

# 7 Рамочная программа ЕС

## Тема 7: Транспорт (включая авионавтику)

---

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



## **Состояние вопроса**

---

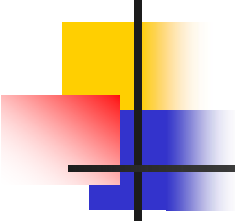
**Непосредственно в транспорте ЕС работают 2,2 миллиона человек, еще 12 миллионов работающих вовлечены в эту сферу косвенно**

**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 это может быть затратным**

**Выбросы CO<sub>2</sub> транспортом ЕС составляют 25% общего объема выбросов CO<sub>2</sub>**

**Транспорт ЕС потребляет 71% общего объема потребляемых в ЕС нефтепродуктов**



# Стратегические приоритеты рабочей программы «Транспорт (включая Аэронавтику)» на конкурс 2012 года

---

- **Эко-инновации (декарбонизация транспортной системы и эффективное использование природных ресурсов, т.е. экологические инновации во всех видах транспорта и дальнейшая разработка экологически чистых автомобилей);**
- **Безопасная беспрепятственная мобильность (оптимизация общей эффективности и безопасности транспортной системы (применение различных схем, основанных на искусственном интеллекте, развитие логистики в целом, эффективное применение инфраструктуры и т.д.);**
- **Конкурентоспособность через инновации (усиление конкурентоспособности Европейской транспортной индустрии посредством применения инноваций)**



## Эко-инновации. Состояние вопроса

---

- Потребление энергии транспортным сектором неуклонно растет. Так, если в 1990 году оно составляло 26%, то в 2005 году – уже 31%.
- Транспортный сектор является самым крупным потребителем нефтяных продуктов (около 60% всех потребляемых нефтепродуктов). Например, доля потребляемых транспортом нефтепродуктов в 1990 году составляла 52,7%, к 2030 году ожидается ее увеличение до 64,4%.
- Зависимость транспортного сектора от нефтепродуктов корректируется 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%.

# Эко-инновации. Долгосрочный прогноз потребления энергии транспортом стран ЕС

<b>% изменения в год</b>	<b>1990-2000</b>	<b>1990-2005</b>	<b>2005-2010</b>	<b>2010-2020</b>	<b>2020-2030</b>
<b>Бензин</b>	<b>-0,3</b>	<b>-2,8</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,3</b>
<b>Дизельное топливо</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,0</b>	<b>0,4</b>
<b>Сжиженный нефтяной газ</b>	<b>3,0</b>	<b>4,5</b>	<b>4,6</b>	<b>1,9</b>	<b>0,8</b>
<b>Биотоплива</b>	<b>-</b>	<b>38,7</b>	<b>30,9</b>	<b>7,7</b>	<b>2,8</b>
<b>Газ</b>	<b>5,3</b>	<b>7,1</b>	<b>5,0</b>	<b>3,2</b>	<b>2,0</b>
<b>Электричество</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12,8</b>	<b>5,1</b>



