

# РАМОЧНАЯ ПРОГРАММА ЕС ПО НАУКЕ И ИННОВАЦИЯМ «ГОРИЗОНТ 2020»

Информационный семинар для сотрудников  
Белорусского государственного университета  
информатики и радиоэлектроники

*О.А.Мееровская, БелИСА*  
*meerovskaya@fp7-nip.org.by*  
*+375 17 2033139, +375 29 6612576*

10, 17 октября 2016 г., БГУИР



БелИСА

# Программа: Часть I

- Общий обзор (правила участия, структура программы, статистика участия Беларуси, система содействия участникам программы в Беларуси)
- С чего начать? Наиболее вероятные ниши для включения БГУИР в программу
  - Программа Марии Склодовской-Кюри (RISE)
  - COST
  - Leadership in enabling and industrial technologies
- Вопросы и ответы

# «HORIZON 2020»: основные факты

- Рамочные программы - основной финансовый инструмент ЕС для поддержки науки, технологий и инноваций **наднационального уровня**
- Реализуются с 1984 г. 5-7-летними циклами
- Решение об утверждении РП принимается совместно Европарламентом и Европейским советом при участии Европейской комиссии
- Разработка РП и их администрирование - **Европейская комиссия, Генеральный директорат по науке и инновациям, Генеральный директорат «Образование и культура» и др. отраслевые директораты (=«министерства» ЕС)**
- Источник финансирования - **бюджет ЕС**
- Финансируются научные исследования, разработки и инновационная деятельность, выполняемые **международными консорциумами с участием организаций из стран-членов ЕС и ассоциированных стран**
- Помимо них, в консорциум могут входить организации из **любой страны мира, в т.ч. из Беларуси («третьи» страны)**
- Начало - **январь 2014 г., окончание - 2020 г.**
- Бюджет - **ок. 80 млрд. евро**

# Правила участия (1)

- Любые официально зарегистрированные юридические лица:
  - научные учреждения
  - университеты
  - государственные или частные компании/предприятия/фирмы, в том числе малые и средние предприятия
  - ассоциации предприятий
  - общественные организации
  - международные организации
- Физические лица (программа Марии Склодовской-Кюри)
- Минимальный состав консорциума = 3 организации из трех различных стран ЕС/АС:
  - **Страны – члены ЕС (28):** Австрия, Бельгия, Кипр, Чехия, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Ирландия, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Польша, Португалия, Словения, Испания, Швеция, Нидерланды, Словакия, Великобритания, Болгария, Румыния, Хорватия
  - **Ассоциированные страны** - Албания, Босния и Герцеговина, Фарерские острова, Македония, Исландия, Израиль, Молдова, Черногория, Норвегия, Сербия, Швейцария (частично), Турция, Украина, Грузия, Армения...
- Партнер из Беларуси является **дополнительным** к 3-м минимально необходимым организациям.
- На практике консорциумы более многочисленны.

# Международное сотрудничество

- Стратегия международного сотрудничества ЕС в сфере науки и инноваций (2012), <http://ec.europa.eu/research/iscp/index.cfm?lg=en&pg=strategy>
- Цели:
  - Доступ к знаниям, производимым вне ЕС,
  - Реклама ЕС как привлекательного места для научных исследований
  - Совместное решение глобальных проблем
- Подходы к сотрудничеству с соседями:
  - формирование общего пространства знаний и инноваций
  - Взаимная выгода и ответственность, дифференцированный подход
- Программа открыта для участия «третьих» стран, но предусмотрен дифференцированный подход к финансированию:
  - **не финансируются** участники из индустриально развитых стран (США, Канада, Япония, Ю.Корея, Австралия, Н.Зеландия), стран БРИК (Бразилия, Россия, Индия, Китай), Мексики
  - **партнеры из остальных «третьих» стран (Беларусь) финансируются автоматически.**
- Подробнее о международном сотрудничестве ЕС см. <http://ec.europa.eu/research/iscp/index.cfm>.

