

# Энергоэффективные статические преобразователи для систем электродвижения транспорта



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»  
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

Преобразование электрической энергии для управления тяговыми электродвигателями, получение электроэнергии переменного тока высокого качества

## Области применения

- Электротранспорт различного назначения (наземный и водный)
- Системы накопления энергии для автономных объектов
- Иные электроэнергетические системы

## Конкурентные преимущества

- Высокие показатели удельной мощности на единицу объема и массы за счет применения карбид-кремниевых (SiC) MOSFET-структур, что влечет снижение массогабаритных характеристик
- Снижение затрат на обеспечение электромагнитной совместимости за счет уменьшения массы и габаритов синусоидальных фильтров при высокой частоте коммутации
- Энергоэффективность

## Стадия разработки

Действующий макет в составе испытательного стенда

# Энергоэффективные статические преобразователи для систем электродвижения транспорта

## Основные технические характеристики

- Напряжение в звене постоянного тока – до 650 В
- Выход – трехфазный, трехпроводный
- Ток фазы на выходе – до 250 А
- Частота коммутации – до 40 кГц
- Управление силовыми каскадами по ВОЛС
- Масса – 30 кг
- Габариты ДхШхВ – 420х360х210 мм
- Защиты от перенапряжения
- Автоматическое включение балласта
- Контроль работоспособности
- Встроенное вторичное электропитание (от шин питания инвертора)

## Правовая охрана

- Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2022685523  
«Система управления полупроводникового преобразователя, построенного на карбид-кремниевых транзисторах»
- Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2021680379  
«ПО МК АПС»
- Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2021680377  
«ПО МК «DC-PWM-3»
- Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2021680239  
«ПО МК LCS»