



Информационный бюллетень

Национальной контактной точки «Исследовательские инфраструктуры» Рамочной программы исследований и инноваций Европейского Союза «Горизонт 2020» (2014 – 2020 гг.) от 14 декабря 2018 г.

ОТКРЫТЫЕ КОНКУРСЫ ПРОГРАММЫ «ГОРИЗОНТ 2020»

Открыты 6 новых конкурсов по тематическому направлению «Исследовательские инфраструктуры» программы «Горизонт 2020» с крайним сроком подачи заявок 20.03.2019 г.

Идентификатор конкурса	Тип проекта	Дата открытия	Дата закрытия
INFRADEV-02-2019-2020; CSA: Preparatory Phase of new ESFRI projects	CSA-Coordination and support action	14.11.2018	20.03.2019
INFRADEV-03-2018-2019: Individual support to ESFRI and other world-class research infrastructures	CSA-Coordination and support action		
INFRAIA-01-2018-2019: Integrating Activities for Advanced Communities	RIA-Research and Innovation action		
INFRASUPP-01-2018-2019: Policy and international cooperation measures for research infrastructures	RIA-Research and Innovation action		
INFRAEOSC-06-2019-2020: Enhancing the EOSC portal and connecting thematic clouds	RIA-Research and Innovation action		
INFRAINNOV-02-2019: Network of research infrastructure Industrial Liaison and Contact Officers	CSA		

В двух из 6 конкурсов - **INFRAIA-01-2018-2019**: «Integrating Activities for Advanced Communities» и **INFRASUPP-01-2018-2019** «Policy and international cooperation measures for research infrastructures» - российские организации могут получить европейские гранты в случае успешности проектных заявок. Рабочая программа конкурсов доступна по ссылке:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-infrastructures_en.pdf

За консультациями по вопросам участия в новых конкурсах программы «Горизонт 2020» по направлению «Исследовательские инфраструктуры» можно обращаться в контактную точку.

Информационный бюллетень НКТ «Исследовательские инфраструктуры»
Европейской программы «Горизонт 2020» (H2020)

Контакты: Мелкоян Марине Карапетовна, Россия, 119049, Москва, Ленинский проспект, 4,
Тел. +7 916-707-92-57, Эл. почта: fp7-infra@isis.ru

ДРУГИЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНКУРСЫ



Российский
научный
фонд

I. Конкурс на получение грантов РНФ по мероприятию «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований международными научными коллективами» (совместно с Национальным исследовательским агентством Франции - ANR)

Гранты выделяются на проведение исследований в 2020-2022 г. в тематических направлениях: математика, информатика и науки о системах; физика и науки о космосе.

Прием заявок: **до 01.04.2019**

II. Конкурс на получение грантов РНФ по мероприятию «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований международными научными коллективами» (совместно с Австрийским научным фондом – FWF)

Прием заявок: **до 11.03.2019**

Подробности: <http://rscf.ru/ru/contests/>



I. Конкурс на лучшие научные проекты фундаментальных исследований, проводимый совместно РФФИ и Министерством науки и технологии Израиля, прием заявок: **до 14.02.2019 23:59**

http://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/n_812/o_2080016

II. Конкурс на лучшие научные проекты фундаментальных исследований, проводимый совместно РФФИ и Кипрским фондом содействия научным исследованиям, прием заявок: **до 15.02.2019 23:59**

http://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/n_812/o_2079998

III. Конкурс на лучшие научные проекты фундаментальных научных исследований, проводимый совместно РФФИ и Австрийским научным фондом, прием заявок: **до 06.07.2022 23:59**

http://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/n_812/o_2058186

НОВОСТИ ПРОГРАММЫ «ГОРИЗОНТ 2020»

Новый портал «Funding & Tender Opportunities Portal» уже доступен

Уже функционирует новый портал 'Funding & Tender Opportunities Portal' - универсальная точка доступа к европейским научно-технологическим и инновационным инициативам. Он заменит портал участника программы «Горизонт 2020» (Participant Portal).

