



Уважаемые коллеги!

С НОВЫМ 2018 ГОДОМ!

*Здоровья, счастья, успехов в работе,
новых интересных проектов!*

Информационный бюллетень

Национальной контактной точки «Исследовательские инфраструктуры» Рамочной программы Европейского Союза по научным исследованиям и инновациям «Горизонт 2020» (2014 – 2020 гг.) от 25 декабря 2017 г.

Статистика участия российских организаций в программе «Горизонт 2020» (актуальные данные на 18.12.2017 г.)

С начала программы «Горизонт 2020», на конкурсы поданы **382 проектные заявки с российскими участниками** (с учетом конкурсов ERA.NETs, Европейского исследовательского совета ERC, мероприятий по мобильности Марии-Склодовской Кюри MSCA), из которых к конкурсному отбору допущены **292** заявки (**67** - количество заявок, прошедших конкурсный отбор).

97 российских участий в проектных заявках на конкурсы программы «Горизонт 2020»:

32 участия в конкурсах по мобильности MSCA, **27** – в конкурсах ERC.

16 участий в конкурсах направления «Исследовательские инфраструктуры» (диаграмма ниже),

5 успешных проектов по данному направлению. В этих проектах российские организации получают европейское финансирование (~ 1,3 млн. Евро).

Информация об успешных проектах с российскими участниками на сайтах:

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

и

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

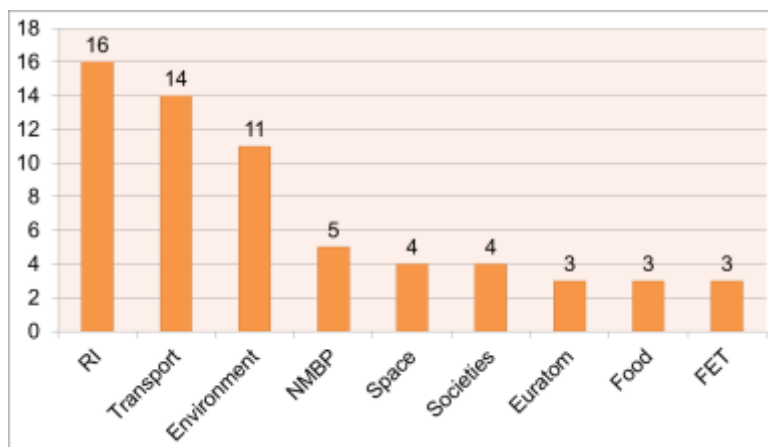


Диаграмма. Количество участий российских организаций в конкурсах программы «Горизонт 2020» по тематическим направлениям (18.12.2017)

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

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

ОТКРЫТЫЕ КОНКУРСЫ

по тематическому направлению «Исследовательские инфраструктуры» программы «Горизонт 2020», интересные для российских организаций

I. Конкурс: Integrating Activities for Advanced Communities

Идентификатор конкурса: INFRAIA-01-2016-2017

Тип активности: Мероприятия по исследованиям и инновациям
(RIA - Research and Innovation action)

Модель конкурса: конкурс в один этап

Открытие конкурса: 05-12-2017

Заккрытие конкурса: 22-03-2018, 17:00:00 (Брюссельское время)

Объявленный конкурс представляет особый интерес для российских организаций, так как участники успешных проектных заявок могут получить гранты программы «Горизонт 2020».

Конкурс открыт как для российских организаций, участников проектов 7РП ЕС и программы «Горизонт 2020» в области исследовательских инфраструктур, так и для новых участников.

Цель конкурса: объединение и интеграция ключевых национальных и региональных исследовательских инфраструктур на европейском уровне, их открытость для европейских исследователей из научных центров, университетов и промышленных компаний, обеспечение оптимального совместного использования и развития инфраструктур.

