



# Конкурсы 7РП 2008 года по безопасности и качеству питания, биотехнологиям; охране окружающей среды и изменениям климата; здравоохранению; нанотехнологиям и новым материалам.

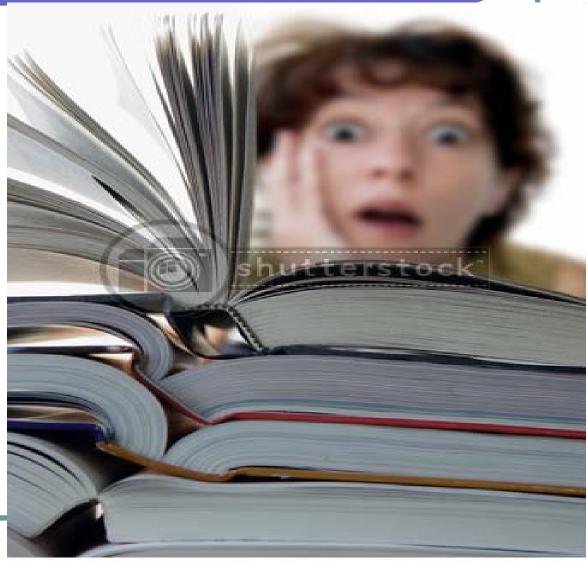
О.А.Мееровская, Национальный информационный офис 7РП ЕС, ГУ «БелИСА»

Информационно-методический семинар «Международные программы научного сотрудничества в области наук о жизни и естественных наук» 22 ноября 2007 г., г. Гомель

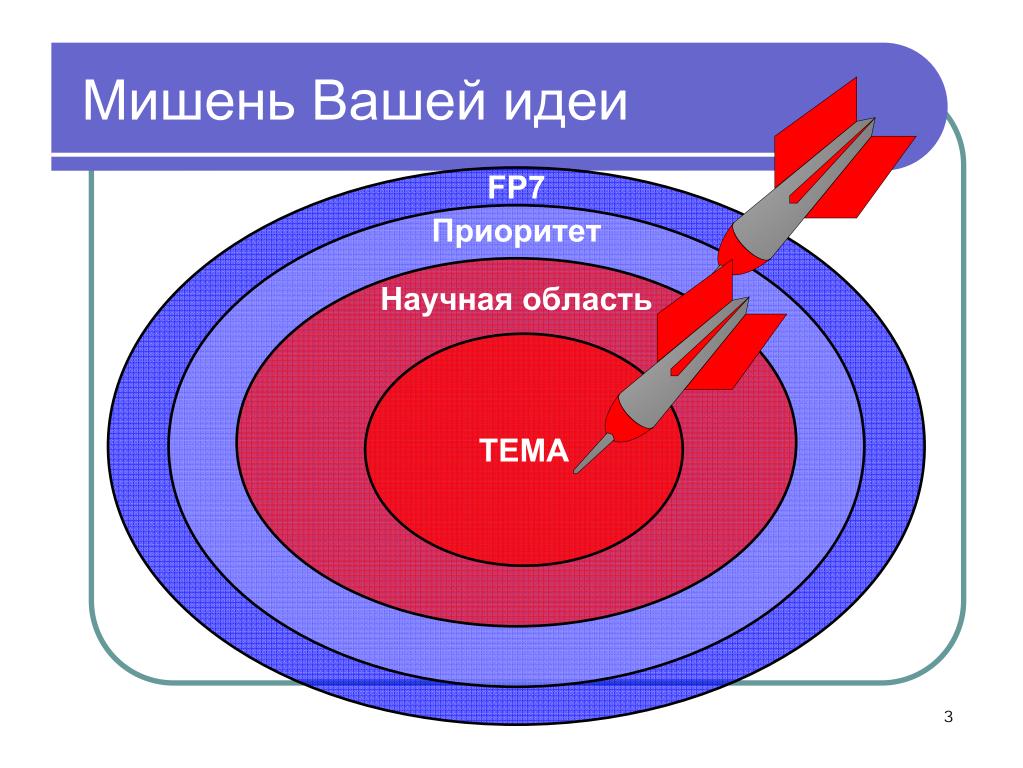
### С чего начать?

