

## Информационный бюллетень

Национальной контактной точки «Исследовательские инфраструктуры» Рамочной программы исследований и инноваций Европейского Союза «Горизонт 2020» (2014 – 2020 гг.) от 26 июня 2019 г.

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНКУРСЫ



### I. FELLINI – инновационная стипендия для Национального института ядерной физики Италии INFN

FELLINI - это международная стипендиальная программа входящей мобильности для опытных исследователей, которая финансируется Европейской Комиссией в рамках мероприятия COFUND инициативы по мобильности Мари Склодовской-Кюри.

Конкурсы FELLINI открыты для исследователей любой национальности, и их можно подавать по любым тематическим направлениям исследований INFN.

Стипендии присуждаются на конкурсной основе в рамках открытого и прозрачного процесса отбора.

FELLINI поддержит **30 стипендиатов** сроком на 3 года. Обязательная командировка на 12 месяцев в другое исследовательское учреждение или в высокотехнологичную частную компанию, будет поддержана оплачиваемым отпуском от INFN.

**Прием заявок до 16.07.2019 г.** Результаты конкурса будут опубликованы **15.01.2020**

Подробности: <https://web.infn.it/fellini/>

либо

<https://www.innovitalia.net/opportunita/fellini-fellowship-for-innovation-at-infn-15-fix-term-positions-in-physics-at-infn/>



### II. Объявлен 7-ой конкурс на получение «мегагрантов»

Гранты Правительства РФ выделяются в размере до 90 млн. руб. каждый на проведение научных исследований в 2019 – 2021 г.

Участниками конкурса могут быть российские вузы и научные организации совместно с **иностранцами** или российскими ведущими учёными, занимающими лидирующие позиции в определённой области наук.

Приём заявок до **01.08.2019 г.**, итоги конкурса: до **01.11. 2019 г.**

<http://www.p220.ru/home/contest/konkurs7>

**III. ФЦПИР 2014-2020.** 2.1 Проведение исследований в рамках международного многостороннего и двустороннего сотрудничества

**III а. Предмет конкурса:** отбор проектов, направленных на проведение исследований совместно с научно-исследовательскими и образовательными организациями Японии в области ядерных исследований.

Прием заявок: **21.06 – 25.07.2019**

[http://www.fcpir.ru/participation\\_in\\_program/contests/list\\_of\\_contests/1\\_published/2019-05-585-0006/](http://www.fcpir.ru/participation_in_program/contests/list_of_contests/1_published/2019-05-585-0006/)

**III б. Предмет конкурса:** отбор проектов, направленных на проведение прикладных исследований по согласованным приоритетным направлениям с участием научно-исследовательских организаций и университетов стран БРИКС в рамках многосторонней научно-исследовательской инициативы БРИКС.

**Целевые страны-партнеры:** Бразилия, Индия, Китай, ЮАР.

Прием заявок: **04.06 – 04.07.2019**

Информация о конкурсе доступна на сайте: <http://brics-sti.org/?p=new/22>



**IV.** Конкурс на лучшие научные проекты фундаментальных научных исследований, проводимый совместно РФФИ и Австрийским научным фондом.

Прием заявок: до **06.07.2022**

[http://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/n\\_812/o\\_2058186](http://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/n_812/o_2058186)



**V а.** Конкурс в рамках инициативы мобильности Марии Склодовской-Кюри программы «Горизонт 2020»: MSCA-IF-2019: Individual Fellowships

Дата открытия конкурса: **11.04.2019**, дата закрытия – **12.09.2019**.

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/>

**V б. Новый конкурс Европейского исследовательского совета: Advanced Grant ERC-2019-ADG**

Дата открытия конкурса: **21.05.2019**, дата закрытия: **29.08.2019**.

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search;freeTextSearchKeyword=;typeCodes=1;statusCodes=31094501,31094502;programCode=H2020;programDivisionCode=31047825;focusAreaCode=null;crossCuttingPriorityCode=null;callCode=Default;sortQuery=openingDate;orderBy=asc;onlyTenders=false;topicListKey=topicSearchTablePageState>

**Vс.** Конкурсы, которые будут объявлены по направлению «Исследовательские инфраструктуры» в 2019 г. Ожидаются **5 конкурсов по следующим 8 темам:**

Идентификатор конкурса	Тип проекта	Дата открытия	Дата закрытия
------------------------	-------------	---------------	---------------

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](mailto:fp7-infra@misis.ru)

