

09.04.2019: ПРИОРИТЕТНЫЕ НИОКР США в АВМТ

Министерство энергетики США выделяет 59 млн. Долларов на приоритетные НИОКР в наиболее перспективных областях альтернативной энергетики для транспорта. Финансирование разработок пойдёт через Бюро по энергоэффективности и возобновляемой энергии (Office of Energy Efficiency and Renewable Energy). Наибольший интерес представляют работы в области перспективных аккумуляторов и электрических приводов, энергоэффективной мобильности, новых материалов, оптимизации функционирования комплекса двигатель/горючее, альтернативных видов топлива для транспортных средств. Министерство энергетики ставит перед собой задачу находить наиболее продвинутое идеи создания новой техники и материально стимулировать их, начиная с самых ранних этапов.

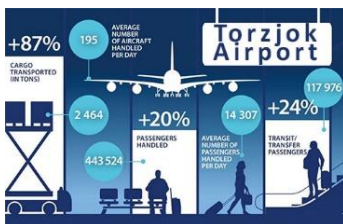
Бюджет проекта распределяется следующим образом:



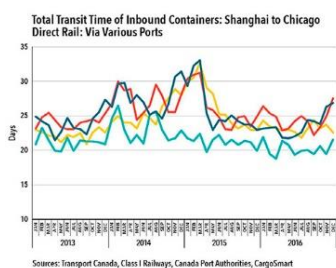
Тема 1. Твердотельные аккумуляторы – до 12,5 млн. USD. Задачи: создание и внедрение новых материалов, средства диагностики, опытных образцов, химических процессов нового поколения с целью снижения стоимости, повышения энерговооружённости и продления ресурса силовых систем на транспорте.



Тема 2. Электроприводы – до 3,5 млн. USD. Задачи: восьмикратное повышение энерговооружённости, снижение массогабаритных показателей и стоимости.



Тема 3. Энергоэффективной транспорт – до 7 млн. USD. Задачи: Автоматизация и оптимизация сопряжения потоков пассажиров и грузов, транспортных средств, функционирования инфраструктуры с целью экономии времени, снижения затрат, сокращения энергопотребления для доставки пассажиров и грузов.



Тема 4. Ресурсы моделирования процессов в системе 'энергоносители/силовые агрегаты' в мульти-модальных перевозках – 3,5 млн. USD. Задачи: наращивание быстродействия вычислительных мощностей до экзо скоростей в квинтиллион (10^{18} = тысяча квадриллионов = миллион триллионов)

операций в секунду для повышения точности и скорости расчета моделей потребления топлива в мульти-модальных системах.



Тема 5. Двигатели на новых материалах и технологиях – до 15 млн. USD. Цели: снижение расхода топлива за счет перспективных силовых агрегатов с уменьшенным весом и новыми высокотемпературными рабочими процессами.



Тема 6. Интеграция альтернативных технологий в повседневную практику – до 17,5 млн. USD. Цели: демонстрация преимуществ, внедрение и расширение использования альтернативных видов моторного топлива (АВМТ) и соответствующей инфраструктуры (природного газа, СУГ, водорода, электричества) в удаленных и малонаселенных районах США.;

Источник: <http://www.usgasvehicles.com>

Е.Н. Пронин