Исследования в области окружающей среды в 7РП ЕС: цели, рамки и инструменты. Роль «третьих» стран. Обзор участия Беларуси в 6/7РП

Ольга Мееровская
Национальный координатор 7РП в Беларуси,
Белорусский институт системного анализа
и информационного обеспечения научно-технической сферы

Общие сведения о 7РП

- Рамочные программы – основной финансовый инструмент ЕС для поддержки и развития научных исследований и разработок **в интересах ЕС в целом или значительной части стран-членов**
- Реализуются с 1984 г. пятилетними циклами, с 2007 г. – семилетними.
- Решение об утверждении РП принимается совместно Европарламентом и Европейским Советом при участии Европейской Комиссии
- Разработка РП и их администрирование – **Европейская Комиссия,** Главный директорат по научным исследованиям и др. директораты (=«министерства» ЕК)
- Источник финансирования – **бюджет Европейского Союза**
- Финансируются совместные научные исследования стран ЕС и ассоциированных стран
- **Начало 7 РП – январь 2007 г., окончание – 2013 г.**
- **Бюджет 7РП - >50 млрд. евро** (5% от общих расходов на науку в ЕС)
- **Основные цели 7РП** – на основе достижений предыдущих РП
  - способствовать созданию в Европе благоприятных условий для развития общества и конкурентоспособной экономики, основанной на знаниях
  - продолжить строительство Европейского научного пространства

Страны-участницы 7РП

- 27 стран - членов Европейского Союза (ЕС)
- Государства – ассоциированные участники 7РП (АС)
  - Албания, Исландия, Израиль, Лихтенштейн, Македония, Черногория, Норвегия, Швейцария, Хорватия, Турция, Сербия
- Третьи страны – государства, не входящие в состав ЕС/АС
  - Страны-партнеры в области международного сотрудничества (International Co-operation Partner Countries, ICPC) в Восточной Европе и Центральной Азии
    - Армения, Азербайджан, Беларусь, Грузия, Казахстан, Киргизия, Молдова, Россия, Таджикистан, Туркменистан, Украина, Узбекистан
  - Страны, которые охватывает Европейская политика добрососедства
    - Армения, Азербайджан, Беларусь, Грузия, Молдова, Украина

Статус Беларуси в 7РП = International Cooperation Partner Country (ICPC)

1. **Все** разделы/темы/проекты 7РП **открыты** для участия Беларуси и других «третьих» стран

   1a: В программе конкурса может быть отмечено, что участие в проекте «третьих» стран/ICPC/регионов **желательно.**

   Партнеры из Беларуси участвуют в проектах **дополнительно** к установленному правилами минимальному составу консорциума.

2. **Specific International Cooperation Actions = SICA –** специальные научные проекты для развития международного сотрудничества, участие в которых «третьих» стран/ICPC/регионов **обязательно.**

3. Участие партнеров из Беларуси **финансируется Еврокомиссией.**

Основные принципы финансирования проектов в 7РП

- Финансируются проекты с участием (обязательно!) нескольких европейских стран
  - Научные проекты (Collaborative Projects) – по схеме **«3 ЕС/АС+»**
  - Специальные проекты для развития международного сотрудничества (SICAs) по схеме **«2 ЕС/АС + 2 третьи страны»**
- В финансировании проектов участвует не только Еврокомиссия, но и партнеры
- Финансируются проекты только с междисциплинарной тематикой
- Финансируются проекты, выбранные на конкурсной основе

Структура и бюджет 7 РП

Сотрудничество
св. 32,3 млрд. Евро

Идеи
св. 7,4 млрд. Евро

Люди
св. 4,7 млрд. Евро

Возможности
св. 4,2 млрд. Евро

Неядерные НИОКР Объединенного исследовательского центра
св. 1,7 млрд. Евро

НИОКР по ядерной тематике и подготовка кадров в рамках договора Евроатом 2,7 млрд. Евро

Тематические приоритетные направления 7РП

1. Здравоохранение - 6,0 млрд. евро
2. Продукты питания, сельское хозяйство, биотехнологии - 1.9 млрд. евро
3. Информационные и коммуникационные технологии - 9,1 млрд. евро
4. Нанонауки, нанотехнологии, материалы и новые производственные процессы - 3,5 млрд. евро
5. Энергетика - 2,3 млрд. евро
6. **Окружающая среда (вкл. изменения климата) -1,8 млрд. евро**
7. Транспорт (вкл. аэронавтику) - 4,1 млрд. евро
8. Социальные, экономические и гуманитарные науки - 0,61 млрд. евро
9. Космические исследования - 1,4 млрд. евро
10. Безопасность - 1,4 млрд. евро

Типы проектов по разделу «Сотрудничество» (Environment, Climate Change) и объемы их финансирования со стороны ЕС

- Малые и средние научные проекты - <3,5 млн. € на 6-15 партнеров, на 1,5-3,0 года
- Большие научные проекты – 4-7 млн. € евро на 3-5 лет
- Координационные проекты - <1 млн. € евро

Финансирование конкретного партнера зависит от объемов работ.