Во-первых, необходимо узнать, финансируется ли, в принципе, в рамках 7РП то, чем Вы занимаетесь. Для этого нужно ознакомиться с Рабочей программой тематического приоритетного направления 7РП (или нескольких), которое кажется Вам подходящим.

Только идеи, вписывающиеся в темы Рабочей программы, имеют шанс на успех.



www.shutterstock.com - 50458



## Основной документ для принятия решения об участии -

Рабочая программа (обновляется ежегодно)

Научные области (утверждены на 2007-2013)

**Темы (topics)** (обновляются к каждому конкурсу)

- техническое содержание/задачи,
- финансовая схема (тип проекта),
- особые требования к составу консорциума (если таковые есть),
- ожидаемый результат.

### Важно знать, что ...

- ...есть, как минимум, 3 категории проектов по степени «необходимости» для их реализации партнеров из третьих стран:
- 1) По всем приоритетным тематическим направлениям 7РП (за исключением «Безопасности») участие партнеров из третьих стран разрешено во всех проектах, если это участие дает партнерам взаимную выгоду в плане создания новых знаний или освоения рынков.
- 2) Есть категория проектов, в которых участие представителей третьих стран/групп третьих стран/отдельных третьих стран желательно, исходя из поставленной задачи. Это отражено в описании конкретной выставленной на конкурс темы (topic).
- 3) Категория проектов, участие в которых партнеров из третьих стран необходимо SICA (Specific International Cooperation Actions). Как правило, состав консорциума д.б. 2 партнера из ЕС + 2 партнера из ICPC (стран-партнеров в области международного сотрудничества). Факт, что проект относится к SICA, отражен в описании конкретной выставленной на конкурс темы (topic). Там же могут содержаться и специальные требования по составу консорциума, а также может быть уточнен регион, на который нацелен проект (Russia and EECA=CHГ, Latin America, Western Balkans, т.д.)

## Пример для категории с «желательным» участием ICPC

### KBBE-2008-1-2-02: New and converging technologies for Precision Livestock Farming in European animal production systems Call: FP7-KBBE-2008-2B

The purpose of this project is to develop the potential role and key target technologies in precision livestock farming (PLF) of relevance to European models of agriculture and European society. PLF could potentially produce new methods exploiting, especially, information and communication technologies, for monitoring animal health, behaviour and welfare and securing human health through advanced traceability processes, such as RFID. However, PLF also has societal and welfare issues related to intensification of farming systems.

**Funding scheme**: Coordination and support action aiming at coordinating research activities.

**Additional information:** This research area is particularly well suited for cooperation with ICPC, and this will be reflected in the evaluation.

**Expected impact:** The project will initially define a sound basis for future developments in PLF in Europe. Further work will potentially define specific technologies relevant to the European situation.

## Пример для категории с «обязательным» участием ICPC = SICA

### KBBE-2008-1-2-05: Improved agro-forestry systems for sustainable farming – SICA Call: FP7-KBBE-2008-2B

The main aim of the project will be the development and field-testing of agroforestry systems (AFS) best adapted to different agro-ecozones subject to erratic rains and drought. The project will improve the existing AFS and technologies and will introduce new ones more suitable to specific farmers and local societal needs. A preliminary phase might be necessary to study and analyse the main factors and hurdles that limit/hinder the adoption of agroforestry in the target areas, including socio-cultural aspects.

Specific objectives are: 1) identification, analysis and characterization of main factors influencing the adoption/non adoption of agroforestry in selected target areas, 2) performance improvement of identified multipurpose agroforestry tree species utilised in dry and marginal areas, 3) identification and domestication of new multipurpose tree species suitable for agroforestry in dry and marginal areas, 4) enhancement of synergies between the multifunction components of agroforestry - soil, trees, crops and livestock, 5) monitoring and evaluation of medium and long-term environmental impact of agroforestry and its socioeconomic implications, 6) production of policy recommendations aimed at promoting AFS and related husbandry practices best adapted to specific local needs.

