



<http://www.rich2020.eu>

Информационный бюллетень

Национальной контактной точки «Исследовательские инфраструктуры» Рамочной программы исследований и инноваций Европейского Союза «Горизонт 2020» (2014 – 2020 гг.) от 30 сентября 2018 г.

Международные инициативы в области исследовательской инфраструктуры (сентябрь 2018 г.)

Сентябрь 2018 г. выдался насыщенным и богатым на международные события в области исследовательских инфраструктур. Ниже краткая информация об этих событиях.



I. Конференция по запуску обновленной европейской дорожной карты по исследовательским инфраструктурам, в рамках президентства Австрии в Совете Европы, Вена, 11.09.2018

Европейский стратегический форум по исследовательским инфраструктурам (ESFRI) подготовил в 2006 г. 1-ую дорожную карту с **35** проектами в разных тематических областях. Документ был обновлен в 2008 г. включением в него новых инфраструктур европейского значения (общее число - **44**).

Следующее обновление дорожной карты в 2010 г. было связано с добавлением новых инфраструктур в области энергетики, биологии и пищи.

В 4-ой редакции дорожной карты 2016 г. было проведено разделение инфраструктур на две группы по уровню их готовности для пользователей («Проекты» - 21 и «Ориентиры» – Landmarks - 29).

5-ая дорожная карта, анонсированная на конференции в Вене, включает **37 ориентиров («Landmarks ESFRI»)** и **18 проектов ESFRI**, из которых **6 новых проектов**, стратегически значимых для европейской науки, отобраны по результатам конкурса.

Новая дорожная карта также идентифицировала две области с высоким потенциалом для развития новых исследовательских инфраструктур: религиозные исследования и переход к открытой науке.

В документе подчеркивается возрастающая роль исследовательских инфраструктур в развитии исследований, ориентированных на данные. В нем подчеркивается необходимость разработки стратегии долгосрочной устойчивости экосистемы исследовательской инфраструктуры в Европе.

Подробности: <http://roadmap2018.esfri.eu/>

Видеотрансляция мероприятия доступна на сайте:

<https://www.youtube.com/watch?v=hAJGMkYx8fM&feature=youtu.be>

II. 4-ая Международная конференция по исследовательским инфраструктурам (ICRI-2018), Вена, 12-14.09.2018 г.

В программе конференции следующие актуальные темы:

- интернационализация исследовательских инфраструктур,
- кадры для разработки и использования инфраструктур,
- содействие разнообразию инфраструктур;
- повышение социальной значимости инфраструктур,
- исследовательские инфраструктуры данных.

Официальная видеотрансляция доступна на y-tube:

https://www.youtube.com/channel/UCUXprqAP9U80kXUF4_r3z4w

По результатам конференции организаторы готовят резюме, которое в скором времени будет размещено на сайте мероприятия: <https://www.icri2018.at/>

III. Заседание Рабочей группы Россия-ЕС по исследовательским инфраструктурам, Москва, 27.09.2018

Успешные совместные инициативы России и Европейского Союза в области исследовательской инфраструктуры способствовали активизации деятельности Рабочей группы Россия-ЕС по исследовательским инфраструктурам, созданной еще в 2011 г. Важным стимулом стал проект **CREMLIN** программы «Горизонт 2020», направленный на разработку дорожной карты участия Европейского Союза в реализации 6 проектов мегасайнс на территории России.

После долгого перерыва, первое заседание Рабочей группы состоялось в Москве 18 декабря прошлого года. Второе заседание в формате видеоконференции проведено в июне.

Состоявшееся 27 сентября **3-ье заседание** было посвящено организации и координации процесса подготовки проектной заявки **CREMLIN+**. Заявка будет подаваться на конкурс программы «Горизонт 2020» **«INFRA SUPP-01-2018-2019: Policy and international cooperation measures for research infrastructures»**, который будет объявлен 14.11. 2018 г. с датой закрытия 20.03.2019 г.

Новый проект **CREMLIN+** будет построен на рекомендациях проекта CREMLIN и направлен не только на поддержку сотрудничества по 6 проектам мегасайнс на территории России, но и на развитие моделей доступа к российской инфраструктуре для европейских исследователей, а также тренинги для персонала инфраструктур.

Документ «CREMLIN recommendations» приложен к данному бюллетеню.