<b>I. CALL INFRAIA: Integrating and opening RI of European interest</b> <b>1. INFRAIA-02-2020</b> (IA SC): Integrating Activities for STARTING Communities <b>2. INFRAIA-03-2020</b> (IA Pilot): Pilot for a new model of IA	RIA-Research and Innovation action + CSA	19.11.2019	17.03.2020
<b>II. CALL INFRASUPP: Support to policy and international cooperation</b> <b>3. INFRASUPP-02-2020</b> (HR): Strengthening the human capital of research infrastructures	CSA Coordination and support action	19.11.2019	22.04.2020
<b>III. CALL INFRAEOSC: Implementing the EOSC</b> <b>4. INFRAEOSC-03-2020:</b> Integration & Consolidation of the access mechanism <b>5. INFRAEOSC-07-2020:</b> Increasing the service offer of the EOSC Portal	RIA	19.11.2019	22.04.2020
<b>IV. CALL INFRAINNOV: Role of RIs in the translation of OS into Open Innovation</b> <b>6. INFRAINNOV-03-2020:</b> Co-Innovation platform for RI technologies <b>7. INFRAINNOV-04-2020:</b> Innovation pilots	CSA	19.11.2019	17.03.2020
<b>V. CALL INFRAEDI: European Data Infrastructure</b> <b>8. INFRAEDI-05-2020:</b> Centres of Excellence in exascale computing	CSA/RIA	09.07.2019	13.11.2019

Уточненная рабочая программа конкурсов по данному направлению на 2020 год ожидается **в июле**.  
 Подробности: <http://www.rich2020.eu/node/69>

#### **V d. Премия Европейского инновационного совета «EIC prize Fuel from the Sun: Artificial Photosynthesis»**

Премией будет награждена лучшая технология, позволяющая производить устойчивое топливо, комбинируя солнечный свет, воду и углерод посредством искусственного фотосинтеза.  
 Конкурс открыт для частных лиц, групп, организаций и компаний в Европе и за рубежом.  
 Крайний срок подачи заявок – **03.02.2021** г.

[https://ec.europa.eu/research/eic/index.cfm?pg=prizes\\_sunfuel](https://ec.europa.eu/research/eic/index.cfm?pg=prizes_sunfuel)

#### **V e. Конкурс «Nuclear Fission and Radiation Protection Research»** (Call ID: NFRP-2019-2020) в рамках программы EURATOM

**Тема конкурса:** «Исследовательская дорожная карта по медицинским приложениям ионизирующего излучения» (Research roadmap for medical applications of ionizing radiation)

Конкурс открыт **15.05.2019**, крайний срок подачи заявок: **25.09.2019**

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/nfrp-2019-2020->

[13:freeTextSearchKeyword=;typeCodes=1;statusCodes=31094501,31094502;programCode=H2020;progr](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/nfrp-2019-2020-13:freeTextSearchKeyword=;typeCodes=1;statusCodes=31094501,31094502;programCode=H2020;progr)

## VI. Фонд Александра фон Гумбольдта. Премия Софьи Ковалевской в Германии.

Федеральное Министерство образования и науки Германии присуждает премию им. Софьи Ковалевской **ученым из любой страны и по любой тематической дисциплине**, которые с отличием закончили докторантуру менее шести лет назад. Фонд особенно приветствует заявления от квалифицированных молодых женщин-исследователей.

Эта международная награда присуждается молодым перспективным исследователям из-за рубежа, чтобы они могли начать академическую карьеру в Германии, создав свои собственные исследовательские группы в институтах Германии.

Фонд Гумбольдта планирует вручить **8 премий** Софьи Ковалевской. Размер премии ~ 1.65 млн. €.

Крайний срок подачи заявок: **31.07. 2017.**

<https://www.humboldt-foundation.de/web/kovalevskaja-award.html>



### НОВОСТИ ПРОГРАММЫ «ГОРИЗОНТ 2020»

**1. 10 июня опубликован проект рабочей программы конкурсов на 2020 г., ожидаемых в конце 2019 г. по следующим тематическим направлениям программы «Горизонт 2020»:**

1. Future and Emerging Technologies

[https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/fet\\_h2020\\_wp\\_2018-2020\\_draft.pdf](https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/fet_h2020_wp_2018-2020_draft.pdf)

2. Health, Demographic Change & Wellbeing :

[https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/health\\_h2020\\_draft\\_sc1\\_wp\\_18-20\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/health_h2020_draft_sc1_wp_18-20_0.pdf)

3. Information and Communication Technologies:

[https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/h2020-leit-ict-2018-2020-05-27\\_draf\\_pre-publication.pdf](https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/h2020-leit-ict-2018-2020-05-27_draf_pre-publication.pdf)

4. Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology and Advanced Manufacturing and Processing:

[https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/nmbp\\_h2020-leit-2018-2020\\_draft.pdf](https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/nmbp_h2020-leit-2018-2020_draft.pdf)

5. Secure, Clean & Efficient Energy

[https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/energy\\_h2020\\_wp\\_2018-2020\\_draft.pdf](https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/energy_h2020_wp_2018-2020_draft.pdf)

**ВАЖНО!!!** Данные документы еще не приняты и не одобрены Европейской Комиссией. Они предаются гласности до официального принятия рабочей программы на 2020 год, чтобы

заблаговременно предоставить потенциальным участникам исчерпывающую информацию об ожидаемых осенью конкурсах.