Funding scheme: Small collaborative project.

**Additional information**: SICA - Minimum number of participants: 3 from different Member States or associated countries and 3 from different ICPC among which minimum 2 from Africa

**Expected impact:** The project will assess and analyse the reasons behind success and failure of AF, and will develop and test new AFS and strategies for optimal land management and soil conservation in dry areas subject to land degradation, loss of fertility and soil erosion, and will increase the production potential of farmers in dry and marginal areas.

Предпол. дата объявления: 30 ноября 2007 г.

Предпол. последний день приема заявок: 26 февраля 2008 г.

Бюджет: **96,85 млн. евро** 

Подача и рассмотрение заявок – в 1 стадию

#### Будет профинансировано 30 тем в рамках 4-х разделов:

- 2.1. Устойчивое производство и управление биологическими ресурсами на земле, в лесной и водной среде
- 2.2 В помощь фермерам: питание (включая морепродукты), здоровье и благополучие
- 2.3 Науки о жизни, биотехнологии и биохимия для устойчивых непищевых продуктов и процессов
- 2.4 Другие виды деятельности

### 2.1 Устойчивое производство и управление биологическими ресурсами на земле, в лесной и водной среде

- 2.1.1 Стимулирование исследований в области долгосрочных факторов воздействия на устойчивое производство и управление биологическими ресурсами (микроорганизмами, растениями, животными), включая исследование биоразнообразия и поведения биоактивных молекул в рамках биологических систем. «Омики» геномика, протеомика, метаболомика и их интеграция в рамках системных биологических подходов, а также биоинформатика, создание баз данных и разработка методологии для идентификации разнообразия внутри видовых групп.
- 2.1.2 Увеличение надежности производства продукции в сельском хозяйстве, лесном хозяйстве и аквакультуре. Здоровье растений и защита урожая.
- 2.1.3 Оптимизация здоровья животных в сельском и рыбном хозяйстве и аквакультуре (с использованием генетики, новых технологий скрещивания, изучения физиологии и поведения животных, контроль за пестицидами, паразитами и инфекционными заболеваниями животных; угрозы устойчивому производству продукции животноводства...)
- 2.1.4 Социально-экономические исследования в поддержку принятия политических решений

### 2.2 «От вилки к ферме»: питание (включая морепродукты), здоровье и благополучие

- 2.2.1 Потребители (поведение и предпочтения)
- 2.2.2 Питание (положительные и отрицательные диетические факторы; потребности различных групп населения; болезни, связанные с питанием нарушения обмена, аллергия; питание физиология психология...)
- 2.2.3 Переработка пищи
- 2.2.4 Качество и безопасность пищи
- 2.2.5 Влияние окружающей среды и пищевые цепи, их устойчивость.

### 2.3 Науки о жизни, биотехнологии и биохимия для устойчивых непищевых продуктов и процессов

- 2.3.1 Совершенствование биомассы (разработка современных технологий производства лесной и морской биомассы для применения в промышленности и энергетике; геномика и метаболомика растений, животных и микроорганизмов для улучшения продуктивности и состава исходных материалов и биомассы с целью оптимального превращения в ценные продукты, включая биоресурсы для фармацевтики и медицины; анализ полного жизненного цикла производства биомассы, ее транспортировки, хранения и маркетинга).
- 2.3.2 Биопроцессы (применение промышленных биотехнологий в рамках всего цикла развития растительной и лесной биомассы для наиболее полной ее биопереработки, включая социально-экономические, агрономические, экологические аспекты и вопросы потребления. Контроль за метаболизмом растений и микроорганизмов на клеточном и субклеточном уровнях; биокатализ...)
- 2.3.3 Биотехнологии для охраны окружающей среды, использование отходов и побочных продуктов

