



Информационный бюллетень (август 2021)
Национальной контактной точки «Исследовательские инфраструктуры»
Рамочной программы исследований и инноваций ЕС «Горизонт Европа» от **25.08.2021г.**



I. Первые конкурсы стипендиальных программ в рамках европейского проекта CREMLINplus для сотрудников российских исследовательских инфраструктур (май-июль 2021 г.)

Спустя почти полтора года с начала реализации европейского проекта CREMLINplus, в мае-июле этого года были проведены первые конкурсы стипендиальных программ:

- 1. Первый конкурс стипендиальной программы «The Russian Fellowship Programme to EMMRI»** на выделение стипендий сотрудникам российских инфраструктур для обучения на магистерской программе в области управления исследовательскими инфраструктурами "Executive Masters in Management of Research Infrastructure" (EMMRI) Миланского университета – Бикокка.
Конкурс был объявлен 21.05 с датой закрытия 23.07.2021.
Конкурс состоит из 2 этапов. Прием заявок на 1-ый этап завершился 15.06, получено **14 заявок на 7 стипендий** для набора 2021-2022 г.
Результаты второго этапа отбора будут известны в сентябре.
<http://h2020-infra.misis.ru/ru/magisterskaya-programma-emmri-unimib>
Следующий конкурс EMMRI состоится ровно через год.
- 2. Непрерывный конкурс стипендиальной программы «CREMLINplus Fellowship Programme»** на получение стипендий для участия сотрудников российских исследовательских инфраструктур в тематических и горизонтальных тренингах / летних школах / семинарах / конференциях, ориентированных на совершенствование навыков и способов управления исследовательскими инфраструктурами в различных тематических областях.
Конкурс был объявлен 04.06. 2021 г. Срок приема заявок на конкурс был продлен с 2 до 16 июля.
Получено **9 заявок от 5 российских организаций**, которые в настоящее время находятся в процессе рассмотрения европейской экспертной панелью.
Подробная информация о конкурсе на сайте НКТ «Исследовательские инфраструктуры»:
<http://h2020-infra.misis.ru/ru/cremlin-plus-ru/stipendialnaya-programma>
и на сайте проекта CREMLINplus:
https://www.cremlinplus.eu/news/calls/the_cremlinplus_fellowship_programme/

Новый конкурс программы CREMLINplus FP будет объявлен в сентябре.

Целевые группы стипендиальной программы: персонал российских исследовательских инфраструктур.

Обновленная в августе редакция [Списка доступных тренингов и других обучающих мероприятий](#) доступна на сайте контактной точки и по ссылке:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1w8jn4wVYsP45jX7t-bfPWvAgbA5WbQ41/edit#gid=1166094412>

Список формируется и обновляется экспертами проекта CREMLINplus и представляется научному сообществу после согласования с руководящим органом проекта.

В список могут быть *включены мероприятия, предложенные представителями российских инфраструктур*, если они отвечают целям и задачам стипендиальной программы.

II. ОТКРЫТЫЕ КОНКУРСЫ ПРОГРАММЫ HORIZON EUROPE

Подробная информация о **420 открытых конкурсах** Европейской программы исследований и инноваций Horizon Europe (рабочие программы конкурсов с детализацией тематики каждого конкурса, требования к заявителям, критерии отбора....) доступна на *Портале Еврокомиссии «Funding & tender opportunities»* по ссылке:

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search;callCode=null;freeTextSearchKeyword=;matchWholeText=true;typeCodes=1;statusCodes=31094501,31094502,31094503;programmePeriod=2021%20-%202027;programCcm2Id=43108390;programDivisionCode=null;focusAreaCode=null;destination=null;mission=null;geographicalZonesCode=null;programmeDivisionProspect=null;startDateLe=null;startDateGte=null;crossCuttingPriorityCode=null;cpvCode=null;performanceOfDelivery=null;sortQuery=sortStatus;orderBy=asc;onlyTenders=false;topicListKey=topicSearchTablePageState>

По тематическому направлению **«Европейские исследовательские инфраструктуры»** открыто 19 конкурсов (все конкурсы проводятся в один этап).