# Международное сотрудничество: тенденции

- ❑ Сокращение участия третьих стран в 2 раза по сравнению с 7РП
- ❑ Переход в группу ассоциированных стран ближайших соседей Беларуси - Молдовы (2011), Украины (2015), Грузии и Армении (2016)
- ❑ Беларусь: сокращение заявок в программу по сравнению с аналогичным первым этапом 7РП на 25%

## Правила участия (2)

- Проект реализуется на основе контракта (grant agreement) между Европейской комиссией и консорциумом
- Юридически все члены консорциума (beneficiaries) равны
- Один из членов консорциума является координатором
- Средства для реализации проекта поступают на счет белорусской организации из Европейской комиссии через координатора
- Бюджет проекта включает стандартные статьи расходов - зарплата, оборудование, командировки, прочие прямые расходы, накладные (25%)
- Белорусские исполнители проектов регистрируют свою часть работ в Государственном реестре НИОКР (БелИСА)
- Права на интеллектуальную собственность, полученную в результате проекта, принадлежат партнерам. Для распределения прав между собой партнеры до подписания контракта заключают соглашение консорциума (consortium agreement)

## Правила участия (3)

- Проекты финансируются на конкурсной основе
- Конкурсы - ежегодные
- Рабочая программа (программа конкурсов) утверждается на два года
- Информацию о конкурсах см. на Портале участника (Participant portal):  
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>.
- Заявки подаются on-line
- Решение о финансировании принимается по результатам независимой экспертизы
- Белорусские ученые и специалисты могут принять участие в экспертизе заявок в Рамочных программах, см. <http://fp7-nip.org.by/ru/hor20/news/bbd635ca319659d0.html>.



# «HORIZON 2020»: цели

**EXCELLENT SCIENCE /  
ПЕРЕДОВАЯ НАУКА**

**INDUSTRIAL LEADERSHIP /  
ПРОМЫШЛЕННОЕ  
ЛИДЕРСТВО**

**SOCIETAL CHALLENGES /  
РЕШЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННО  
ЗНАЧИМЫХ ПРОБЛЕМ**

# Приоритет 1: Передовая наука

Разделы	Бюджет млн.€
European Research Council/ Европейский научный совет Frontier research by the best individual teams	13 095
Future and Emerging Technologies/ Будущие и зарождающиеся технологии Collaborative research to open new fields of innovation	2 696
<b>Marie Skłodowska-Curie actions/ Программа Марии Склодовской-Кюри Opportunities for training and career development</b>	<b>6 162</b>
<b>Research infrastructures (including e-infrastructure)/ Научная инфраструктура, в т.ч. электронная Ensuring access to world-class facilities</b>	<b>2 488</b>

## Приоритет 2: Промышленное лидерство

Разделы	Бюджет млн.€
<p><b>Leadership in enabling and industrial technologies/ Лидерство в промышленных технологиях</b> ICT, nanotechnologies, materials, biotechnology, manufacturing, space</p>	13 557
<p><b>Access to risk finance/ Привлечение средств частного бизнеса и венчурного капитала к финансированию науки и инноваций</b> Leveraging private finance and venture capital for research and innovation</p>	2 842
<p><b>Innovation in SMEs/ Инновации на малых и средних предприятиях</b> Fostering all forms of innovation in all types of SMEs</p>	616