Только принятая официально Еврокомиссией рабочая программа будет иметь юридическую силу. Уточненная рабочая программа тематического направления «Исследовательские инфраструктуры» ожидается в июле.

## II. Комиссия распределяет последний, самый большой кусок бюджета программы «Горизонт 2020»

Бюджет программы «Горизонт 2020» на 2020 г. составит 13,2 млрд. €, что на 6,4% больше, чем бюджет 2019 года.

Увеличение бюджета поможет завершить пилотную фазу Европейского инновационного совета EIC (EIC - проект по масштабированию и коммерциализации исследований с бюджетом ~ 2,7 млрд. €).

### Комиссия планирует:

- потратить 1,2 млрд. € на собственную глобальную спутниковую навигационную систему Galileo, что на 75% больше бюджета 2019 г.,
- выделить 2,8 млрд. € на образовательные проекты в рамках программы Erasmus +,
- потратить 255 млн. € на оборонные исследования. Часть этих денег будет потрачена на тестирование потенциальных исследовательских проектов в области обороны в преддверии полномасштабного запуска Европейского оборонного фонда в 2021 г.,
- потратить более пятой части предлагаемого бюджета на 2020 год на борьбу с изменением климата: программы поддержки устойчивого роста, биоразнообразия, сельского хозяйства и рыболовства.

Комиссия разработала также **ряд рекомендаций** по ускорению экономического роста для стран-членов ЕС, в которых исследования и инновации названы главными инвестиционными приоритетами. По словам европейского комиссара Carlos Moedas: «Инвестировать в науку и инновации означает инвестировать в будущее Европы».

Комиссия ожидает, что бюджет на 2020 год будет утвержден Парламентом и согласован в Совете ЕС к ноябрю этого года.

<https://sciencebusiness.net/framework-programmes/news/commission-carves-last-and-biggest-slice-horizon-2020-budget>



## III. Перенос сроков запуска плана S открытого доступа на год (до 2021 г.)

**План S** призван обеспечить свободный доступ к результатам научных исследований и, в перспективе, отказ от платных журналов. План S рассматривается его авторами как ответ на применяемый обычно предельно дорогой способ публикации научных статей.

Разработчик Плана S - группа европейских агентств по финансированию науки (Coalition S). В Coalition S входят 13 финансирующих агентств европейских стран и два крупнейших американских исследовательских фонда (Wellcome Trust и Фонд Билла и Мелинды Гейтс).

Перенос на 2021 год сроков запуска инициативы связан с разработкой новых руководящих принципов для Плана S. Согласно новым принципам, в будущем расходы на публикацию статей будут оплачиваться спонсорами (фондами) или университетами, но не авторами.

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](mailto:fp7-infra@misis.ru)

Критики плана S считают, что он ограничивает ученых выбор места публикации и нарушает академические свободы.

По мнению сторонников плана S, **нужны другие критерии оценки успешности научной карьеры**, включающие подачу заявок на патенты, информационно-пропагандистскую деятельность, трансфер знаний в промышленность и вклад в решение социальных проблем.

В настоящее время основной мерой качества отдельных исследователей и их деятельности остаются публикации в журналах с высоким импакт-фактором, таких как, Nature и Science. Поэтому, до тех пор, пока карьера ученого определяется тем, где он публикуется, а не тем, что публикует, со стороны представителей научного сообщества план S будет встречать сопротивление.

Чтобы Plan S работал, его принципы должны быть приняты исследовательскими организациями по всему миру, в частности, в Северной Америке, Китае и Индии.

В декабре прошлого года китайские официальные лица заявили о решительной поддержке этого плана, а главный советник Индии по науке заявил, что его страна, третий по величине производитель научных работ в мире, подпишется под планом S.

Поддержка со стороны США менее очевидна, и, в основном, поступает от университетов, а не правительственных учреждений.

Подробности:

<https://sciencebusiness.net/news/european-funders-postpone-radical-open-access-plan-year-2021>



European Research Council  
Established by the European Commission

#### **IV. МАУРО ФЕРРАРИ (MAURO FERRARI) СТАЛ НОВЫМ ПРЕЗИДЕНТОМ ЕВРОПЕЙСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО СОВЕТА (ERC)**

Европейская Комиссия назначила профессора Мауро Феррари следующим президентом Европейского исследовательского совета (ERC), он вступит в должность 1 января 2020 г.

Мауро Феррари – известный ученый в области наномедицины, специальный эксперт по нанотехнологиям Национального института онкологии США.

Профессор Феррари станет четвертым президентом ERC с момента его основания. Первый президент ERC - профессор Fotis Kafatos (до 2010 г.), далее профессор Helga Nowotny - до конца 2013 г. Ее сменил нынешний президент Jean-Pierre Bourguignon в январе 2014 г., чей первый мандат был продлен до конца 2019 г.

