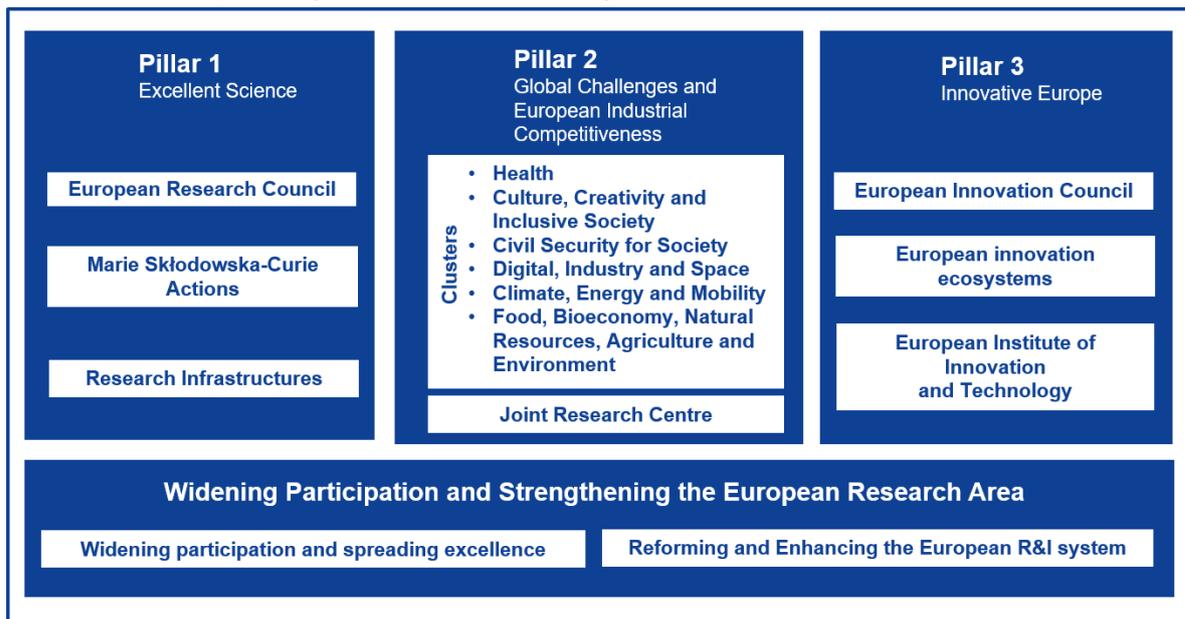


Информационный бюллетень (март 2021)
 Национальной контактной точки «Исследовательские инфраструктуры»
 Рамочной программы исследований и инноваций Европейского Союза
 «Горизонт 2020» от 22.03.2021г.

I. НАВСТРЕЧУ ПЕРВЫМ КОНКУРСАМ ПРОГРАММЫ «HORIZON EUROPE»

I-1. Приведенная ниже схема дает представление о структуре программы Horizon Europe, ее основных блоках, кластерах и тематических направлениях:



Три основных блока программы:

1. Передовая наука:

- Европейский научно-исследовательский совет ([European Research Council](#));
- программа им. Марии Склодовской-Кюри ([Marie Skłodowska-Curie Actions](#));
- исследовательские инфраструктуры ([European Research Infrastructures](#)).

2. Глобальные вызовы и конкурентоспособность европейской промышленности с кластерами:

- здоровье;
- культура, творчество и инклюзивное общество;
- гражданская безопасность общества;
- цифровые технологии, промышленность и космос;
- климат, энергетика и мобильность;
- продовольствие, биоэкономика, природные ресурсы, сельское хозяйство и окружающая среда;
- Объединенный исследовательский центр.

3. Инновационная Европа:

- Европейский инновационный совет;
- Европейские инновационные экосистемы;

- Европейский институт инноваций и технологий.

Для российских организаций открыты конкурсы 1-ого и 2-ого блоков Horizon Europe.

Третий блок, в рамках которого будут финансироваться инновационные технологические проекты, открыт для участия организаций из стран-членов ЕС.



I-2. Первый конкурс Европейского исследовательского совета (ERC) в рамках программы Horizon Europe открыт: **Starting Grants** [ERC-2021-StG](#)

В конкурсе могут принять участие молодые исследователи **любой национальности**, имеющие степень PhD и 2-7-летний опыт научной работы.

