

Министерство образования и науки Российской Федерации

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра теплоэнергетики

А.В. Садчиков, В.Ю. Соколов, С.В. Горячев, С.А. Наумов

РАСЧЕТ СИСТЕМЫ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ЖИЛОГО РАЙОНА

Методические указания к выполнению
расчетно-графического задания по дисциплине
«Энергоснабжение»

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом
Государственного образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Оренбургский государственный
университет»

Оренбург
ИПК ГОУ ОГУ

2011

УДК658.26(07)

ББК 31.19я7

Р24

Рецензент - доцент, кандидат технических наук Р. Ш. Мансуров

Р24 Расчет системы энергоснабжения жилого района:

методические указания к выполнению расчетно-графического задания по дисциплине: «Энергоснабжение»./ А.В. Садчиков, В.Ю. Соколов, С.В. Горячев, С.А. Наумов; Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург : ОГУ, 2011 – 52 с.

Представлена тематика и варианты заданий к РГЗ. Изложены общие требования к объему и содержанию, а также к оформлению расчетно-пояснительной записки и графической части РГЗ. Приведена примерная последовательность выполнения РГЗ, в приложениях представлен необходимый для работы справочный материал.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по направлению – Электроэнергетика, очной и заочной форм обучения.

УДК658.26(07)

ББК 31.19я7

© А.В. Садчиков, В.Ю. Соколов,
С.В. Горячев, С.А. Наумов, 2011
© ГОУ ОГУ, 2011

Содержание

Введение	4
1 Общие рекомендации при работе над расчетно-графическим заданием.....	5
1.1 Содержание расчетно-графического задания.....	5
1.2 Требования к оформлению пояснительной записки.....	6
1.3 Содержание пояснительной записки.....	8
2 Определение величин тепловых нагрузок района	132
3 Определение годового расхода теплоты.....	176
4 Выбор тепловой мощности источника теплоснабжения	188
5 Расчет режимов регулирования отпуска теплоты	20
6 Определение расходов сетевой воды	243
7 Гидравлический расчет тепловой сети	287
7.1 Расчет водяной сети.....	287
7.2 Гидравлические режимы водяной тепловой сети	30
7.3 Подбор сетевых и подпиточных насосов	332
7.4 Расчет паровой сети.....	365
7.5 Расчет конденсатопровода	376
Список использованных источников.....	38
Приложение А.....	39
Приложение Б.....	40
Приложение В.....	45