

Председателю диссертационного совета
31.1.008.01 при ФГУП НАМИ, доктору
технических наук
Кисуленко Борису Викторовичу

Россия, 125438, г. Москва,
ул. Автомоторная, д. 2

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Климова Александра Владимировича
«Методология повышения эффективности электробуса на основе синтеза законов
управления электромеханической силовой передачей», представленной на соискание
учёной степени доктора технических наук по специальности 2.5.11. Наземные
транспортно-технологические средства и комплексы**

Транспортные средства с электромеханической силовой передачей известны достаточно давно и находят все более широкое применение. Однако существует серьезная проблемы, связанная с их недостаточным соответствием эксплуатационным требованиям к объектам городского наземного транспорта, в особенности по совокупной эффективности с учётом роста скоростей движения, массово-габаритных показателей, совершенствования конструкции ходовых систем, шин, тяговых электродвигателей, способов управления ими, источников энергии и т.п. Это в значительной мере отражается на энергоэффективности, комфортабельности и надежности электробусов. Поэтому исследования, направленные на комплексное научно-техническое решение данной проблемы, имеют высокую актуальность.

Работа Климова А.В. обладает значительной теоретической и практической ценностью для развития теории рабочих процессов электромеханических силовых передач колёсных машин. Ее результаты могут быть использованы разработчиками при создании перспективных и модернизации серийно выпускаемых образцов транспортных средств с электромеханическими силовыми передачами, а также при разработке программного обеспечения управления ими.

Научная новизна исследования состоит в разработке научно обоснованных принципов и методов управления, позволяющих совершенствовать рабочий процесс электромеханического привода с целью повышения комплексной эффективности машины, с учётом закономерностей возбуждения малоизученных нелинейных колебаний при программном наблюдении за его ключевыми характеристиками.

Исследование имеет завершённый характер, результаты и выводы соответствуют теме, задачам и содержанию работы. Автор сформулировал научную проблему, цель исследования, и последовательно решил все поставленные задачи. Работа в достаточной степени апробирована на конференциях, семинарах. Результаты внедрены на ряде предприятий и в учебный процесс нескольких вузов. По теме диссертации опубликовано 39 печатных работ из них 21 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 7 – Scopus.

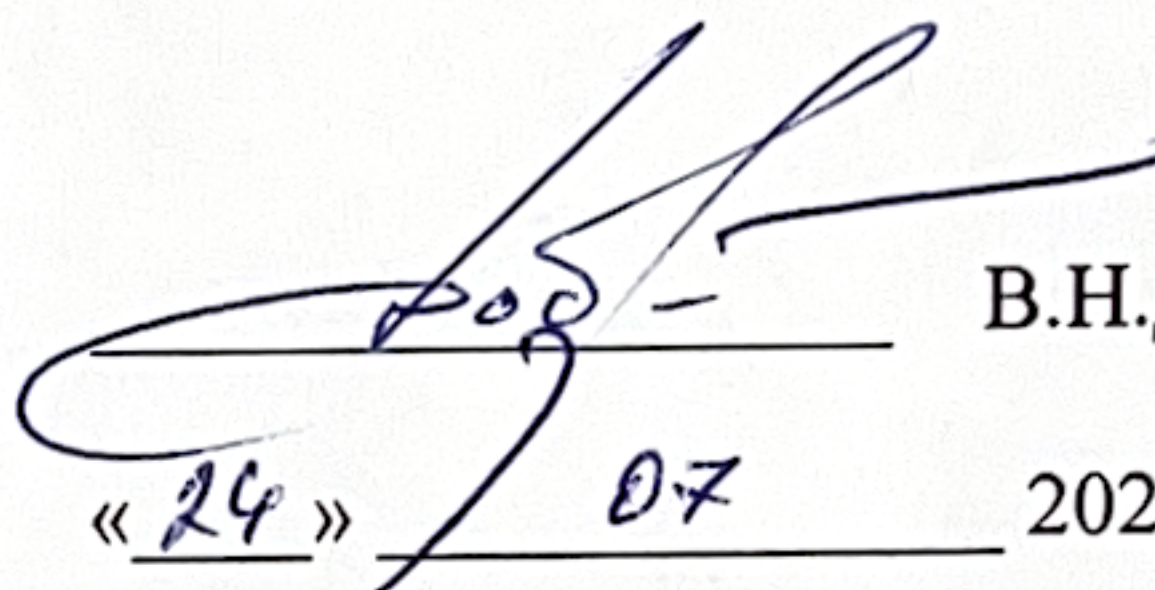
По автореферату можно высказать следующие замечания.

1. Представляется целесообразным приведение в автореферате в обобщенном виде системы допущений и ограничений, принятых при проведении столь многообразных и наукоемких исследований.
2. В автореферате отсутствует информация о том, каким образом влияют конструктивные параметры электродвигателя, а также износные явления в механических элементах привода на возникновение колебаний.

3. Не понятно, как учитывается субъективное влияние действий водителя по управлению положением педали при изменении режимов движения на возбуждение колебаний в силовой передаче.
4. В автореферате отсутствуют пояснения по определению границы перехода от режима движения на выбеге к режиму рекуперативного торможения.
5. По тексту автореферата имеется ряд стилистических неточностей (например стр.4, 23)

Вышеуказанные недостатки не снижают качества и ценности исследования. В работе решена крупная научно-техническая проблема, имеющая важное хозяйственное значение, получена совокупность новых технических решений, повышающих конкурентоспособность техники. Диссертация полностью соответствует паспорту специальности 2.5.11 и требованиям Постановления Правительства РФ № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Климов Александр Владимирович, заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 2.5.11. «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы».

Д.т.н., профессор, профессор
кафедры наземных транспортно-
технологических машин ФГБОУ ВО
«Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет»

 В.Н.Добромиров
«24» 07 2026 г.

Справочные данные: Добромиров Виктор Николаевич, доктор технических наук по специальности 05.05.03 «Колесные и гусеничные машины»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»

Адрес: 2-я Красноармейская ул., д. 4, Санкт-Петербург, Россия, 190005
Телефон: +7(812)575-01-95
e-mail: viktor.dobromirov@mail.ru

Я, Добромиров Виктор Николаевич, даю своё согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Климова Александра Владимировича, и их дальнейшую обработку.

