

## Информационный бюллетень

Национальной контактной точки «Исследовательские инфраструктуры» Рамочной программы исследований и инноваций Европейского Союза «Горизонт 2020» (2014 – 2020 гг.) от **24.10. 2019 г.**

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНКУРСЫ



### I. НОВЫЕ КОНКУРСЫ ERA.NET RUS PLUS ОБЪЯВЛЕНЫ СЕГОДНЯ!!!!

Темы конкурсов:

#### Nanotechnologies:

- 1.1 Advanced nano-sensors for environment and health
- 1.2 Novel functional nanomaterials based on design and modeling

#### Health:

- 2.1 Regenerative medicine, biomaterials and Organ-on -a chip-systems
- 2.2 Drug discovery for cancer, cardiovascular and infectious diseases

#### Social Sciences and Humanities:

- 3.1 Demography, migration, conflicts and security issues
- 3.2 Opportunities for and challenges to regional development and social cohesion

#### Robotics:

- 4.1 No subtopics defined ("bottom-up" approach)

**Крайний срок подачи заявок: 31.01.2020, 17.00 (время московское)**

Подробности: <https://www.eranet-rus.eu/en/304.php>

## II. ФЦПР 2014-2020

### Мероприятие 2.2. Поддержка исследований в рамках сотрудничества с государствами — членами Европейского Союза

Проведение исследований по приоритетным направлениям, определенным в российско-немецкой Дорожной карте по сотрудничеству в области образования, науки, исследований и инноваций, совместно с научно-исследовательскими организациями и университетами Федеративной Республики Германия

**Прием заявок: с 17.10 – 18.11.2019**

[http://fcpir.ru/participation\\_in\\_program/contests/list\\_of\\_contests/1\\_published/2020-05-588-0001/](http://fcpir.ru/participation_in_program/contests/list_of_contests/1_published/2020-05-588-0001/)



AMBASSADE DE FRANCE  
EN RUSSIE

## III. Конкурс стипендий «Остроградский»: научные визиты для российских аспирантов во Францию

Посольство Франции в России присудит в **2020г.** гранты для аспирантов, осуществляющих исследовательскую деятельность во Франции по приглашению лабораторий на срок от **2 до 4 месяцев.** Действие программы распространяется на все научные дисциплины.

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)

Заявки принимаются до **13.12. 2019г.**

Подробности: <https://ru.ambafrance.org/Ostrogradski-ru>



Российский  
научный  
фонд

**III-1. Конкурс на получение грантов РНФ** по мероприятию «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований международными научными коллективами» (совместно с Немецким научно-исследовательским сообществом - DFG)

**Крайний срок подачи заявок: 09.12.2019**

**III-2. 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 фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований (далее –проекты, научные исследования) в 2021–2023 г. по следующим отраслям знаний: математика, информатика и науки о системах; Науки о Земле.

**Крайний срок подачи заявок: 01.04.2020**

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



**IV-1. 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-1. 4 новых конкурса по 7 темам в рамках направления «Исследовательские инфраструктуры» будут объявлены 19.11.2019.**

Интерес для российских организаций представляет конкурс **INFRAIA-02-2020 (IA SC): Integrating Activities for STARTING Communities**, в котором предусмотрено финансирование успешных российских участников.

Обновленная рабочая программа конкурсов по данному направлению на 2020 г. доступна по ссылке:

[http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-infrastructures\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-infrastructures_en.pdf)



**V-2 Объявлен конкурс заявок для 6-го издания дорожной карты ESFRI**

Научное сообщество приглашается к формированию предложений о новых исследовательских инфраструктурах, которые будут отобраны на конкурсной основе для включения в **дорожную карту ESFRI 2021 года.**

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)

**Крайний срок подачи заявок: 05.05 2020**

<https://www.esfri.eu/esfri-events/roadmap-2021-infoday?qt-event=5#qt-event>

### **V-3. 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.

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



ERC Public Engagement  
with Research **Award**

### **V-4. Премия «ERC Public Engagement with Research»**

Награда Европейского исследовательского совета «ERC Public Engagement with Research» предназначена для получателей грантов ERC, которые продемонстрировали отличные результаты в сфере взаимодействия с общественностью. ERC будет награждать тех бенефициаров, которые представляют результаты своих исследований широкой аудитории.

Премия будет дополнительно включать бесплатную регистрацию на «EuroScience Open Forum 2020» и возмещение разумных расходов на проезд и проживание в отеле для участия в церемонии награждения.