Крайний срок подачи заявок: **08.04 2021**

Бюджет Европейского исследовательского совета (ERC) на 2021 год (~ 1,9 млрд. €) позволит поддержать ~ 1000 ведущих исследователей, финансировать рабочие места для ~ 7000 научных сотрудников, работающих в научных группах проектов ERC. 66% бюджета предназначено для ученых на начальном и среднем этапах карьеры.

Подробности:

https://erc.europa.eu/funding/starting-grants?_fumanNewsletterId=165030:987fd69846a5703b34a24c9bce8c76a8

I-3. Еврокомиссия опубликует окончательные версии рабочих программ Horizon Europe в мае

26 апреля в Европейском парламенте состоится голосование по документу, излагающему структуру и цели программы Horizon Europe, бюджет, формы и правила предоставления финансирования. После одобрения Парламентом, Комиссия имеет право публиковать окончательные версии рабочих программ конкурсов.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/framework-programmes/news/official-horizon-europe-work-programmes-now-due-may>

I-4. Опубликован проект рабочей программы кластера 5 «Климат, энергетика и мобильность» на 2021-2022 годы. В документе содержится много полезной информации, интересной для российских потенциальных участников конкурсов по этому направлению.

<https://www.openenlocc.net/wp-content/uploads/2021/02/Cluster-5-HEU-Climate-Energy-and-Mobility-draft.pdf>

I-5. Опубликован проект рабочей программы направления «Исследовательские инфраструктуры» на 2021-2022 годы:

В рабочей программе появились пакеты мероприятий с конкретными целями и задачами «**DESTINATIONS**»:

Destination 1: Developing, consolidating, and optimizing European RIs landscape, maintaining global leadership

Destination 2: Enabling an operational, open and FAIR EOSC ecosystem

Destination 3: RI services to support health research, accelerate the green and digital transformation, and advance frontier knowledge

Destination 4: Next generation of scientific instrumentation, tools and methods and advanced digital solutions

Destination 5: Network connectivity - enabler for collaboration without boundaries

В 2021-2022 гг. будет объявлено **10 конкурсов (29 тем) по направлению «Исследовательские инфраструктуры»**: **6 конкурсов** (22 темы) в 2021 г. с крайними сроками подачи заявок 23.09.2021 (4 конкурса), 15.06.2021 и 20.01.2022; **4 конкурса** (7 тем) - в 2022 г.

<https://sciencebusiness.net/sites/default/files/inline-files/Annex%203%20Research%20Infrastructures.pdf>



I-6. Европейский инновационный совет (EIC) в программе Horizon Europe

Европейский инновационный совет (EIC), созданный в рамках программы «Горизонт 2020» - это главная новинка новой программы.

EIC – инновационная инициатива ЕС с бюджетом в 10 млрд. € на период 2021-2027 г.

Миссия EIC: находить, разрабатывать, масштабировать прорывные технологии и инновации. EIC будет поддерживать малые и средние технологические компании и исследовательские группы, разрабатывающие прорывные инновации с высокой степенью отдачи, которые будут способствовать достижению целей Европейского зеленого курса и Плана восстановления Европы. Возможно, конкурсы EIC будут открыты **только для организаций из стран-членов ЕС.**

Первые конкурсы заявок ожидалось 18 марта.

Узнать о принципах EIC и финансировании инновационных проектов можно на сайте:

https://eic.ec.europa.eu/index_en,

и посмотрев трансляцию торжественной церемонии запуска EIC от 18-19 марта:

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=UeB-wPksDxk>

Рабочая программа EIC:

https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2021/wp_horizon-eic-2021_en.pdf

II. КАК МЕНЯЕТСЯ СТРАТЕГИЯ ЕВРОСОЮЗА В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИННОВАЦИЙ?



В стратегическом плане Horizon Europe, опубликованном Еврокомиссией, определены 4 ключевые цели инвестиций в исследования и инновации в период 2021-2025:

- достижение политических целей ЕС, в частности, **«открытой стратегической автономии»** (новый термин от Еврокомиссии) и лидерства в мире по разработке новых технологий;
- восстановление экосистем и биоразнообразия Европы;
- превращение Европы в первую климатически нейтральную экономику;
- развитие устойчивого, открытого и демократического общества.