Подробности:

Сайт проекта CREMLIN: <https://www.cremlin.eu/>

Рабочая программа конкурсов 2019 г. :

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

IV. Заседание Совместного комитета Россия-ЕС по научно-технологическому сотрудничеству, Москва, 28.09.2018

По сложившейся в последние годы традиции заседание Совместного комитета Россия-ЕС по научно-технологическому сотрудничеству (СКНТС Россия-ЕС) проходит раз в год: поочередно в Москве и Брюсселе.

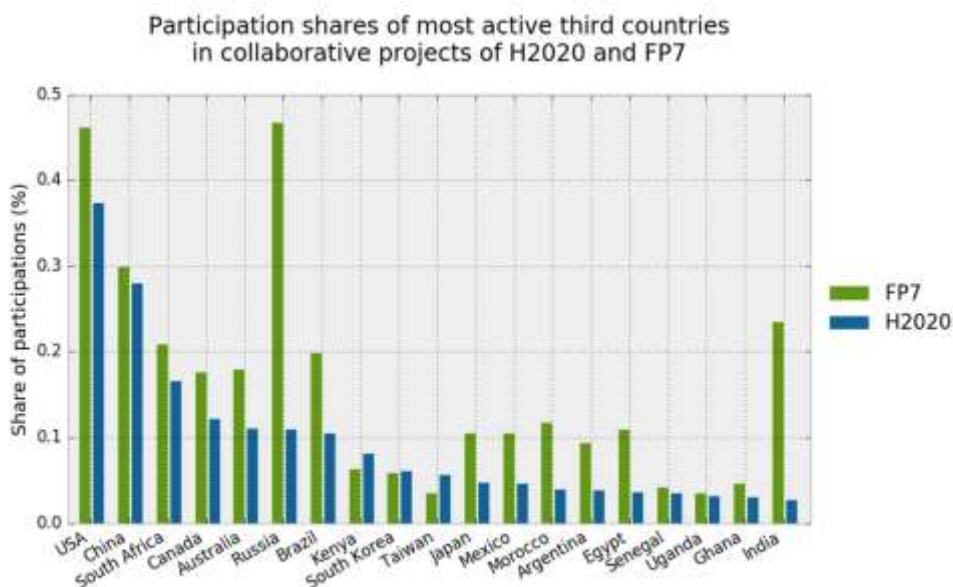
В фокусе сентябрьского заседания оказались:

- конкурсы программы «Горизонт 2020» 2018-2019-2020 г. , ориентированные на участие российских организаций в приоритетных областях (здравоохранение, авиация и исследовательские инфраструктуры),
- возможности для сотрудничества в других областях, например, Космос, Окружающая среда и изменения климата, Фонд угля и стали – EU RFCS,
- потенциальные возможности долгосрочного сотрудничества в области фотоники,
- участие России в конкурсах ERA.Net и ERA. NET.RUS +.

Таблица с результатами участия российских организаций в проектах программы «Горизонт 2020» (см. ниже). Для сравнения в таблице приведена статистика участия России в 7РП ЕС (Данные актуальны на 21.09.2018 г.)

	H2020	FP7
RU participations	105	695
Grants with RU participants	76	449
EU contribution to RU participants (Million €)	2.9	80.9
Non-EU budget of RU participants (Million €)	17.1	56.4
Collaborative projects		
RU participations	71	524
Grants with RU participants	50	314
EU contribution to RU participants (Million €)	2.9	69.3
Marie Skłodowska-Curie actions		
RU participations	34	170
Researchers of RU nationality	252	1558
ERC grants		
RU participations	0	1
Grantees of RU nationality	29	27