<https://erc.europa.eu/managing-your-project/public-engagement-research-award>



## **НОВОСТИ ЕВРОПЕЙСКИХ ПРОГРАММ «ГОРИЗОНТ 2020» И «HORIZON EUROPE» (2021-2027)**

### **I. Европейские дни исследований и инноваций 2019 г.: Европа нуждается в амбициозной программе Horizon Europe**

Одна из **основных тем** прошедших в Брюсселе Европейских дней исследований и инноваций: Европа должна использовать свой неограниченный потенциал для достижения целей устойчивого развития.

Участники трехдневного мероприятия приняли участие в беспрецедентном процессе совместного проектирования приоритетов и стратегического плана следующей рамочной программы Horizon Europe, которая стартует в 2021 г.

В центре внимания была разработка **плана реализации второго приоритета Horizon Europe**: «Глобальные вызовы и конкурентоспособность европейской промышленности» на 2021-2024 гг.

Подробнее:

[https://ec.europa.eu/info/news/european-research-and-innovation-days-europe-needs-ambitious-horizon-europe-programme-2019-sep-27\\_en&pk\\_campaign=whatsnew\\_newsletter](https://ec.europa.eu/info/news/european-research-and-innovation-days-europe-needs-ambitious-horizon-europe-programme-2019-sep-27_en&pk_campaign=whatsnew_newsletter)

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)

Видеотрансляция мероприятия: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/events/cf/european-research-and-innovation-days/programme.cfm?id=452>

## II. 8000 ответов получила Еврокомиссия в ходе общественных консультаций по структуре программы Horizon Europe

В центре внимания 8000 респондентов, участвовавших в консультациях по программе Horizon Europe, были две основные темы: устойчивые решения и более простые правила для будущей программы. Консультации основывались на инновационном подходе совместного проектирования.

**Было проведено два опроса:**

**1-ый опрос** (28.06–04.10): обсуждались ключевые стратегические направления исследований и инноваций в первые 4 года реализации программы, а также ожидаемые результаты.

**6806 ответов было получено из 99 стран**, включая государства-члены ЕС (87% ответов): ~ 50% ответов - от университетов или исследовательских организаций, ~ 15% - от бизнеса и промышленности, ~7% - от NGOs, 6% - от органов государственной власти и 3% - от международных организаций.

**2-ой опрос** (31.07 – 04.10): ставились вопросы стратегии выполнения программы.

Было получено **1550 ответов из 64 стран**, включая страны-члены ЕС (88%): 40% ответов – от университетов или исследовательских организаций, 35% - бизнес или промышленность, 9% - госорганы, 6% - NGO и 2% - международные организации.

Респонденты высоко оценили меры по упрощению правил, достигнутые в рамках программы «Горизонт 2020», но отметили возможности для дальнейшего совершенствования всего жизненного цикла проектов (более простые конкурсы, более простые шаблоны проектных заявок, дальнейшее совершенствование ИТ-систем и портала «Funding & tender opportunities»).

Аналитический доклад по результатам обоих опросов будет готов в конце октября и послужит основой для процесса стратегического планирования Horizon Europe.

Подробности:

[https://ec.europa.eu/info/news/more-than-8000-replies-on-how-to-shape-horizon-europe-2019-oct-11\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/more-than-8000-replies-on-how-to-shape-horizon-europe-2019-oct-11_en)

## III. Объявлены первые победители Horizon Impact Award

- премии, присуждаемой проектам программы «Горизонт 2020» и 7РП ЕС за результаты которые оказали влияние на общество в Европе и за ее пределами.

Премия **Horizon Impact Award**, учрежденная в марте этого года, призвана демонстрировать широкие социально-экономические преимущества и выгоды от европейских инвестиций в исследования и разработки, поощрять бенефициаров проектов наилучшим образом использовать результаты исследований.

Победителями стали самые разноплановые проекты: в MANNO-CURE (Германия) разработаны лекарства для лечения редких болезней, проект SAFE (Великобритания) помогает предотвратить жестокое обращение с детьми, CRYSP-TLS (Франция) повышает безопасность сети, SMART-COASTS (Италия) защищает прибрежные районы от последствий изменения климата.

Каждый победитель получил 10 000 €.

Подробности: [https://ec.europa.eu/info/news/commission-announces-winners-horizon-impact-award-2019-2019-sep-26\\_en&pk\\_campaign=whatsnew\\_newsletter](https://ec.europa.eu/info/news/commission-announces-winners-horizon-impact-award-2019-2019-sep-26_en&pk_campaign=whatsnew_newsletter)

#### IV. В списке лауреатов Нобелевской премии 2019 г. участники европейских проектов

Европейские исследователи из списка лауреатов Нобелевской премии 2019 года получали финансирование в рамочных программах:

- лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине, британец Питер Рэтклифф (Peter J. Ratcliffe, Oxford University) участвовал в финансируемом ЕС проекте **EUROXY**, который был направлен на развитие новых методов лечения рака. Проект получил 8 млн. € от 6РП ЕС (FP6).

