеплосеть» будет построено 6 источников тепловой энергии для обеспечения теплоснабжением жилых домов по адресам: ул. Сметьевская, ул. Осаново, ул. Отрадная, ул. Элеваторная, ул. Ленинградская (в рамках Проекта «Комплексное развитие территорий»), ст. Рыбкино («Долина уюта»).

*Вариант 2 Отсутствие перспективного развития систем теплоснабжения.*

Вариант 2 Отсутствие перспективного развития систем теплоснабжения влечет за собой ухудшение целевых показателей, значений показателей надежности объектов теплоснабжения: расход топлива на выработку тепловой энергии высокий из-за низкого КПД и высоких потерь в сетях. Высокая себестоимость из-за нерациональных эксплуатационных издержек.

**4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития систем теплоснабжения**

В настоящей Схеме теплоснабжения рекомендуется вариант 1, в соответствии с которым предлагается замена изношенных участков тепловых сетей и строительство новых источников теплоснабжения.

Реализация варианта 1 позволит обеспечить достижение следующих результатов:

- соответствие выбранной стратегии и разработанным планам развития;

- обеспечения надежности системы теплоснабжения.