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

В Брюсселе продолжаются дискуссии по вопросу о том, должен ли ЕС действовать в одиночку в области ключевых новых технологий и блокировать сотрудничество с внешним миром.

В частности, обсуждается право организаций из ассоциированных с рамочными программами стран на участие в конкурсах и проектах Horizon Europe в различных тематических областях. Напомним, что в предыдущих рамочных программах ассоциированные страны имели равные права со странами-членами ЕС, и новая постановка вопроса вызывает неоднозначную реакцию со стороны научного сообщества.

II-1 ЕС переосмысливает подходы к международному сотрудничеству в области исследований и инноваций после COVID-19

Последняя стратегия ЕС по международному сотрудничеству в области исследований была опубликована в 2012 году.

С тех пор в мире произошли серьезные изменения, и Еврокомиссия готовит новую стратегию по вопросам глобального сотрудничества в области исследований, которая будет представлена широкой общественности в **конце апреля**.

Некоторые пункты документа:

1. Сотрудничество в интересах новых стратегических целей ЕС: Евросоюз адаптирует сотрудничество со странами и регионами в соответствии с этими целями, отдавая приоритет странам более широкого европейского соседства, Африке и промышленно развитым и развивающимся странам-единомышленникам.
2. Баланс открытости и стремления ЕС к стратегической автономии, что может означать пересмотр и ограничение сотрудничества с некоторыми иностранными игроками.
3. Глобальный диалог для согласования справедливых и открытых принципов сотрудничества в области исследований с относительно закрытыми странами, такими, как Китай.
4. Более активное участие стран-членов ЕС в определении европейской глобальной стратегии.

В документе выражается надежда на возрождение и расширение многосторонних форм научного сотрудничества с США. С оптимизмом оцениваются дух глобального сотрудничества во время пандемии и многочисленные международные научные партнерства, созданные для реагирования на пандемию.

Для решения глобальных проблем ЕС предлагает учредить глобальный климатический форум, усилить международное участие в арктических исследованиях, поощрять международное участие в исследовательских миссиях ЕС в области рака, умных и климатически нейтральных городов в рамках программы Horizon Europe; развивать революционные технологии, такие как искусственный интеллект и квантовые вычисления на основе этических принципов.

Помимо стран-единомышленников, в документе упоминается **группа «других стран»**, в которую включена **Россия**. В связи с Россией отмечается проект Stemlin программы «Горизонт 2020», направленный на развитие сотрудничества России и ЕС в области исследовательских инфраструктур.

ЕС готов ограничить сотрудничество со странами, которые не обеспечивали адекватную защиту прав на интеллектуальную собственность, созданную в совместных проектах в рамках исследовательских и образовательных программ ЕС (по-видимому, имеется в виду Китай).

В областях исследований, которые касаются технологического лидерства или безопасности Европы (например, квантовые и космические исследования), ЕС планирует ограничить

сотрудничество даже с ассоциированными странами, в частности, с ближайшими соседями - Великобританией, Израилем и Швейцарией.

Все эти заявления контрастируют с попыткой Еврокомиссии привлечь в программу Horizon Europe Канаду и Японию в качестве новых ассоциированных стран.

Границы сотрудничества со странами, не входящими в ЕС, и то, как их проводит Комиссия, уже вызывают споры. Ученые опасаются, что эти запреты создадут плохой прецедент, который может быть использован при обосновании новых барьеров для сотрудничества европейских исследователей с учеными из соседних стран.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/news/eu-prepares-new-global-research-vision-fit-post-covid-world>



II-2 Еврокомиссия пересматривает правила доступа к исследовательским проектам в разных областях для организаций из ассоциированных стран

На сегодня известно, что право на участие в исследованиях космоса получили Исландия и Норвегия, а Швейцария получила право на участие в проектах в области квантовых технологий. Израиль и Великобритания исключены из проектов ЕС в области квантовых и космических исследований, включая вычисления, моделирование, спутниковую связь и транспортные системы, а также космические пусковые установки.