Те  
ма  
ти  
ка  
за  
да  
на

Те  
ма  
ти  
ка  
не  
ог  
ра  
ни  
че  
на

## Приоритет 3: Общественно значимые проблемы

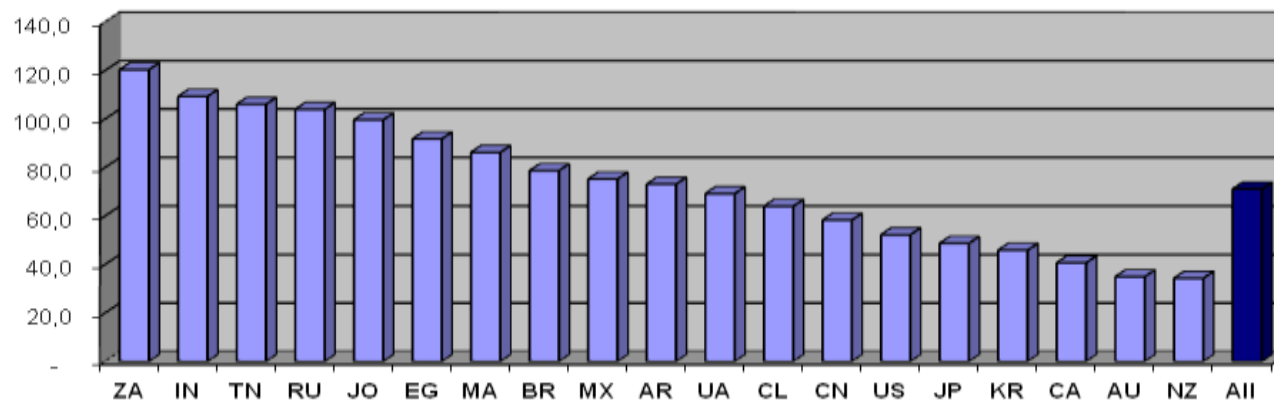
Разделы	Бюджет млн.€
Health, demographic change and wellbeing/ Здоровье, демография и благополучие населения	7 472
Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research & the bioeconomy/ Безопасное питание, устойчивое сельское хозяйство, морские и приморские исследования, биоэкономика	3 851
Secure, clean and efficient energy/ Безопасная, экологичная и эффективная энергетика	5 931
Smart, green and integrated transport/ Умный, экологичный и интегрированный транспорт	6 339
Climate action, resource efficiency and raw materials/ Климат, эффективное использование природных ресурсов	3 081
Inclusive, innovative and reflective societies/ Инновационное общество	1 310
Secure societies / Безопасное общество	1 695

Т  
Е  
М  
А  
Т  
И  
К  
А  
  
З  
А  
Д  
А  
Н  
А

# Типы проектов и объем финансирования

Типы проектов	Объем финансирования проектов, млн.€			
	Энергетика	Климат	Здоровье	ИКТ
Research and Innovation action/научно - инновационный проект	1,5 - 5	2 - 15	2 - 20	Small contribution: 2-4
Innovation action/инновационный проект	3 - 40	2 - 10	2 - 3	Large contribution: 5-8
Coordination and Support action/проект по координации и поддержке	1 - 2	1 - 3	1 - 3	

Average EU contribution per applicant (2007- 2012) (€K)



# Шансы есть у тех,

- чья тематика работы (услуги) полностью вписывается в описание выставленной на конкурс темы (topic) и/или есть совпадение интересов (экономических, социальных) ЕС и Беларуси (для участия в «основной» части программы),
- у кого есть **опытные**, активные и надежные партнеры в странах ЕС,
- кто имеет подтвержденные научные **результаты международного уровня** по теме проекта,
- кто имеет **опыт** международного сотрудничества,
- кто владеет современными средствами коммуникации и - обязательно!  
- **английским языком**,
- кто **не складывает руки после неудачи...**

**И такие люди есть 😊**

# Статистика участия Беларуси

## 7РП (2007-2013)

- №20 в числе «третьих» стран по количеству заявителей и заявленным объемам финансирования
- Профинансировано 64 проекта
- Объем финансирования белорусской стороны – ок. 5 млн. евро
- Уровень успешности – 19%
- Наиболее успешные направления: ИКТ, нанотехнологии и материалы, социология, научная инфраструктура
- Проекты с участием Беларуси: <http://fp7-nip.org.by/ru/6rp/belpr/>