Новый портал облегчит поиск европейских грантов, контрактов на закупки и управление ими. «Participant Portal» планируется отключить до конца этого года.

Новый портал: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>

Портал участника: <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>



Новая платформа в области наук о Земле

Науки о Земле охватывают целый ряд смежных дисциплин. Ученые, работающие в таких областях, как климатология, океанология и геология, ежегодно собирают огромное количество данных о планете.

В рамках финансируемого Европейским Союзом проекта **EVER-EST** создана виртуальная исследовательская среда, которая обеспечивает простой доступ к огромным массивам данных и инструментов и позволяет исследователям управлять и делиться знаниями.

EVER-EST - первая электронная инфраструктура, использующая технологию исследовательских объектов (research objects technology) в наблюдениях и экспериментах.

Платформа **EVER-EST** учитывает **принципы** Европейского облака открытой науки о данных (**FAIR- Findable, Accessible, Interoperable and Reusable**).

Подробнее:

http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?id=/research/headlines/news/article_18_11_12_en.html?infocentre&item=Infocentre&artid=49776&pk_campaign=whatsnew_newsletter



Еврокомиссия официально запустила Европейское облако открытой науки EOSC

23 ноября, в Вене в рамках президентства Австрии в ЕС состоялся торжественный запуск Европейского облака открытой науки – **«European Open Science Cloud» (EOSC)**.

Идея EOSC была предложена в апреле 2016 г. как часть Европейской облачной коммуникативной инициативы, направленной на создание экономики, основанной на данных и знаниях.

EOSC – это результат консолидации и интеграции ряда проектов по цифровой инфраструктуре, поддержанных в рамках программы Горизонт 2020: Open-AIRE, EOSC-hub, eInfraCentral и EOSCpilot (бюджет для развития EOSC - 600 млн. € до 2020 г.)

Сегодня EOSC с доступным для всех интерактивным порталом стал реальностью. В ближайшие месяцы портал будет расширен за счет дополнительных функциональных возможностей и широкого спектра научных данных и услуг по их анализу.

Для 1,7 млн. европейских исследователей и 70 млн. специалистов портал EOSC является универсальной точкой доступа к открытым данным, ресурсам и услугам, необходимым для передовых исследований в различных научных областях.

Подробнее:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-open-science-cloud-becomes-reality>
https://ec.europa.eu/info/news/commission-launches-european-open-science-cloud-2018-nov-23_en



Технологические тренды: возможности и вызовы для Европы

RTO (the Research and Technology Organization) - замечательная европейская модель для продвижения идей и продуктов на рынок. RTO - это специализированные научно-исследовательские институты, которые решают научно-технические проблемы, разрабатывают новые продукты и услуги для промышленности и рынка.

В ноябре этого года на инновационном саммите RTO в Брюсселе, организованном Обществом Фраунгофера, эксперты высокого уровня обсуждали будущее технологий и роль RTO.

Участники саммита выделили 5 ключевых кластеров будущего:

Кластер 1: Климат, энергетика и мобильность («умная» городская мобильность; возобновляемая энергетика и хранение; декарбонизация промышленных процессов),

Кластер 2: Цифровизация и промышленность («умное производство», искусственный интеллект и робототехника, когнитивные системы),

Кластер 3: пища и природные ресурсы (круговые и продовольственные системы, биологическая трансформация промышленности),

Кластер 4: Инклюзивное и безопасное общество (социальные инновации, безопасность и защита, кибербезопасность),

Кластер 5: Здоровоохранение (цифровые решения для здравоохранения, инструменты и технологии для здоровья и ухода за больными).

Дополнительная тема: Европейские технологические инфраструктуры для промышленных инноваций и прикладных исследований.

Подробности: www.thertoinnovationsummit.eu

<https://sciencebusiness.net/network-news/technology-trends-how-rtos-see-opportunities-and-challenges-europe>



Искусственный интеллект: европейская перспектива

I. Доклад по искусственному интеллекту "Artificial Intelligence: a European perspective"

Флагманский доклад «Искусственный интеллект (AI): европейская перспектива» призван подвести итоги развития искусственного интеллекта в современном мире, описать политикам ЕС некоторые подводные камни и перспективы данного направления перед лицом сильной конкуренции со стороны США и Китая.