В 2008 г. сэр Питер Рэтклифф получил грант Европейского исследовательского совета (ERC Advanced grant) на проект, целью которого было изучение чувствительных к кислороду белков.

[https://ec.europa.eu/info/news/eu-funded-scientist-among-nobel-prize-winners-physiology-or-medicine-2019-oct-07\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/eu-funded-scientist-among-nobel-prize-winners-physiology-or-medicine-2019-oct-07_en)

- **Нобелевская премия по физике 2019 г.** была вручена швейцарским ученым Майклу Майору (Michael Mayor) и Дидье Кело (Didier Queloz) за открытие экзопланеты, вращающейся вокруг звезды солнечного типа. Оба профессора - участники инфраструктуры **OPTICON** (Координационная сеть по инфракрасной оптике), поддерживаемой ЕС с 5РП (FP5) до текущей программы «Горизонт 2020» с общим бюджетом 38,7 млн. €. Их открытие экзопланеты 51 Pegasi b было сделано с помощью одного из телескопов, впоследствии ставшего частью сети OPTICON (в обсерватории Верхнего Прованса).

- **Нобелевскую премию по химии 2019 г.** получил британец Стэнли Уиттингем (M. Stanley Whittingham, Binghamton University, UK) за разработку литий-ионных аккумуляторов.

Профессор Уиттингем был одним из соавторов научной статьи «Нанотехнологии для экологически устойчивой электромобильности», связанной с финансируемыми ЕС проектами ALION.

- **Нобелевскую премию в области экономических наук 2019 г.** получила французская исследовательница Эстер Дюфло (Esther Dufo) за экспериментальный подход к борьбе с глобальной бедностью.

[https://ec.europa.eu/info/news/european-researchers-among-2019-nobel-prize-laureates-2019-oct-16\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/european-researchers-among-2019-nobel-prize-laureates-2019-oct-16_en)

- **Нобелевский лауреат в области химии 2019 г. Акира Йошино (Akira Yoshino)** - стал лауреатом научной премии Европейского патентного ведомства (EPO) «European Inventor Award» в категории «Страны, не входящие в EPO» в 2019 г.

Ученый изобрел первый литий-ионный аккумулятор еще в 1983 году. Его разработка небольшой, легкой, перезаряжаемой батареи с достаточным объемом памяти помогла открыть массовый рынок портативных электронных устройств. Сегодня изобретение Akira Yoshino используется в 5 млрд. мобильных телефонов и позволило появиться электромобилям. Мировой рынок литий-ионных аккумуляторов оценивался в 2017 г. в 26,5 млрд. € и, согласно прогнозам, к 2025 г. достигнет более 80 млрд. €.

Подробности: <https://www.epo.org/news-issues/news/2019/20191009.html>

**V. Все технологии и инновации имеют в основе результаты фундаментальных исследований**, но процесс их трансфера в меняющиеся мир технологии может занять от 6 месяцев до 50 лет. Такое мнение высказали лауреаты Нобелевской премии и премии Кавли на панельной дискуссии в рамках Европейских дней исследований и инноваций в Брюсселе, 24-26.10.2019.

Профессор **Ben Feringa (University of Groningen, Netherlands)**, лауреат Нобелевской премии в области химии 2016 г. за работу по молекулярным моторам отмечает, что наука, сделавшая возможными смартфоны, была создана в 40-е и 50-е годы прошлого века: были открыты транзисторы, жидкокристаллические материалы для дисплеев, и все это без какого-либо намерения превратить их в карманный компьютер.

«Никто не знал, что у нас будет смартфон», - сказал он. «Слово смартфон не существовало. IBM разрабатывал первый компьютер, и прошло 50 лет, прежде чем мы смогли создать смартфон и ... он полностью изменил мир».

Профессор Feringa отметил, что разработка самого маленького в мире мотора была ответом на фундаментальный вопрос: «Как заставить нечто двигаться на молекулярном уровне?»

Молекулярные моторы сейчас только начинают применяться в разных областях: самовосстанавливающиеся материалы, самоочищающиеся окна и интеллектуальные лекарства.

'Excellent science will bring excellent innovation. Please, give us space to think, to ask the real questions ... to push the frontiers and get to the solutions of the future.' (Feringa).