Крайний срок подачи заявок: **23 .09. 2021 17:00:00 CET**

Рабочая программа направления «Research infrastructures» доступна по ссылке:

https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2021-2022/wp-3-research-infrastructures_horizon-2021-2022_en.pdf

По вопросам участия российских организаций в конкурсах программы Horizon Europe **можно обращаться в НКТ «Исследовательские инфраструктуры»**.

Для российских потенциальных участников конкурсов программы Horizon Europe полезна следующая информация:

1. Видеозапись вебинара по программе Horizon Europe от 18.06.2021.

<https://www.youtube.com/watch?v=0ZqDEM4N3Is&t=912s>

2. Презентация господина Ричарда Бургера (Head - 'Science & Technology and Other EU Policies' Section EC) о структуре программы Horizon Europe и конкурсах, открытых для российских потенциальных участников:

<https://drive.google.com/drive/folders/1zMj0kQA3Vj7L3hD9d5-ISn95AnVqsQE1>

3. Презентация Ирины Рудольфовны Куклиной (Исполнительный директор Аналитического центра МНИОП) о механизме финансирования российских организаций в проектах программы Horizon Europe: <https://drive.google.com/drive/folders/1zMj0kQA3Vj7L3hD9d5-lSn95AnVqsQE1>

4. Видеозаписи информационных дней в поддержку открытых конкурсов по различным тематическим приоритетам программы Horizon Europe и презентации к докладам (28.06 -09.07. 2021): <https://www.horizon-europe-infodays2021.eu/?fumanNewsletterId=630904:7e472753cd1e616164002ec0d13defb3>

III. НОВОСТИ ПРОГРАММЫ HORIZON EUROPE И ДРУГИЕ ЕВРОПЕЙСКИЕ ИНИЦИАТИВЫ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИННОВАЦИЙ



III-1 Сергей Молодцов вступил в должность председателя организации **FELS OF EUROPE (FoE)**

Научный директор Европейского XFEL Сергей Молодцов назначен председателем **FELS OF EUROPE (FoE)** - панъевропейской организации, объединяющей все европейские лазеры на свободных электронах (FEL) и короткоимпульсные лазеры.

Организация была создана по инициативе проекта EuroFEL-ESFRI и европейского XFEL, в настоящее время в ней участвует 14 объектов в 10 странах. FoE организует научные конференции, такие как Science @ FELs и PhotonDiag.

Председательство Сергея Молодцова продлится 2 года. В его планах - координация сетевой деятельности FoE, разработка общего подхода к взаимодействию с сообществами пользователей и Европейской организацией пользователей синхротронов и лазеров на свободных электронах (ESUO - the European synchrotron and FEL user organization). Молодцов также заинтересован в расширении членства в FoE за счет стран-соседей ЕС.

Подробности: <https://www.fels-of-europe.eu>



III-2 Годовой отчет Европейского XFEL за 2020 год

В отчете описаны результаты исследований, проведенных в 2020 году; как Европейский XFEL встретил вызов «**REMOTE OPERATIONS**»; как инфраструктура перешла на удаленную работу и операции в условиях пандемии COVID-19.

В главах, посвященных основным научным и техническим аспектам инфраструктуры и ее развитию, показано, как было обеспечено непрерывное и эффективное функционирование Европейского XFEL.

Полный отчет доступен бесплатно в цифровой (скачать PDF) и печатной версиях.

Подробности:

https://www.xfel.eu/news_and_events/news/index_eng.html?openDirectAnchor=1883&two_columns=0

III-3. Цифровой суверенитет. Еврокомиссия дает старт двум новым промышленным альянсам.

Два новых альянса будут продвигать следующее поколение микрочипов и облачных/периферийных вычислительных технологий в Европе:

1. Промышленный альянс процессоров и полупроводниковых технологий.