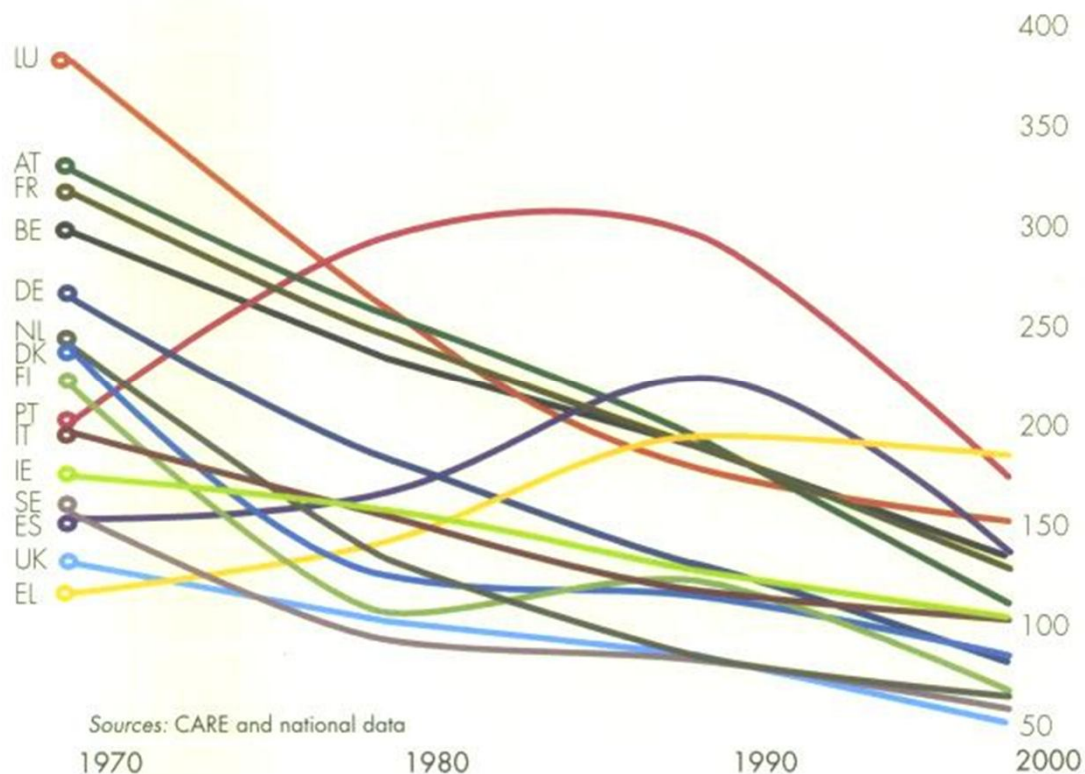
## **Эко-инновации. Тематика**

---

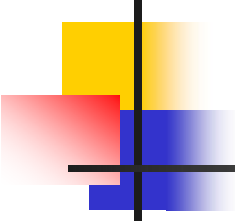
- **AAT-2012.1.1-1. Flight physics**
- **AAT-2012.1.1-2. Aerostructures**
- **AAT-2012.1.1-3. Propulsion**
- **AAT-2012.1.1-4. Systems and equipment**
- **AAT-2012.1.1-5. Avionics**
- **AAT.2012.1.1-6. Development and testing of advanced sustainable aviation biofuels**
- **AAT.2012.3.1-2. Noise and vibrations**
- **DC.SST.2012.2-3. Demonstration of heavy duty vehicles running with liquefied methane**
- **SST.2012.1.1-2. Management of energy of railway system**
- **И Т.Д.**

# Безопасная беспрепятственная мобильность. Состояние вопроса

Аварии на дорогах, число смертей на миллион жителей в год в ЕС-15



Только прямые и косвенные социальные потери от несчастных случаев на дорогах оцениваются в 160 миллиардов ЕВРО или 2% валового национального продукта стран ЕС



# **Безопасная беспрепятственная мобильность. Тематика**

---

- **AAT.2012.5.1-1. Aerostructures**
- **SST.2012.2.2-1. Innovative fleet for efficient logistics chain**
- **SST.2012.2.4-1. Planning and rail towards 2050**
- **SST.2012.2.4-2. The role of rail in the European transport system in response to major disruptions to it and improving the performance of urban and regional rail networks in case of incidents**
- **SST.2012.3.1-1. Research actions regarding the accessibility of transport systems**
- **SST.2012.3.1-2. Innovative design and operation of new or upgraded efficient urban transport infrastructures**
- **и другие**





## **Конкурентоспособность через инновации. Состояние вопроса**

---

**ЕС является ведущим провайдером транспортных услуг, оборудования и технологий.**

**Европейские компании контролируют около 30% мирового авиационного транспорта и 40% морского флота**

**Транспорт является ключевой отраслью, инвестирующей ежегодно около 20 миллиардов Евро на исследовательские работы.**

**Исследования в области транспорта поддерживаются на европейском уровне более чем 15 лет. В 7 Рамочной программе на эти исследования направлено около 4 миллиардов Евро, что на 30% больше по сравнению с 6 Рамочной программой**



# Конкурентоспособность через инновации. Тематика

---

- **AAT.2012.4.1-1. Design systems and tools**
- **AAT.2012.4.1-2. Aerostructures**
- **AAT.2012.4.1-3. Systems and equipment**
- **AAT.2012.4.3-4. Human factors**
- **AAT.2012.6.3-2. Radical new concepts for air transport**
- **SST.2012.5.2-1. Tools and conditions for attractive, efficient and competitive single wagonload traffic and its interaction with road and intermodal transports**
- **SST.2012.5.2-2. Next generation tools for optimized infrastructure asset management**
- **и другие**



## Конкурсы 2012 года

---

- **FP7-AERONAUTICS and AIR TRANSPORT (AAT)-2012-RTD-1 (deadline 01.12.2011)**
- **FP7-AERONAUTICS and AIR TRANSPORT (AAT)-2012-RTD-L0 (deadline 14.03.2013)**
- **FP7-AERONAUTICS and AIR TRANSPORT (AAT)-2012-RTD-JAPAN (deadline 01.12.2011)**
- **FP7-SUSTAINABLE SURFACE TRANSPORT (SST)-2012-RTD-1 (including the “European Green Cars Initiative”) (deadline 01.12.2011)**
- **FP7-2012-MATERIALS FOR GREEN CARS (deadline 01.12.2011)**
- **FP7-TRANSPORT (TPT)-2012-RTD-1 (deadline 01.12.2011)**
- **FP7-TRANSPORT-2012-MOVE-1 (deadline 14.10.2011)**