В докладе отмечается, что разные приложения AI - от машинного перевода до распознавания изображений, уже входят в нашу повседневную жизнь. Европа должна сформировать свое

собственное видение искусственного интеллекта будущего. Если она этого не сделает сейчас, то вопросы влияния AI на жизнь людей, когнитивные процессы, работу, межличностные и общественные отношения будет решаться в других местах.

Подробности: <https://web.jrc.ec.europa.eu/remjrc/screen/meetings>

II. Скоординированный план реализации европейской стратегии в области искусственного интеллекта (AI)

В апреле 2018 г., в рамках Дня цифровых технологий (Digital day) была подписана Декларация о сотрудничестве в области искусственного интеллекта всеми государствами-членами ЕС и Норвегией, также принята европейская стратегия по искусственному интеллекту (AI).

7 декабря этого года Еврокомиссия представила **скоординированный план** реализации этой стратегии. План предлагает более тесное и эффективное сотрудничество Еврокомиссии, стран – членов ЕС, Норвегии и Швейцарии в 4 ключевых областях: увеличение инвестиций, доступность больших массивов данных, развитие талантов и обеспечение доверия. Более тесная координация необходима для того, чтобы Европа стала ведущим регионом в мире по разработке и внедрению передового и безопасного искусственного интеллекта.

Новая служба Комиссии по искусственному интеллекту **AI Watch**, поможет контролировать развитие исследований по искусственному интеллекту в Европе и реализацию скоординированного плана.

Чтобы план был успешным, необходимо завершить создание единого цифрового рынка и его нормативно-правовой базы, договориться о бюджете ЕС на 2021-2027гг., включающем финансирование исследований и инноваций, а также внедрение технологий искусственного интеллекта.

Пресс-релиз Еврокомиссии: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6689_en.htm

III. Государственно-частное партнерство будет способствовать прогрессу искусственного интеллекта в Европе

На конференции ICT 2018 в Вене две ассоциации – BDVA (Big Data Value Association) и euRobotics, подписали Меморандум о сотрудничестве в области искусственного интеллекта (AI). Документ учитывает стратегию Европейской Комиссии в области искусственного интеллекта и Декларацию о сотрудничестве.

До 2020 г. государственные и частные инвестиции в эту область составят ~ 20 млрд. €.

Обе ассоциации будут совместно продвигать искусственный интеллект в Европе: планируется запуск пилотных проектов по интеграции больших данных, использованию робототехники и технологий искусственного интеллекта в различных секторах экономики.

Ассоциация euRobotics занимается разработкой и использованием робототехники в разных отраслях промышленности и сфере услуг.

Ассоциация BDVA занимается разработкой технологий и созданием инновационной экосистемы, способствующей росту европейской экономики, основанной на больших данных.

Подробности:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/artificial-intelligence>;

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/artificial-intelligence-public-private-partnerships-join-forces-boost-ai-progress-europe>

IV. Комиссия выделяет 66 млрд. € на новые проекты в области робототехники и искусственного интеллекта

6 декабря Европейская комиссия выделила 66 млрд. € на проекты в области робототехники, которые помогут осуществить цифровые преобразования компаний по всему Европейскому Союзу. Четыре проекта и одно мероприятие поддержки и координации будут профинансированы в рамках конкурса программы «Горизонт 2020»: «Digitising European Industry». Они помогут малым и средним предприятиям внедрять новые технологии в области робототехники и искусственного интеллекта. Подробности:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commission-awards-eu66000000-new-robotics-and-artificial-intelligence-projects>

VI. Единый цифровой рынок: работа над искусственным интеллектом «Сделано в Европе»

Существует множество стереотипов и предвзятых мнений об искусственном интеллекте, которые в значительной степени подогреваются научно-фантастическими книгами и фильмами. Но на самом деле искусственный интеллект следует рассматривать как инструмент, который постоянно развивается и совершенствуется по мере углубления человеческого интеллекта.

