

УДК 697  
ББК 31.38  
ПЗ1

Петрущенко В. А.

ПЗ1 **Очерки по истории теплоэнергетики.** Часть 1. /  
Валерий Петрущенко. — СПб.: Страта, 2019. — 68 с.

ISBN 978-5-907127-36-4

Настоящая книга является первой частью, открывающей публикацию серии статей по истории теплоэнергетики. Обсуждаемые события происходили около 100-250 лет назад, поэтому описание первых энергетических источников, производящих электрическую и тепловую энергию, требует обращения к архивным документам и к публикациям тех лет, с помощью которых можно узнать или уточнить технические и хронологические подробности.

В первой части рассмотрен ранний период освоения совместной выработки электрической и тепловой энергии – когенерации. Приводится также детальное описание истории строительства, функционирования и развития электростанции Зимнего дворца, крупнейшей в Европе в момент ее создания.

В следующих выпусках серии планируются публикации по следующим темам: электростанции императорских театров Петербурга и Москвы, первые городские электростанции Петербурга, электростанции дворцов Петербурга и пригородов, первые опыты электрического освещения в Петербурге и Москве, роль офицеров минного класса в распространении электрического освещения, первые электростанции Америки и Европы, первые централизованные энергоисточники, деятельность пионеров теплоэнергетики, другие события, связанные с рождением теплоэнергетики.

ISBN 978-5-907127-36-4

© Петрущенко В. А., текст, 2019

© ООО "Страта", оформление, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
РАННИЙ ПЕРИОД КОГЕНЕРАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	8
Предисловие.....	8
Первые российские паровые машины и проекты циклов высокой эффективности.....	10
Иван Ползунов.....	10
Чарльз Берд.....	12
Барнаульские паротехники.....	13
Состояние наук о преобразованиях энергии топлива в механическую энергию в первой половине XIX века.....	18
Примеры применения когенерации в промышленности.....	21
Паровые машины Брюннского завода.....	22
Паровые машины Эрнста Альбана.....	23
Когенерация на некоторых других объектах в XIX веке.....	26
Выводы.....	27
ИСТОРИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ЗИМНЕГО ДВОРЦА.....	28
Предисловие.....	28
Первый опыт электрического освещения.....	29
Опыты электрического освещения в Михайловском манеже и Большом (Каменном) театре.....	30
Освещение балов в январе 1885 года.....	34
Временная электростанция 1885-1886 гг.....	36
Постоянная основная электростанция 1886 г.....	37
Запасная малая электростанция.....	43
Состояние электростанций Зимнего дворца к 1893 г., проблемы и обсуждение их решений.....	44
Варианты переноса запасной малой станции.....	47
Усиление основной электростанции.....	49
Работа электростанции Зимнего дворца в XX веке.....	52
БИБЛИОГРАФИЯ.....	55
ПРИМЕЧАНИЯ.....	61