

Акционерное общество
**«Подольский
машиностроительный завод»
(АО «ЗиО»)**

142115 РФ Московская область,
г. Подольск, ул. Машиностроителей, 23
Тел./факс +7 (495) 913-87-88
Тел. +7 (495) 913-87-80, 913-87-86
ИНН/КПП 5036011735/774550001



Система
менеджмента
ISO 9001:2015



www.tuv.com
ID 9105046619

Joint Stock Company
**«Machine-building factory
of Podolsk»
(JSC «ZIO»)**

23, Mashinostroiteley st., Podolsk,
Moscow region, 142115 RUSSIA,
Tel./fax +7 (495) 913-87-88
Tel. +7 (495) 913-87-80, 913-87-86
V.A.T. 5036011735

E-mail : info@podolskmash.ru

№ _____ от 20.11.2019

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Боруш Олеси Владимировны**
на тему “Эффективность двухтопливных парогазовых установок в условиях
регионального топливно-энергетического баланса”, представленной на соискание
ученой степени доктора технических наук по специальности 05.14.14 – Тепловые
электрические станции, их энергетические системы и агрегаты

Одним из важных направлений развития энергетики России является строительство парогазовых электростанций, обеспечивающих существенное повышение энергетических и экономических показателей по выработке электрической и тепловой энергии. Отличительная особенность данного исследования заключается в оценке технико-экономических и экологических показателей двухтопливных парогазовых установок с учетом материального и ценового топливного баланса региональной энергетики. Выполнение такой работы несомненно актуально.

Научная новизна работы состоит в следующем:

- разработаны теоретические положения оценки эффективности и конкурентоспособности двухтопливных ПГУ в условиях топливно-энергетического баланса региона и системных ограничений (надежность энергоснабжения, экологическая обстановка в ареале функционирования, инфраструктура)
- проведены оптимизационные исследования и энергетический анализ ПГУ с оценкой технико-экономической эффективности в условиях региональной энергетики с учетом ограничений и неопределенности исходной информации,
- обоснована рациональная доля мощностей ПГУ в региональной энергетике на примере Сибирского Федерального округа.

Практическая значимость работы заключается в разработке методических подходов и алгоритмов для оценки эффективности двухтопливных ПГУ в региональной энергетике, а также в разработке практических приложений с решением прикладных задач развития объектов региональной энергетики, что

подтверждается использованием результатов работы в инжиниринговых и научных организациях.

Основные результаты проведенного автором исследования достаточно весомы, обоснованы и представлены в выводах. Основные результаты работы широко апробированы и опубликованы в рецензируемых журналах, в соответствии с требованиями ВАК РФ, предъявляемыми к работам на соискание ученой степени.

Замечания по автореферату:

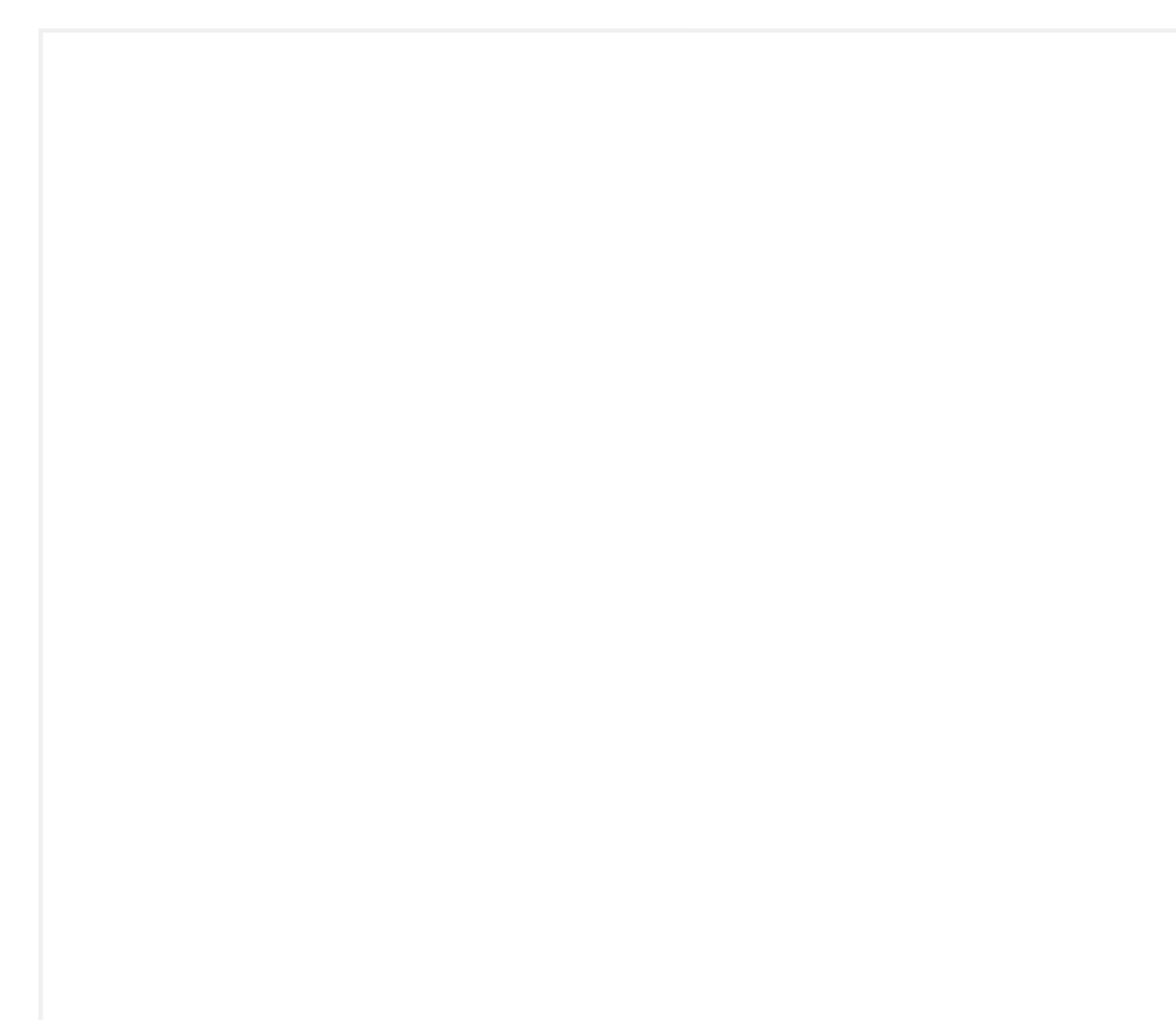
1. Из автореферата неясны критерии выбора сценариев развития энергетики Сибирского федерального округа.

2. Двухтопливные установки, работающие на угле и газе, требуют внедрения очистных сооружений для угольной части энергоблока, каким образом это учтено в работе?

Отмеченные замечания не снижают уровня представленной работы, в которой автором решена научная проблема, имеющая важное значение для развития энергетики и экономики РФ.

Диссертационное исследование является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям п. 9-11 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства № 842 от 24.09.2013 г. в редакции от 01.10.2018 г.), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Боруш Олеся Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.14.14 - Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты.

Князьков Виктор Петрович,
кандидат технических наук, доцент,
Зам. Главного Конструктора по оборудованию
для парогазовых установок –
начальник Расчетно-Аналитического Отдела,
Акционерное общество «Подольский
машиностроительный завод» (АО «ЗиО»)
142115, Московская область,
г. Подольск, ул. Машиностроителей, д.23
Тел. 8 (495) 913-87-90 *11-40
E-Mail: V.Knyazkov@podolskmash.ru



«20» ноября 2019 г.

Подпись В.П. Князькова удостоверяю:

Начальник отдела кадров

*Поступил в Совет 11.12.19
42 секр АИТ / Перегудова НН*

Н.Н. Перегудова