Европейский исследовательский совет ERC, созданный ЕС в 2007 году, отбирает на конкурсной основе и финансирует самых лучших и креативных исследователей любой национальности и возраста для запуска научных проектов в Европе. Научное совершенство является единственным критерием отбора проектов.

На сегодняшний день ERC профинансировал более **9 000** ведущих исследователей на разных этапах их карьеры и более **50 000** постдоков, аспирантов и других сотрудников, работающих в их исследовательских группах.

ERC возглавляет независимый руководящий орган - Научный совет, а исполнительным органом в Брюсселе является Исполнительное агентство ERC (the ERC Executive Agency).

<https://erc.europa.eu/news/statement-scientific-council-erc-new-president>

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](mailto:fp7-infra@misis.ru)



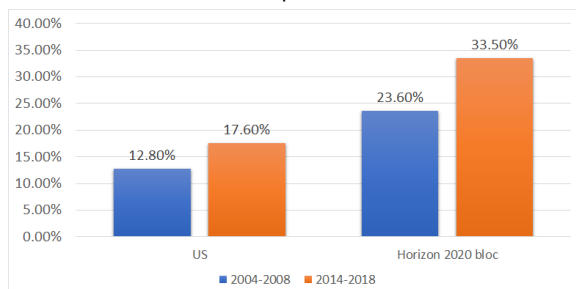
## V. Растущее влияние сотрудничества в рамках Horizon 2020 на британскую науку

Согласно новому докладу, опубликованному Королевским обществом Великобритании, международное научное сотрудничество Великобритании с ЕС растет быстрее, чем с США.

Доля британских статей в соавторстве со странами программы «Горизонт 2020» увеличилась на 9,9 % за 2014-2018 г. по сравнению с периодом 2004-2008 г. Тогда как, доля британских статей в соавторстве с США увеличилась на 4,8 %.

В докладе отмечается «растущая ценность международного сотрудничества для британских исследований и инноваций в целом и, в особенности, ценность тесного сотрудничества с европейскими партнерами».

Королевское общество призывает правительство Великобритании поддерживать и расширять международное научное сотрудничество с Европой и привлекать в Великобританию предприятия, интенсивно занимающиеся исследованиями и разработками.



<https://royalsociety.org/-/media/policy/Publications/2019/31-05-19-royal-society-submission-to-sir-adrian-smith-review.pdf>

## VI. Европейская Комиссия призывает правительства стран-членов ЕС сосредоточиться на инвестициях в исследования и инновации

Многие правительства стран-членов ЕС сократили государственные расходы на исследования и разработки после кризиса 2008 г.

Однако, уже в 2017 г. благодаря росту инвестиций от частного сектора общие инвестиции в R&D в ЕС фактически достигли десятилетнего максимума.

Текущая исследовательская программа ЕС «Горизонт 2020» стоимостью 77 млрд. € заканчивается в конце следующего года. Комиссия предложила **94,1 млрд. €** для бюджета следующей программы Horizon Europe, а Европейский парламент рекомендовал для нее бюджет в **120 млрд. €**.

Мнения государств-членов ЕС разделились в отношении того, насколько большим должен быть следующий общий бюджет ЕС, и какая часть его должна идти на исследования и разработки.

Впервые, в ежегодном докладе Еврокомиссия рекомендовала всем странам ЕС уделять в своей национальной политике больше внимания инвестициям в исследования и разработки.

Рекомендации по каждой конкретной стране охватывают все аспекты экономической политики, но для таких областей, как транспорт, образование и жилье, они варьируются от страны к стране.

Некоторые страны подвергаются жесткой критике. Например, в докладе говорится, что Чешская Республика «еще не создала полностью функционирующую инновационную экосистему, основанную на внутренних исследованиях и разработках», в то время как инновационная политика Хорватии описывается как «фрагментированная и неэффективная».

<https://sciencebusiness.net/framework-programmes/news/eu-commission-calls-national-governments-focus-research-and-innovation>

## VII. Канада создает новые фонды для международного сотрудничества в области исследований и инноваций

Канада планирует создание нового фонда с бюджетом 25 млн. канадских долларов (16,75 млн. €) в год для прямого финансирования совместных научных проектов с другими странами и участия в их исследовательских программах.

Расширение научного сотрудничества с ЕС рассматривается как естественное продолжение торгового соглашения Канада-ЕС, а также как противовес все более сложным отношениям с Вашингтоном. Уже сейчас Оттава финансирует участие европейских ученых в канадских исследовательских проектах и косвенно субсидирует канадцев, участвующих в проектах программы «Горизонт 2020».

Следующим шагом для Канады может стать полноправное членство в Horizon Europe. Канада входит в **список восьми стран**, с которыми Европейская комиссия хотела бы обсудить ассоциированное членство в программе Horizon Europe (2021-2027). Наряду с Японией, Канада, похоже, больше остальных стран хочет принять это предложение.