Theme 6: Environment (Climate Change)

Activities	Subactivities
6.1.Climate Change, pollution and risks	• Pressures on environment and climate • Environment and health • Natural Hazards
6.2.Sustainable management of resources	• Conservation and sustainable management of natural and man-made resources • Evolution of marine environments
6.3.Environmental Technologies	• Water, Soil, Waste, Clean Technologies, etc. • Protection of cultural heritage • Technology asessment, verfication, testing
6.4.Earth observation and assessment tools	• Earth observation • Forecasting methods and assessment tools

Adobe Reader - [f_wp_201001_en.pdf]
Файл Редактирование Просмотр Документ Инструменты Окно Справка
Сохранить копию Поиск Выделение 100% Справка
Страницы
Вложенные файлы
Комментарии

Table of contents

I CONTEXT ---- 4

II CONTENT OF CALLS IN 2010 ---- 12

Activity 6.1 Climate Change, pollution and risks ---- 12
Sub-Activity 6.1.1 Pressures on environment and climate ---- 12
Area 6.1.1.1 The Earth System and Climate: Functioning and abrupt changes ---- 12
Area 6.1.1.2 Emissions and pressures: Natural and anthropogenic ---- 12
Area 6.1.1.3 The Global Carbon Cycle - greenhouse gas budgets ---- 13
Area 6.1.1.4 Future climate ---- 14
Area 6.1.1.5 Climate change natural and socio-economic impacts ---- 14
Area 6.1.1.6 Response strategies: adaptation, mitigation and policies ---- 15
Sub-Activity 6.1.2 Environment and health ---- 17
Area 6.1.2.1 Health impacts of climate change ---- 17
Area 6.1.2.2 Health effects of environmental stressors other than climate change ---- 18
Area 6.1.2.3 Methods and decision support tools for environmental health risk analysis and policy development ---- 19
Sub-Activity 6.1.3 Natural Hazards ---- 20
Area 6.1.3.1 Hazard assessment, triggering factors and forecasting ---- 20
Area 6.1.3.2 Vulnerability assessment and societal impacts ---- 20
Area 6.1.3.3 Risk assessment and management ---- 21
Area 6.1.3.4 Multi-risk evaluation and mitigation strategies ---- 21

Activity 6.2 Sustainable management of resources ---- 23
Sub-Activity 6.2.1 Conservation and sustainable management of natural and man-made resources and biodiversity ---- 23
Area 6.2.1.1 Integrated resource management ---- 23
Area 6.2.1.2 Water resources ---- 25
Area 6.2.1.3 Soil research and desertification ---- 26
Area 6.2.1.4 Biodiversity ---- 26
Area 6.2.1.5 Urban development ---- 29
Area 6.2.1.6 Integrated forest research ---- 30
Sub-Activity 6.2.2 Management of marine environments ---- 31
Area 6.2.2.1 Marine resources ---- 31
Area 6.2.2.2 The Ocean of Tomorrow joint call ---- 33

Activity 6.3 Environmental technologies ---- 38
Sub-Activity 6.3.1 Environmental technologies for observation, simulation, prevention, mitigation, adaptation, remediation and restoration of the natural and man-made environment ---- 38
Area 6.3.1.1 Water ---- 38
Area 6.3.1.2 Soil ---- 40
Area 6.3.1.3 Waste ---- 41
Area 6.3.1.4 Clean technologies ---- 43
Area 6.3.1.5 Built environment ---- 44
Area 6.3.1.6 Marine environment ---- 45
Area 6.3.1.7 Air technologies ---- 45
Area 6.3.1.8 Technologies for climate ---- 46
Sub-Activity 6.3.2 Protection, conservation and enhancement of cultural heritage, including human habitat 47
Area 6.3.2.1 Assessment and conservation in cultural heritage ---- 47
Area 6.3.2.2 Networking, knowledge transfer and optimisation of results in cultural heritage ---- 48
Area 6.3.2.3 Environment technologies for archaeology and landscapes ---- 48
Area 6.3.2.4 Fostering the integration of cultural heritage in urban and rural settings ---- 48

2 из 95
пуск Skype™ - m... 2 Microsof... e-infopack Съемный д... Microsoft Po... Environmrnt... Adobe Read... EN 8:53

Специфика конкурсов 2010 года (1)

Девиз 2010 – «Экологическая безопасность и благополучие».