Скоординированный план по развитию искусственного интеллекта основан на общих европейских ценностях и этических принципах.

Для повышения конкурентоспособности в данной области, Европе необходимо опираться на своих исследователей. Еврокомиссия уже увеличила инвестиции в искусственный интеллект до 1,5 млрд. € на 2018-2020 г. в рамках программы «Горизонт 2020». После 2020 г. Комиссия предлагает инвестировать не менее 1 млрд. € в год в искусственный интеллект из программ Horizon Europe и Digital Europe. Кроме того, Комиссия создаст государственно-частные партнерства, ориентированные на развитие программы искусственного интеллекта «Made in Europe» в 2019 г.

Подробности: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6689_en.htm

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/artificial-intelligence-real-benefits>



Круглый стол Европейской Комиссии по технологиям блокчейн

Многие правительства и компании изучают потенциал технологий блокчейн в широком спектре секторов, таких как энергетика, здравоохранение, финансовые услуги, управление цепочками поставок, производство, транспорт, образование, творческие отрасли и общественные услуги.

В апреле этого года Европейская комиссия запустила **блокчейн-партнерство** с целью развития надежной и безопасной инфраструктуры блокчейн в Европе в полном соответствии с

законодательством ЕС. Инфраструктура должна отвечать самым высоким стандартам в отношении конфиденциальности, кибербезопасности, функциональной совместимости и энергоэффективности. В партнерстве участвуют 26 государств-членов ЕС + Норвегия.

При поддержке Европейского парламента Комиссия запустила **Обсерваторию и форум ЕС по технологиям блокчейн**.

Блокчейн является ключевой частью плана действий **FinTech Action plan**, а также **одним из приоритетов** программы «Digital Europe», поэтому ее финансирование должно быть включено в следующий долгосрочный бюджет ЕС на 2021-2027 г.

Еврокомиссия приветствовала создание «Международной ассоциации надежных приложений блокчейн», которая будет базироваться в Европе.

Круглый стол по технологиям блокчейн: «Объединение отраслей для лидерства Европы в технологиях блокчейн», который состоялся 20 ноября 2018 г., явился важным шагом на пути к разработке всеобъемлющей европейской стратегии по стимулированию инноваций и эксплуатации технологий блокчейн.

Подробная информация о результатах круглого стола.

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-blockchain-roundtable-supports-efforts-deploy-blockchain-technologies-eu>

Другие полезные материалы:

[European Blockchain Partnership](https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-countries-join-blockchain-partnership) (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-countries-join-blockchain-partnership>)

[More information on the actions to develop a common approach on Blockchain technology in the EU.](https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-blockchain-roundtable-paves-way-europe-lead-blockchain-technologies)

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-blockchain-roundtable-paves-way-europe-lead-blockchain-technologies>



Победители конкурса Европейского инновационного радара 2018 г.

Инновационный радар - это инициатива ЕС по выявлению инноваций с высоким потенциалом в финансируемых в рамках программы «Горизонт 2020» исследовательских и инновационных проектах. 48 лучших инноваций были отобраны в пяти категориях для финального этапа конкурса Европейского инновационного радара 2018 г.

Финал и церемония награждения состоялись на конференции ICT 2018 в Вене, 6 декабря.

Первую премию Европейского инновационного радара 2018 г. получила компания Gr3n (GREEN3n) из Швейцарии за инновационную технологию «переработки» пластмасс и полиэстера. Компания разработала промышленный прототип, использующий микроволновое излучение для увеличения доли переработанных пластмасс и для повышения их качества.

Победители также были объявлены в следующих пяти категориях:

- в категории «Передовая наука» - Технический университет Дании за технологию, позволяющую с помощью лазера печатать ультратонкие оптические линзы для массового рынка.

