

Отзыв

на автореферат диссертации **Сацюка Александра Владимировича**
«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ КОМПРЕССОРНОЙ
УСТАНОВКИ НА СОРТИРОВОЧНОЙ СТАНЦИИ», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и
производствами (по отраслям) (технические науки).

Известно, что железнодорожный транспорт является основным средством перевозки пассажиров и грузов. Как указано в диссертации, главными пунктами по организации потоков вагонов на сети железных дорог являются сортировочные станции. Узлом, потребляющим большую часть электроэнергии отведенной на сортировочную станцию, является компрессорная установка. Компрессорная установка на сортировочной станции обеспечивает работу таким узлам как пневматическим замедлителям, устройства обдува стрелок, пневматическая почта и пневматический инструмент. Интенсивность использования этих узлов напрямую зависят от технологических работ на станции. Как указано автором, если учесть особенности этих работ, а также погодные условия на местности, то можно снизить энергетические затраты, которые приходится на работу компрессорных установок. Поэтому в диссертационной работе Сацюк А.В. разработал математическую модель затрат электроэнергии на сортировочной станции в зависимости от технологических работ и погодных условий на станции. Даная модель включает особенности технологических работ (расформирование состава): тип, назначение и весогабаритные параметры вагонов, скорость скатывания отцепа, сила и направление ветра, а также температуру воздуха. Модель позволяет рассчитать интенсивность работы компрессоров тем самым оптимизировать работу установки, что значительно снижает энергетические затраты. Кроме того, данное решение позволит значительно повысить срок службы агрегатов установок за счет плавного пуска и останова приводных двигателей компрессоров.

Наряду с тем, в автореферате диссертационной работе были выявлены следующие замечания:

1. Непонятен процесс скатывания вагона с горба горки на примере диаграммы распределения энергетических высот.
2. Не понятны термины «хороший бегун» и «плохой бегун».

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Вх. № 16/210
28.11.2019 г.

3. Непонятно, как система автоматического регулирования производительности определяет вес вагона и его технические характеристики. И на каком этапе она это делает?

В целом работа имеет научно-практическую ценность, а ее автор Сацюк Александр Владимирович заслуживает присвоения степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям) (технические науки).

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», директор Инженерной школы, доцент кафедры электромеханики и робототехники, кандидат технических наук по специальности 21.06.02 – «Пожарная безопасность», «Доцент по электроснабжению промышленных предприятий и городов» _____ Солёный Сергей Валентинович

Почтовый адрес:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», ул. Большая Морская 67, г. Санкт-Петербург, 190000, Россия
тел.: 8(812)494-70-34, e-mail: ssv@guap.ru

Я, Солёный Сергей Валентинович, даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе.

_____ Солёный Сергей Валентинович

Подпись Солёного Сергея Валентиновича заверяю:

