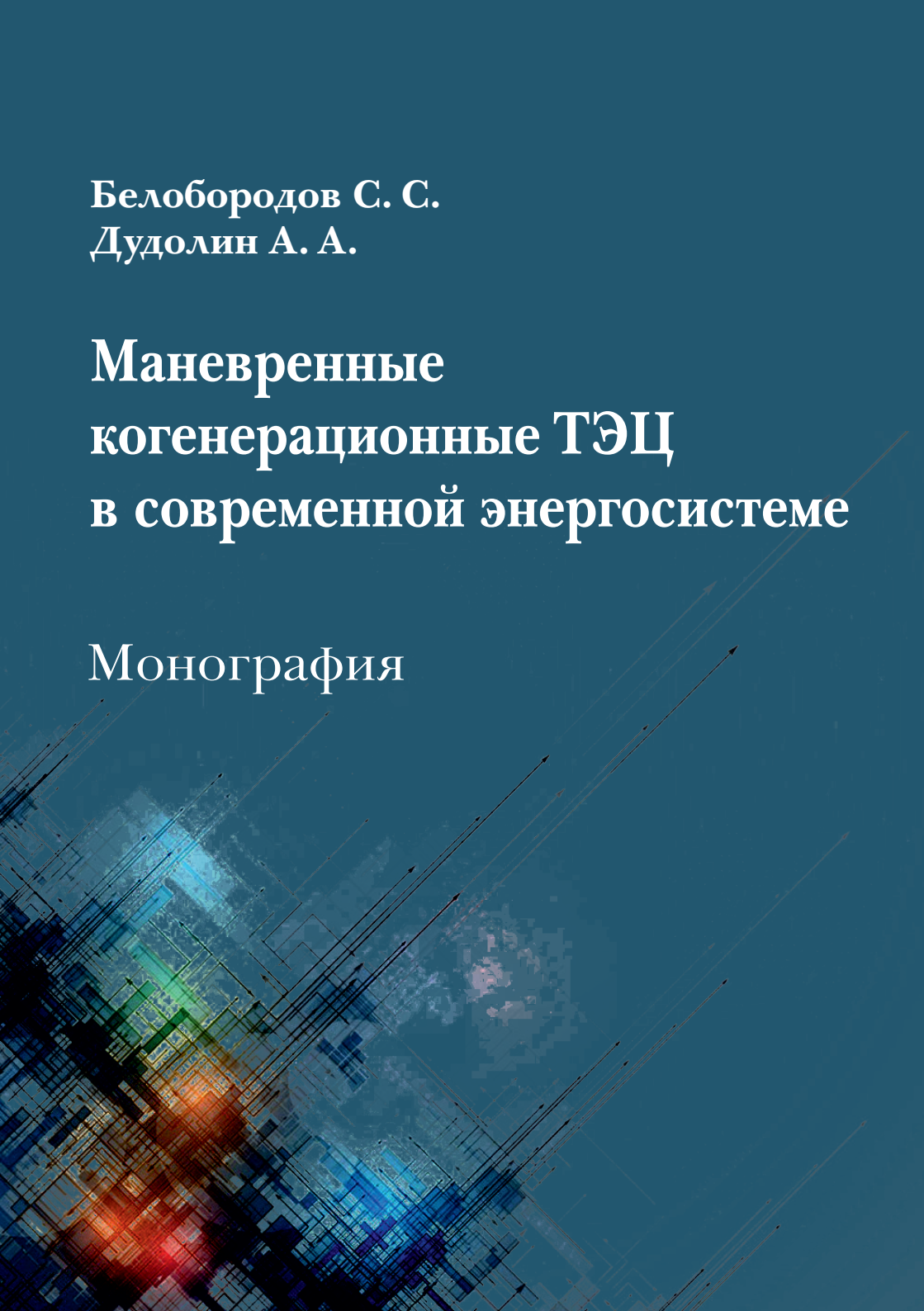
Белобородов С. С.
Дудолин А. А.

Маневренные когенерационные ТЭЦ в современной энергосистеме

Монография



С. С. Белобородов, А. А. Дудолин

МАНЕВРЕННЫЕ КОГЕНЕРАЦИОННЫЕ ТЭЦ В СОВРЕМЕННОЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЕ

Монография

Электронное текстовое издание

Санкт-Петербург
Наукоемкие технологии
2023

© Белобородов С. С., Дудолин А. А., 2023
ISBN 978-5-907618-57-2

УДК 621.311
ББК 31.374
Б43

Рецензенты:

Максим Сергеевич Иваницкий, доктор технических наук, профессор кафедры Энергетики, филиал ФГБОУ ВО НИУ МЭИ в г. Волжском;

Владимир Борисович Тупов, доктор технических наук, профессор кафедры тепловых электрических станций, ФГБОУ ВО НИУ МЭИ;

Андрей Николаевич Рогалев, доктор технических наук, заведующий кафедрой Инновационных технологий наукоемких отраслей, ФГБОУ ВО НИУ МЭИ

Б43

Белобородов С. С., Дудолин А. А. Маневренные когенерационные ТЭЦ в современной энергосистеме [Электронный ресурс]: монография. – Санкт-Петербург: Наукоемкие технологии, 2023. – 212 с. – URL: https://publishing.intelgr.com/archive/Manevrennie-kogeneratsionnie-TETs.pdf.

ISBN 978-5-907618-57-2

В монографии рассматриваются актуальные вопросы конкурентоспособности комбинированной выработки ТЭЦ при работе в базовой, полупиковой, пиковой частях суточного графика электрических нагрузок, резервирования электрической и тепловой мощностей для прохождения сезонных максимумов нагрузок, влияние развития ВИЭ на объем комбинированной выработки ТЭЦ в энергосистеме. Представлен методический подход для определения конкурентоспособности когенерации по сравнению с наилучшими доступными технологиями раздельного производства электрической и тепловой энергии. Рассмотрены причины искусственной убыточности ТЭЦ в энергосистеме. Разработаны требования к высокоманевренной тепловой электростанции, предназначенной для работы как по электрическому, так и по тепловому графикам нагрузок с ежедневными пусками/остановами генерирующего оборудования. Предложен алгоритм по оценке эффективности инвестиций при внедрении высокоманевренных ТЭЦ в энергосистеме за счет системного эффекта.

Работа может быть интересна широкому кругу читателей: отраслевым специалистам, научно-педагогическим работникам, а также аспирантам, студентам и другим заинтересованным лицам.

УДК 621.311
ББК 31.374

© Белобородов С. С., Дудолин А. А., 2023
© Оформление. Издательство «Наукоемкие технологии», 2023

ISBN 978-5-907618-57-2

Научное издание

Белобородов Сергей Сергеевич
Дудолин Алексей Анатольевич

Маневренные когенерационные ТЭЦ в современной энергосистеме

Монография
Электронное текстовое издание

Подписано к использованию 12.05.2023.
Объем издания – 46,1 МБ

Издательство «Наукоемкие технологии»
ООО «Корпорация «Интел Групп»
https://publishing.intelgr.com
E.mail: publishing@intelgr.com
Тел.: +7 (812) 945-50-63

ISBN 978-5-907618-57-2