## Горизонт 2020 (2014-2015)

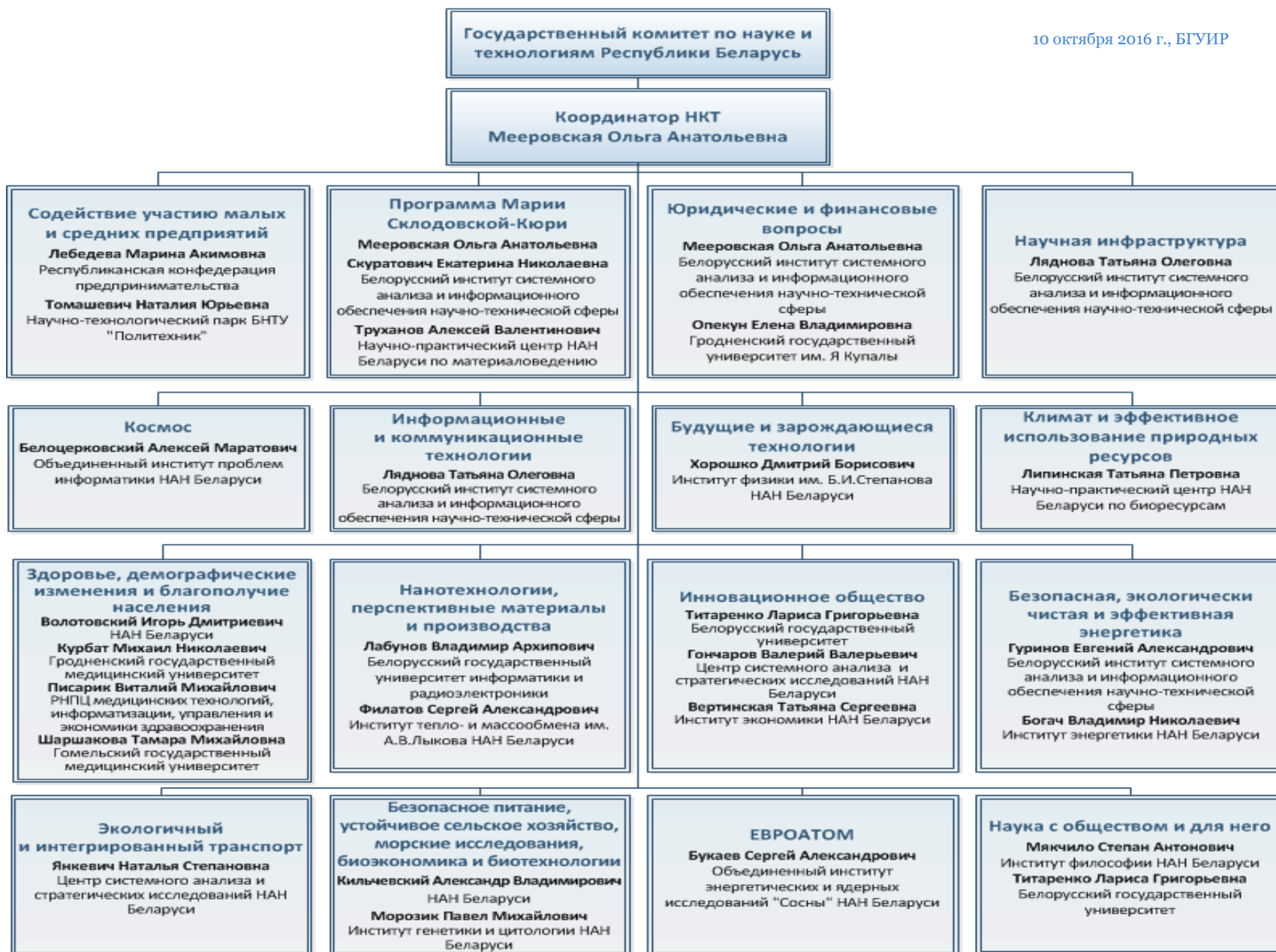
- Профинансировано 22 проекта
- Уровень успешности – ок. 25%
- Объем финансирования белорусской стороны – ок. 3,5 млн. евро
- Проекты с участием Беларуси: <http://fp7-nip.org.by/ru/hor20/BelPr/>

# Кто и чем может помочь участникам программы в Беларуси?

- ❑ Национальный информационный офис программе ЕС по науке и инновациям, <http://fp7-nip.org.by>
- ❑ Национальная сеть контактных точек программы «Горизонт 2020»
- ❑ Финансирование подготовки заявок и поиска партнеров по линии проекта IncoNet EaP (7РП, 2013-2016) в приоритетных направлениях – **энергетика, климат, здоровье**, <http://www.inco-eap.net>
  - ❑ трэвел-гранты для участия в биржах, заявки – до **31.10.2016**
  - ❑ трэвел-гранты для участия в Networking4Innovation, Братислава, Словакия, 29-30.11.2016 (энергоэффективность, ВИЭ), заявки – до **20.10.2016**
- ❑ Организация бирж, твиннингов, тренинов, предоставление трэвел-грантов, др.