Ключевые моменты, связанные с конкурсом:

- 1. Термин «Advanced Communities»** (Продвинутые сообщества) означает сообщества исследователей, инфраструктуры которых демонстрируют высокую степень координации и взаимодействия, что может быть, в частности, результатом совместных проектов 7-ой рамочной программы и первых конкурсов программы «Горизонт 2020»;
- 2. Консорциум**, подающий заявку, должен привлечь несколько ключевых исследовательских инфраструктур в конкретной тематической области, а также другие заинтересованные организации (например, технологических партнеров, исследовательские организации, университеты) из стран – членов Евросоюза, ассоциированных стран и **третьих стран**. В исключительных случаях заявка может быть подана одной единственной, но уникальной инфраструктурой.
- 3.** Организации из Австралии, Бразилии, Канады, Китая, Индии, Японии, **России**, Мексики и США могут рассчитывать на получение европейского гранта при условии, что они обеспечат доступ к своим национальным инфраструктурам, предлагающим дополнительные и более развитые, чем в Европе, услуги.
- 4.** Финансирование будет предоставляться для поддержки транснационального и виртуального доступа европейских исследователей (и исследователей из третьих стран при определенных условиях), для кооперации между исследовательскими инфраструктурами, научными сообществами, промышленностью и другими заинтересованными сторонами, для гармонизации, оптимизации и совершенствования процедуры доступа.
- 5.** Для достижения синергетического эффекта в проектной заявке должны присутствовать следующие скоординированные мероприятия (I+II+III):

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@misis.ru

- (I) сетевые мероприятия по воспитанию навыков сотрудничества между исследовательскими инфраструктурами, научными сообществами, промышленностью и другими заинтересованными сторонами, что будет способствовать развитию Европейского исследовательского пространства;
- (II) мероприятия поддержки транснационального и виртуального доступа для научных сообществ к ключевым научно-исследовательским инфраструктурам;
- (III) совместные научные исследования с целью улучшить качество и / или количество услуг, предоставляемых инфраструктурами на европейском уровне.
6. Проекты предполагают координацию и интеграцию ключевых инфраструктур в конкретной области. Чтобы избежать дублирования, **только один проект будет финансироваться в каждой тематической области**. Вклад Еврокомиссии в бюджет каждого проекта составит до **10 млн. Евро**.
7. Конкурс охватывает **7 тематических доменов**: биология и науки о жизни, энергетика, окружающая среда и науки о Земле, математика и ИКТ, науки о материалах и аналитическое приборостроение, физические науки, социальные и гуманитарные науки (стр. 30 - 40 рабочей программы): http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-infrastructures_en.pdf

Заинтересованным российским организациям

1. рекомендуем ознакомиться с узкими темами каждого из тематических доменов (стр. 30-40 рабочей программы), чтобы определить их соответствие компетенциям и/или области научных интересов,
 2. Если соответствие будет найдено, предлагаем немедленно обратиться за дополнительными консультациями в НКТ «Исследовательские инфраструктуры».
- Контактная точка поможет найти европейский консорциум, подающий заявку на данный конкурс.

II. Конкурс: INFRADEV-03-2018-2019: Individual support to ESFRI and other world-class research infrastructures

Идентификатор конкурса: **INFRADEV-03-2018-2019**

Тип активности: Мероприятия по исследованиям и инновациям
(RIA - Research and Innovation action)

Модель конкурса: конкурс в один этап

Дата открытия конкурса: 05-12-2017

Дата закрытия: **22-03-2018**, 17:00:00 (Брюссельское время)

Конкурс нацелен на развитие стабильных инфраструктур, входящих в дорожную карту ESFRI, и поддержку Европейских консорциумов по исследовательской инфраструктуре (ERIC), их расширение за счет новых участников, поэтому приветствуется участие в заявках организаций из третьих стран, в частности, России.

Рабочая программа конкурса, стр. 10-14:

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

III. Конкурс: INFRASUPP-01-2018-2019: Policy and international cooperation measures for research infrastructures (Forthcoming)

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@misis.ru

Тип мероприятий: координация и поддержка (CSA Coordination and support action) и мероприятия по исследованиям и инновациям (RIA Research and Innovation action)

Модель: конкурс в один этап

Бюджет: 25 млн. Евро

Дата открытия: 14 ноября 2018

Дата закрытия: 20 марта 2019, 17:00:00

Конкурс будет объявлен через 11 месяцев. Но уже началась активная подготовка проектной заявки.

Новый проект станет, в первую очередь, продолжением идущего проекта CREMLIN (<https://www.cremlin.eu/>) с 6 российскими участниками, в рамках которого разрабатывается дорожная карта участия Европейского Союза в 6 проектах мегасайнс на территории России.