Как правило, ассоциация влечет за собой официальное соглашение о том, что страна вкладывает деньги в общий фонд рамочной программы, чтобы ее исследователи могли на равных конкурировать за гранты ЕС. **Шестнадцать стран европейского региона**, не входящих в ЕС, от богатой Швейцарии до бедного Туниса, являются ассоциированными членами программы «Горизонт 2020», но Канада будет в числе первых ассоциированных стран, **не входящих в регион**.

Сегодня канадские исследовательские программы являются одними из самых открытых в мире для международных партнеров. Исследователи из других стран могут присоединиться к проектам и получить финансирование из Канады, если у них есть канадские партнеры.

<https://sciencebusiness.net/news/canada-eyes-new-funds-and-collaborations-boost-international-science>



## VIII. Опубликован ежегодный отчет проекта ERA-LEARN о P2P-партнерствах за 2018 г.

Проект ERA-LEARN опубликовал отчет о государственно-государственных партнерствах (Public-Public Partnerships, P2P) за 2018 г.

Отчет был подготовлен с использованием данных, предоставленных сетями P2P. Он предлагает обновленную картину P2P-ландшафта, статистику, основные примеры передового опыта с 2018 г., а также обзор ситуации, связанной с европейскими партнерствами в будущей программе Horizon Europe.

<https://www.era-learn.eu/news-events/news/era-learn-annual-report-2018-published>

Первый «Тематический семинар партнерств: навстречу программе Horizon Europe» по рационализации и реформированию ландшафта партнерств был проведен в Брюсселе 15-16 мая



2019 г. В целевую группу семинара входили представители P2P, PPP и EIT-KIC, а также флагманы FET.

Материалы семинара доступны:

<https://www.era-learn.eu/news-events/news/partnerships-meet-to-discuss-how-to-increase-synergies-and-collaboration/>

## **IX. В фокусе квантовые технологии: квантовые компьютеры скоро превзойдут классические машины (интервью)**

Вторая квантовая революция в самом разгаре, и исследователи Евросоюза закладывают основы европейской индустрии квантовых технологий.

Примерно через год будет достигнут рубеж, когда квантовый компьютер превзойдет лучший классический аналог, говорит доктор Томас Монц из Университета Инсбрука (Австрия). Он возглавляет проект по разработке масштабируемого квантового компьютера, который является частью 10-летней европейской инициативы Quantum Flagship на сумму 1 млрд. €, призванной стимулировать конкурентоспособную европейскую индустрию квантовых технологий.

Интервью с доктором Монцом об эре квантовых компьютеров было опубликовано в журнале Horizon Magazine

[https://horizon-magazine.eu/article/quantum-computers-will-soon-outperform-classical-machines.html?utm\\_source=HORIZON&utm\\_campaign=7f89f77483-EMAIL\\_CAMPAIGN\\_2019\\_01\\_18\\_COPY\\_01&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_bdcf6f64ca-7f89f77483-105638269](https://horizon-magazine.eu/article/quantum-computers-will-soon-outperform-classical-machines.html?utm_source=HORIZON&utm_campaign=7f89f77483-EMAIL_CAMPAIGN_2019_01_18_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_bdcf6f64ca-7f89f77483-105638269)

<https://horizon-magazine.eu/article/quantum-technologies.html>

## **X. Европа выбирает восемь площадок для размещения суперкомпьютеров мирового уровня**

В качестве важного шага к превращению Европы в ведущий суперкомпьютерный регион мира, Европейское совместное предприятие высокопроизводительных вычислений (European High-Performance Computing Joint Undertaking – EuroHPC) выбрало 8 площадок для суперкомпьютерных центров, расположенных в 8 государствах-членах ЕС: София (Болгария), Острава (Чехия), Каяани (Финляндия), Болонья (Италия), Биссен (Люксембург), Минхо (Португалия), Марибор (Словения) и Барселона (Испания).

Суперкомпьютерные центры будут поддерживать европейских исследователей, промышленность и бизнес в разработке новых приложений в таких областях, как персонализированная медицина, дизайн лекарств и материалов, биоинженерия, прогнозирование погоды и изменение климата. В общей сложности, 19 из 28 стран, участвующих в совместном предприятии Euro-HPC, войдут в состав консорциумов, управляющих центрами.

Общий бюджет Euro-HPC составляет 840 млн. €. Точные договоренности о финансировании новых суперкомпьютеров будут отражены в соглашениях о хостинге, которые подпишут в ближайшее время.

[http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-19-2868\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-2868_en.htm)

## XI. Форсайт-группа Европейской Комиссии о 100 радикальных инновационных прорывах с сильным влиянием на мировую экономику

Доклад Форсайт-группы Еврокомиссии определяет 100 радикальных инновационных прорывов, которые могут оказать сильное влияние на мировую экономику (100 Radical Innovation Breakthroughs for the future).