Цель – через НИОКР оценить, уменьшить и предотвратить проблемы и конфликты, связанные с истощением природных ресурсов услуг, предоставляемых окружающей средой.

Конкурс FP7-ENV-2010

Бюджет: 175 млн. евро

Условия оформления: в 1 стадию.

Последняя дата подачи заявок: 5 января 2009 г.

Типы финансируемых проектов: малые и большие научные проекты (Collaborative projects), научные проекты для развития международного сотрудничества с «третьими» странами (Specific International Collaboration Actions), координационные проекты (Coordination and Support Actions).

Подробнее: http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.CooperationDetailsCallPage&call_id=267

Специфика конкурсов 2010 года (2): в фокусе – малые/средние предприятия

Девиз 2010 – «Экологическая безопасность и благополучие».

Цель – через НИОКР оценить, уменьшить и предотвратить проблемы и конфликты, связанные с истощением природных ресурсов услуг, предоставляемых окружающей средой.

Конкурс FP7-ENV-2010

Бюджет: 175 млн. евро

Условия оформления: в 1 стадию.

Последняя дата подачи заявок: 5 января 2009 г.

Типы финансируемых проектов: малые и большие научные проекты (Collaborative projects), научные проекты для развития международного сотрудничества с «третьими» странами (Specific International Collaboration Actions), координационные проекты (Coordination and Support Actions).

Подробнее: http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.CooperationDetailsCallPage&call_id=267

Файл Редактирование Просмотр Документ Инструменты Окно Справка
Сохранить копию Поиск Выделение 100% Справка
Страницы
Вложенные файлы
Комментарии

- **SME relevant research and 'bottom-up' approaches**

Actions to promote industrial and SME participation will be sought while addressing the priority "Resource productivity through environmental technologies" and participating in the joint and coordinated calls in relation to the European Economic Recovery Plan. This approach will be taken into account in the evaluation and is pursued through the following topics:

ENV.2010.1.3.2-1 Building a culture of risk prevention in Europe
ENV.2010.3.1.1-1 Technologies and systems for urban water cycle services
ENV.2010.3.1.1-2 Innovative system solutions for municipal sludge treatment and management
ENV.2010.3.1.1-3 Decentralised water supply and sanitation technologies and systems for small communities and peri-urban areas
ENV.2010.3.1.3-1 Innovative technologies and eco design recommendations for reuse and recycling of Construction and Demolition (C&D) waste, with a special focus on technologies for onsite solutions
ENV.2010.3.1.3-3 Materials, technologies and processes for sustainable automotive electrochemical storage applications
ENV.2010.3.1.5-1 Resource efficient and urban friendly construction sites
ENV.2010.3.1.5-2 Environmental technologies for brownfield regeneration
ENV.2010.3.2.1-1 Non-destructive diagnosis technologies for the safe conservation of movable cultural assets
ENV.2010.3.2.4-1 Compatible solutions for improving the energy efficiency of historic buildings in urban areas
ENV.2010.3.3.2-1 Boosting Life Cycle Assessment use in SMEs: development of sectoral methods and tools

In addition, "bottom-up" topics have been introduced to further exploring new and innovative approaches and to encourage participation of stakeholders including the SME and industrial participation. The 'bottom-up' approach includes the following topics:

ENV.2010.3.1.3-2 Innovative technologies and system solutions for municipal solid waste management in densely populated cities
ENV.2010.3.1.8-1 Development of technologies for long-term carbon sequestration

ENV.2010.4.2.3-1 Foresight to enhance behavioural and societal changes enabling the transition towards sustainable paths in Europe

5 из 95

Специфика конкурсов 2010 года (3): фокус - Африка

vp_201001_en.pdf]

Просмотр Документ Инструменты Окно Справка

Поиск Выделение 100% Справка

- **International Cooperation**

Following the EU-AU College conclusions of 1 October 2008, S&T cooperation with Africa is given priority in 2010. A number of topics have already targeted Africa (including the Southern Mediterranean area) in WP2009 and this cooperation will be reinforced in line with the conclusion of the EU-AU college debate and further developed during the EU-Africa Environment research workshop in November 2008 dedicated to identifying common research priorities.