- Перечень SICAs и проектов, в которых участие третьих стран желательно, стр. 11-13 проекта Рабочей программы.
- SICA подходящих для Беларуси нет.
- Проекты, в которых участие третьих стран желательно, и которые подходят для Беларуси:
- KBBE-2008-1-2-01 Development of appropriate indicators of the relationship between organic/low-input farming and biodiversity
- KBBE-2008-1-2-02 New and converging technologies for Precision Livestock Farming in European animal production systems
- KBBE-2008-1-2-06 Forecasting forest diversity under the influence of climatic changes and the consequences for stability and productivity of forest ecosystems
- KBBE-2008-1-2-07 Forest energy Short rotation forestry as a sustainable and eco-efficient land use management system for fossil fuels substitution within CDM-projects
- KBBE-2008-1-3-03 Improve tools and strategies for the prevention and control of classical swine fever

## Третий конкурс по приоритету 1 «Здравоохранение»

#### 1.БИОТЕХНОЛОГИЯ, ОБЩИЕ МЕТОДЫ И МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

- 1.1. ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, увеличение генерации данных, стандартизация, овладение & анализ.
  - 1.2. ДЕТЕКЦИЯ, ДИАГНОЗ И МОНИТОРИНГ с акцентом на неинвазивные или минимально инвазивные подходы
  - 1.3 ПРЕДВИДЕНИЕ ПРИГОДНОСТИ, БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ
  - биологические маркеры, методы и модели in vivo и in vitro, включая моделирование, фармакогеномику, целевые подходы и альтернативы в испытании животных
  - 1.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ВМЕШАТЕЛЬСТВА.
  - с потенциальным применением ко многим заболеваниям и нарушениям

## Третий конкурс по приоритету 1 «Здравоохранение»

- 2. ТРАНСЛЯЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
  - 2.1. ИНТЕГРАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ И ПРОЦЕССОВ: КРУПНОМАСШТАБНЫЙ СБОР ДАННЫХ, СИСТЕМНАЯ БИОЛОГИЯ
    - 2.1.2 Системная биология
  - 2.2. ИССЛЕДОВАНИЯ МОЗГА И СВЯЗАННЫХ С НИМ ЗАБОЛЕВАНИЙ, РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА И СТАРЕНИЯ
    - 2.2.1. Мозг и связанные с мозгом заболевания
  - 2.3. ТРАНСЛЯЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛАВНЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. ПРОТИВОСТОЯНИЕ ОСНОВНЫМ УГРОЗАМ ОБЩЕСТВЕННОМУ ЗДОРОВЬЮ
    - 2.3.1. Антимикробная резистентность лекарств, включая грибные патогены
    - 2.3.2. ВИЧ/СПИД, малярия и туберкулез
    - 2.3.3. Потенциально новые и вновь появляющиеся эпидемии
    - 2.3.4. Менее важные инфекционные заболевания
  - 2.4. ТРАНСЛЯЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ДРУГИХ ГЛАВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
    - 2.4.1. Рак
    - 2.4.2. Сердечно-сосудистые заболевания
    - 2.4.3. Диабет и ожирение
    - 2.4.5. Другие хронические заболевания

## Третий конкурс по приоритету 1 «Здравоохранение»

#### 3. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ГРАЖДАН ЕВРОПЫ

- 3.1. ТРАНСЛЯЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ, ВКЛЮЧАЯ ЛУЧШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВ И НОВЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ. ПРОВЕДЕНИЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ
- 3.2. КАЧЕСТВО, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СОЛИДАРНОСТЬ СИСТЕМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕХОДНЫЕ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
- 3.3. МЕРЫ ПО ОЗДОРОВЛЕНИЮ НАСЕЛЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ
- 3.4. ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ КООРДИНАЦИЯ И СОДЕЙСТВИЕ УЧАСТИЮ В МЕРОПРИЯТИХ ПО «ОПТИМИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ГРАЖДАНАМ ЕВРОПЫ»
- 3.5. СПЕЦИАЛЬНОЕ МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ СИСТЕМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

#### 4. ДРУГИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В РАМКАХ ТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

4.1. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ В ОБЛАСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РАМКАХ ДАННОЙ ТЕМЫ

Объявление конкурса ожидается во второй половине февраля 2008 г.