По мнению ряда ученых и официальных лиц, предложение запретить Израилю, Великобритании и (потенциально) Швейцарии участвовать в ряде исследовательских проектов ЕС свидетельствует об отсутствии прозрачности в действиях Еврокомиссии. Бывший генеральный директор по исследованиям и инновациям Европейской комиссии, господин Роберт-Ян Смит отметил, что партнерство не бывает частичным. Нельзя забывать, что целью Европейского исследовательского пространства является устранение барьеров в сотрудничестве, а не создание новых, особенно по отношению к таким ключевым европейским партнерам и научным центрам, как Швейцария, Израиль и Великобритания.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/news/switzerland-pencilled-back-quantum-plans-no-access-uk-israel>

II-3 Европейские лидеры призывают к укреплению «цифрового суверенитета» ЕС

1 марта лидеры Германии, Финляндии, Эстонии и Дании направили президенту Еврокомиссии письмо, в котором отмечается, что Европе необходим цифровой суверенитет. Они призывают Еврокомиссию определить приоритетные технологии; обеспечить открытые цепочки поставок в критических секторах и разработать политический инструментарий для цифровой трансформации; создать постоянную систему мониторинга для прогнозирования новых цифровых технологий.

В письме подчеркивается необходимость прочных трансатлантических отношений, открытых рынков со свободной, справедливой и основанной на правилах торговлей. Это не первый случай, когда Германия призывает к европейскому цифровому и технологическому суверенитету. В 2020 году Германия с Францией запустили **инициативу GAIA-X** для развития европейских облачных сервисов. Дискуссии о цифровой трансформации и суверенитете Европы могут иметь прямые последствия для университетов, так как они касаются международного сотрудничества, управления данными и инновационного потенциала.

Подробности: [EUU Alm.del - Bilag 345: Fællesbrev om en åben digital politik med digital suverænitæt som rettesnor \(ft.dk\)](#)

[New Franco-German cloud computing project to set standards – and challenge US market leaders | Science|Business](#)



II-4 Необходимость глобального научного сотрудничества в новую эпоху стратегической автономии (доклад EUA)

Новый политический документ Европейской ассоциации университетов (EUA) о важности глобального научного сотрудничества был подготовлен группой экспертов высокого уровня под председательством [Pieter Duisenberg](#), президента EUA, и опубликован в момент, когда Еврокомиссия работает над стратегией международного сотрудничества в области исследований, образования, инноваций.

Еврокомиссия использует новую концепцию **«открытой стратегической автономии»**, которая означает, что ЕС должен иметь возможность действовать автономно, когда и где это необходимо, и с партнерами, где это возможно.

По мнению экспертов EUA, чтобы конкурировать на международном уровне, Европа должна обеспечить устойчивость своей системы исследований и инноваций и быть открытой остальному миру: «У нас есть глобальные проблемы, и нам нужно больше сотрудничества».

В документе содержатся рекомендации, как Евросоюзу обеспечить стратегическую автономию в ключевых областях знаний и технологий, сохраняя при этом открытые и взаимовыгодные отношения с остальным миром.

EUA предлагает проводить систематический мониторинг рисков для университетов и искать пути смягчения их последствий; выработать четкие правила и инструменты для участия европейских исследователей в двусторонних и многосторонних научных инициативах.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/viewpoint/viewpoint-global-research-cooperation-needed-new-era-strategic-autonomy>

III. ДРУГИЕ ЕВРОПЕЙСКИЕ НОВОСТИ

III-1. Еврокомиссия представила свое видение **цифровой трансформации Европы к 2030 году**, которая будет способствовать переходу к климатически нейтральной, замкнутой и устойчивой экономике.

Амбиции ЕС: цифровой суверенитет в открытом и взаимосвязанном мире и проведение цифровой политики, ориентированной на интересы людей и бизнеса, стабильное цифровое будущее.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/europes-digital-decade-commission-sets-course-towards-digitally-empowered-europe-2030>

III-2. Европейская группа по этике в науке и новых технологиях (EGE), независимый консультативный орган Еврокомиссии, опубликовала свое **Заключение по этическим проблемам редактирования генома**. Заключение анализирует этические вопросы, возникающие в связи с применением редактирования генома людей, животных и растений, и, следовательно, охватывает

многие аспекты здравоохранения, сельского хозяйства и экологии. Группа по этике приглашает к широкому общественному обсуждению проблемы редактирования генома.

https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/support-policy-making/scientific-support-eu-policies/ege_en?pk_campaign=rtd_news



III-3. **InnoRate**: новый европейский проект, направленный на налаживание контактов инновационных технологических малых и средних предприятий с потенциальными инвесторами по всей Европе. В рамках проекта разработана бесплатная сервисная платформа, которая поможет малым и средним предприятиям оценить инновационный потенциал, а инвесторам – принять правильные решения.