Activities are foreseen with the US in particular in the context of the implementing arrangement with US-NSF:

ENV.2010.2.2.1-1 North Atlantic Ocean and associated shelf-seas protection and management options

International cooperation is supported and encouraged throughout all areas, and all topics are open to cooperation with third countries. There is provision for the financing of the participation of research partners from the International Cooperation Partner Countries (ICPC[1]). The Specific International Co-operation Actions (SICA) are targeted to International Cooperation Partner Countries (ICPC), and include the following topics:

ENV.2010.1.2.1-1 The effect of environmental change on the occurrence and distribution of water related vector-borne diseases in Africa

ENV.2010.1.2.3-2 Greenhouse gas emission reduction policies and their impacts on public health and well-being in urban areas

ENV.2010.1.3.3-1 Early warning and forecasting systems to predict climate related drought vulnerability and risks in Africa

ENV.2010.2.1.1-1 Integrated management of water and other natural resources in Africa

ENV.2010.2.1.5-1 Assessing vulnerability of urban systems, populations and goods in relation to natural and man-made disasters in Africa

ENV.2010.2.2.1-2 Global plankton data set building in view of modelling

ENV.2010.3.1.1-3 Decentralised water supply and sanitation technologies and systems for small communities and peri-urban areas

ENV.2010.3.1.1-4 Water harvesting technologies in Africa

Специфика конкурсов 2010 года (4): межтематический подход/ совместные конкурсы

Задача - участие НИОКР, предлагаемых к реализации Рабочей программой 2010, в мероприятиях по восстановлению Европейской экономики через схему государственно-частного партнерства по направлениям

«Энергоэффективные здания»

Конкурс FP7-2010-NMP-ENV-ENERGY-ICT-EeB
Бюджет: 65 млн. евро
Условия оформления: в 1 стадию.
Последняя дата подачи заявок: 3.11.2009 г.
Типы финансируемых проектов: научные проекты (Collaborative projects), координационные проекты (Coordination and Support Actions)
Подробнее:
http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.CooperationDetailsCallPage&call_id=290

«Зеленые машины» (Стабильные автомобильные электрохимические аккумуляторы)

Конкурс FP7-2010-GC-ELECTROCHEMICAL-STORAGE
Бюджет: 25 млн. евро
Условия оформления: в 1 стадию.
Последняя дата подачи заявок: 14 января 2010 г.
Типы финансируемых проектов: научные проекты (Collaborative projects)
Подробнее:
http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.CooperationDetailsCallPage&call_id=289

Специфика конкурсов 2010 года (5): межтематический подход/совместные конкурсы

«Океан будущего»

- Энергетика
- Окружающая среда/изменения климата
- Питание/сельское хозяйство/биотехнологии
- Транспорт
- Социальные и гуманитарные науки, экономика

Конкурс FP7-OCEAN-2010

Бюджет: 34 млн. евро

Условия оформления: в 1 стадию.