Альянс определит технологические дорожные карты, которые помогут Европе разрабатывать и производить самые современные микросхемы, сокращая общую стратегическую зависимость от других стран за счет увеличения доли в мировом производстве полупроводников до 20% к 2030 году.

Альянс станет ключевым инструментом дальнейшего промышленного прогресса ЕС в этой области. Инициативу уже поддержали 22 страны-члена ЕС.

2. Альянс промышленных данных, периферийных устройств и облачных технологий.

Альянс будет способствовать появлению облачных и периферийных технологий, отличающихся высокой степенью безопасности, а также энергоэффективностью и эффективностью использования ресурсов.

Ожидается, что значительная часть данных будет обрабатываться на периферии (от 20% сегодня до 80% к 2025 году) - ближе к пользователям и источникам генерации данных, что позволит ЕС укрепить собственные облачные и периферийные мощности и, следовательно, технологический суверенитет. Это потребует разработки и внедрения принципиально новых технологий обработки данных и отхода от полностью централизованных моделей инфраструктуры обработки данных.

27 стран-членов ЕС в Совместной декларации согласились работать вместе над развертыванием устойчивой и конкурентоспособной облачной инфраструктуры по всей Европе.

Альянсы объединят промышленные компании, представителей стран-членов ЕС, научные круги, сообщества пользователей, а также исследовательские и технологические организации.

Подробности: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_3733



III-4 Какое будущее у европейской робототехники?

Робототехника - это флагманский сектор, в котором Европа стремится сохранять свое конкурентное преимущество, гарантируя технологический суверенитет, и строго соблюдая европейские социальные и этические ценности. Европа - мировой лидер по производству роботов (1/4 промышленных роботов в мире производится в Европе!).

Эта отрасль в сочетании с искусственным интеллектом играет ключевую роль в цифровой трансформации европейского общества и экономики.

Недавно было опубликовано резюме конференции «Какое будущее у европейской робототехники?», которая в начале 2021 года проводилась Объединенным исследовательским центром Еврокомиссии (JRC).

Главные выводы конференции

1. Ключевая роль робототехники в восстановлении ЕС после пандемии. В Скоординированном плане по искусственному интеллекту робототехника была названа одним из основных приоритетов. Еврокомиссия выдвигает широкий портфель политических инициатив для создания адекватной правовой основы.

2. Ужесточение требований к новым появляющимся автономным роботам в Постановлении о продукции машиностроения - центральном законодательном акте по безопасности роботов в ЕС.
3. Необходимость проектирования и разработки роботов для соблюдения прав человека, а также для контроля любых негативных воздействий на окружающую среду.
4. Необходимость проведения этических оценок технологий искусственного интеллекта и робототехники до их развертывания; создание нормативно-правовой базы по минимизации рисков для детей во время их социального взаимодействия с роботами.

СПРАВКА

JRC проводит исследования в областях заслуживающего доверия искусственного интеллекта, взаимодействия детей с роботами, инновационных экосистем, цифровой экономики и экономики замкнутого цикла. Еще в конце 2018 года Комиссия запустила центр знаний AI Watch для мониторинга развития и внедрения искусственного интеллекта в Европе.

Европейский скоординированный план по искусственному интеллекту был опубликован в 2021 г. Это одна из первых попыток в мире по регулированию искусственного интеллекта. Документ устанавливает согласованные правила, обеспечивающие безопасность, прозрачность, этичность используемых в ЕС систем искусственного интеллекта.

Подробности: <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/what-future-european-robotics-multidisciplinary-approach-maximise-benefits-and-address-concerns>

III-5 Новая группа экспертов Еврокомиссии по искусственному интеллекту и данным в образовании и обучении

Группа экспертов Комиссии по искусственному интеллекту и данным в образовании и обучении подготовит руководящие этические принципы, которые будут представлены в сентябре 2022 года, и которые помогут преподавателям и учащимся позитивно и этично взаимодействовать с AI-технологиями.

