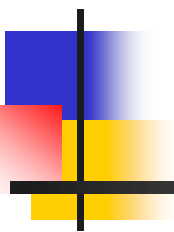


HORIZON 2020

Тема 11: Интеллектуальный, экологичный и интегрированный транспорт



**Центр системного анализа и
стратегических исследований
Национальной академии наук
Беларуси**



Состояние вопроса

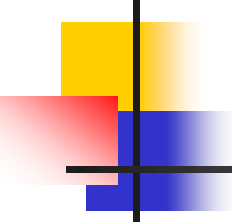
Непосредственно в транспорте ЕС работают 2,2 миллиона человек, еще 12 миллионов работающих вовлечены в эту сферу косвенно

Имея ежегодный оборот около 780 миллиардов Евро и прибыль около 140 миллиардов Евро, транспорт делает наибольший вклад в ВВП ЕС

До мирового кризиса спрос на услуги транспорта в ЕС рос по экспоненциальному закону, однако изменение цен на нефть и нефтепродукты показало, насколько транспорт может быть затратным

Выбросы CO₂ транспортом ЕС составляют 25% общего объема выбросов CO₂

Транспорт ЕС потребляет 71% общего объема потребляемых в ЕС нефтепродуктов

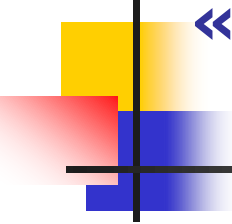


Стратегические приоритеты рабочей программы «Интеллектуальный, экологичный и интегрированный транспорт)» на 2018-2020 гг.

Конкурс 2018-2020 «Мобильность для роста»

Конкурс 2018-2020 «Оцифровка и трансформация европейской промышленности и услуг: автоматизированный автомобильный транспорт»

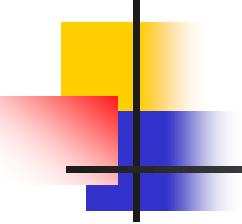
Конкурс 2018 – 2020 «Построение низкоуглеродного, климатически устойчивого будущего: «зеленые» автомобили



Стратегические приоритеты рабочей программы «Интеллектуальный, экологичный и интегриро- ванный транспорт)» на 2018-2020 гг.

Конкурс 2018-2020 «Мобильность для роста»

- **Построение экологичного, климатически устойчивого будущего: низкоуглеродный и устойчивый транспорт (изменения в городской мобильности, новые двигатели, сокращение влияния транспорта на качество воздуха и др.)**
- **Безопасные, интегрированные и стабильные транспортные системы (человеческий фактор в транспортной безопасности, инновационные технологии, инновационные транспортные службы, повышение безопасности в авиации и др.);**
- **Глобальное лидерство и конкурентоспособность (усиление конкурентоспособности Европейской транспортной индустрии посредством применения инноваций, автономные суда, восприятие кооперативных транспортных систем и др.);**
- **Оценка для людей (построение открытых транспортных платформ, нормативные рамки для развертывания новых технологий в транспорте и др.);**
- **«Голубой рост» (инновации в водном транспорте)**



Построение низкоуглеродного, климатически устойчивого будущего: низкоуглеродный и устойчивый транспорт

- **Потребление энергии транспортным сектором неуклонно растет. Так, если в 1990 году оно составляло 26%, то в 2016 году – уже 42%.**
- **Транспортный сектор является самым крупным потребителем нефтяных продуктов (около 70% всех потребляемых нефтепродуктов).**
- **Зависимость транспортного сектора от нефтепродуктов корректируется, например, применением биотоплив. Так, если потребление биотоплив в транспорте в 2000 году составляло 0,2%, в 2005 году – 1,1%, то ожидается, что в 2020 году оно составит 7,4%, а в 2030 году - 9,5%.**
- **Активно развивается электромобильность.**