Однако, будущий проект будет расширен за счет новых российских участников, которые готовы открыть свои инфраструктуры для европейских исследователей.

После новогодних праздников будут приняты конкретные решения о том, какие российские организации и на каких условиях, могут быть привлечены к участию в будущей проектной заявке.

Просим обратить на этот конкурс внимание, и в случае заинтересованности обращаться в контактную точку за более детальной информацией.

Рабочая программа, стр. 54-63:

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



Два мероприятия по новой рабочей программе направления «Исследовательские инфраструктуры» в НИТУ «МИСиС», ноябрь-декабрь 2017 г.

I. Информационный семинар по конкурсам рамочной программы исследований и инноваций Европейского Союза «Горизонт 2020» на 2018-2020 г., НИТУ «МИСиС», 16 ноября 2017г.

Материалы и презентации доступны на сайте контактной точки:

<http://h2020-infra.misis.ru/ru/novosti/864-informatsionnyj-den-po-evropejskoj-programme-issledovanij-i-innovatsij-gorizont-2020>

II. Информационный день «Углубление стратегического сотрудничества России и Европейского Союза в области исследовательской инфраструктуры: проблемы и новые возможности». НИТУ «МИСиС», 19 декабря 2017 г.

Инициаторы мероприятия: Министерство образования и науки РФ, Европейская Комиссия.

Материалы о целях мероприятия, программа и презентации к докладам доступны на сайте НКТ:

<http://h2020-infra.misis.ru/ru/novosti/870-test>

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@misis.ru



Новости программы «Горизонт 2020»

Премии в 5 млн. € за социальные инновации, использующие блокчейны

Еврокомиссия объявила новый конкурс «Блокчейны для социального блага» на конференции в Турине, 15 декабря этого года.

Конкурс проводит Европейский инновационный совет (EIC, European Innovation Council), созданный по аналогии с ERC (European Research Council) по инициативе комиссара по науке, исследованиям и инновациям Карлоса Моедаша.

5 премий в 1млн. € каждая будут присуждены новаторам, которые используют технологии блокчейнов для разработки децентрализованных эффективных решений, способствующих позитивным социальным изменениям.

Напомним, что пока наиболее известным применением блокчейнов является спорный биткоин.

Подробности:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/5meu-prizes-social-innovations-using-blockchains-social-good>

Премия для исследователей и новаторов в области технологий больших данных BIG DATA

Европейская Комиссия объявила конкурс на соискание премии в 2 млн. € по технологиям BIG DATA. Цель этого конкурса: улучшить программное обеспечение для прогнозирования геопространственных данных (данных, так или иначе привязанных к конкретному местоположению объектов) с точки зрения масштабируемости, точности, скорости и эффективности использования вычислительных ресурсов.

Заявки принимаются с **23 февраля до 9 апреля 2018 г.**

О правилах участия в конкурсе: <http://ec.europa.eu/research/horizonprize/index.cfm?prize=bigdata>

Высокоскоростные вычисления (HPC) – краеугольный камень разработки новых лекарств Брюссель, 20 декабря 2017 г.

Как правило, время, необходимое для разработки нового лекарства, составляет от 10 до 17 лет. Растущие издержки делают процесс разработки лекарств все более недоступным для многих компаний. Использование высокопроизводительных вычислений (HPC) позволяет значительно ускорить тестирование новых лекарств, а также понять, как существующие лекарства можно использовать для лечения новых болезней.

Подробности: <https://www.innovationtrends.eu/news/hpc-cornerstone-developing-new-drugs>

Флагманский проект «Человеческий мозг» программы «Горизонт 2020» присоединяется к международной инициативе по исследованию мозга

Представители основных проектов по исследованию мозга в Европе, Японии, Корее, США и Австралии подписали декларацию о создании Международной инициативы по исследованиям мозга 7 декабря этого года в Австралии. Они обязались работать вместе в таких областях, как обмен данными, разработка единых механизмов стандартизации, этика, конфиденциальность.

Подробности: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/human-brain-project-joins-international-brain-initiative>

Европейские исследования получают дополнительно 110 млн. € в 2018 г.

После 17-часовых переговоров, в Брюсселе было принято решение выделить дополнительно 110 млн. € на программу «Горизонт 2020» в 2018 г.