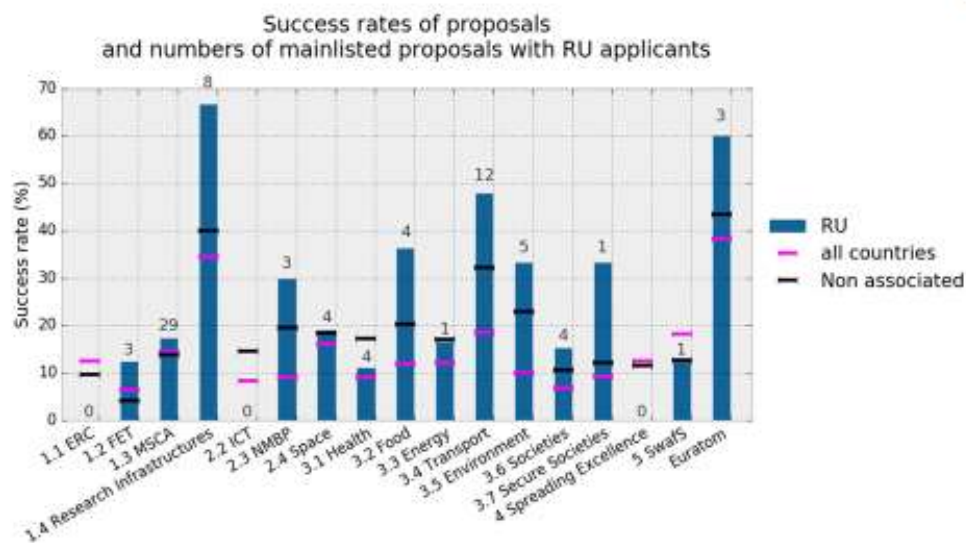
Сравнительная статистика: участие третьих стран в 7РП ЕС и программе «Горизонт 2020»



Note: Signed collaborative projects. Participations of beneficiaries or third-parties.
Source: DG RTD - International Cooperation
Data: CORDA (JRC, EIT & art.185 not included), extraction date: 21/9/2018

Распределение успешных проектов по тематическим направлениям программы «Горизонт 2020» с участием российских организаций

Very high success rates in Horizon 2020



Note: Data for evaluated eligible proposals. Total RU success rate is 21.4%, compared to 11.9% overall H2020.
Source: DG RTD - International Cooperation
Data: CORDA (JRC, EIT and art.185 not included); extraction date: 21/9/2018

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

ОТКРЫТЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНКУРСЫ

I. Конкурс стипендий «Остроградский»: научные визиты молодых российских учёных во Францию

Посольство Франции в России присудит в 2019г. гранты для аспирантов, осуществляющих исследовательскую деятельность во Франции по приглашению лаборатории на срок от 1 до 4 месяцев. Действие программы распространяется на все научные дисциплины.

Заявки принимаются до 21 декабря 2018г.

Подробная информация : <https://ru.ambafrance.org/Ostrogradski-ru>

II. Конкурс стипендий «Вернадский»: совместные аспирантуры

Посольство Франции в России присудит в 2019г. гранты для аспирантов, проходящих обучение в совместной франко-российской аспирантуре. Грант рассчитан на 4 календарных года (3 академических года) и покрывает расходы по пребыванию во Франции и в России (3 месяца в первый год, 6 месяцев во второй и третий год, 3 месяца в последний год). Действие программы распространяется на все научные дисциплины.

Заявки принимаются до 21 декабря 2018г.

Подробная информация: <https://ru.ambafrance.org/Vernadski-ru>

Контакты: Maxime BACONNET, координатор по научному сотрудничеству, Посольство Франции в России, (+ 7 495) 937 15 09, <https://ru.ambafrance.org/ST-ru>



III. Многосторонний конкурс в рамках Европейской программы IRA-SME

Фонд содействия инновациям продолжает сбор заявок на участие в Многостороннем конкурсе в рамках Европейской программы IRA-SME.

Партнеры по международному консорциуму – Германия, Чехия, Бельгия (Регионы Фландрия и Валлония), Люксембург, Канада (Провинция Альберта).

В конкурсе могут принимать участие малые и средние предприятия.

Крайний срок подачи заявок: 11 октября 2018 г.

Подробности: <http://fasie.ru/press/fund/mnogostoronniy-konkurs-v-ramkakh-programmy-ira-sme/>

и <http://www.ira-sme.net/calls/current-call/>

IV. Ближайшие конкурсы тематического направления «Исследовательские инфраструктуры» («Горизонт 2020») 2019 г. по обновленной рабочей программе в ноябре этого года

Идентификатор конкурса	Тип проекта	Дата открытия	Дата закрытия
INFRADEV-02-2019-2020; CSA: Preparatory Phase of new ESFRI projects	CSA-Coordination and support action		
INFRADEV-03-2018-2019:	CSA-Coordination		

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

Individual support to ESFRI and other world-class research infrastructures	and support action	14.11.2018	20.03.2019
INFRAIA-01-2018-2019: Integrating Activities for Advanced Communities	RIA-Research and Innovation action		
INFRASUPP-01-2018-2019: Policy and international cooperation measures for research infrastructures	RIA-Research and Innovation action		

Обновленная рабочая программа будущих конкурсов доступна по ссылке:

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

За консультациями по вопросам участия в новых конкурсах программы «Горизонт 2020» по направлению «Исследовательские инфраструктуры» можно обращаться в контактную точку.