10 октября 2016 г., БГУИР



# Основные источники информации

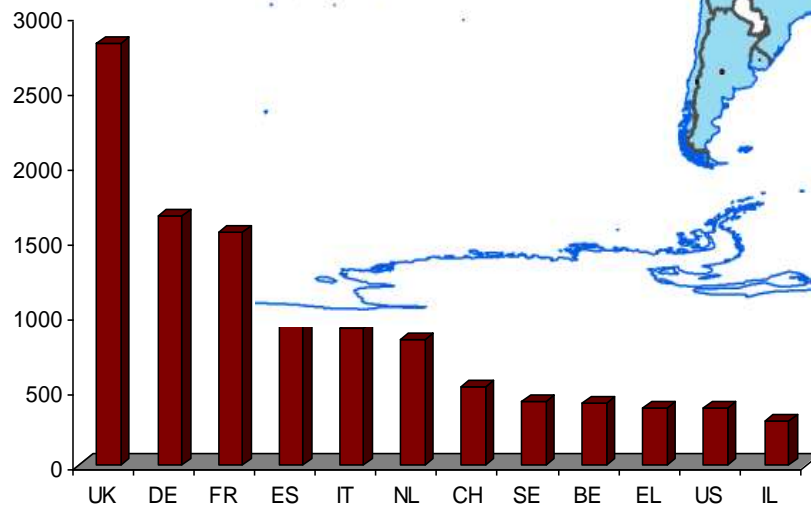
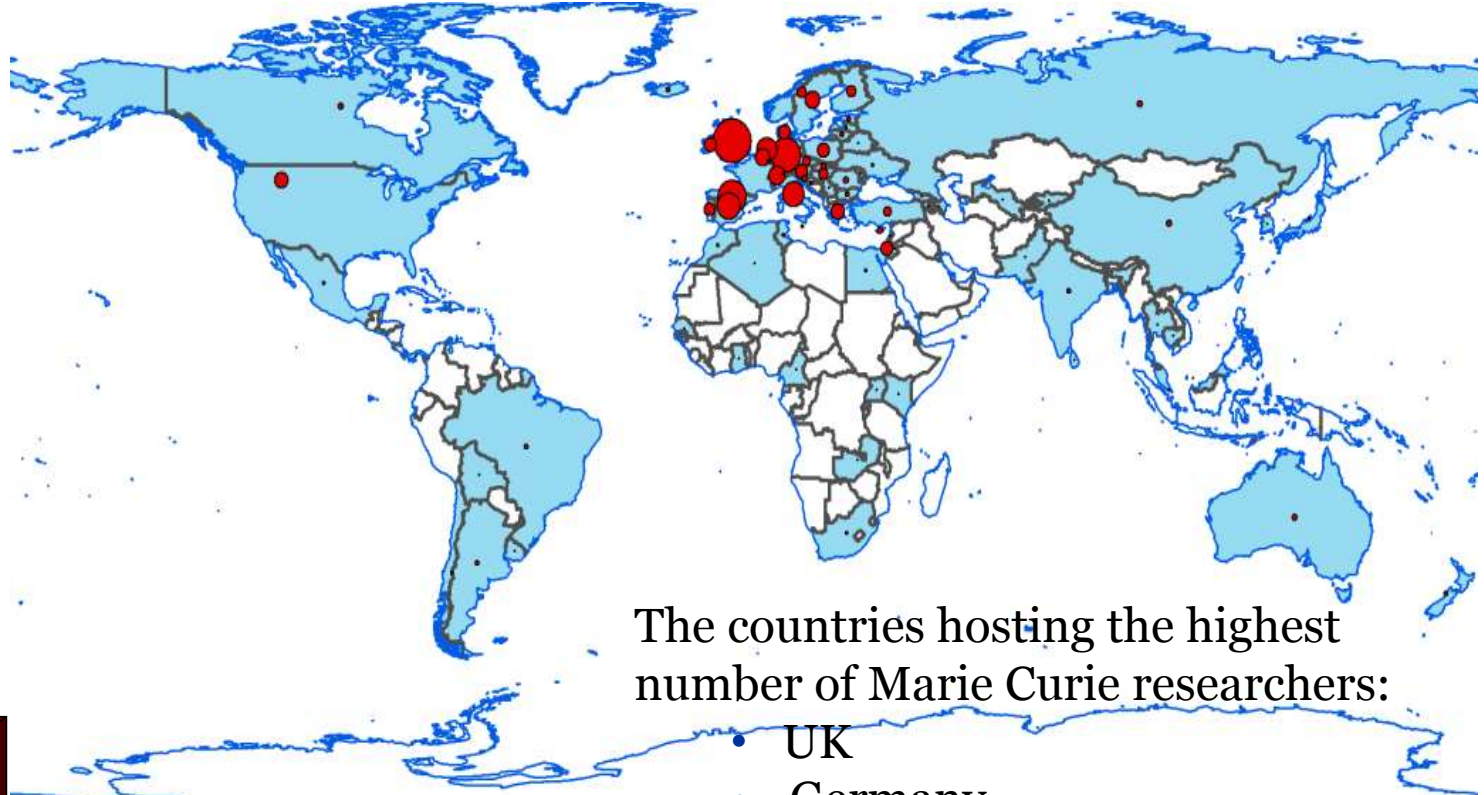
- Портал участника,  
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>
- Поиск партнеров,  
<https://cordis.europa.eu/partners/web/guest/home>
- База данных о проектах, ранее профинансированных Еврокомиссией в Рамочных программах,  
[http://cordis.europa.eu/projects/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/projects/home_en.html)
- Национальный информационный офис программ ЕС по науке и инновациям, <http://fp7-nip.org.by>