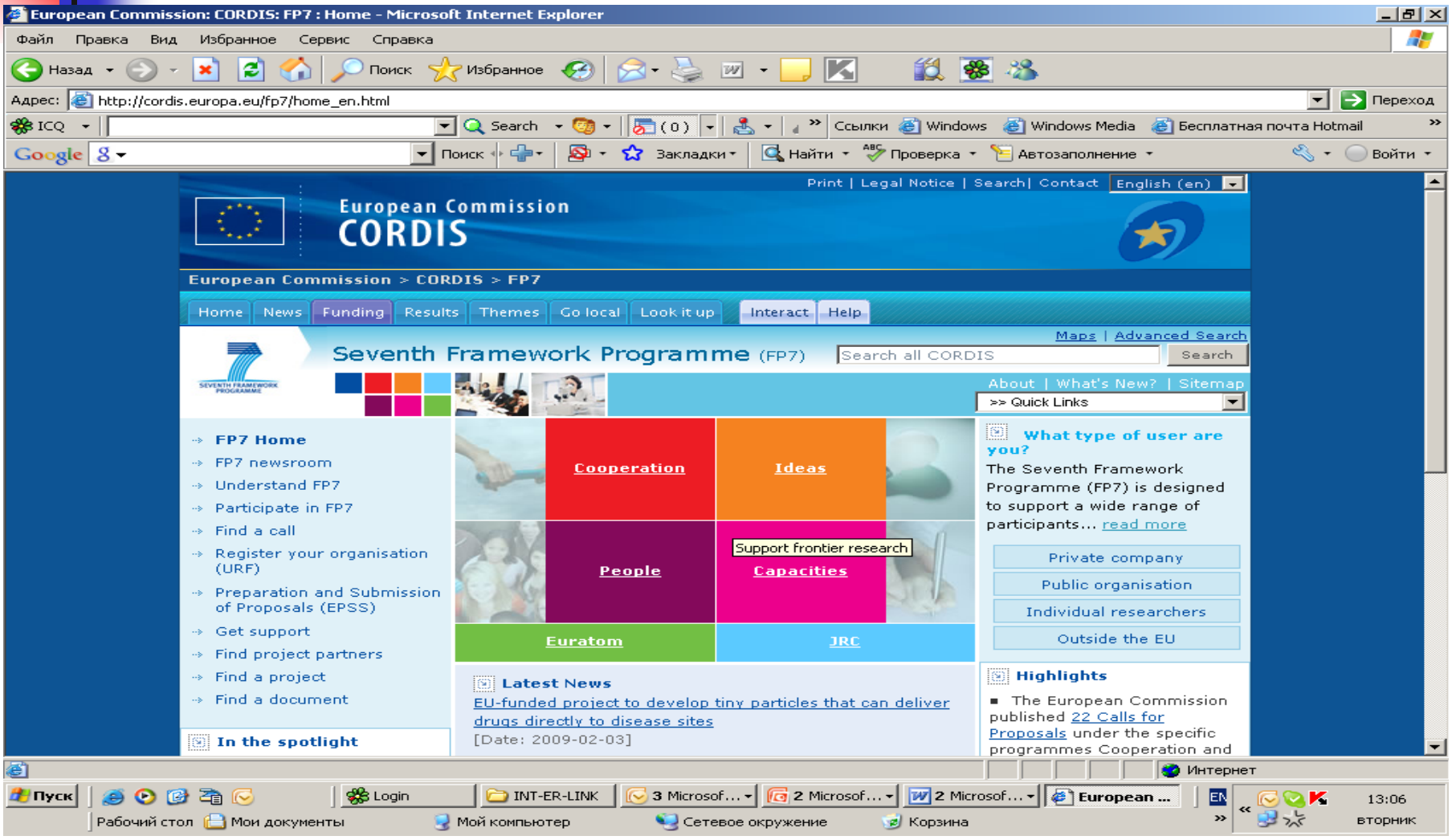
Последняя дата подачи заявок: 14 января 2010 г.

Типы финансируемых проектов: большие научные проекты (Collaborative projects)

Подробнее:
http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.CooperationDetailsCallPage&call_id=274