Российский
научный
фонд

V. 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)

Дата закрытия конкурса: 10.12.2018

<http://www.rscf.ru/upload/iblock/47e/47e5c6b65195a17a3069ab7b314b70b8.pdf>

VI. 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 в 2020 – 2022 г. по следующим отраслям знаний: математика, информатика и науки о системах; физика и науки о космосе.

Дата закрытия конкурса: 01.04.2019

<http://www.rscf.ru/upload/iblock/980/980c48286471abfbd7fbc9932504cbd.pdf>



Планы Европейского исследовательского совета (ERC) на 2019 г.

В 2019 г. Европейский исследовательский совет (European Research Council, ERC) планирует инвестировать более 2 млрд. € в лучших исследователей. Большая часть этих денег предназначена для исследователей среднего возраста и на ранних этапах карьеры.

В таблице ниже информация о конкурсах ERC 2019 г.

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

Indicative summary of main calls from the 2019 budget¹

	Starting Grant	Consolidator Grant	Advanced Grant	Synergy Grant	Proof of Concept Grant
<i>Call identifier</i>	ERC-2019-StG	ERC-2019-CoG	ERC-2019-AdG	ERC-2019-SyG	ERC-2019-PoC
<i>Call Opens</i>	14/09/2018	24/10/2018	21/05/2019	14/09/2018	16/10/2018
<i>Call closes (cut-off dates for PoC)</i>	17/10/2018	07/02/2019	29/08/2019	08/11/2018	22/01/2019 25/04/2019 19/09/2019
<i>Budget million EUR (estimated number of grants)</i>	580 (390)	602 (314)	391 (166)	400 (48)	25 (167)
<i>Planned dates to inform applicants (after each step or cut-off date)</i>	22/05/2019 28/08/2019	23/07/2019 18/12/2019	31/01/2020 17/04/2020	12/04/2019 30/08/2019 31/10/2019	02/05/2019 25/07/2019 18/12/2019
<i>Indicative date for signature of grant agreements (by cut-off date for PoC)</i>	05/01/2020	26/04/2020	25/08/2020	09/03/2020	09/09/2019 02/12/2019 26/04/2020

¹These opening dates and cut-off dates are indicative. The Director of the European Research Council Executive Agency may open it up to one month prior to or after the envisaged opening date. The Director may delay the envisaged deadline by up to two months. The budget amounts for 2019 are subject to the availability of the appropriations provided for in the draft budget for 2019 after the adoption of the budget for 2019 by the budgetary authority or if the budget is not adopted as provided for in the system of provisional twelfths.

Информация для заявителей:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/guides_for_applicants/h2020-guide19-erc-stg-cog_en.pdf

Рабочая программа конкурса: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/erc/h2020-wp19-erc_en.pdf

Справка об ERC

Европейский исследовательский совет создан в 2007 г. Финансирует передовые фундаментальные исследования. В конкурсах могут участвовать ученые любой национальности и гражданства, любого возраста. Исследования проводятся в Европе.

Типы грантов: Starting, Consolidator, Advanced and Synergy Grants.

Грантовая схема «Proof of Concept ERC» помогает бенефициарам навести мосты между результатами исследований и ранней стадией коммерциализации.

С 2007 г. ERC профинансировал 9000 ученых на разных стадиях карьеры, 5000 постдоков, аспирантов и других участников научных групп.

ERC стремится привлекать в Европу талантливых ученых со всего мира.

Главные научные фонды США, Китая, Японии, Бразилии и ряда других стран (всего 11 стран) заключили специальные соглашения, которые позволяют их исследователям временно присоединяться к научным группам, работающим по грантам ERC.

Бюджет 2014-2020 г. – 13 млрд. €.

Подробности: <https://erc.europa.eu/news/erc-plans-2019-over-%E2%82%AC2-billion-europes-most-daring-research-ideas>

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

Являются ли исследовательские инфраструктуры панацеей от всех глобальных проблем?