# Приоритет 1: Передовая наука

Разделы	Бюджет млн.€
European Research Council/ Европейский научный совет Frontier research by the best individual teams	13 095
Future and Emerging Technologies/ Будущие и зарождающиеся технологии Collaborative research to open new fields of innovation	2 696
<b>Marie Skłodowska-Curie actions (MSCA)/ Программа Марии Склодовской-Кюри Opportunities for training and career development</b>	<b>6 162</b>
Research infrastructures (including e-infrastructure)/ Научная инфраструктура, в т.ч. электронная Ensuring access to world-class facilities	2 488

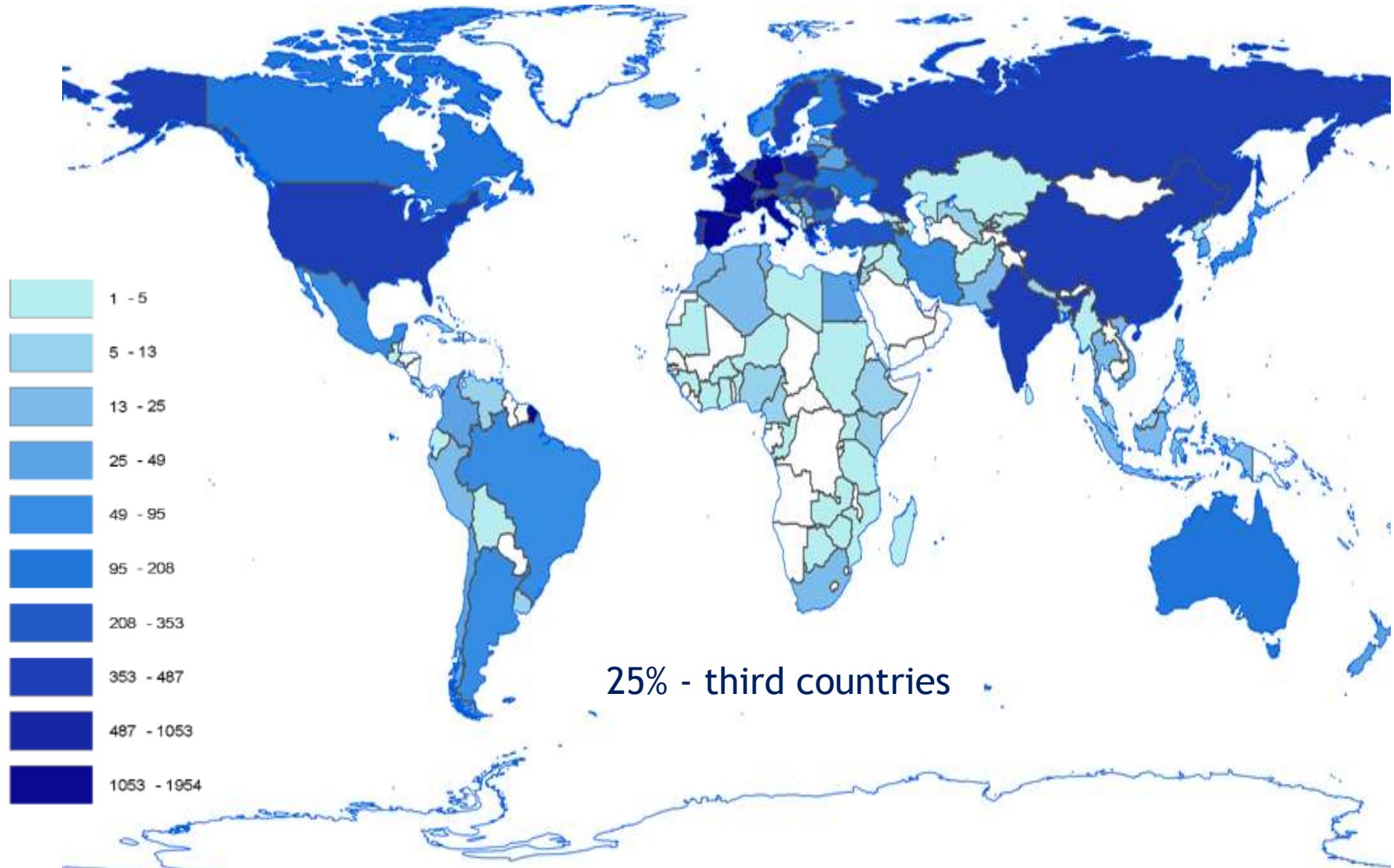
# MSCA grant-holders: 140 countries



The countries hosting the highest number of Marie Curie researchers:

- UK
- Germany
- France
- Spain
- the Netherlands
- Italy

# MSCA grant-holders: 50 000 researchers of 90 nationalities



# RISE, Research and Innovation Staff Exchange

В 2014 -2016 г. (3 конкурса) проекты RISE выиграли:

- Белорусский государственный университет – 4
- НИИ ядерных проблем БГУ – 3
- Институт физики НАН Беларуси – 1
- НПЦ НАН Беларуси по материаловедению – 1
- БНТУ – 1
- БГТУ – 1

В 2007-2013 гг. около 30% с участием организаций из Беларуси в 7-й Рамочной программе относились к International Research Staff Exchange Scheme (IRSES)

# RISE, Research and Innovation Staff Exchange (2)

- **Cross-border** and **cross-sector** mobility
  - **All Countries**
  - **All nationalities**
  - **All institutions**
- 2 EU MS/AC + 1 non-EU (**Belarus**)
- Project built on **joint** research and innovation activities