Дополнительное финансирование будет распределено между мероприятиями по мобильности Марии Склодовской-Кюри, инструментом поддержки малых и средних предприятий, Европейским исследовательским советом и конкурсами по изменениям климата.

Общий бюджет ЕС 2018 г. составит 160.1 млрд. € вместо 157.9 млрд. € в 2017.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/news/eu-research-gets-eu110m-top-2018>

Конкурс по флагманской инициативе в области квантовых технологий

Конкурс «FET Flagship on Quantum Technologies» открыт 31 октября 2017 г., с датой закрытия **20 февраля 2018 г.**

Он основан на докладе группы высоких экспертов по проекту Quantum Flagship, содержащем конкретные принципы выполнения данной флагманской инициативы: превосходство, прозрачность, открытость, связь с существующими программами; ряд рекомендаций по реализации проекта. Доклад также содержит ключевые индикаторы производительности (KPIs).

Подробности: http://ec.europa.eu/newsroom/dae/item-detail.cfm?item_id=608150&newsletter_id=129&utm_source=dae_newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=Digital%20Excellence%20&%20Science&utm_content=Quantum%20Flagship%20High-Level%20expert%20group%20handed%20over%20the%20final%20report&utm_term=FET%20Flagships&lang=en



Европейский Союз финансирует новую базу данных по нейродегенеративным болезням

В рамках Европейской совместной программы по нейродегенеративным болезням (Joint Programme in Neurodegenerative Disease, JPND) разработан новый информационный ресурс – портал с интерактивной базой данных, в которую вошли результаты исследований 110 когорт.

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

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

Цель портала: поддержать обмен информацией и международное сотрудничество в данной области. База данных будет расширяться за счет изучения новых когорт в разных странах мира.

Подробности: <http://www.neurodegenerationresearch.eu/jpnd-global-cohort-portal/>

Руководство по участию в конкурсах программы «Горизонт 2020» в области ИКТ

6 млрд. € из бюджета программы «Горизонт 2020» на 2018-2020 г. (~ 30 млрд. €) будет направлено на исследования и инновации в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

ИКТ присутствует во всех направлениях программы.

Новое руководство поможет потенциальным заявителям найти темы, связанные с ИКТ в различных частях рабочей программы 2018-2020 г.:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/guide-ict-related-activities-horizon-2020-work-programme-2018-20>

Европейский атлас по кибербезопасности

Европейская комиссия проводит исследование существующих центров экспертизы в области кибербезопасности. Результаты картографических исследований будут транслированы в общедоступный атлас по кибербезопасности.

Подробности: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/survey-developing-eu-cybersecurity-atlas>



Проблема «Fake news»

Еврокомиссия создала Экспертную группу высокого уровня по проблеме фальшивых новостей (Fake news) и дезинформации в Интернете.

Одновременно объявлены публичные консультации по этой проблеме.

Работа экспертной группы, а также результаты консультаций с общественностью будут способствовать разработке европейской стратегии по борьбе с распространением поддельных новостей. Документ будет опубликован весной 2018 года.

Подробности: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/public-consultation-fake-news-and-online-disinformation>

Европейские компании увеличивают инвестиции в исследования и технологические разработки

Доклад «Industrial R&D Investment Scoreboard» публикуется Еврокомиссией (DG Research & Innovation and Joint Research Centre) ежегодно с 2004 г.

Доклад 2017 г. включает 2500 компаний, расположенных в 43 странах и сделавших самые значительные инвестиции в исследования и разработки (R&D) в 2016 г.: **741.6 млрд. €**, что составляет 90% от всех мировых инвестиций, из них **192.5 млрд. €** – это инвестиции европейских компаний.

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

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

Из 2500 компаний **567** находятся в ЕС, **822** – в США, **365** – в Японии, **376** – в Китае и **370** в других странах мира.

Средний мировой рост инвестиций в R&D в 2016 г. составил 5,8 %, а для компаний со штаб-квартирами в Европе – 7 %. Основными секторами инвестиций были ИКТ, здравоохранение и автомобильная промышленность.

Вклад США - 7.2%, инвестиции Китая в R&D выросли на 18,8%, однако они незначительны, если сравнивать с размерами китайской экономики.

2500 компаний создают также новые рабочие места: рост – на 1,7 % в 2016 г.

