

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ**  
**ИНСТРУКЦИЯ О СОСТАВЕ, ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТКИ И УТВЕРЖДЕНИЯ СХЕМ**  
**ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ С СУММАРНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ ДО 116**  
**МВт (100 Гкал/ч)**  
**СН 531-80**

Срок введения в действие  
1 июля 1981 года

Устанавливает состав, порядок разработки, согласования и утверждения схем теплоснабжения городов, поселков и сельских населенных пунктов с суммарной расчетной тепловой нагрузкой до 116 МВт (100 Гкал/ч) на начало разработки схемы.

Разработана для упорядочения дальнейшего теплоснабжения населенных пунктов, исключения необоснованности строительства мелких котельных в целях экономии топлива и уменьшения численности обслуживающего персонала.

Для инженерно-технических работников проектных и строительных организаций.

Разработано институтом "Гипрокоммунэнерго" Минжилкомхоза РСФСР и ЦНИИЭП инженерного оборудования Госгражданстроя.

Редакторы: инженеры Э.С. Сарнацкий, Н.Н. Бахрушин (Госгражданстрой), В.В. Подгузов (Главпромстройпроект Госстроя СССР), В.И. Суязов, Э.А. Качура (ЦНИИЭП инженерного оборудования Госгражданстроя), Б.И. Левин, Л.Г. Бельский, Н.Р. Сманцер (Гипрокоммунэнерго Минжилкомхоза РСФСР).

Внесена Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Настоящей Инструкцией устанавливается состав, порядок разработки и утверждения схем теплоснабжения населенных пунктов с суммарной расчетной тепловой нагрузкой до 116 МВт (100 Гкал/ч) на начало их разработки. При определении расчетной тепловой нагрузки учитывается потребность в тепловой энергии всех объектов города, поселка, сельского населенного пункта, в том числе промышленных предприятий, групп предприятий (промышленных узлов) и сельскохозяйственных производственных объектов и комплексов.

1.2. Схема теплоснабжения является предпроектным документом, в котором обосновывается экономическая целесообразность и хозяйственная необходимость проектирования и строительства новых, расширения и реконструкции существующих котельных и тепловых сетей.

Для котельных и тепловых сетей, рекомендуемых к строительству в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения, технико-экономические обоснования (ТЭО) не разрабатываются.

При отсутствии утвержденной схемы теплоснабжения проектирование котельных и тепловых сетей допускается в виде исключения на основании технико-экономических обоснований (ТЭО).

1.3. Схемы теплоснабжения, разработанные и утвержденные в соответствии с настоящей Инструкцией, являются исходными документами, на основании которых разрабатываются технические (техно-рабочие) проекты котельных (с уточнением при разработке проектов котельных вида топлива, определяемого планирующими органами) и тепловых сетей.

1.4. Схемы теплоснабжения разрабатываются на расчетный срок 10 - 15 лет, увязанный с соответствующими сроками, установленными генеральными планами развития городов, поселков и сельских населенных пунктов. В схемах теплоснабжения должна быть выделена первая очередь строительства на срок 5 - 7 лет.

## **2. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ И СОСТАВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

2.1. Схемы теплоснабжения городов, поселков и сельских населенных пунктов, выполняемые согласно данной Инструкции,

разрабатываются за счет средств, источники которых определяются советами министров союзных республик.

2.2. Схемы теплоснабжения могут разрабатываться специализированными проектными организациями независимо от их ведомственной подчиненности. Госстрой союзных республик определяют проектные организации республиканских министерств, ведомств и организаций, которые могут разрабатывать схемы теплоснабжения, выполняемые согласно данной Инструкции.

2.3. Разработка схем теплоснабжения осуществляется на основе задания, составляемого заказчиком при участии проектной организации и согласованного с исполнительным комитетом местного Совета народных депутатов.

2.4. Схема теплоснабжения должна состоять из пояснительной записки, графической части и приложений.

2.5. В пояснительной записке приводятся:

общая характеристика города или другого населенного пункта, включая данные о территории, архитектурно-планировочных решениях, основных климатических и грунтовых условиях, сведения о численности населения, жилых и общественных зданиях, степени их благоустройства, основные сведения о промышленности или сельскохозяйственном производстве;

данные о существующих котельных с указанием их тепловой мощности, типа и производительности основного оборудования, вида топлива, тепловых сетях, параметрах теплоносителей, количестве обслуживающего персонала, а также об обеспечении тепловой энергией объектов, не присоединенных к системе теплоснабжения от котельных;

обоснование величин ожидаемых тепловых нагрузок и возможные варианты их покрытия с выделением районов, теплоснабжение которых предусматривается от котельных;

результаты технико-экономического сравнения различных вариантов теплоснабжения;

рекомендации по строительству новых, расширению и реконструкции существующих котельных с указанием их тепловой мощности, типов основного оборудования и источников электро-и водоснабжения, а также об обеспечении тепловой энергией объектов, не присоединяемых к системам теплоснабжения от котельных;

предложения по месту расположения площадок строительства новых котельных;

рекомендации по выбору вида топлива и организации топливоснабжения, в том числе объектов, не охваченных теплоснабжением от котельных;

обоснование выбранных схем тепловых сетей и систем теплоснабжения;

предложения по трассировке и способу прокладки магистральных тепловых сетей;

данные о потребности топлива, металла на магистральные тепловые сети, расчетных капитальных и эксплуатационных затратах по периодам развития;

мероприятия по охране окружающей природной среды и результаты расчетов вредных выбросов из дымовых труб котельных с учетом фоновой концентрации;

предложения о сроках строительства котельных и тепловых сетей, о головных застройщиках, о размерах долевого участия заинтересованных организаций в затратах на строительство. Долевое участие определяется пропорционально потреблению тепла и протяженности тепловых сетей;

предложения по экономному расходованию тепла и сокращению потерь его, а также по использованию вторичных энергетических ресурсов;

предложения по проектным разработкам.

2.6. В графическую часть входят следующие чертежи:

схематический план города или другого населенного пункта с указанием тепловых нагрузок районов и нанесением котельных с магистральными тепловыми сетями по каждому рассматриваемому варианту;

расчетные схемы тепловых сетей;

графики давлений в водяных тепловых сетях (приводятся только при сложном рельефе местности и большой протяженности сетей).

2.7. В качестве приложений включаются:

таблицы с данными о динамике развития жилых и общественных зданий, промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых предприятий;

таблицы с расчетными тепловыми нагрузками объектов - потребителей тепловой энергии с указанием видов и параметров теплоносителей;

копия задания на разработку схемы теплоснабжения;

материалы о согласовании схемы теплоснабжения.

В приложение могут быть дополнительно включены другие материалы по усмотрению проектной организации, разрабатывающей схему теплоснабжения.

### **3. РАССМОТРЕНИЕ И УТВЕРЖДЕНИЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

3.1. Схемы теплоснабжения рассматриваются и утверждаются в порядке, устанавливаемом советами министров союзных республик, и согласовываются с районным энергетическим управлением (РЭУ) Министерства энергетики и электрификации СССР и местными органами и учреждениями государственного санитарного надзора.

3.2. В случаях когда схемой теплоснабжения предусматривается снабжение тепловой энергией намечаемых к строительству объектов в городе, поселке, сельском населенном пункте от котельных промышленных предприятий, групп предприятий (промышленных узлов), сельскохозяйственных объектов и комплексов, схема теплоснабжения подлежит согласованию с министерством (ведомством), в ведении которого находятся эти предприятия, сельскохозяйственные объекты или комплексы.