BUILDING A LOW-CARBON, CLIMATE RESILIENT FUTURE: LOW-CARBON AND SUSTAINABLE TRANSPORT

- LC-MG-1-1-2018: InCo flagship on reduction of transport impact on air quality
- LC-MG-1-2-2018: Sustainable multi-modal inter-urban transport, regional mobility and spatial planning.
- **LC-MG-1-3-2018: Harnessing and understanding the impacts of changes in urban mobility on policy making by city-led innovation for sustainable urban mobility**
- LC-MG-1-4-2018: Hardening vehicle environmental protection systems against tampering
- LC-MG-1-5-2019: Advancements in aerodynamics and innovative propulsion systems for quieter and greener aircrafts
- LC-MG-1-6-2019: Aviation operations impact on climate change (InCo flagship)
- **LC-MG-1-7-2019: Future propulsion and integration: towards a hybrid/electric aircraft (InCo flagship)**
- **LC-MG-1-8-2019: Retrofit Solutions and Next Generation Propulsion for Waterborne Transport**
- **LC-MG-1-9-2019: Upgrading transport infrastructure in order to monitor noise and emissions**
- **LC-MG-1-10-2019: Logistics solutions that deal with requirements of the 'on demand economy' and for shared-connected and low-emission logistics operations**



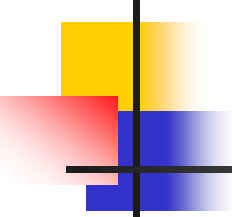
SAFE, INTEGRATED AND RESILIENT TRANSPORT SYSTEMS

- **MG-2-1-2018: Human Factors in Transport Safety**
- MG-2-2-2018: Marine Accident Response
- **MG-2-3-2018: Airworthiness of mass-market drones**
- MG-2-4-2018: Coordinating national efforts in modernizing transport infrastructure and provide innovative mobility services
- MG-2-5-2018: Innovative technologies for improving aviation safety and certification in icing conditions (InCo flagship)
- MG-2-6-2019: Moving freight by Water: Sustainable Infrastructure and Innovative Vessels
- **MG-2-7-2019: Safety in an evolving road mobility environment**
- **MG-2-8-2019: Innovative applications of drones for ensuring safety in transport**
- **MG-2-9-2019: InCo Flagship on Integrated multimodal, low-emission freight transport systems and logistics**



ACCOUNTING FOR THE PEOPLE

- **MG-4-1-2018: New regulatory frameworks to enable effective deployment of emerging technologies and business/operating models for all transport modes**
- **MG-4-2-2018: Building Open Science platforms in transport research**
- **MG-4-3-2018: Demographic change and participation of women in transport**
- **MG-4-4-2018-2019: Support for dissemination events in the field of Transport Research**
- **MG-4-5-2019: An inclusive digitally interconnected transport system meeting citizens' needs**
- **MG-4-6-2019: Supporting Joint Actions on sustainable urban accessibility and connectivity**



Стратегические приоритеты рабочей программы «Интеллектуальный, экологичный и интегрированный транспорт)» на 2018-2020 гг.

Конкурс 2018-2020 «Оцифровка и трансформация европейской промышленности и услуг: автоматизированный автомобильный транспорт»

процедуры тестирования, проверки и сертификации для высокоавтоматизированных функций управления в различных сценариях трафика,
поддержка сетевых мероприятий и оценка воздействия на автоматизацию дорог,
ориентированный на человека дизайн для новой роли водителя в высокоавтоматизированных автомобилях,
разработка и тестирование совместно используемых автомобильных парков в городских районах,
эффективные и безопасные автоматизированные сверхмощные транспортные средства в реальных логистических операциях,
крупномасштабная трансграничная демонстрация высокоавтоматизированных функций управления для легковых автомобилей



Call - 2018-2020 Digitising and Transforming European Industry and Services: Automated Road Transport