Группа экспертов внесет свой вклад в реализацию Плана действий по цифровому образованию, который направлен на содействие пониманию новых технологий и их приложений в образовании. Работа группы будет основываться на существующих концепциях, таких как, Руководство по этике надежного искусственного интеллекта.

Члены группы - в большинстве своем, исследователи и ученые в области AI, данных и этики в образовании - были отобраны на конкурсной основе. Участники группы - это эксперты из европейских стран, Швейцарии, Беларуси и Колумбии.

К отобранным экспертам присоединились представители ЮНИСЕФ, ЮНЕСКО и ОЭСР. Все три международные организации обладают обширным опытом и знаниями в области этичного искусственного интеллекта и данных в образовании.

Подробности:

https://ec.europa.eu/education/news/first-meeting-expert-group-on-artificial-intelligence-and-data-in-education-and-training_en

https://ec.europa.eu/education/news/first-meeting-expert-group-on-artificial-intelligence-and-data-in-education-and-training_en? fumanNewsletterId=696397:f2b0fe1a92c98d2a6bd58716ae4046b2

III-6 Еврокомиссия активизировала исследовательские усилия по борьбе с пандемией COVID-19

Комиссия профинансирует 11 новых проектов в рамках программы Horizon Europe стоимостью 120 млн. € для поддержки срочных исследований коронавируса и его вариаций.

В этих проектах участвуют 312 исследовательских групп из 40 стран, в том числе 38 участников из 23 стран за пределами ЕС. Поддерживая эти новые исследовательские проекты, укрепляя и открывая соответствующие исследовательские инфраструктуры, Евросоюз продолжает бороться с пандемией, а также готовится к будущим угрозам.

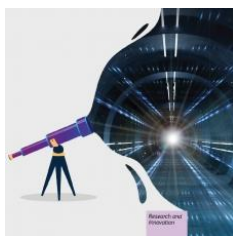
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_3803



III-7. Объявлены планы ERC на 2022 год

14 июля Комиссия приняла рабочую программу Европейского исследовательского совета на 2022 год. Запланировано выделить 2,4 миллиарда € на гранты ~ 1100 выдающимся ученым со всего мира, которые будут проводить исследования в странах ЕС и ассоциированных странах.

<https://erc.europa.eu/news/erc-2022-work-programme>



III-8 Потенциальные сценарии будущего после COVID-19

Еврокомиссия опубликовала прогноз «Научные, технологические и социальные условия окончания кризиса COVID-19».

Исследуя связи между наукой и промышленностью, общественным здравоохранением и социально-экономическими условиями, это исследование иллюстрирует множество возможных вариантов ближайшего будущего, которые определяют траекторию долгосрочного развития Евросоюза.

Подробности: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cbd15185-bdcd-11eb-8aca-01aa75ed71a1/language-en>



III-9 Симпозиум EOSC 2021 - резюме

Крупнейший симпозиум инициативы «European Open Science Cloud» (EOSC 2021) с участием 1000 делегатов из 63 стран, состоявшийся в июне этого года, стал площадкой для согласования и сближения принципов и приоритетов по практическому функционированию облака.

Резюме конференции доступно:

<https://www.eoscsecretariat.eu/news-opinion/implementing-eosc-together-read-report-eosc-symposium-2021>



III-10 Европейский институт инноваций и технологий (EIT): Стратегическая повестка дня инноваций на 2021-2027 гг.

Европейский институт инноваций и технологий (EIT) - крупнейшая в Европе инновационная сеть деловых, исследовательских и образовательных учреждений, опубликовал Стратегическую повестку инноваций на 2021–2027 годы.

При бюджете ~ 3 млрд € в рамках Horizon Europe, EIT будет способствовать восстановлению Европы, а также переходу к зеленым и цифровым технологиям.