Подробности:

<https://ec.europa.eu/jrc/en/news/higher-global-average-european-companies-jack-investment-research-and-development>



Доклад «Здравоохранение в Европе» рекомендует цифровую трансформацию здравоохранения и ухода за больными. Работники здравоохранения должны быть готовы к техническим новшествам, а пациенты должны использовать лучшие практики.

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/state-health-eu-report-recommends-digital-transformation-health-and-care>



Европейская электронная инфраструктура

Цифровая инфраструктура (e-Infrastructures) должна отвечать потребностям европейских исследователей в области цифровых услуг с точки зрения сетей, вычислений и управления данными.

Европейская комиссия запустила европейскую облачную инициативу «European Cloud Initiative» с целью создания в Европе конкурентоспособной экономики данных и знаний.

В соответствии с этой инициативой, европейская инфраструктура данных (European Data infrastructure) будет сочетать возможности суперкомпьютеров и высокоскоростных вычислений с передовыми данными и сервисами для науки, промышленности и государственного сектора. Электронная инфраструктура обеспечит доступ к большим объемам данных BIG DATA и их многократному использованию, тем самым стимулируя открытую науку и инновации.

Подробности: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/einfrastructure>



Девять вещей, которые полезно знать о Европейском облаке открытой науки

Европейское облако открытой науки (EOSC) – это амбициозный проект по созданию интерактивного хранилища данных – результатов научных исследований, финансируемых из

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@misis.ru

государственного бюджета, которые будут доступны каждому исследователю для многократного использования.

Использование цифровых технологий и новых инструментов для совместной работы с данными и услугами, делает науку по-настоящему открытой, причем не только для профессионалов, но и любителей. Ключевыми компонентами открытой науки являются данные и технологии, которые позволяют обмениваться ими. Изменение характера исследований также означает изменение юридического и политического контекста, в котором наука существует.

Самое большое хранилище данных EOSC не будет обладать никакими данными. Помимо объединения различных инфраструктур данных на единой платформе, роль EOSC заключается в том, чтобы обеспечить исследователям доступ к данным и предоставить необходимые услуги. Данные должны быть доступными, совместимыми и многократно используемыми (принцип **FAIR**-data is findable, accessible, interoperable and re-usable).

EOSC станет реальностью в 2020 г. Около 272 млн. € из бюджета программы «Горизонт 2020» 2018-2020 г. пойдет на практическое выполнение европейской облачной инициативы.

Общее правило защиты данных ЕС (The EU's General Data Protection Regulation GDPR) вступит в силу в 2018 г. и изменит способ обработки данных в Европе. Оно даст людям возможность контролировать свои личные данные, будет регулировать сбор, использование и защиту данных.

Как должно облако работать на практике? В конце ноября этого года в Брюсселе эксперты, политики, ученые дискутировали на эту тему. Они сформулировали 9 пунктов об EOSC, которые полезно знать.

Подробности: https://horizon-magazine.eu/article/nine-things-we-now-know-about-european-open-science-cloud_en.html?utm_source=HORIZON&utm_campaign=23433b61f3-News_Alert_20171124&utm_medium=email&utm_term=0_bdcf6f64ca-23433b61f3-105638269



Европейское издание по исследованиям и инновациям назвало 10 самых привлекательных научных фактов 2017 г.:

https://horizon-magazine.eu/article/our-10-favourite-science-facts-2017_en.html

Комиссия делает шаг в направлении расширения сотрудничества ЕС в области образования

Лидеры 28 стран Евросоюза обсудят предложения по созданию университетских сетей, устранению препятствий для мобильности в сфере образования, созданию Европейского образовательного пространства, в котором границы не препятствуют обучению и исследованиям.

<https://sciencebusiness.net/news/commission-makes-pitch-greater-eu-cooperation-education>

Правительство Франции в меморандуме, обращенном к другим государствам-членам ЕС, призывает ускорить скоординированные действия по созданию европейских сетей университетов.

Суть предложения заключается в том, чтобы финансирование исследований и образования в ЕС

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

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

поддерживалось созданием к 2024 году ~ 20 «европейских университетов», которые будут опираться на сети из 4-6 университетов из трех разных стран-членов ЕС.

Меморандум предлагает запустить пилотный проект уже в сентябре 2018 года.