Подробности: <http://innorate-project.eu/>



III-4. Консорциум **BELLA (Building the Europe Link with Latin America)** объявил о скором завершении строительства новой подводной кабельной системы EllaLink, которая свяжет Европу и Латинскую Америку. После введения кабеля в эксплуатацию в ближайшие месяцы, система соединит центры обработки данных в Европе и Латинской Америке, что будет способствовать развитию деловых, научных и культурных обменов между двумя континентами и внутри Латинской Америки, открывая путь к сотрудничеству в области высокопроизводительных вычислений и данных наблюдений за Землей.

BELLA включает 11 европейских и латиноамериканских исследовательских и образовательных сетей из Германии, Португалии, Италии, Испании, Франции, Эквадора, Колумбии, Чили и Бразилии, и ее возглавляют RedCLARA, южноамериканская научно-образовательная сеть, и GEANT, панъевропейская научно-образовательная сеть.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/bella-programme-completes-cable-construction-connecting-europe-and-latin-america>

III-5 Обновленный сайт службы поддержки по вопросам интеллектуальной собственности Европейской комиссии (IP Helpdesk)

Обновленный сайт **IP Helpdesk** является ключевым элементом стратегии Еврокомиссии по созданию сильного бренда IP Helpdesk и информационного центра, который поможет малым и средним компаниям ориентироваться в вопросах защиты прав на интеллектуальную собственность.

https://ec.europa.eu/newsroom/easme/item-detail.cfm?item_id=705142&newsletter_id=2163&utm_source=easme_newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=European%20IP%20Helpdesk&utm_content=All%20under%20One%20Roof%20Launch%20of%20Our%20New%20Joint%20IP%20Helpdesk%20Website&lang=en

Еврокомиссия недавно запустила еще одну службу поддержки «India IP SME Helpdesk», которая предоставит малым и средним компаниям бесплатную экспертную поддержку по вопросам защиты и соблюдения их прав на интеллектуальную собственность в Индии.

Новая инициатива дополнит уже существующие региональные службы поддержки для Китая, Европы, Латинской Америки и Юго-Восточной Азии.

https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/regional-helpdesks/india-ip-sme-helpdesk_en



III-6. Инновации в сфере здравоохранения - главный драйвер подачи заявок на европейские патенты в 2020 г.

Несмотря на пандемию, в 2020 году Европейское патентное ведомство получило **180 250 заявок**, что всего на 0,7% ниже рекордного уровня, достигнутого в 2019 году (**181 532**).

Согласно статистике ЕПО, патентную активность в 2020 году стимулировали инновации в сфере здравоохранения: медицинские технологии, фармацевтика и биотехнологии.

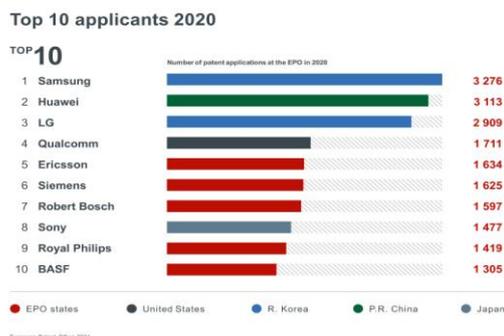
Рост числа заявок на патенты: в фармацевтике (+ 10,2%), биотехнологиях (+ 6,3%) и медицинских технологиях (+ 2,6%).

Предыдущие чемпионы роста: цифровая связь (включая 5G -технологии) и компьютерные технологии (включая изобретения, связанные с искусственным интеллектом), продолжали демонстрировать высокую патентную активность, занимая 2-ое и 3-ье места, соответственно (рост на 1,0% и 1,9%) .

В пятерку ведущих стран по количеству заявок в 2020 снова вошли США (44 293 заявки), Германия (25 954), Япония (21 841), Китай (13 432) и Франция (10 554).