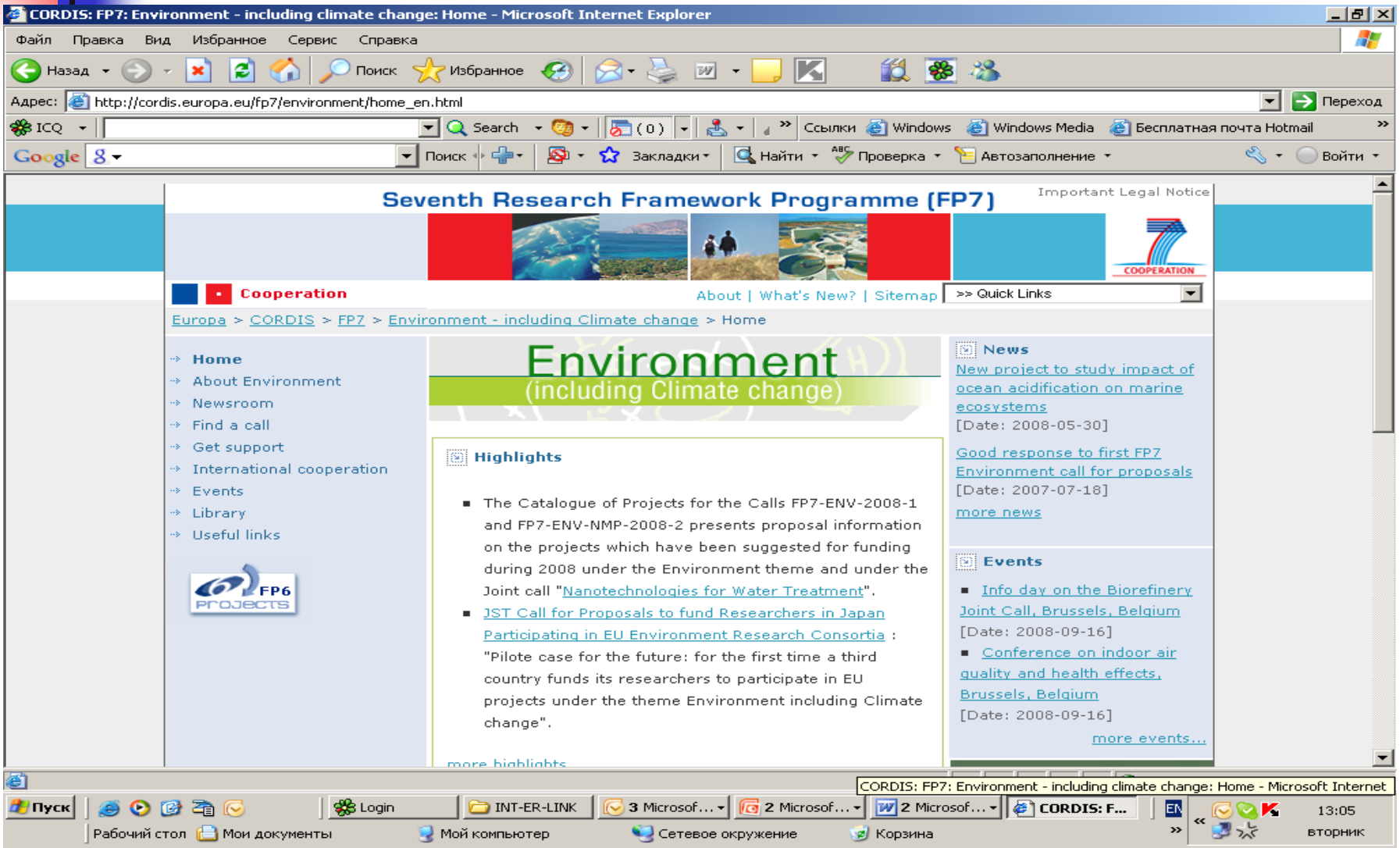
Вся информация о 7РП,

http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html

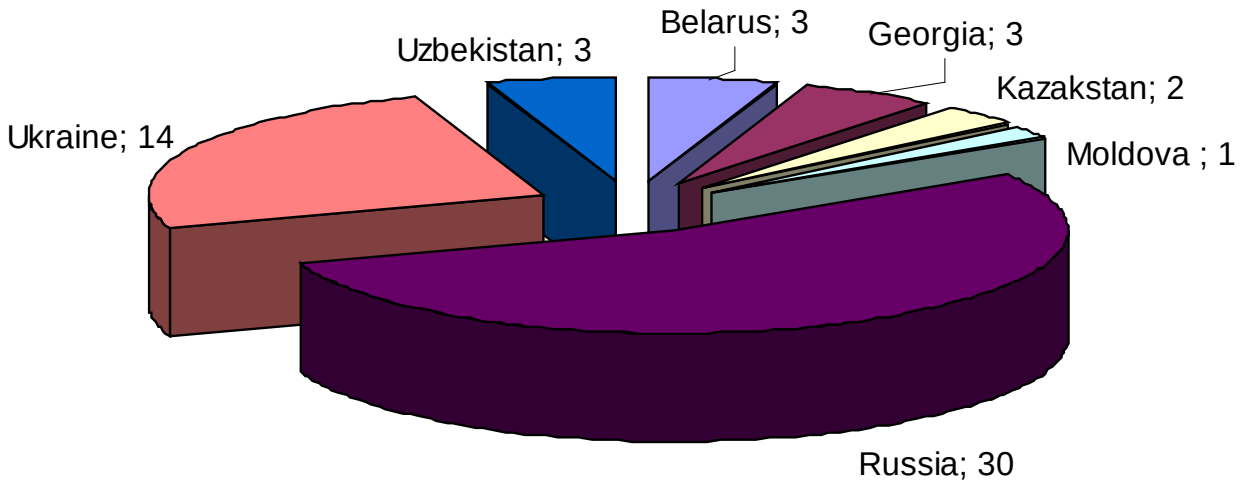


Environment, Climate Change on Cordis

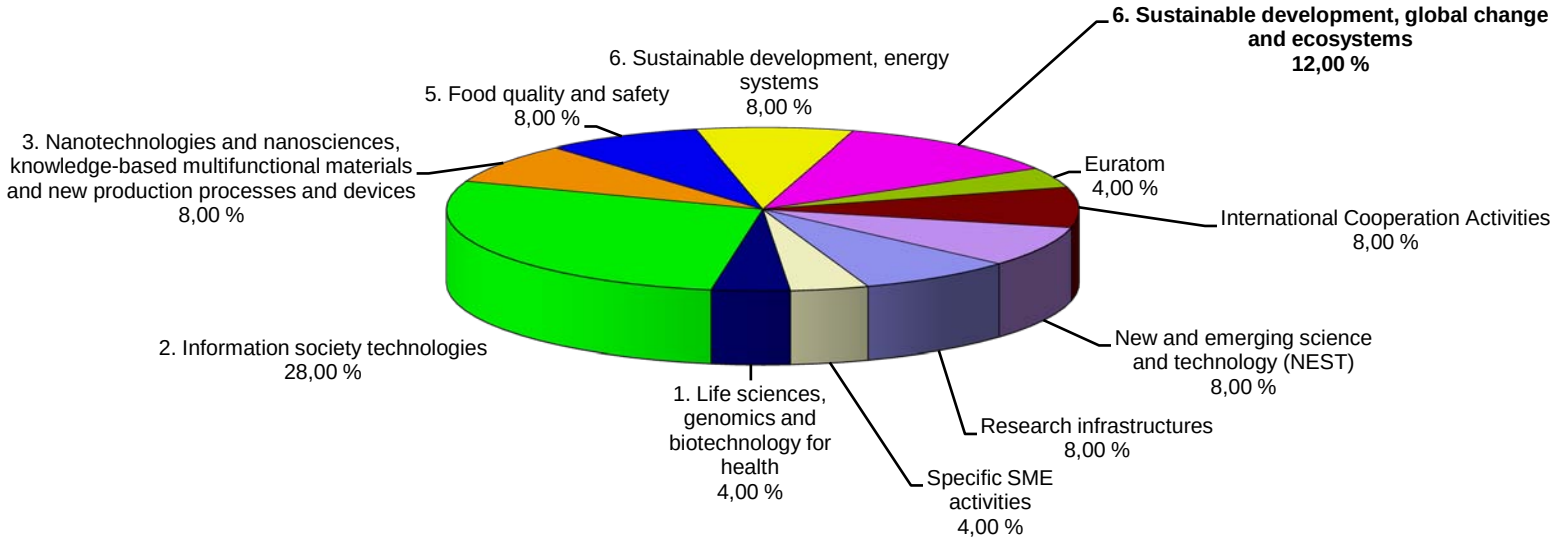
http://cordis.europa.eu/fp7/environment/home_en.html



EECA в 6РП


Belarus; 3
Georgia; 3
Uzbekistan; 3
Kazakstan; 2
Ukraine; 14
Moldova ; 1
Russia; 30

Распределение белорусских партнеров 6РП по разделам программы



Беларусь и EECA в 7РП

По результатам первых двух конкурсов – 2007 и 2008 г.

- Заявок с участием Беларуси всего – 95,

  из них 7 – Environment (2007 - 3, 2008 - 4)

- Принято к финансированию с проектов с участием Беларуси – 0

- 19 организаций стран EECA принимают участие в 7 проектах с общим объемом финансирования 1,4 млн. евро,

  из них Россия – 4, Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан – по 1.

Belarus FP6 Success Story 1: ALARM

Assessing **L**arge scale environmental **R**isks for biodiversity with tested **M**ethods, http://www.alarmproject.net

Сроки реализации: февраль 2004 – январь 2009

Бюджет: 16,7 млн. евро

Вклад Еврокомиссии: 12 млн. евро

Количество партнеров: ок. 80 из 36 стран

Участник от Беларуси: Институт зоологии НАН Беларуси, рук. – В.П.Семенченко, чл.-корр. НАН Беларуси

Роль в проекте: Изучение влияния инвазивных видов на флору и фауну Беларуси с использованием разработанных в рамках ALARM методов тестирования; верификация этих методов.

Belarus FP6 Success Story 2: DAMOCLES

Developing **A**rctic **M**odeling and **O**bserving **C**apabilities for **L**ong-term **E**nvironmental Studies