Цель инициативы в том, чтобы укрепить «треугольник» инноваций, исследований и образования в Европе и способствовать большей европейской интеграции в высшем образовании. По одному из возможных сценариев, университетские сети могут быть открыты для Великобритании, США или других стран, не входящих в ЕС.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/news/macron-eu-faster-action-needed-build-university-networks-europe>

Девятая рамочная программа исследований и инноваций – 9РП ЕС. Предложения заинтересованных сторон

1. Европейская программа транснационального научно-технологического сотрудничества COST утверждает стратегию укрепления исследовательских сетей в 9РП ЕС

12 декабря Совет управляющих программы COST одобрил стратегию развития программы в Горизонте и 9РП ЕС. Принимая этот стратегический план, программа демонстрирует стремление быть в центре Европейского исследовательского пространства.

COST продолжит работать как открытый сетевой инструмент, объединяющий 50000 исследователей и новаторов, и способствующий инновациям. Новая стратегия расширит доступ к схемам финансирования исследований для всех исследователей, в том числе из менее развитых стран.

Основные приоритеты COST:

- продвижение передовых исследований,
- содействие междисциплинарным прорывным исследованиям,
- расширение прав и возможностей для молодых исследователей и новаторов.

В 9РП ЕС предлагается увеличить бюджет COST в два раза, до 600 млн. Евро, для проведения 75 открытых конкурсов и поддержки 625 сетей в год.

Подробности:

<https://www.innovationtrends.eu/news/cost-governance-approves-strategy-stronger-position-research-networks-fp9>

2. Исследовательская ассоциация **EIROforum** призывает увеличить финансирование фундаментальной науки в 9РП ЕС

https://www.eiroforum.org/wp-content/uploads/20171115_position-paper-FP9.pdf

3. Министры по исследованиям стран – членов Евросоюза надеются, что 9РП ЕС поможет преодолеть отставание восточноевропейских стран в области R&D&I.

10 стран Центральной и Восточной Европы, присоединившиеся к Европейскому Союзу после 2004 г. не удовлетворены уровнем своего участия в рамочных программах, и настоящие усилия интегрировать их в программу «Горизонт 2020» считают недостаточными.

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@misis.ru

В 7РП ЕС (2007-2013) они получили всего 4% от полного бюджета программы. В программе «Горизонт2020» ситуация улучшилась, но всего на 0,4%. Львиная доля европейских денег продолжает поступать научным организациям и компаниям Великобритании, Германии, Франции и Голландии.

Устранение дисбаланса в европейских исследовательских системах в первую очередь является задачей региональных фондов ЕС.

В настоящее время государства-члены рассматривают концепцию «расширения финансирования участия», которая доступна всем странам, присоединившимся к ЕС после 2004 г., плюс Португалия, Люксембург и восемь стран, ассоциированных с Horizon 2020.

Реализация этой концепции может замедлить «утечку мозгов» из малоэффективных европейских регионов на Запад.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/framework-programmes/news/research-ministers-say-framework-programme-9-must-bridge-east-west-divide>

ПАРИЖ СТАЛ САМЫМ ИННОВАЦИОННЫМ ЕВРОПЕЙСКИМ ГОРОДОМ В 2017 ГОДУ

Европейская Комиссия присудила Парижу премию «Европейская столица инноваций» (iCapital) в размере 1 млн евро. Награда, предоставленная в рамках программы «Горизонт 2020», отметила всеобъемлющую инновационную стратегию Парижа. Таллинн и Тель-Авив заняли второе место, получив по 100 тысяч евро. За последнее десятилетие в Париже было построено более 100 000 кв. метров бизнес-инкубаторов, и теперь он является крупнейшим в мире кампусом по стартапам. Таллинн был награжден за свою инициативу выступить в качестве испытательного полигона для потенциальных прорывных технологий.

http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-4363_en.htm



Патенты и 4-ая индустриальная революция

Европейское патентное ведомство ЕПО в сотрудничестве с Исследовательским институтом немецкой деловой газеты «Handelsblatt Research Institute» подготовило первое исследование на тему «Патенты и 4-ая индустриальная революция» ("Patents and the Fourth Industrial Revolution (4IR)").