- DT-ART-01-2018: Testing, validation and certification procedures for highly automated driving functions under various traffic scenarios based on pilot test data
- DT-ART-02-2018: Support for networking activities and impact assessment for road automation
- **DT-ART-03-2019: Human centred design for the new driver role in highly automated vehicles**
- **DT-ART-04-2019: Developing and testing shared, connected and cooperative automated vehicle fleets in urban areas for the mobility of all**
- **DT-ART-05-2020 - Efficient and safe connected and automated heavy-duty vehicles in real logistics operations**
- **DT-ART-06-2020 - Large-scale, cross-border demonstration of highly automated driving functions for passenger cars**

Стратегические приоритеты рабочей программы «Интеллектуальный, экологичный и интегрированный транспорт)» на 2018-2020 гг.

Конкурс «Создание низкоуглеродного, устойчивого к изменению климата будущего: «зеленые» транспортные средства»

- интегрированные, независимые от бренда архитектуры, компоненты и системы для электромобилей следующего поколения,
- разработка и производство виртуальных продуктов для всех типов электрифицированных транспортных средств и компонентов,
 - ориентированная на пользователя зарядная инфраструктура,
- двигатели с низким уровнем выбросов для грузовых автомобилей и автобусов,
- InCo «Мобильность городов и устойчивая электрификация в крупных городских районах и развивающихся экономиках»
 - следующее поколение и реализация аккумуляторных батарей для BEV и HEV 95,
- современные легкие материалы и их производственные процессы для автомобильной промышленности,
- снижение воздействия гибридных легковых автомобилей на окружающую среду,
- электрифицированные транспортные средства следующего поколения для городского использования



Call - Building a low-carbon, climate resilient future: Green Vehicles

- LC-GV-01-2018: Integrated, brand-independent architectures, components and systems for next generation electrified vehicles optimised for the infrastructure
- LC-GV-02-2018: Virtual product development and production of all types of electrified vehicles and components
- **LC-GV-03-2019: User centric charging infrastructure**
- **LC-GV-04-2019: Low-emissions propulsion for long-distance trucks and coaches**
- **LC-GV-05-2019: InCo flagship on “Urban mobility and sustainable electrification in large urban areas in developing and emerging economies”**
- **LC-GV-06-2020 - Next generation and realisation of battery packs for BEV and HEV 95**
- **LC-GV-07-2020 - Advanced light materials and their production processes for automotive applications**
- **LC-GV-08-2020 - Reducing the environmental impact of hybrid light duty vehicles**
- **LC-GV-09-2020 - Next generation electrified vehicles for urban use**



Другие акции

- **Премия Horizon за самый чистый двигатель будущего**
- **Внешняя экспертиза**
- **Новые модели мобильности в европейских городах**
- **Поддержка разработки, реализации, мониторинга и оценки деятельности по исследованиям в области транспорта и инновационной политики**
- **Изучение возможных последствий для занятости подключенного и автоматизированного вождения**
- **Распространение и использование результатов**



Конкурсы 2018-2019 гг

- **Call - 2018-2020 Mobility for Growth (deadlines: 04.04.2018, 16.01.2019, 24.04.2019, 12.09.2019, to be defined for 2020)**
- **Call - 2018-2020 Digitising and Transforming European Industry and Services: Automated Road Transport (deadlines: 04.04.2018, 24.04.2019, to be defined for 2020)**
- **Call - Building a low-carbon, climate resilient future: Green Vehicles (deadlines: 04.04.2018, 24.04.2019, to be defined for 2020)**



Дополнительные возможности

Участие в конкурсах, проводимых ERA-NET Cofund Electric Mobility Europe (EMEurope) и ERA-NET Cofund Maritime Technologies for a New Era (MarTERA)



Контакты

Национальная контактная точка в области транспорта программы HORIZON 2020 при ГНУ «Центр системного анализа и стратегических исследований Национальной академии наук Беларуси»

Янкевич Наталья Степановна

**Тел.: +375-17 294 92 65 (раб.)
+375-29 3417342 (моб.)**

E-mail: lab_12@tut.by