

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хоревой Валентины Александровны по теме: «Эксергетическая эффективность технологий тригенерации на базе инсоляции юга Сибири», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.5 – Энергетические системы и комплексы

В диссертационной работе Хоревой Валентины Александровны приведены исследования интенсивности потоков солнечной радиации, поступающих на энергоприемник в широком диапазоне изменения природно-климатических факторов. Проведен анализ энергетической эффективности систем тригенерации на базе солнечных установок, способных поставлять тепло, электроэнергию или холод в зависимости от требований потребителей. Тема диссертационного исследования является современной и актуальной.

Научная новизна работы заключается в комплексном подходе к оценке энергетической эффективности основных технологий энергоснабжения, использующих солнечную радиацию, с учетом влияния плотности атмосферы в месте расположения приемного устройства. Автором разработана математическая модель расчета потока энергии солнечной радиации с учетом места расположения приемника, проведен эколого-экономический анализ результатов испытаний солнечного коллектора, обоснована целесообразность использования системы, обеспечивающей выработку тепла, холода и электроэнергии.

Результаты диссертационной работы широко представлены в публикациях различного уровня и прошли апробацию на ведущих российских и международных конференциях.

Замечания:

1. На стр. 8, 9 автореферата в представленных формулах для расчета прямой солнечной радиации отсутствует информация об учете диффузного (рассеянного) излучения.

2. В таблице 3 в приведенной максимальной годовой экономии традиционных ресурсов за счет использования предлагаемой автором тех-

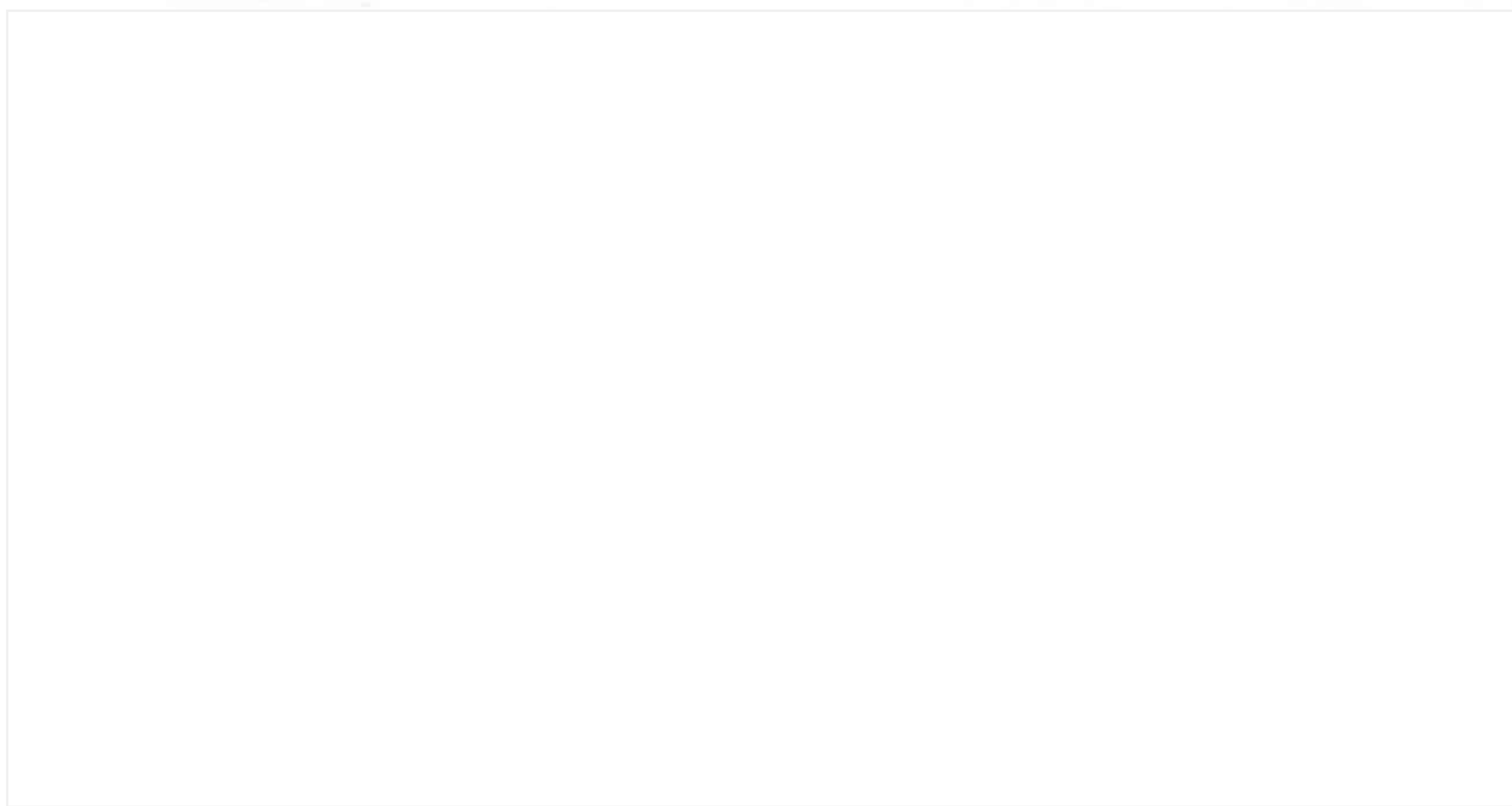
нологии отсутствует информация о расчетном значении показателей энергетической эффективности традиционного топлива.

Однако указанные замечания не снижают достоинства диссертационной работы «Эксергетическая эффективность технологий тригенерации на базе инсоляции юга Сибири» Хоревой Валентины Александровны. Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно-обоснованные технические решения, имеющие существенное значение для повышения эффективности и качества энергоснабжения.

Работа отвечает требованиям пунктов 9–14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. N 842 (ред. от 11.09.2021 г.), а её автор Хорева Валентина Александровна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.5 – Энергетические системы и комплексы.

Рецензент,
доктор технических наук,
профессор

Федянин Виктор Яковлевич



Сведения: Федянин Виктор Яковлевич, д.т.н., профессор, кафедра «Электротехника и автоматизированный электропривод», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им И.И. Ползунова» (ФГБОУ ВО «АлтГТУ им. И.И. Ползунова»).

Адрес: 656039, Россия, г. Барнаул, пр. Ленина, 46. Сайт - <https://www.altstu.ru/>.

Контактный телефон, факс - +7 (3852) 36-71-29.

Адрес электронной почты: altgtu@list.ru

*Принята в Совет 11.11.2024г.
З.с. секретарь ДС Олж / Коричин О.В. /*