- Project implemented through the **secondment of staff**
- **Each staff** member seconded for a period of **1 to 12** months
- The **maximum** size for a project is **540** person months
- Maximum project duration is **4 years**

Next call:

**Opens: December 2016**

**Closes: April 2017**

Details:

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html>

# Sectors

- **Academic Sector**

- Higher education establishments (public or private)
- Non-profit research organisations (public or private)
- International European interest organisations

- **Non-Academic Sector**

- Any socio-economic actor not included in the academic sector and fulfilling the requirements of the *Horizon 2020 Rules for Participation* (SMEs, multinationals, NGOs, museums, etc.)



# Staff Members

- **Actively** engaged in or linked to research/innovation activities for at least **6 months prior to first secondment**
- Types of staff members:
  - **ESR** (no PhD and < 4 years experience)
  - **ER** (PhD or > 4 years experience)
  - **Managerial** staff
  - **Administrative** or **Technical** staff
- In-built **return** mechanism

# EU Contribution

Unit costs **per researcher per month** of secondment

Marie Skłodowska-Curie <b>Action</b>	Staff member unit cost * <i>person/month</i> Top-up allowance	Institutional unit cost * <i>person/month</i>	
		Research, training and networking costs	Management and indirect costs
Research and Innovation Staff Exchange	2 000	1 800	700

\*These unit costs are subject to a funding rate of 100% and no country coefficients apply.