Россия на 32-ом месте с количеством заявок 264 (рост +8,2%).

В список Топ-10 компаний с максимальным числом заявок на патенты вошли 5 европейских компаний (максимальное количество с 2014 года):



<https://www.epo.org/news-events/news/2021/20210316.html>

IV. ПУБЛИКАЦИИ

IV-1. Доклад «Мир в движении: управление мобильностью научных талантов в эпоху пандемии»

[03-MOBILITY WORKSHOP.pdf \(sciencebusiness.net\)](#)

IV-2. основополагающий документ о будущем европейских университетов "Universities without walls. A vision for 2030"

[universities without walls a vision for 2030.pdf \(eua.eu\)](#)

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

IV-3. [Judita Kinkorová](#). Education for future biobankers - The state-of-the-art and outlook. *EPMA Journal*, volume 12, pages15–25(2021)

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s13167-021-00234-5.pdf>

IV-4. Публикация EUA об отношениях ЕС и Великобритании после Brexit “EU-UK relations after Brexit. What the deal means for universities”

[brexitbriefing2021.pdf \(eua.eu\)](#)

IV-5. Документы по международному сотрудничеству в области исследовательских инфраструктур, разработанные в рамках европейского проекта RI-VIS (<https://ri-vis.eu/network/rivis/Home>):

<https://www.eric-forum.eu/2021/02/19/ri-vis-publishes-three-white-papers-on-international-cooperation-between-research-infrastructures/>

V. АКТУАЛЬНЫЕ ЕВРОПЕЙСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ 2021 (online or hybrid)

I. The 28th IAEA Fusion Energy Conference (FEC 2020) virtual, 10-15 May 2021

<https://fec2020.fr/>

II. The 14th International Conference on Synchrotron Radiation Instrumentation SRI2021, Hamburg, 30 Aug. - 3 Sept. 2021.

<https://www.sri2021.eu/>

III. Портал «Summer Schools in Europe» предлагает информацию о летних и зимних европейских школах в 2021 году.

<https://summerschoolsineurope.eu/>

IV. European Conference of AIX-MARSEILLE of University: protect our oceans, the challenges of Europe’s global leadership, Brussels, June 16, 2021

<https://www.univ-amu.fr/en/public/actualites/european-conference-aix-marseille-university-protect-our-oceans-challenge-europes>

V. 2021 EUA Annual Conference “Universities 2030: From vision to reality”. 22-23 April 2021

[2021 Annual Conference](#)

VI. Церемония вручения премии [European Inventor Award 2021](#), онлайн, 17 июня 2021г.

<https://www.epo.org/news-events/news/2021/20210311.html>



VII. Online event. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/events/eu-open-data-days-shaping-our-future-open-data>

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

VIII. European robotics forum. Online, 13-15 April 2021

https://www.eu-robotics.net/robotics_forum/



Список европейских мероприятий (тренингов, летних школ, семинаров и конференций), участие в которых может представлять интерес как для персонала российских исследовательских инфраструктур в разных тематических областях, так и для пользователей инфраструктур.

Список формируется в соответствии с задачами и целями стипендиальной программы «CREMLINplus Fellowship programme» (CREMLINplus FP), которая будет финансироваться в рамках проекта CREMLINplus Европейской программы исследований и инноваций «Горизонт 2020».

Просим обратить внимание:

1. Наряду с европейскими мероприятиями 2021 г. в формате «face-to-face», требующими от участников оплаты организационного взноса, в список включен ряд бесплатных онлайн-мероприятий, для участия в которых нужна только регистрация.

2. Поскольку разделение инфраструктур на тематические домены носит условный характер, желателен ознакомиться с полным списком мероприятий.

3. Задержка с объявлением первого конкурса стипендиальной программы CREMLINplus FP связана со сложившейся ситуацией с COVID-19. О запуске первого конкурса мы дополнительно сообщим.

Список доступен на сайте Национальной контактной точки "Исследовательские инфраструктуры":

<http://h2020-infra.misis.ru/en/fellowship-programme>,

а также на сайте проекта CREMLINplus:

https://www.cremlinplus.eu/news/updates/2020/cremlinplus_fellowship_programme/

Следующее обновление списка – 2 апреля этого года.