В исследовании анализируются основные тренды 4-ой индустриальной революции (4IR), обусловленной, в первую очередь, появлением Интернета вещей, и подтверждается рост технологий 4IR.

ЕПО насчитало 48 тыс. заявок на патенты, поданных до конца 2016 г. и связанных с тремя наиболее релевантными технологическими секторами 4IR:

1. основные информационно-коммуникационные технологии, позволяющие создавать связанные объекты;
2. перспективные технологии, которые дополняют основные ИКТ, такие как искусственный интеллект (Artificial intelligence, AI) и пользовательские интерфейсы;

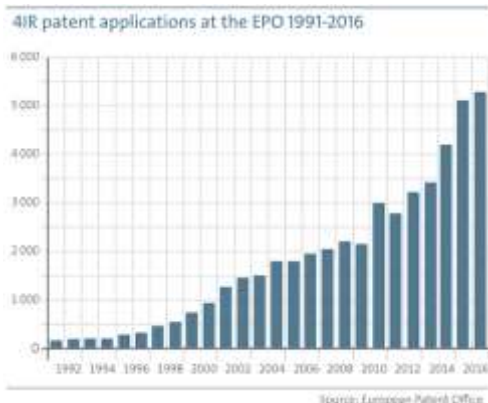
Информационный бюллетень НКТ «Исследовательские инфраструктуры»
Европейской программы «Горизонт 2020» (H2020)

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

3. области приложения этих технологий, такие как транспортные средства и предприятия.

Исследования показали, что с середины 90-х годов резко увеличилось число заявок во всех трех секторах 4IR, и в течение последних трех лет темпы роста заявок на 4IR-патенты составляли 54%. Это опережает общий рост патентных заявок за последние три года - 7,65%.

В качестве главного тренда в исследовании отмечается продолжающаяся интеграция различных технологий в новые рыночные приложения. Самые быстрые темпы роста наблюдаются в таких технологиях, как 3D-системы, искусственный интеллект и энергоснабжение.



Лидерами по количеству заявок на патенты по 4IR являются США, Европа и Япония. В 2016 году они же - главные инновационные центры. Но растет быстрыми темпами количество 4IR - заявок от КНР и Кореи, причем они сконцентрированы в нескольких крупных ИКТ-компаниях.

В Европе лидеры 4IR-инноваций: Германия и Франция. Германия лидирует в таких областях, как транспорт, инфраструктура и производство, Франция – в областях искусственного интеллекта, безопасности, пользовательских интерфейсов и 3D-систем.

Еще один вывод исследования: половину заявок по 4IR с 2011 по 2016 г. в ЕПО подавали 25 азиатских компаний.

Подробности: <http://www.epo.org/news-issues/news/2017/20171211.html>

Искусственный интеллект: ОЭСР сообщает о росте патентов

В 2015 г. количество патентов по искусственному интеллекту – 18 000, из них 62% приходится на Японию, США и Корею. При этом Китай утроил количество патентов, а Евросоюз уменьшил с 19% до 12 % от общего их числа.

Технологические прорывы в машинном обучении в сочетании с большими данными и облачными вычислениями расширили потенциальное влияние искусственного интеллекта. Анализ показал рост научных публикаций по машинному обучению. Здесь, безусловный лидер – это США как по количеству публикаций, так и по цитируемости, далее Китай, Индия, Великобритания.

Согласно докладу ОЭСР, треть патентов, поданных по медицинской диагностике, включает элементы искусственного интеллекта.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/news/ai-update-oecd-reports-surge-patents>



Европейские мероприятия



I. Конференция по Европейскому облаку открытой науки «Putting the European Open Science Cloud vision into practice», Порту (Португалия), 22-25 января 2018 г.

<https://eudat.eu/eudat-conference-2018-programme>



II. 16-ая Европейская неделя регионов и городов 2018, Брюссель, 08-12 октября 2018 г.

European Week of Regions and Cities 2018

Подготовка к мероприятию начнется 14 января 2018 г. с интерактивного опроса.

http://ec.europa.eu/regional_policy/regions-and-cities/2017/index.cfm

III. Tour d'Europe

Зимой 2018 г. члены группы советников европейского комиссара по науке, исследованиям и инновациям (RISE - Research, Innovation, Science Experts) Еврокомиссии продолжат тур по городам Европы с целью обсуждения с независимыми экспертами путей развития науки и технологий в ЕС. Группа RISE будет использовать тур для продвижения результатов своего доклада «Europe's future: Open Innovation, Open Science, Open to the World».