- в категории «Промышленные и передовые технологии» - компания «Новые инфракрасные технологии» (Испания) за инновационное использование инфракрасных изображений при управлении мощностью лазера в режиме реального времени.
 - в номинации «Лучшее молодежное SME» - компания Multiwave Technologies (Швейцария) за технологию метаматериалов, которая улучшает сигналы, регистрируемые современными системами МРТ.
 - в номинации «Лучшая инновация на ранней стадии» - компания BioInicia (Испания) за прорыв в области поверхностной адгезии, который может революционизировать эффективность солнечных батарей и упаковки для пищевых продуктов.
 - в номинации «Технология для общества» - Исландский университет за систему «Звук видения», которая помогает людям с нарушениями зрения лучше ориентироваться в окружающем их мире.
- Подробности: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/winners-2018-innovation-radar-prize>

Европейская борьба с гендерными стереотипами

В рамках конференции ICT 2018 в Вене, прошла дискуссия о гендерном балансе в науке и технике, в которой приняли участие известные женщины-исследователи. Они поделились взглядами на гендерные проблемы в науке и имели возможность описать свой личный опыт.

Хотя женщины составляют 52% населения Европы, только **1 из 3 выпускников** университетов в области науки, технологий, техники и математики (STEM- Science, Technology, Engineering and Mathematics) - женщина. Участницы обсудили исследование экспертов Еврокомиссии о роли женщин в цифровую эпоху, в котором подчеркивается гендерное неравенство в Европе.

Для достижения успехов в цифровой трансформации экономики очень важно содействовать расширению участия женщин в цифровом секторе и обеспечению гендерного равенства. Еврокомиссия представила разработанную стратегию «Женщины в цифровом мире», в которой предлагается ряд инициатив, направленных на то, чтобы побудить большее число женщин учиться и строить карьеру в новых технологических областях.

Подробности:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/combating-gender-stereotypes-commissioner-gabriel-meets-trailblazing-women-science>

Укрепление сотрудничества в области кибербезопасности и 5G-инфраструктуры

На мероприятии ICT 2018 в Вене представители Европейской организации кибербезопасности (ECSSO) и Ассоциации по 5G – инфраструктуре (5G IA) подписали Меморандум о взаимопонимании. Обе организации работают с Еврокомиссией по развитию единого цифрового рынка. В частности, еще в 2013 г. 5G IA и Комиссия запустили государственно-частное партнерство **5G-Infrastructure** - совместную исследовательскую программу, направленную на создание коммуникационной инфраструктуры следующего поколения 5G.

Подписанный Меморандум о взаимопонимании формализует сотрудничество ECSO и 5G IA в области кибербезопасности и 5G. Это сотрудничество будет сосредоточено на разработке безопасных технологий и надежных платформ 5G, а также преодолении фрагментарности при развертывании 5G-технологий через границы и сектора. Это особенно важно, поскольку сети 5G будут охватывать широкий спектр областей, включая электронное здравоохранение, транспорт, энергетику и развлечения и будут обслуживать не только пользователей, но связанные (connected) объекты.

Подробности:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/agreement-signed-strengthen-cooperation-cybersecurity-and-5g>

COP24: навстречу декарбонизации европейской экономики в 2050 г.

Парижское соглашение обязывает все отрасли европейской экономики достичь полной декарбонизации в середине столетия. Энергоемкие отрасли, такие как сталь, цемент или химикаты, преобразуют ресурсы в инновационные продукты, которые обеспечивают высокий уровень жизни европейских граждан. Одновременно, они несут ответственность за 20 % общих выбросов углерода в ЕС и будут играть важную роль в переходе к нейтральной от углерода экономике.

13 декабря на параллельном мероприятии ЕС на COP24 в Катовице были освещены результаты финансируемых ЕС исследовательских и инновационных проектов и предстоящих мероприятий, которые могут внести важный вклад в этот переход.

Подробности: http://www.acceptance.ec.europa.eu/clima/events/0124/calendar_en.htm#schedule

Перспективные материалы для сохранения культурного наследия

2018 год - Европейский год культурного наследия! В Европе имеется огромное количество артефактов, и их сохранение представляет серьезную проблему с точки зрения подходов, методологии и материалов.