В докладе отмечается, что инновационные прорывы происходят двумя отдельными, пересекающимися волнами. Первая волна основана на быстром развитии информационных и коммуникационных технологий, а вторая не имеет четкого технологического охвата, но формируется политическими и социальными императивами, вытекающими из целей ООН в области устойчивого развития (UN's Sustainable Development Goals, SDGs).

Некоторые технологии в настоящее время находятся на низком уровне зрелости, но, могут найти применение на рынке в ближайшие 20 лет, например, биоразлагаемые датчики, боевые беспилотники, 4D-печать, экзоскелеты, нейроморфные чипы и т.д.

Документ рекомендует ЕС увеличить инвестиции в искусственный интеллект и связанные с ним технологии.



Доклад может внести вклад в национальные и региональные стратегии и стать основой дискуссии об этических и социальных последствиях грядущих волн инноваций.

Для выявления прорывных технологий была использована **комбинация алгоритмов машинного обучения и экспертные оценки**. Независимые эксперты, проводившие исследование, сканировали Форсайт-исследования технологий со всего мира и более 150 000 новостных сообщений с 200 платформ, чтобы определить 100 потенциально эффективных инноваций. После последовательных этапов отбора и уточнений итоговый список из 100 перспективных технологий был подвергнут нескольким процедурам оценки, включая консультации экспертов и анализ соответствующих патентов и публикаций.

[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research\\_and\\_innovation/knowledge\\_publications\\_tools\\_and\\_data/documents/ec\\_rtd\\_radical-innovation-breakthrough\\_052019.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/knowledge_publications_tools_and_data/documents/ec_rtd_radical-innovation-breakthrough_052019.pdf)

## XII. Новое соглашение ЕС- Швейцария, направленное на улучшение двусторонних отношений.

Соглашение включает широкий спектр вопросов, например, торговля, финансы и свободное передвижение через границы, и выходит за рамки сотрудничества только в области исследований.

Заявка Швейцарии на членство в следующей исследовательской программе ЕС Horizon Europe может зависеть от прогресса в достижении политической договоренности.

Швейцарское правительство «в целом положительно» относится к соглашению, но требует от Брюсселя разъяснений по ряду вопросов перед подписанием. Ведь, сегодня в преддверии

октябрьских выборов, опросы общественного мнения в Швейцарии свидетельствуют о решительной поддержке популистов, которые хотят отклонить договор.

Не являясь членом ЕС, Швейцария следует многим правилам Евросоюза в обмен на доступ к рынкам и программам ЕС. Страна участвует в рамочных программах ЕС с 1992 г. С 2004 г. Швейцария имеет статус ассоциированного с рамочными программами партнера, который позволяет ученым, живущим в Швейцарии, возглавлять финансируемые ЕС исследовательские проекты, а швейцарским институтам принимать ученых на гранты Европейского исследовательского совета. Объем европейского финансирования, полученного Швейцарией в период 2007 – 2013 г. (7РП ЕС), превысил на 219 млн. швейцарских франков (187 млн. €) ее вклад в бюджет седьмой рамочной программы.

В программе «Горизонт 2020» Швейцария получает также чистую выгоду от успехов своих исследователей в европейских конкурсах.

Европейские политики хотят, чтобы будущие отношения с программой Horizon Europe строились таким образом, чтобы швейцарские поступления от программы примерно равнялись бы вкладу страны в общий бюджет программы.

<https://sciencebusiness.net/news/eu-pushes-switzerland-sign-new-treaty-june-18>



### **XIII. 45, 4 млн. € выделено дополнительно на исследования по борьбе с изменением климата в рамках инициативы FET (Future and Emerging Technologies) в 2019 году**

Принимая во внимание растущую обеспокоенность общественности по поводу последствий изменения климата, Европейская Комиссия назвала исследования в этой области приоритетными и стремится выделить на их проведение ~ 35% бюджета программы «Горизонт 2020».

В настоящее время Комиссия вносит поправки в рабочую программу Европейского инновационного совета (EIC) на 2019 г. с целью обновить инициативные темы конкурсов и выделить дополнительные 45,4 млн. € на исследования в области энергетики и изменения климата (FETPROACT-EIC-05 -2019 и FETPROACT-EIC-06-2019).

В частности, тема FETPROACT-EIC-05 -2019 будет включать дополнительно исследования новых, передовых технологий для батарей, солнечных батарей и топливных элементов.

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-454-million-extra-funds-fet-research-combat-climate-change-2019>



### **XIV. Укрепление кибербезопасности в Евросоюзе: устойчивость, сдерживание, защита.**

Цифровая эра создает многочисленные новые возможности для экономики и общества. Но в то же время она ставит новые задачи. ЕС поддерживает широкий спектр мер для защиты единого цифрового рынка Европы и цифровой инфраструктуры, граждан и бизнеса. Данная брошюра

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](mailto:fp7-infra@misis.ru)

знакомит с основными подходами и инициативами ЕС в области кибербезопасности и конфиденциальности.