#### 6.1. Изменения климата, загрязнение, риски

#### 6.1.1 Факторы, влияющие на окружающую среду и климат

- 6.1.1.1 Земля и климат: функционирование и непредвиденные изменения
- 6.1.1.2 Эмиссия и факторы воздействия: природные и антропогенные
- 6.1.1.3 Общий цикл углерода
- 6.1.1.4 Будущее климата
- 6.1.1.5 Влияние изменений климата на природу и социальноэкономическую сферу
- 6.1.1.6 ответные стратегии: адаптация, смягчение и политика

#### 6.1.2 Окружающая среда и здоровье

6.1.2.1 Здоровье под воздействием окружающей среды

#### 6.1.3 Естественные опасности

- 6.1.3.1 Оценка опасностей, их источники и прогнозирование
- 6.1.3.2 Оценка уязвимости и влияние на общество
- 6.1.3.3 Оценка и управление рисками
- 6.1.3.4 Оценка множественных рисков и стратегии их смягчения

#### 6.2 Устойчивое управление ресурсами

- 6.2.1 Консервация и устойчивое управление природными и созданными человеком ресурсами и биоразнообразием
  - 6.2.1.2 Водные ресурсы
  - 6.2.1.3 Почвоведение и опустынивание
  - 6.2.1.4 Биоразнообразие
  - 6.2.1.6 Интегрированное исследований лесов
- 6.2.2 Управление морской окружающей средой
  - 6.2.2.1 Морские ресурсы

#### 6.3 Технологии охраны окружающей среды

- 6.3.1 Природоохранные технологии для обследования, симуляции, предотвращения, смягчения последствий, адаптации, лечения и восстановления естественной и созданной человеком окружающей среды
- 6.3.1.1 Вода
- 6.3.1.2 Почва
- 6.3.1.3 Отходы
- 6.3.1.4 Чистые технологии
- 6.3.1.5 «Подвергшаяся влиянию» окружающая среда
- 6.3.1.6 Морская окружающая среда

### 6.3.2 Защита, сохранение и совершенствование культурного наследия, вкл. среду обитания человека

- 6.3.2.1Оценка и сохранение культурного наследия
- 6.3.2.2Сетевое взаимодействие, трансфер знаний и оптимизация результатов для культурного наследия

#### 6.3.3 Оценка, контроль и тестирование технологий

- 6.3.3.1Оценка рисков принятия химических и альтернативных стратегий
- 6.3.3.2Оценка технологий
- 6.3.3.3 Контроль и тестирование технологий в области окружающей среды

### 6.4 Наблюдение за Землей и оценка инструментов устойчивого развития

- 6.4.1Системы и методы наблюдения за Землей и океанами, методы мониторинга состояния окружающей среды и устойчивого развития
  - 6.4.1.1 Интеграция деятельности в рамках GEO
  - 6.4.1.2 «Горизонтальные» (межотраслевые) исследования, имеющие отношение к GEO
  - 6.4. 1.3 Наблюдение за Землей для новых областей исследований
  - 6.4.1.4 Развитие навыков и возможностей в области наблюдения за Землей в новых странах ЕС и развивающихся странах.
- 6.4.2. Методы прогнозирования и инструменты для оценки устойчивого развития с использованием различных уровней наблюдения
  - 6.4.2.2 Индикаторы устойчивого развития
  - 6.4.2.3 Взаимозависимость между социальными, экономическими и экологическими системами

#### 6.5 Горизонтальная деятельность

6.5.1 Распространение информации и горизонтальные мероприятия

Перечень SICAs и проектов, в которых участие третьих стран желательно, - стр. 11 проекта Рабочей программы.