Подробности:

<https://horizon-magazine.eu/article/basic-research-world-changing-applications-can-take-6-months-or-50-years.html>



## **VI. Обновление Европейской блокчейн-обсерватории и форума**

01.02.2018 Европейская комиссия запустила блокчейн-обсерваторию и Форум с целью картографирования ключевых инициатив и тенденций, мониторинга разработок и совместных мероприятий в данной области. Обсерватория создала сообщество, пользующееся большим доверием и ставшее признанным игроком в Европе и на международной арене.

Европейская комиссия планирует поддерживать в дальнейшем работу блокчейн-обсерватории и Форума, которая будет опираться на существующие уже инициативы, организовывать открытые и конструктивные дискуссии и семинары по актуальным темам.

Обновленная и расширенная блокчейн-обсерватория и Форум будут формировать качественную среду знаний, превратившись также в учебный центр по блокчейн и DLT (distributed ledger technology).

Подробности:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/renewal-european-blockchain-observatory-and-forum>  
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/eu-blockchain-observatory-and-forum>

**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)**



## VII-1. Пятое поколение мобильного интернета (5G) быстро приближается. Вредно ли 5G для здоровья? Исследователи не могут дать пока однозначный ответ

Швейцария, Великобритания и Германия уже внедряют сети следующего поколения 5G, которые по прогнозам будут в 100 раз быстрее, чем 4G.

Одновременно растет беспокойство по поводу потенциальных последствий 5G-сетей для здоровья человека.

В сентябре 2017 г. врачи и ученые запустили **5G Appeal** - петицию, которая призывает ЕС ввести мораторий на внедрение 5G, ссылаясь на неизбежные угрозы для здоровья человека. В настоящее время под петицией уже подписались более 250 исследователей.

В марте этого года министр экологии Бельгии Céline Fremault заблокировала развертывание 5G, заявив, что она не желает превращать население в «лабораторных мышей». В Швейцарии, в Берне майский протест привел к блокированию 5G-антенн.

Чем отличаются 5G-сети от предыдущих и могут ли повлиять на наше здоровье? Исследователи считают, что излучение, вызванное 5G, будет в основном таким же, как в предыдущих сетях, но оно впервые подвергнет нас воздействию так называемых **миллиметровых волн**.

Нет консенсуса в научном мире о вреде 5G: «Последствия неясны, и дебаты будут продолжаться». Подробности:

<https://horizon-magazine.eu/article/5g-bad-your-health-it-s-complicated-say-researchers.html>

## VII-2. Скоординированная оценка рисков 5G-сетей в рамках Европейского Союза

9 октября государства-члены ЕС при поддержке Еврокомиссии и Европейского агентства по кибербезопасности опубликовали отчет высокого уровня о скоординированной оценке рисков сетей 5G. Документ знаменует завершение важного шага на пути к разработке **Рекомендаций** Комиссии относительно единого подхода ЕС к безопасности 5G-сетей.

Отчет основан на национальных оценках риска, которые все государства-члены представили Комиссии ранее в этом году. В нем определяются основные киберугрозы и субъекты, наиболее уязвимые активы, ряд стратегических рисков.

На завершающем этапе подготовки **Рекомендаций**, будет разработан инструментарий, способствующий снижению рисков кибербезопасности, выявленных на национальном уровне и на уровне ЕС. Ожидается, что инструментарий будет готов к 31.12.2019 г.

Напомним, что 5G-сети являются ключевым активом конкурентоспособности Европы на мировом рынке (мировая выручка от 5G-сетей оценивается в 225 млрд. € в 2025 году), а кибербезопасность имеет решающее значение для обеспечения технологического суверенитета ЕС.

Подробности:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-wide-coordinated-risk-assessment-5g-networks-security>

## VIII. Европа пойдет своим путем в вопросах искусственного интеллекта

Маргрет Вестагер (Margrethe Vestager), новый регулятор ЕС в области цифровых технологий, планирует разработать ориентированные на человека этические правила по технологиям искусственного интеллекта в первые 100 дней своего мандата.

В своем выступлении в Европарламенте, госпожа Vestager отметила, что искусственный интеллект должен служить людям, а ЕС не может быть лидером в области искусственного интеллекта "без этических принципов". Именно эта активная позиция отличает Европу от других частей света.

Одновременно она пообещала, что Брюссель будет «очень осторожен, чтобы не перерегулировать искусственный интеллект», принимая жесткие правила, которые могут замедлить инновации. Огромное влияние госпожи Vestager на правила игры для Интернет-компаний вызвало в прошлом трения с американскими технологическими компаниями, считающими, что Брюссель несправедливо фокусируется на них.