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/building-strong-cybersecurity-european-union-resilience-deterrence-defence>

## XV. Июньский номер интерактивного журнала ESRF

2019 год – Международный год Периодической таблицы Менделеева. Июньский номер журнала предлагает обзор исследований, проведенных в ESRF с элементами нижней части таблицы.

Как обычно, журнал предлагает информацию о последних новостях и мероприятиях центра.

<http://iop.pagelizard.com/esrfnews>

## XVI. ЕС опередил США в глобальном инновационном рейтинге

18-е табло инноваций Еврокомиссии за 2019 г. показывает, что ЕС впервые опередил США по инновационным показателям. Превосходство ЕС над Бразилией, Индией, Россией и Южной Африкой остается значительным, но ЕС уступает позиции Японии и Южной Кореи.

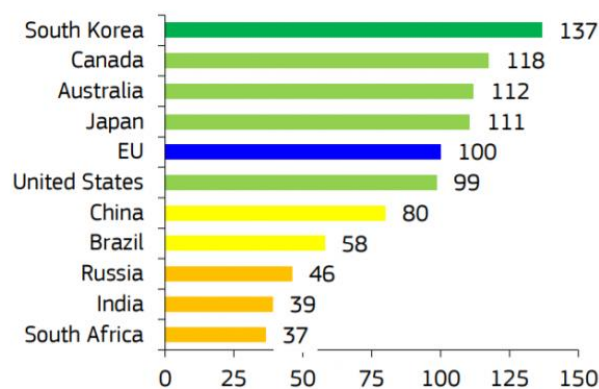
В этом году лидером инноваций в ЕС стала Швеция, за ней следуют Финляндия, Дания и Нидерланды. Великобритания и Люксембург покинули группу лидеров инноваций.

ЕС измеряет эффективность инноваций с помощью 27 показателей и делит страны ЕС на четыре группы по эффективности: лидеры инноваций, сильные инноваторы, умеренные инноваторы и скромные инноваторы.

Рейтинг инноваций ранее подвергался критике со стороны экспертов, которые не согласны с интерпретацией эффективности инноваций: оценка увеличивается, если страна вкладывает больше ресурсов в инновации, даже если дополнительные инвестиции не приводят к результатам.

Другие индексы инноваций, такие как Глобальный индекс инноваций, составленный французской бизнес-школой INSEAD и Всемирной организацией интеллектуальной собственности (WIPO), добавляют путаницу.

Следующий глобальный индекс инноваций WIPO, который должен быть опубликован в конце июля, будет измерять эффективность инноваций в 129 странах на основе 80 показателей, включая политическую среду, образование, инфраструктуру и сложность бизнеса.

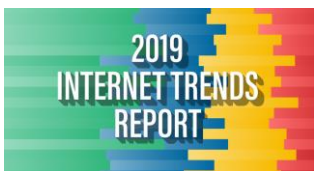


Bars show countries' performance in 2018 relative to that of the EU in 2018.

<https://sciencebusiness.net/news/eu-surpasses-us-innovation-league-table-uk-loses-leader-status-europe>

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](mailto:fp7-infra@misis.ru)



## Интернет по Мэри Микер: разбор главных онлайн-трендов 2019 года

Знаменитый интернет-аналитик Мэри Микер, ежегодно выпускающая доклад о самых важных трендах в интернете, в 2019 году представила читателям 333 слайда, затрагивающих все виды бизнеса, связанные с технологиями.

<https://techcrunch.com/2019/06/11/internet-trends-report-2019/>



### Университеты с открытыми границами превосходят обычные университеты по трансферу знаний и влиянию на исследования

U-Multirank – многомерный рейтинг, позволяющий проводить сравнения как на уровне университетов в целом, так и на уровне конкретных предметных областей.

По инициативе Европейской Комиссии, система U-Multirank была создана в 2014 г. как альтернатива традиционному университетскому рейтингу. В настоящее время она оценивает 1711 университетов, а одним из ее инвесторов является программа Erasmus +.

Данные U-Multirank подтверждают, что национализм является угрозой процветанию университетов, и они только выигрывают от международного сотрудничества.

Согласно 6-ому ежегодному выпуску U-Multirank, университеты с прочными международными связями и большим количеством иностранных студентов и сотрудников лучше осуществляют трансфер знаний в промышленность и создают спин-офф компании. Они в 2,5 раза чаще патентуют результаты своих исследований, доля совместных научных публикаций с промышленными компаниями выше на 38 %, а число спин-офф компаний - на 80%.

Согласно U-Multirank, два открытых института с самым высоким процентом цитируемых публикаций - это Университет Рокфеллера в Нью-Йорке и Массачусетский технологический институт. Лучшей в Европе по уровню цитируемости является Швейцарская высшая техническая школа Цюриха (ETH).