# MSCA Information sources

- ✓ Marie Curie Actions home page  
<http://ec.europa.eu/mariecurieactions>
- ✓ MSCA National Contact Points in Belarus, <http://fp7-nip.org.by/ru/nip/contact/>
- ✓ EURAXESS  
<http://ec.europa.eu/euraxess>



<http://www.cost.eu>

- **Создана в 1971 г.**
- С 2013 г. – межправительственная неприбыльная ассоциация
- **Цель – координация национальных исследований**
- **Страны-члены: 35** – Австрия, Бельгия, Босния и Герцеговина, Болгария, Хорватия, Кипр, Чехия, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Исландия, Ирландия, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Сербия, Словакия, Словения, Испания, Швеция, Швейцария, Турция, Великобритания и Македония.
- Государство-партнер - Израиль.
- **Приветствуется участие ближайших соседей** - , Алжир, Армения, Азербайджан, **Беларусь**, Египет, Грузия, Иордания, Ливан, Ливия, Молдова, Черногория, Марокко, Палестинская автономия, Россия, Сирия, Тунис и Украина
- **Финансируется ЕС**, бюджет – 300 млн. евро на 2014-2020
- Поддержка предоставляется в форме **COST action**

# COST action: общие правила

- Заявка формируется **мин. 5 организациями** из стран-членов COST, **имеющих национальное финансирование** по теме проекта
- Принцип формирования - **bottom-up**
- Научные панели:
  1. Биомедицина и молекулярные бионауки
  2. Питание и сельское хозяйство
  3. Лес, его продукты и услуги
  4. Материалы, физика и нанонауки
  5. Химия, молекулярные науки и технологии
  6. Науки о Земле и управление окружающей средой
  7. Информационные и коммуникационные технологии
  8. Транспорт и развитие городов
  9. Индивидуумы, общество, культура и здоровье
  10. Междисциплинарные исследования
- Длительность – 4 года
- Возможность присоединения к проекту во время его реализации (сеть, ср. кол-во организаций – 24)

# COST action: финансирование

Бюджет: 130 тыс. евро/COST action/год

## Финансируются:

- **координация национальных исследований**
  - организация ежегодных заседаний проекта и участие в них,
  - организация заседаний рабочих групп и школ, и научных мероприятий, семинаров, конференций, школ и участие в них.
  - краткосрочные научные командировки,
  - публикации и др. виды деятельности, связанные с распространением информации о результатах научных исследований.

Особое внимание уделяется поддержке международной мобильности молодых ученых.

- **участие организаций из стран-ближайших соседей (Беларусь).** В случае присоединения к COST action организаций из стран-соседей бюджет проекта увеличивается

# COST action: финансирование (2)

## Не финансируются:

- **исследования как таковые** (заработная плата, инфраструктура и т.д.)
- **участие стран – международных партнеров**

# COST action: правила участия для Беларуси

- **Участие организаций из стран-ближайших соседей:**
  - макс. 2 организации в каждой COST action
  - макс. 2 представителя от каждой организации-участника
  - но: в каждом мероприятии в рамках проекта финансируется участие только 1 представителя от организации-участника, т.е. макс. 2 эксперта от страны
- **Включение в проекты:**
  - на стадии подготовки заявки на COST action
  - путем присоединения к уже идущему проекту



# COST action: как присоединиться?

- Выбрать **подходящую** COST action, см. [http://www.cost.eu/COST\\_Actions/](http://www.cost.eu/COST_Actions/)
- Обратиться с неформальным письмом, выражающим Ваш интерес к сотрудничеству, к руководителю проекта (Chair of COST action). Приложить краткую информацию о своей организации и исследованиях и попросить выслать инструкции по заполнению заявки
- Заполнить заявку on-line
- Процедура рассмотрения (3 инстанции) занимает 15 дней
- Вы получаете уведомление о присоединении к проекту

## Участники COST из Беларуси (март 2015 г.)

- 13 организаций
- 6 текущих и 7 завершенных проектов
- В текущих проектах:
  1. Объединенный институт проблем информатики НАНБ
  2. Институт физики им. Б.И.Степанова НАНБ
  3. Институт плодоводства НАНБ
  4. Белорусский государственный технологический университет
  5. Центр физики частиц и высоких энергий БГУ
  6. Витебский государственный технологический университет

10 октября 2016 г., БГУИР