Финансируемые ЕС исследовательские и инновационные проекты в области передовых материалов и нанотехнологий вносят вклад в сохранение европейского и мирового культурного наследия.

Подробности: http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/index_en.cfm

Общественные консультации по основам политики в отношении продукции для круговой экономики

Политика ЕС влияет на продукты на европейском рынке, и граждане чувствуют влияние этой политики. В качестве потребителей они покупают и используют продукты.

Предприятия и бизнес участвуют во всех этапах жизненного цикла продуктов, включая проектирование, производство, импорт / экспорт, закупку, потребление и переработку отходов в

конце жизненного цикла. Поэтому очень важно знать мнение граждан о том, как политика ЕС в отношении продуктов поддерживает круговую экономику, и что можно сделать для увеличения этого вклада.

Участвуйте в опросе с 29 ноября по 24 января 2019 г.

Подробнее:

https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2018-2409307/public-consultation_en#why-we-are-consulting

1000 эффективных решений для защиты окружающей среды

Предлагает ли ваш проект решение, которое защищает окружающую среду и в то же время приносит прибыль?

Бертран Пикард (Bertrand Piccard) - человек, который писал историю, летая по всему миру на самолете, использующем солнечную энергию, собирает 1000 эффективных решений, чтобы донести их до инвесторов и лиц, принимающих решения. Его цель - побудить этих людей ставить и решать более амбициозные задачи по защите окружающей среды.

Представленные решения будут оцениваться независимыми научными и финансовыми экспертами на предмет их применимости, устойчивости и жизнеспособности.

Желающие могут подать заявку на сайте Solar Impulse:

<https://solarimpulse.com/world-alliance/solutions/submit-a-solution>

Заявление о регулировании редактирования генов

Редактирование генов является критически важной технологией с огромным потенциалом для здравоохранения и защиты окружающей среды. ЕС является лидером по разработке высочайших стандартов в области безопасности пищевых продуктов. Согласно решению суда Европейского Союза от 25.07.2018, организмы, полученные с использованием новых методов направленного мутагенеза (включая те, которые широко известны как «методы редактирования генов»), являются генетически модифицированными организмами (ГМО) и подчиняются соответствующему законодательству (Директива 2001/18 / ЕС, «Директива ГМО»).

Группа главных советников Еврокомиссии по науке рекомендовала пересмотр Директивы о ГМО с учетом новых знаний и научных данных, а также в рамках широкого диалога с соответствующими заинтересованными сторонами и общественностью.

Параллельно европейская группа по этике в науке и новых технологиях работает над этическими проблемами, связанными с методами редактирования генов.

Подробнее:

[A Scientific Perspective on the Regulatory Status of Products Derived from Gene Editing and the Implications for the GMO Directive](#)



Европейский Союз начинает дискуссии по будущей рамочной программе Horizon Europe (2021-2027) с представителями 8 третьих стран

В рамочной программе «Горизонт 2020» большую часть грантов получают исследователи из Европейского Союза и соседних стран; В 2016 - 2017 г. только **0,9% от общего числа грантов** были предоставлены участникам из так называемых третьих стран. Международное участие в программе сократилось из-за финансовых и юридических проблем. И есть все признаки того, что участие третьих стран в следующей программе Horizon Europe может быть еще более ограниченным, поскольку некоторые европейские политики стремятся сделать ее инициативой под лозунгом «Europe first».

В июне этого года Еврокомиссия представила Парламенту проект будущей семилетней рамочной программы исследований и инноваций **Horizon Europe** с бюджетом ~ 94,1 млрд. € (2021-2027). Комиссия утверждает, что программа является самой открытой в мире для международного сотрудничества. Комиссия заинтересована в ассоциированном членстве богатых третьих стран в Horizon Europe, поскольку в этом случае ассоциированные страны будут платить в бюджет программы, а их исследователи смогут претендовать на гранты наряду с европейцами. Шестнадцать стран, включая Швейцарию и Норвегию, уже имеют этот статус. Согласно Комиссии, число ассоциированных с Horizon Europe стран может увеличиться, причем условия участия будут варьироваться в зависимости от конкретной страны.