<https://sciencebusiness.net/news/open-border-universities-surpass-counterparts-knowledge-transfer-research-impact>

<https://www.umultirank.org/press-media/press-releases/open-border-universities-perform-better-in-knowledge-transfer-research-impact-and-education/>

## ЕВРОПЕЙСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

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

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](mailto:fp7-infra@misis.ru)

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

II. Data Innovation Summit 2020, Stockholm, 19-20.03.2020: INNOVATE THROUGH YOUR DATA  
<https://datainnovationsummit.com/>

III. Building Leadership in European Research Infrastructures, Milan, 20-21.11.2019  
<http://ritrain.eu/>

IV. The EuroScience Open Forum (ESOF), Trieste, 05-09.07. 2020  
<https://www.esof.eu/en/home.html>

V. Horizon Europe: New Parliament, new Commission, new agenda  
Science|Business Conference. Brussels, 10.09.2019  
[https://sciencebusiness.net/events/horizon-europe-new-parliament-new-commission-new-agenda?utm\\_campaign=Save%20the%20Date%20Science%20Business%20Horizon%20Europe%20Conference%20Brussels%2010%20September%202019&utm\\_medium=email&utm\\_source=CMA\\_SCIENCE%20BUSINESS%20PUBLISHING&utm\\_content=](https://sciencebusiness.net/events/horizon-europe-new-parliament-new-commission-new-agenda?utm_campaign=Save%20the%20Date%20Science%20Business%20Horizon%20Europe%20Conference%20Brussels%2010%20September%202019&utm_medium=email&utm_source=CMA_SCIENCE%20BUSINESS%20PUBLISHING&utm_content=)

VI. The 1st **AI & Big Data Innovation Summit**, the European Parliament, Brussels, 9-11.09.2019  
Organizer: the Knowledge4Innovation Forum  
<https://www.knowledge4innovation.eu/k4i-events/ai-data-innovation-summit/>

VII. 3rd European Congress on Pharma and Pharmaceutical Sciences, Rome, Italy, 24-25.07.2019  
<https://european-pharma.pulsusconference.com>

VIII. GrapheneBrazil2019 Summit, Rio de Janeiro, Brazil, 09-10.09. 2019  
[www.graphenebrazilconf.com](http://www.graphenebrazilconf.com)

IX. Berlin Science Week, 1-10.11.2019  
<https://berlinscienceweek.com/>

---

X. Information day and brokerage event «Societal Challenge 6 Europe in a changing world», Bratislava, 12-13.11.2019.

Organizer: Net4Society,  
<https://www.net4society.eu/en/Societal-Challenge-6-Brokerage-Event-2019-1915.html>



XI. Digital Excellence Forum @ ICT Proposers' Day 2019, Helsinki, 19-20.09.2019  
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-excellence-forum-ict-proposers-day-2019>

**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](mailto:fp7-infra@misis.ru)**



XII. European Big Data Value Forum 2019 (EBDVF), Scandic Marina Congress Center, Helsinki, 14-16.10.2019

<https://www.european-big-data-value-forum.eu/>



XIII. EU Code Week 2019, 5-20.10. 2019.

Contact: [info@CodeWeek.eu](mailto:info@CodeWeek.eu)

<https://codeweek.eu/>



XIV. European Research & Innovation days, Brussels, KANAL, Centre Pompidou, 24-26.09.2019

Первое ежегодное политическое мероприятие Европейской комиссии, объединяющее заинтересованные стороны для обсуждения и формирования ландшафта будущих исследований и инноваций.

[https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/events/upcoming-events/european-research-and-innovation-days\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/events/upcoming-events/european-research-and-innovation-days_en)



### **Германо-российский научный форум «Apparatus Sapiens: станет ли искусственный интеллект человеком?»**

Научный форум будет состоять из докладов ведущих немецких и российских учёных, а также дискуссии, на которой учёные из обеих стран поговорят о технологических, этических и социальных аспектах внедрения искусственного интеллекта.

Организаторы:

- научный отдел Посольства Германии в Москве,
  - Германский дом науки и инноваций (DWIH)
  - Московский физико-технический институт МФТИ (Национальный исследовательский университет).
- Мероприятие пройдёт в рамках Российско-Германского года научно-образовательных партнёрств 2018-2020.

Научный форум пройдёт на русском и английском языках с синхронным переводом.

Место проведения: зал «Ярославль» гостиницы «Золотое кольцо»

Адрес: ул. Смоленская, 5, 1-й этаж.

**Дата: 27 июня, начало в 15:00 -**

Контактная информация: [science-invitation@mosk.diplo.de](mailto:science-invitation@mosk.diplo.de)

тел.: +7 495 937 9500 – доб. 324#

**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](mailto:fp7-infra@misis.ru)**