Госпожа Vestager параллельно с должностью Европейского комиссара по вопросам конкуренции претендует на новую должность исполнительного вице-президента, ответственного за соответствие Европы эпохе цифровых технологий ("Europe fit for the Digital Age").

Расширенные полномочия наделяют ее властью над несколькими комиссарами, в том числе комиссаром по исследованиям Марией Габриэль, и охватывают широкий спектр вопросов от стратегий роста стартапов до правил для цифровых платформ.

Подробнее:

<https://sciencebusiness.net/news/vestager-promises-europe-will-go-its-own-way-artificial-intelligence-rules>

## IX. ALLEA призывает выделить больше денег на фундаментальные исследования и ориентированные на культуру исследования в Horizon Europe

**ALLEA (All European Academies)** - сокращённое название Европейской федерации академий естественных и гуманитарных наук. В недавно опубликованной статье ALLEA призывает увеличить бюджет Европейского исследовательского совета (ERC) в Horizon Europe как минимум вдвое, если ЕС хочет привлекать самых лучших исследователей в будущем.

ALLEA считает правильным требование, что бюджет ERC должен составлять 5% от общего бюджета национальных исследовательских агентств стран-членов ЕС (не менее 4 млрд. € в год).

Согласно текущим планам, 2-ой из трех приоритетов Horizon Europe «Global Challenges and Industrial Competitiveness», получит самую большую долю бюджета ~ 52,7 млрд. € (~ 58% от предполагаемого общего бюджета программы в 94,1 млрд. €). Деньги пойдут на исследования в **6 кластерах**, охватывающих здравоохранение, культуру, безопасность, климат и энергетику, продовольствие и окружающую среду, а также цифровую промышленность и космос. Федерация призывает к более равномерному распределению бюджета на исследовательские кластеры в рамках второго приоритета. В документе ALLEA говорится, что более высокий бюджет будет способствовать синергии между кластерами и стимулировать междисциплинарные исследования и инновации в рамках программы Horizon Europe.

<https://sciencebusiness.net/framework-programmes/news/basic-research-and-culture-should-have-more-money-horizon-europe-european>

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)



## **Х. Европейская Комиссия объявила конкурс на создание первой цифровой платформы для борьбы с дезинформацией в Европе**

**01.10.2019** г. Комиссия объявила конкурс на создание Европейской обсерватории цифровых медиа с бюджетом ~ 2,5 млн. Евро.

Создание Обсерватории является одним из элементов плана действий Комиссии по борьбе с дезинформацией, опубликованного 05.12.2018 г.

Обсерватория будет предоставлять гражданам информацию и материалы, направленные на повышение уровня осведомленности, повышение устойчивости к дезинформации в Интернете и поддержку кампаний по распространению медийной грамотности.

Комиссия взяла на себя обязательство финансировать цифровую платформу, которая объединит независимые национальные междисциплинарные команды.

Европейская обсерватория цифровых медиа будет служить центром сотрудничества для лиц, проверяющих факты и исследователей, активной связи с медиа и экспертами в области медийной грамотности, а также будет оказывать поддержку политикам. Конкурс открыт до 16.12.2019 г.

Подробности:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commission-launches-call-create-european-digital-media-observatory>

## **XI. Нехватка кадров в области цифровых технологий: как может помочь сотрудничество отрасли с университетами?**

Быстрые темпы цифровой трансформации меняют каждый аспект нашей жизни, а также порождают потребности в новых навыках и знаниях на рабочих местах.

Как университеты могут помочь в подготовке специалистов для новых профессий?

Читайте в блоге Фабриции Бенини (Fabrizia Benini), главы отдела Европейской комиссии, и Энрико Нарделли (Enrico Nardelli), профессора информатики в Римском университете Тор Вергата

Подробности:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-talent-gap-how-can-industry-university-collaboration-help>



## **XII-1 Точка зрения: Соглашение о научном сотрудничестве Британии и Евросоюза ни у кого не вызывает сомнений**

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)

Председатель комитета по науке и технологиям Палаты общин Великобритании Норман Лэмб (Norman Lamb) уверен, что Великобритания получит полный доступ к Европейской программе Horizon Europe «практически любой ценой, почти на любых условиях».

Лэмб выразил обеспокоенность тем, что «задержки и неопределенность вокруг Brexit сами по себе вредны» для британских университетов и компаний.