В проекте будущей рамочной программы прописаны требования к третьим странам: высокий национальный уровень научных исследований и технологических разработок; приверженность рыночной экономике, основанной на правилах; справедливое и равноправное отношение к правам на интеллектуальную собственность; справедливый баланс между денежным вкладом страны в бюджет программы и получаемыми ее гражданами грантами.

Комиссия имеет право выбирать, в каких частях программы могут участвовать организации из третьих стран.

Европейский парламент предложил позволить исследователям из третьих стран не просто участвовать в проектах, а иметь право быть координаторами.

Однако, **многие вопросы участия третьих стран в программе остаются без ответа**, и эта неопределенность заставила представителей 8 стран (Япония, США, Канада, Аргентина, Австралия, Бразилия, ЮАР, Новая Зеландия) направить письмо европейскому комиссару по науке, исследованиям и инновациям Carlos Moedas еще в марте этого года, в котором отмечалось, что, хотя Комиссия открыто предложила расширить сотрудничество с ведущими третьими странами, она не объясняет, как это предложение можно реализовать.

20 ноября этого года сотрудники Комиссии провели брифинг по Horizon Europe для советников по науке посольств неевропейских стран в Брюсселе.

3 декабря комиссар по науке, исследованиям и инновациям Carlos Moedas провел неформальную встречу с послами 8 стран по вопросам углубления сотрудничества с европейской программой Horizon Europe.

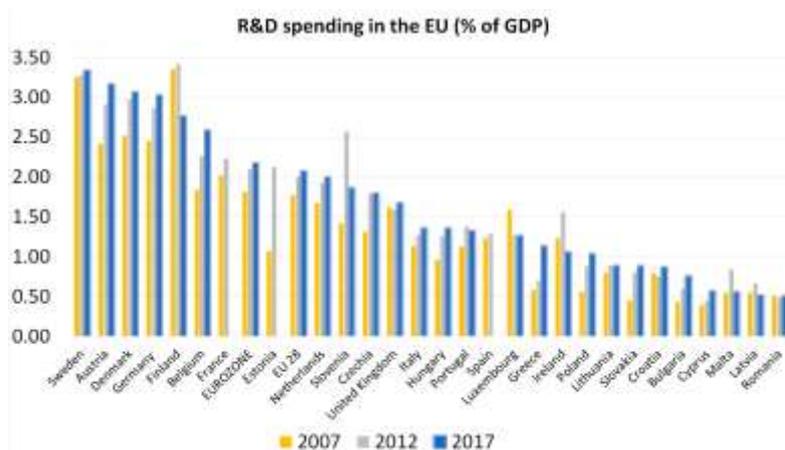
В основе всех дискуссий лежит несоответствие растущих амбиций каждой страны в области науки и технологий и их потенциальных бюджетов. Теоретически, совместная работа в различных научно-технологических областях может сделать исследования и разработки более эффективными. На практике все сводится к определению условий участия в программе и техническим деталям подписания контрактов, а для решения этих проблем могут потребоваться еще два или три года. Подробности:

<https://sciencebusiness.net/framework-programmes/news/eu-begins-discussions-horizon-europe-eight-countries>

Общие расходы на исследования и разработки в ЕС продолжают расти, несмотря на сокращение государственных инвестиций в R&D&I

Последние данные Евростата показывают, что рост государственных расходов на научные исследования и разработки в государствах-членах ЕС является неравномерным. В период 2007-2017 гг. государственные бюджеты на исследования и разработки сократились в следующих странах: Финляндия, Испания, Великобритания, Франция, Италия, Ирландия, Литва, Словения, Кипр, Португалия, Латвия, Румыния и Венгрия.

Напротив, Германия, Чехия, Австрия, Люксембург, Греция, Польша, Словакия и Мальта увеличили бюджетные ассигнования на исследования и разработки.



Европейские расходы на научные исследования и разработки продолжали устойчиво расти в процентах от ВВП до 2017 г., при этом единственной причиной роста было увеличение частных инвестиций.