Подробности:

https://eit.europa.eu/sites/default/files/pr_sia_14_june1.pdf?fumanNewsletterId=696397:f2b0fe1a92c98d2a6bd58716ae4046b2



III-11 Новый доклад европейской инфраструктуры в области наук о жизни ELIXIR

Новый доклад европейской инфраструктуры в области наук о жизни ELIXIR “Open Data: a driving force for innovation in the Life Sciences” доступен по ссылке:

<https://f1000research.com/documents/10-828>



III-12. Новое исследование раскрывает мировые тренды в патентовании космических технологий

Новое исследование, проведенное Европейским патентным ведомством (EPO) и Европейским институтом космической политики (ESPI) в сотрудничестве с Европейским космическим агентством (ESA), раскрывает глобальные тренды в патентовании в области космонавтики и показывает, что космические технологии быстро развиваются благодаря огромным инвестициям частного сектора. Как в Европе, так и во всем мире количество патентных заявок увеличивалось линейно с 1990 по 2000 г. и с нестабильной тенденцией - в период с 2000 по 2010. С 2011 года наблюдается резкий рост.

Приток частного капитала стал фактором увеличения количества патентных заявок в 3 или более раз в период 2007-2017. Основные заявители - частные компании Германии и Франции (85% патентов).

Количество патентных заявок из Китая выросло с нуля 10 лет назад и составило более 50% всех семейств патентов в 2018 году.

Подробности:

[http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/E1DF0B13D852BB7BC12586FE0049DC4A/\\$FILE/patent_insight_report-cosmonautics_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/E1DF0B13D852BB7BC12586FE0049DC4A/$FILE/patent_insight_report-cosmonautics_en.pdf)

<https://www.epo.org/news-events/news/2021/20210721a.html>

V. АКТУАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ 2021 (online or hybrid)

I. 2021 EU Conference on modeling for policy support: collaborating across disciplines to tackle key policy challenges, online, 22.11-26.11.2021

<https://ec.europa.eu/jrc/en/event/conference/2021-eu-conference-modelling-policy-support>

II. Annual research Conference 2021, Monday November 15

https://ec.europa.eu/info/events/euarc21_en

III. EGI Virtual Conference 2021, 19 to 21 October

One of the focus themes will be the innovative tools and services that could become part of EOSC.

<https://www.egi.eu/egi-conference/2021-beyond-the-horizon/>

IV. The European Conference & Exhibition in Graphene and 2D materials **Graphene2021**

(Grenoble, France): Oct. 26-29, 2021

<http://www.grapheneconf.com/2021/index.php>

V. EU sustainable energy week, October 25-29, 2021

<https://eusew.eu/>

VI. IAEA Technical Meeting on Fusion Data Processing, Validation and Analysis, 30 November - 3 December 2021, Chengdu, China, both in-person and remote participation.

<https://conferences.iaea.org/event/251/>

VII. **ELI Beamlines USER CONFERENCE 2021**, October 20 - 21, 2021

The registration should be open in September.

<https://indico.eli-beams.eu/event/405/>

VIII. 2021 EUA-CDE Annual Meeting. Online, 13 - 15 SEP 2021, online

<https://eua.eu/events/197-2021-eua-cde-annual-meeting.html>



IX. Вебинар в поддержку конкурсов ERC 2022 г. состоится 06.09.2021 в 11 am:

<https://www.youtube.com/watch?v=54AMyMuYboc>



X. European Photovoltaic Solar Energy Conference & Exhibition, Online, 06/09/2021 - 10/09/2021

<https://ec.europa.eu/jrc/en/event/conference/eupvsec-2021>

Информационный бюллетень НКТ «Исследовательские инфраструктуры»
Европейской программы Horizon Europe (HEU)

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

XI. **SRI2021**. 14-я Международная конференция по приборостроению для синхротронного излучения пройдет в Гамбурге с 28 марта по 1 апреля 2022 года.