По его мнению, Брюссель также должен пойти на компромисс. Он разочарован непримиримостью ЕС и считает, частью всей этой проблемы является отсутствие готовности высших эшелонов ЕС что-то менять («не может быть никаких новых мыслей об изменении модели»).

Подробности:

<https://sciencebusiness.net/viewpoint/viewpoint-post-brexite-science-deal-eu-not-contentious-anyone>

## **XII-2. Правительство Великобритании планирует создание финансового агентства по исследованиям –аналога DARPA**

Борис Джонсон выступил с законодательной инициативой в области научных исследований, которая предполагает следующие изменения:

1.создание финансирующего органа в рамках «нового подхода» к поддержке прорывных исследований и технологий, который будет смоделирован по примеру Агентства перспективных исследований Министерства обороны США (US Defense Advanced Research Projects Agency - DARPA).

2. создание нового Национального совета по космосу,

3. пересмотр визовой системы для привлечения научных талантов в страну.

Также высказано обязательство сократить бюрократию, чтобы ученые могли тратить больше времени на создание новых идей, не заполняя ненужные формы.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/news/uk-government-sets-out-plan-darpa-funding-agency-research>

## **XII-3. Последствия неопределенности с BREXIT: объем грантов, полученных в программе «Горизонт 2020» Великобританией, снизился с 16% до 11%**

По словам Venki Ramakrishnan президента Королевского общества, «потенциальный паралич бездействующего Brexit и нынешнее состояние хаоса наносят ущерб британской науке и национальным интересам».

Согласно анализу, проведенному Королевским обществом, из-за неопределенности с BREXIT:

1. объем грантов, полученных британскими исследователями в рамках программы «Горизонт 2020», сократился на 500 млн. € с 2015 г.

В 2015 г., за год до референдума о выходе из ЕС, Великобритания получила 16% от общего объема грантов на сумму 1,49 млрд. €. В 2018 г. этот показатель снизился до ~11% (1,06 млрд. €).

2. Британские заявки на конкурсы программы «Горизонт 2020» в свободном падении. В 2015 г. было подано 19 127 заявок, в 2018 году - всего 11 746 (снижение на 39%).

3. Великобритания в настоящее время является менее привлекательным направлением для ведущих иностранных ученых: на 35% меньше ученых из ЕС приезжают в Великобританию в рамках инициативы по мобильности Марии Склодовской Кюри. В 2015 году 515 исследователей получали стипендии в учреждениях Великобритании, в 2018 году - 336.

4. Кризис с Brexit вызывает серьезные сомнения относительно шансов британских организаций выиграть финансирование ЕС в будущем, потому что правила доступа к деньгам должны быть полностью пересмотрены.

5. Со времени референдума 2016 г. опасения британских исследователей вызывает также потенциальная возможность дискриминации Великобритании коллегами из ЕС при создании международных консорциумов.

Тем не менее, когда британские исследователи подают заявку на получение грантов ЕС, они продолжают добиваться хороших результатов. По данным исследования, за тот же период показатель успешности британских заявок оставался стабильным.

<https://sciencebusiness.net/news/brexit-uncertainty-sees-uk-share-eu-research-funding-drop-16-11>

# .eu

### XIII. Расширение доступа к домену «.eu» для пользователей

Домен верхнего уровня «.eu» появился в 2006 году.

Спустя 13 лет, в апреле 2019 г. вступили в силу новые правила для этого домена, которые будут поддерживать более качественные и инновационные услуги на «.eu» в постоянно меняющейся цифровой среде. Новые правила облегчат доступ к единому цифровому рынку для европейцев, живущих за пределами Европы, и позволят им отображать свою европейскую идентичность в Интернете.

**С 19.10.2019 г.** европейцы, проживающие за пределами ЕС, могут регистрироваться на «.eu».

Доменное имя уже доступно как «.ею» на кириллице, а с ноября 2019 г. оно также будет доступно на греческом языке как «.ευ».

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/extending-reach-eu-domain-users>

### XIV. Годовщина в синем, белом и красном

Центр ядерных исследований CEA-Cadarache, был создан в октябре 1959 г.

В октябре 2019 г. центр отметил свой 60-летний юбилей.

Подробности: [https://www.iter.org/newsline/-](https://www.iter.org/newsline/-/3350?utm_campaign=whatsnew_weekly&utm_medium=email&utm_source=14%20Oct%202019&utm_content=featured)

[/3350?utm\\_campaign=whatsnew\\_weekly&utm\\_medium=email&utm\\_source=14%20Oct%202019&utm\\_content=featured](https://www.iter.org/newsline/-/3350?utm_campaign=whatsnew_weekly&utm_medium=email&utm_source=14%20Oct%202019&utm_content=featured)



### Совместный доклад ЕРО-EUIPO о роли прав интеллектуальной собственности в европейской экономике

Опубликован совместный доклад Европейского патентного ведомства (ЕРО) и Ведомства по интеллектуальной собственности Евросоюза (EUIPO), в котором анализируется значение прав интеллектуальной собственности (IPR) для экономики ЕС в период с 2014 по 2016 гг.