SICA – подходящих для Беларуси нет.

Проекты, в которых участие третьих стран желательно, и которые подходят для Беларуси:

ENV.2008.1.2.1.1 Health impacts of exposure to radiofrequency fields in childhood and adolescence

ENV.2008.1.2.1.2. Comparison of health risks in populations in the Arctic and selected areas in Europe due to the spreading of contaminants resulting from climate change

ENV.2008.1.2.1.4 New, improved and validated biomarkers to investigate long-term health impacts of exposure to environmental pollutants

ENV.2008.2.1.2.2 Clustering River Basins Twinning Initiatives and knowledge transfer

ENV.2008.3.1.1.2 Nanotechnologies for water treatment

ENV.2008.3.2.1.1 Development and application of modelling tools, monitoring and conservation technologies for adapting to the near and long-term impacts related to climate change (excluding extreme events)

ENV.2008.3.3.1 Harmonised approaches towards the development of international technology verification systems

Объявление конкурса ожидается в конце ноября 2007 г., бюджет – 210 млн. евро

# Общие результаты первого конкурса (2007) по приоритету 6 «Окружающая среда, изменения климата»

Deadline – 2 мая 2007 г.

Бюджет – 200 млн. евро

72 темы

Поступило заявок – 600.

От РБ – участие 3 организаций в 3 заявках.

По сравнению с последними конкурсами 6РП заметно увеличилось участие партнеров из стран вне EC. Это объясняется тем, что

- 7РП первая программа, все темы которой открыты для третьих стран;
- Состояние окружающей среды является проблемой глобального характера и требует глобальной ответственности.

# Второй конкурс по приоритету 4 «Нанотехнологии, нанонауки, материалы и новые производственные технологии»

#### 4.1 Нанонауки и нанотехнологии

- 4.1.1Нанонауки и смежные научные направления
- 4.1.2 Нанотехнологии и смежные технологии
- 4.1.3 Влияние на здоровье, безопасность и окружающую среду

#### 4.2 Материалы

- 4.2.1 Освоение материалов наноуровневой сложности
- 4.2.2 Наукоемкие смарт-материалы с заданным свойствами
- 4.2.3 Новые биоматериалы
- 4.2.4 Химические технологии и обработка материалов
- 4.2.5 Использование техники для разработки высокопроизводительных наукоемких материалов

#### 4.3 Новые производственные технологии

- 4.3.1 Разработка и подтверждение новых промышленных моделей и стратегий
- 4.3.2 Адаптивные производственные системы
- 4.3.3 Сетевое производство
- 4.3.4 Быстрый трансфер и интеграция новых технологий в разработку и осуществление производственных процессов
- 4.3.5 Использование конвергирующих технологий
- 4.4 Интеграция использование технологий в промышленности, медицине, энергетике, сельском хозяйстве, рыбоводстве, безопасности и др.

# Второй конкурс по приоритету 4 «Нанотехнологии, нанонауки, материалы и новые производственные технологии»

С предварительным перечнем тем конкурса можно ознакомиться на стр. 51-54 Рабочей программы 2007 года (есть в материалах семинара)

Объявление конкурса ожидается в декабре 2007 – феврале 2008 года.

### Участие Беларуси в конкурсах 7РП 2007 г. (по информации на 10.10.2007)

	Орг-ции из 3=х стран в заявках	Заявки с партнерам и из РБ	Орг-ции из РБ в заявках
Здравоохранение	206	1	1
Продукты питания, с/х, биотехнологии	206	2	4
Информационные и коммуникационные технологии	462	3	3
Нанонауки, нанотехнологии, материалы и новые производственные процессы	110	3	3
Энергетика	255	3	3
Окружающая среда (вкл. изменения климата)	678	3	3
Транспорт (вкл. аэронавтику)	197	-	-
Социальные, экономические, гуманитарные науки	159	5	5
Космос	22	-	-
Безопасность	24	1	1

### вопросы?

### БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