

Отзыв на автореферат диссертации
Болдырева Владислава Вячеславовича по теме:
«Автоматизированная автономная гелиосистема
с интеллектуальным модулем управления»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук
по специальности

05.13.06 — Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами
(промышленность)

Актуальность исследования Болдырева В.В. как с академической, так и с прикладной точки зрения не вызывает сомнения, представляя собой выполненный на основе изучения обширного материала синтез интеллектуальной системы управления объектом, входящим в технологический процесс преобразования солнечной в тепловую энергии.

Объект, предмет, цели и задачи исследования сформулированы четко. Структура работы логична и обоснована. Комплексный подход в сочетании с системным анализом позволяют создать целостную картину концептуальных основ и зависимостей при разработке системы управления положением поглощающей поверхности коллектора с целью повышения эффективности выработки энергии. Судя по автореферату, в диссертации проанализированы основные объекты входящие в состав систем отопления на базе массивов вакуумных солнечных коллекторов, на основе чего предложен метод оптимизации положения их рабочих поверхностей и программная реализация предложенной системы управления. Диссертант не оставил без внимания и такие аспекты как затраты дополнительной энергии системой изменения направления рабочей поверхности при ориентировании на излучение от отражающих поверхностей, что позволило с одной стороны увеличить количество поглощаемой коллектором энергии, а с другой понизить затраты энергии систем называемыми солнечными трекерами (соответственно предложенная система управления потенциально может улучшить уже эксплуатируемые системы с программным обеспечением).

Замечания по автореферату:

- Некоторые аспекты работы недостаточно подробно раскрыты в автореферате, либо имеют плохо читаемую визуализацию, на которую ссылается автор.
- Фрагмент информационной модели в UML-Class имеет нестандартное отображение типов связей между классами, поэтому необходимо дополнительное пояснение.

В целом на основе логики повествования, предложенных выводах и факте публикации основных результатов исследования в изданиях ВАК (2 шт.), 3 Scopus\WoS, 7

РИНЦ, 1 патенте и 2 свидетельствах о регистрациях программ для ЭВМ, можно сделать вывод о качестве проделанной работы и значимости представленных результатов.

Работа Болдырева В.В. является комплексным исследованием формирования автономной автоматизированной гелиосистемы с интеллектуальным модулем управления для функционирования в условиях климата Дальнего востока России и может быть теоретической основой для дальнейших исследований в части адаптации солнечных технологий к населенным пунктам России.

Анализ автореферата Болдырева Владислава Вячеславовича «Автоматизированная автономная гелиосистема с интеллектуальным модулем управления» позволяет сделать вывод о том, что данная работа является серьезным исследованием, отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Болдырев В.В., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 — Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность).

Доцент кафедры информационной безопасности,
информационных систем и физики, Федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Амурский гуманитарно-педагогический
государственный университет»
Адрес: 681000, г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Кирова 17, корп. 2

Тел.: 8-914-177-5016 e-mail: anisimov_an@mail.ru

Анисимов Антон
Николаевич

Дата: 22.12.2021

И П Ч А