**Основной вывод:** отрасли, которые используют активно права интеллектуальной собственности, патенты, товарные знаки, промышленные образцы и авторское право, генерируют 45%

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)

европейского GDP (6,6 трлн. €), обеспечивают 63 млн. рабочих мест (29% от общего количества рабочих мест). Еще 21 млн. человек заняты в секторах, которые снабжают эти отрасли товарами и услугами.

В докладе также рассматриваются отрасли, которые вносят значительный вклад в 4IR-технологии и цифровую трансформацию в ЕС. В 2014-16 гг. на 4IR-интенсивные отрасли приходилось 1,9% от общей занятости в ЕС и 3,9% GDP. Эти показатели значительно выросли по сравнению с 2011-13 гг. В отраслях с интенсивным использованием 4IR-технологий заработная плата более чем в 2 раза выше, чем в отраслях, не требующих высокой интеллектуальной собственности, и на 39% выше заработной платы во всех отраслях, использующих интеллектуальную собственность.

Подробности: <https://www.epo.org/news-issues/news/2019/20190925.html>

## Центральная и Восточная Европа теряют основателей стартапов

Согласно опубликованной «Startup Heatmap» статистике, страны Центральной и Восточной Европы теряют больше предпринимателей, чем получают: около 16% основателей новых стартапов в Центральной и Восточной Европе решили переехать в Западную Европу, а 18% - покидают средиземноморский регион.

В Средиземноморском регионе Испания и Португалия привлекают предпринимателей, но Италия и Греция потеряли 20 и 39 % основателей стартапов, соответственно.

Страны, которые получают **наибольшую выгоду от миграции предпринимателей**, это **Великобритания и Ирландия, страны Бенилюкс и Прибалтики**.

Число учредителей новых стартапов в странах, отличных от места их рождения, увеличилось с 23% в 2016 г. до 29% в 2019 г., 40% предпринимателей приехали из-за пределов ЕС.

Анализ основан на данных, собранных от 100 европейских городов, и опроса более 1500 начинающих предпринимателей.

Источник информации: проект **Европейской Инициативы стартапов**, некоммерческой организации, которая стремится создать привлекательную предпринимательскую среду в Европе.

Подробности: <http://www.startupheatmap.com/release-startup-heatmap-europe-2019/>

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПУБЛИКАЦИИ: “READ ME”

1. Доклад «**Innovation in Europe**» международной консалтинговой компании McKinsey & Company:

<https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Featured%20Insights/Innovation/Reviving%20innovation%20in%20Europe/MGI-Reviving-European-Innovation-vF.ashx>

2. **Независимые эксперты назвали 100 прорывных технологий, которые изменят наш мир**

Новый доклад независимых экспертов «Радикальные инновационные прорывы будущего», опубликован в июне 2019 г.

ТАБЛИЦА 100 прорывных инновационных разработок, которые могут способствовать решению социальных проблем и оказать сильное влияние на создание глобальных ценностей, доступна по ссылке:

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)

[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research\\_and\\_innovation/knowledge\\_publications\\_tools\\_and\\_data/documents/ec\\_rtd\\_radical-innovation\\_poster\\_052019.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/knowledge_publications_tools_and_data/documents/ec_rtd_radical-innovation_poster_052019.pdf)

### 3. Доклад: «Future technology for prosperity. Horizon scanning by Europe's technology leaders», август 2019 г.

Какая следующая «большая» технология должна быть «на нашем радаре», такая же важная, как искусственный интеллект или квантовые технологии?

Что может изменить правила игры для промышленности и общества в целом?

Доклад подготовлен по результатам семинара, состоявшегося в Осло в июле 2019 г., в котором приняли участие ведущие деятели европейских исследовательских и технологических организаций.

**Доклад определяет пять технологических рамок** с особо сильным потенциалом за пределами информационно-коммуникационных технологий.

[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research\\_and\\_innovation/ki-03-19-551-en-n.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/ki-03-19-551-en-n.pdf)

### 4. 19-е издание Руководства по европейским патентам

Обновленное издание «Европейского патентного «Как получить европейский патент» основано на пересмотренной Европейской патентной конвенции (EPC 2000), которая вступила в силу 13 декабря 2007 года. Руководство предоставляет изобретателям, компаниям и их представителям краткое описание процедуры подачи заявки на европейский патент.