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

XII. International Conference on the Safety and Security of Radioactive Sources – Accomplishments and Future Endeavours, 20–24 June 2022, Vienna, Austria

<https://www.iaea.org/events/safety-security-radioactive-sources-2022>

XIII. ESFRI Days 2021

Mon, 06/12/2021 - 09:00 to Wed, 08/12/2021 - 18:00

[ESFRI Days 2021 | EOSCSecretariat](#)

XIV. EGI Conference 2021: Beyond the Horizon – Shaping the Digital Future

Tue, 19/10/2021 - 09:00 to Thu, 21/10/2021 - 18:00

[EGI Conference 2021: Beyond the Horizon – Shaping the Digital Future | EOSCSecretariat](#)

XV. Eurostars programme webinar, 02 September at 16:00 CEST

The next Eurostars call will be opening soon!

Register to the webinar <https://register.gotowebinar.com/register/3448558164451375371>

XVI. EARMA Conference, May 4-6, 2022, in Oslo, Norway.

[EARMA Conference Oslo | earma \(abstracts-earmaconference.com\)](#)

XVI. Летняя школа по снятию с эксплуатации ядерных установок и обращению с отходами, онлайн, 06.09.2021 - 09.10.2021

В ЕС несколько ядерных объектов закрыты или могут прекратить работу в ближайшее десятилетие. Эта летняя школа JRC адресована студентам, получившим степень магистра в области инженерии, науки и технологий, которые еще не занимаются профессиональной деятельностью и хотят обогатить свою учебную программу в области, которая предлагает новые технологические задачи.

<https://ec.europa.eu/jrc/en/event/training-course/ndwm-summer-school>

HELMHOLTZ

1. **ДЕНЬ КАРЬЕРЫ Helmholtz Data Science**, 22 сентября 2021 года с 12:30 до 19:00 по Центрально-европейскому времени.

День карьеры Гельмгольца в области науки о данных – это возможность:

- встретиться с учеными данных из центров Гельмгольца по всей Германии и из международных партнерских организаций в сетевых сессиях и на выставочной площадке.
- узнать о возможностях карьерного роста от специалистов по данным в беседах, дискуссионных форумах и в вопросах и ответах.

Информационный бюллетень НКТ «Исследовательские инфраструктуры»
Европейской программы Horizon Europe (HEU)

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

- изучить возможности трудоустройства в области прикладной науки о данных, в областях авионавтики, космоса и транспорта, земли и окружающей среды, энергетики, здравоохранения, информации и материалов, а также в промышленности.

Подробнее: [Helmholtz Data Science Career Day - Sep 22 | Hopin](#)

Контакты: hidacareerday@helmholtz.de

2. ПОДАТЬ ЗАЯВКУ И ПОСЕТИТЬ ОДИН ИЗ 18 ЦЕНТРОВ ГЕЛЬМГОЛЬЦА

Академия информации и данных им. Гельмгольца (HIDA) запускает совершенно новую программу обмена и приглашает постдоков из Германии и со всего мира стать участниками программы посещений HIDA (**The Helmholtz Information & Data Science Academy**).

Цель программы - налаживание сотрудничества, содействие обмену знаниями и методами, а также изучение новых или возникающих исследовательских тем в области информации и наук о данных в академических и промышленных кругах и между ними.

Кто? Программа посещений HIDA предназначена для постдоков из (международных) национальных исследовательских организаций и ученых-исследователей в промышленности (степень магистра, не менее 3 лет исследовательского опыта или докторская степень).

Продолжительность? HIDA предлагает финансирование на исследовательское пребывание в течение 3 месяцев.

Финансирование? Вы берете отпуск в своей организации и получаете исследовательский грант от принимающего Центра Гельмгольца (2,860 евро в месяц плюс субсидии, более подробную информацию см. В Руководстве HIDA по исследовательским грантам).

Подробнее: <https://www.helmholtz-hida.de/angebote/hida-visiting-program/>