# Дополнительные возможности

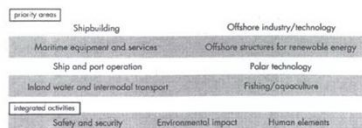
MARTEC II

## The project will

- Reduce duplication of research effort on maritime technologies across Europe
- Identify and respond to gaps in research activities
- Create the necessary critical mass in research in certain areas
- Improve the cost-effectiveness of current research programmes
- Develop common transnational funding standards
- Improve access to research results across Europe
- Contribute to the competitiveness of the European maritime industry
- Promote European cooperation

## Priority Research Areas

Europe's approach to maritime research is fragmented, as different countries tend to focus on different research topics. MARTEC will define topics for future research activities and calls. In a first step priority research areas were defined:



New partners (programme owners and programme-managers) are welcome to join the MARTEC project. Please contact the MARTEC Coordinator visit our website for more information about becoming a partner.

More information on ERA-Net Scheme:

<http://cordis.europa.eu/coordination/era-net.htm>  
<http://netwatch.jrc.ec.europa.eu/nw/>

## Coordination and Contact

Forschungszentrum Jülich GmbH (Jülich)  
Project Management Jülich (PJ)

Seestraße 15  
18119 Rostock  
Germany

Dr. Ralf Fiedler  
Phone: + 49 381 5197 282  
E-Mail: [r.fiedler@fz-juelich.de](mailto:r.fiedler@fz-juelich.de)

## Project details

Duration:  
01.01.2011 – 31.12.2014

Contract number:  
266111

Project Website:  
[www.martec-era.net](http://www.martec-era.net)



Foto: PixelQuelle.de

MARTEC II  
Maritime Technologies

MARTEC ERA-NET is funded by the ERA-NET scheme under the Seventh Framework Programme.



[www.martec-era.net](http://www.martec-era.net)

# Дополнительные возможности

## MARTEC II

### Who we are

MARTEC II is an ERA-NET Coordination Action and a partnership of 28 European ministries and funding organisations responsible for funding RTD in maritime technologies from 24 countries. All together these countries represent about 95 % of the gross tonnage (GT) of shipbuilding output and more than 95% of maritime industry in Europe, which mean that the network already covers the EU key players in those areas.

### Project Partners

#### Belarus

- National Academy of Sciences of Belarus (NASB)

#### Denmark

- Danish Maritime Authority (DMA)

#### Finland

- Associations of Finnish Marine Industries (AFMI)
- Machine Technology Center Turku Oy (KTK)

#### France

- Ministry of Ecology, Sustainable Development, Transport and Housing (MEDDTL)

#### Germany

- Forschungszentrum Jülich GmbH (Jülich)
- Federal Ministry of Economics and Technology (BMWi)

#### Iceland

- Icelandic Maritime Administration (IMA)

#### Lithuania

- Klaipeda University (KU)

#### Netherlands

- Ministry for Economic Affairs, Agriculture and Innovation (EL&I)



- MARTEC Partner
- MARTEC Observer

#### Norway

- The Research Council of Norway (RCN)

#### Poland

- Narodowe Centrum Badan i Rozwoju (NCBiR)

#### Romania

- Unitatea Executiva pentru Finantarea Invatamantului Superior, a Cercetarii, Dezvoltarii si Inovarii (UEFISCDI)

#### Spain

- Fundación Instituto Tecnológico para el Desarrollo de las Industrias Marítimas (INNOVAMAR)

#### Sweden

- Swedish Maritime Administration (SMA)

#### Turkey

- The Scientific and Technological Research Council of Turkey (TUBITAK)

### Observers

#### Albania

- Albanian Institute of Transport (AIT)

#### Austria

- Austrian Federal Ministry for Transport, Innovation and Technology (BMVIT)

#### Bulgaria

- Ministry of Transport, Information Technology and Communication (MTTIC)
- High Technology Park – Technical University of Varna (HTP-TUV)

#### Cyprus

- Department of Merchant Shipping (DMS)

#### Estonia

- University of Technology (TUT)

#### Greece

- University of the Aegean (UoA)

#### Hungary

- Institute for Transport Sciences (KITI)

#### Italy

- Ministry of Infrastructure and Transport (MIT)
- RINA SPA (RINA)

#### Portugal

- Instituto Superior Tecnico (IST)

#### UK

- Department for Business, Innovation & Skills (BIS)



## **Контакты**

---

**Национальная контактная точка в области транспорта 7  
Рамочной программы ЕС при Центре системного  
анализа и стратегических исследований  
Национальной академии наук Беларуси**

**Янкевич Наталья Степановна**

**Тел.: +375-17 2841805 (раб.)**

**+375-29 3417342 (моб.)**

**E-mail: [lab\\_12@tut.by](mailto:lab_12@tut.by)**