<https://www.epo.org/applying/european/Guide-for-applicants.html>

### 5. Основные показатели эффективности исследований и разработок в странах ЕС

Ключевые показатели охватывают четыре аспекта инноваций, а именно: вклады-инвестиции, рамочные условия, результаты инноваций и их воздействие (Impact).

Они основаны на данных из хорошо аккредитованных источников, в основном Евростата.

Все они сопровождаются интерактивными визуализациями.

Подробности: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/stats/key-indicators>

## ЕВРОПЕЙСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

I. Международный информационный день космоса в рамках программы Horizon 2020, Warsaw, 13 - 14.11.2019, <https://h2020-space-info-day.b2match.io/home>

II. Семинар «Digital Europe – convergent use of the EU HPC, CLOUD, DATA & AI resources for Earth system modelling and EU sustainability policy support», Brussels, 27.11.2019

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/high-performance-computing-cloud-infrastructures-and-artificial-intelligence-better-protect-our>

III. Data Innovation Summit 2020, Stockholm, 19-20.03.2020: INNOVATE THROUGH YOUR DATA

<https://datainnovationsummit.com/>

IV. The EuroScience Open Forum (ESOF), Trieste, 05-09.07. 2020

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)

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

V. Information day and brokerage event «Societal Challenge 6 Europe in a changing world»: 'Europe in a changing world – inclusive, innovative and reflective Societies of Horizon 2020' Bratislava, 12-13.11.2019.  
Organizer: Net4Society,

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

VI. Convergence - The Global Blockchain Conference, Malaga, 11.11-13.11.2019

<https://www.blockchainconvergence.com/>

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/convergence-global-blockchain-conference>

VII. Digitizing European Industry Stakeholder Forum 2019, Madrid, 13.11-15.11.2019

В фокусе: центры искусственного интеллекта и цифровых инноваций для европейской промышленности после 2020 г.

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digitising-european-industry-stakeholder-forum-2019>

VIII. Neurotech Forum - International forum on neuromorphic computing, Leuven, Belgium, 4 November

<https://neurotechai.eu/forum>

IX. H2020RTR European Conference – 3d Edition: "Results from Road Transport Research in Horizon 2020 projects", 04.12.2019, Brussels, Belgium

[https://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=events&eventcode=E5F05EC2-C3B4-B226-F1370550C4A9CD0C&pk\\_campaign=whatsnew\\_newsletter](https://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=events&eventcode=E5F05EC2-C3B4-B226-F1370550C4A9CD0C&pk_campaign=whatsnew_newsletter)

**EU2019.FI** Finland's Presidency  
of the Council  
of the European Union

X. The 13<sup>th</sup> Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan) Conference, Helsinki, 13–15 November 2019  
[www.setplan2019.fi](http://www.setplan2019.fi)



Live streaming the event: <http://bit.ly/Rltrain-Workshop-Streaming>

Draft agenda: <http://bit.ly/Rltrain-Workshop-Brussels>

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)



**The 11th ITER International School**  
**Aix-Marseille University in Aix-en-Provence, France**  
20-24 July 2020

**Тема школы: "The Impact and Consequences of Energetic Particles on Fusion Plasmas."**

The 1-st ITER School was organized in Aix-en-Provence, France, in July 2007 and focused on turbulent transport in fusion plasmas.

9 successive schools have followed on a variety of subjects: magnetic confinement (Fukuoka, Japan, 2008); plasma-surface interactions (Aix-en-Provence, 2009); magneto-hydro-dynamics and plasma control (Austin, Texas (US), 2010); energetic particles (Aix-en-Provence, 2011); radio-frequency heating (Ahmedabad, India, 2012); high performance computing in fusion science (Aix-en-Provence, 2014); transport and pedestal physics in tokamaks (Hefei, China, 2016); physics of disruptions and control (Aix-en-Provence, 2017); and the physics and technology of power flux handling (Daejeon, Korea, 2019). Further information on the 2020 school will be available from the beginning of November at <https://iis2020.sciencesconf.org>.

<https://www.iter.org/newsline/>

[/3349?utm\\_campaign=whatsnew\\_weekly&utm\\_medium=email&utm\\_source=14%20Oct%202019&utm\\_content=featured](https://www.iter.org/newsline/-/3349?utm_campaign=whatsnew_weekly&utm_medium=email&utm_source=14%20Oct%202019&utm_content=featured)