Окончательный доклад о роли открытой науки и инноваций для будущего ЕС группа представит после тура в середине 2018 г.

<https://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=events&eventcode=EBA8B488-DCE1-75FF-BD9>

IV. Неделя **Startup Europe Week 2018**, 05 – 09 марта 2018 г.

В 2017 г. в мероприятии участвовали представители 40 европейских стран

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/startup-europe-week-2018-opens-registration-co-organisers>

V. Вебинар: Введение в интеллектуальную собственность

Webinar: Introduction to IP

Date: **Wednesday, 17.01.2018**

Time: 10:30 - 12:00 pm (Central European Time; UTC+1)

Host: European IPR Helpdesk

Language: English

Fee: The webinar will be offered free of charge.

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@misis.ru

Registration: The registration will open on the 8th of January.

<https://iprhelphdesk.eu/event/4273-webinar-introduction-ip>



VI. 4-ая редакция Европейской конференции в области нанотехнологий **ImagineNano**, Бильбао (Испания), 13-15 марта 2018

www.imagenano.com

VII. 2-ой Европейский день промышленности, Брюссель, 22-23.02.2018

Первое аналогичное мероприятие проходило в Брюсселе 28 февраля прошлого года.

Европейская комиссия предлагает провести серию дополнительных мероприятий по всей Европе в рамках **Недели промышленности** с 19 по 23 февраля.

Подробности: https://ec.europa.eu/growth/content/organise-local-event-part-eu-industry-week_en



VIII. **Europe Biobank Week 2018: Biosharing for Scientific Discovery**, Антверпен (Бельгия), 4-7 сентября 2018 г.

Регистрация начнется 31 января 2018 г.

Подробности: www.europebiobankweek.eu

<http://www.bbmri-eric.eu/news-events/europe-biobank-week-2018-biosharing-for-scientific-discovery/>

IX. 4-ая Международная конференция по исследовательской инфраструктуре - **ICRI 2018**, Вена, Австрия, 12 - 14 сентября 2018.

<https://twitter.com/ICRI2016/status/783603842860589056/photo/1>



X. Форум по биотехнологиям, фармацевтике и медицинскому приборостроению «**Life Sciences Baltics 2018**», Вильнюс (Литва), 26-27 сентября 2018

<http://lsb2018.com/>



XI. **EuroScience Open Forum, Тулуза**, 9-14 июля 2018

<https://www.esof.eu/en/>

XII. TRA 2018 "A Digital ERA for Transport - Solutions for Society, Economy and Environment"

Вена, 16-19 апреля 2018

<http://www.traconference.eu/>

XIII. Информационный день по программе мобильности **MSCA Research and Innovation Staff Exchange (RISE) 2018, Лондон, 9 января 2018**

<https://www.ukro.ac.uk/about-ukro/ukro-event/%7B782f4f00-0bfa-49e9-9317-ef927fb1d90b%7D/86>

XIV. Конференция «Partners of the European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing».

Брюссель, 27 - 28 февраля 2018

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/save-date-conference-partners-european-innovation-partnership-active-and-healthy-ageing-1>

XV. Ключевая европейская конференция в области информационно-коммуникационных технологий, Вена, 04-08 декабря 2018 г.

Организатор: Европейская Комиссия в рамках президентства Австрии в Европейском Союзе.

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/save-date-ict-2018-event-will-take-place-4-6-december-2018-vienna>



На Европейском культурном форуме в Милане объявлен старт Европейского года культурного наследия (European Year of Cultural Heritage). Весь 2018 год будут проходить мероприятия, направленные на то, чтобы как можно больше людей узнало о богатейшем Европейском культурном наследии. Их цель – рассказать о самых разных проявлениях культуры в Европе, от традиционных песен до современной архитектуры.

http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-5067_en.htmXVI.

Конференция, посвященная Европейскому году культурного наследия «Innovation and Cultural Heritage», Брюссель, 20 марта 2018

<https://ec.europa.eu/research/social-sciences/index.cfm?pg=events&eventcode=D6CE1414-01FB-4DAC-46FA109CCCF4E069>