Сроки реализации: декабрь 2005 – ноябрь 2009

Бюджет: 25 млн. евро, вклад Еврокомиссии: 16,1 млн. евро

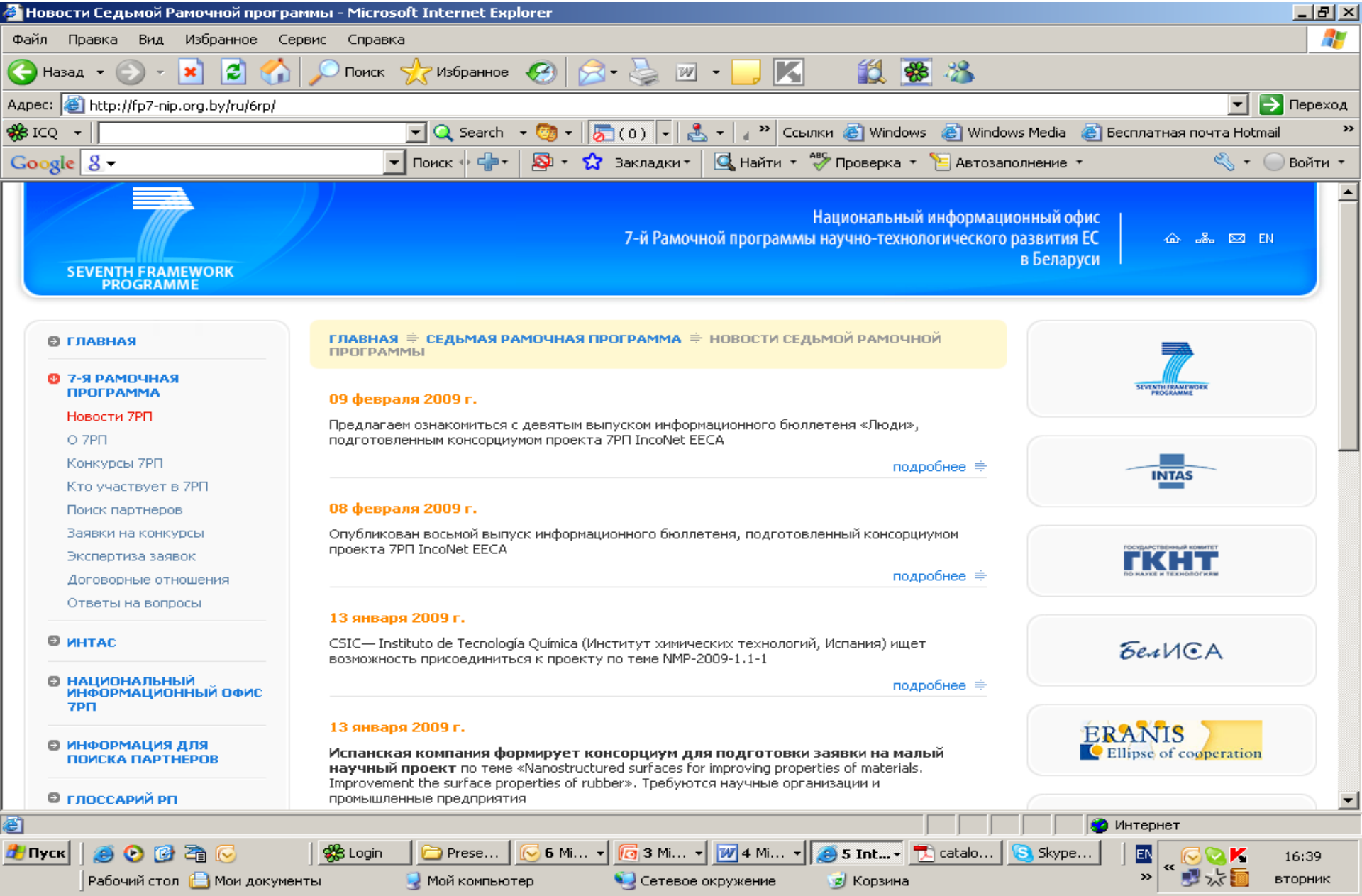
Количество партнеров: 48 из 11 стран ЕС/АС, Беларуси, России

Участник от Беларуси: Институт физики НАН Беларуси, рук. – Э.П.Зеге

Задача проекта: интегрированный мониторинг и предсказания для системы «атмосфера – снег – лед – океан» с целью наблюдения, понимания и количественного измерения климатических изменений в Арктике.

Роль ИФ в проекте: занимаясь оптикой снега с конца 90-х и разрабатывая спутниковые методы изучения снега, ИФ участвовал в изучении снега, от которого зависит состояние льда. В частности, предложенный ИФ алгоритм позволяет определить размер снежных гранул любой формы, а также загрязнения снега.

Национальный информационный офис 7РП в Беларуси



КОНТАКТЫ

Ольга Анатольевна Мееровская
Координатор, НКТ по мобильности
Национальный информационный офис
7-й Рамочной программы научных
исследований и технологического развития ЕС
ГУ «БелИСА»
тел/факс +375 17 2033139
моб. +375 29 6612576
e-mail: meerovskaya@fp7-nip.org.by
http://fp7-nip.org.by