В 2017 г. расходы составили 2,07 % ВВП, что ниже целевого показателя ЕС в 3% ВВП на 2020 г. Четыре страны достигли цели в 3%: Швеция - 3,33%, Австрия - 3,16 %, Дания - 3,06 % и Германия - 3,02%.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/news-byte/public-rd-expenditure-falls-several-member-states>

Европейские мероприятия

I. 2019 Infoday, Ensuring Excellent Research by Investing in Researchers Talents, Skills and Career Development, Brussels, 29.01.2019

<https://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=events&eventcode=8F966AD8-DAA9-62C4-981FA7E3B38EED84>

II. 24-th International Conference on Advanced Materials & Nanotechnology, Brussels, 19-20.09.2019

<https://www.eventbrite.ca/e/24th-international-conference-on-advanced-materials-nanotechnology-tickets-51243947025>

III. The 2nd edition of the Graphene & 2D Materials International Conference and Exhibition (GRAPHENEforUS): New York, 14-15.02.2019

www.grapheneforus.com



IV. The 3rd EU Industry Days, Brussels, 5-6.02.2019

Registration: http://ec.europa.eu/growth/content/eu-industry-days-high-level-conference-2019_en

V. EU Industry Open Doors – January – March 2019

Европейская комиссия ищет промышленные компании и предприятия, которые готовы открыть двери для общественности с января по март следующего года, чтобы продемонстрировать жизненно важную роль, которую индустрия играет в жизни граждан.

Мероприятия будут называться «Неделя промышленности ЕС», а участвующие компании и фабрики будут рекламироваться на веб-сайте Европы.

http://ec.europa.eu/growth/content/european-industry-week-2019-invitation-participate-eu-industry-open-doors-2019_en

VI.



Во всем мире растут объемы трансграничных исследований и разработок (как в государственном, так и в частном секторах). Международные совместные публикации, глобальные бюджеты, отраслевые / университетские / государственные партнерства - все это резко возросло за последнее десятилетие. Европа с ее рамочными программами исследований и инноваций – явный лидер этого тренда, но США, Канада, Китай, Япония и другие крупные страны также ищут глобальных партнеров и амбициозные идеи для сотрудничества.

На повестке важные вопросы о будущей роли научных исследований и разработок в достижении целей ООН по устойчивому развитию (SDGs), решении проблемы изменения климата и других глобальных вызовов.

5 февраля 2019 г. ежегодная рамочная конференция «Наука и бизнес» станет международной площадкой для обсуждения таких вопросов, как «Вступаем ли мы в новую эру глобального сотрудничества?», «Возможна ли глобальная республика науки и технологий?»

Регистрация: <https://sciencebusiness.net/events/international-rd-horizon-europe-and-world>

Информационный бюллетень НКТ «Исследовательские инфраструктуры»
Европейской программы «Горизонт 2020» (H2020)

Контакты: Мелкояня Марине Карапетовна, Россия, 119049, Москва, Ленинский проспект, 4,
Тел. +7 916-707-92-57, Эл. почта: fp7-infra@misis.ru



Moscow International School of Physics

HSE Study Center "Voronovo", 20-27 February 2019

The Moscow International School of Physics (MISP) is organized by the Lebedev Physical Institute of RAS, Higher School of Economics, and Moscow Engineering Physics Institute.

The School will be held from **20 till 27 February 2019** at the HSE Study Center "Voronovo" ~70 km to the south from Moscow.

Lectures will be divided into morning and evening blocks, and the middle of the day is intended for skiing and other sport activities.

The School goal is to create a forum for communication between young scientists from different countries working in high energy physics and related fields and to introduce the modern status of these fields.

We invite advanced students, PhD students and young postdocs working in high-energy physics to participate. The program covers not only experimental and theoretical HEP physics, but also related fields: cosmology, machine learning, and mathematical physics. In addition to lecture courses, time will be allocated for presentations by participants of their research (Young Scientist Forum).

The School language is English.

Registration for Participants: from 1 Nov 2018 to 16 Dec 2018

The detailed information can be found under <https://mosphys.ru>