На 4-ой Международной конференции по исследовательским инфраструктурам **ICRI-2018**, европейский комиссар по исследованиям и инновациям **Carlos Moedas** отметил, что «Научная дипломатия может решать глобальные проблемы, а ее главным активом являются исследовательские инфраструктуры. Большинство проблем, стоящих перед человечеством, являются международными, и научно-исследовательская инфраструктура - это нейтральный инструмент для привлечения за стол переговоров людей, которые обычно могут не разговаривать друг с другом».

Исследовательские инфраструктуры способствуют укреплению дипломатических отношений ЕС с остальным миром, ослаблению геополитической напряженности, они также помогают бороться с утечкой мозгов. При такой постановке вопроса, по мнению политиков и представителей крупнейших инфраструктур, необходимо увеличить их финансирование, обеспечить лучшую координацию правил и практик использования инфраструктур, разработать новые правила сотрудничества и единые стандарты, чтобы получить максимально позитивный эффект для общества.

Необходимо также решить проблему управления данными, созданными в инфраструктурах, и доступа к ним: множество стандартов препятствует научному сотрудничеству как в Европе, так и за ее пределами.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/news/are-research-infrastructures-answer-all-our-problems>

Евросоюз – Африка: время создавать общие биобанки

Возрождение таких болезней, как лихорадка Эбола, указывает на необходимость скоординированных глобальных мер реагирования на угрозы здоровью человека и важность стандартизации биологических исследований. Однако, способы создания биобанков и управления ими различаются от региона к региону.

Европейские исследователи объединились с африканскими партнерами для устранения разрыва в биомедицинских исследованиях и практике биобанкирования.

По мнению участников проекта **B3Africa**, растущая популяция и богатое генетическое разнообразие являются драйверами геномной медицины и геномики, и африканские биобанки становятся уникальным информационным ресурсом для развития биомедицинских исследований.

Международное сотрудничество с африканскими партнерами имеет решающее значение для адекватного реагирования на новые вызовы в области медицины, развития лучшей исследовательской инфраструктуры, биотехнологий и персонализированной медицины.

Успеху проекта способствовало взаимодействие с европейским консорциумом **BBMRI-ERIC**. Сотрудничество с биобанком **LMIC** и сетью когорт (**Cohort Network - BCNet**) обеспечило возможность согласования этических и правовых рамок, сопоставления данных, их представления и распределения между биобанками. Проект **B3Africa** способствует преодолению фрагментарности ландшафта биомедицинских исследований, эффективной интеграции и использованию существующих биобанков и электронной инфраструктуры в Европе и Африке.

Подробности:

http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?id=/research/headlines/news/article_18_08_22_en.html?infocentre&item=Infocentre&artid=49640



Европейская Декларация о геномике от 10 апреля 2018 г.

Декларация о связывании банков данных по геномике через границы уже подписана 17-ью европейскими странами.

Декларация является соглашением о сотрудничестве между европейскими странами по вопросам безопасного и авторизованного разрешенного доступа к национальным и региональным банкам генетических и других биологических данных. Сотрудничество будет способствовать преодолению фрагментарности национальных инициатив в сфере биомедицины, улучшению предоставляемых европейским гражданам услуг здравоохранения и обеспечит ведущее место Европы в исследованиях в области медицины. Среди ожидаемых результатов этого сотрудничества - лучшая профилактика заболеваний и более точные индивидуальные методы лечения болезней.

Подробности:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/greece-and-austria-are-15th-and-16th-eu-member-states-sign-genomics-declaration>



Физика человека, физика для общества: важная роль будущих перспективных технологий в исследованиях

В письме в журнал **Nature Physics** исследователи приводят примеры использования физики для моделирования поведения человека и общества. Авторы письма утверждают, что для этого физикам необходимо покинуть традиционную зону комфорта и сотрудничать с исследователями в других научных областях, в частности, в IT- области и социальных науках. Авторы оценивают высоко поддержку Европейской Комиссией исследовательских проектов в рамках программы «Будущее и перспективные технологии» (FET), основанных на мультидисциплинарном подходе и сотрудничестве ученых.

Подробности:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/physics-humans-physics-society-important-role-fet-research>



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

Совместное предприятие по европейской инфраструктуре высокопроизводительных вычислений (EuroHPC JU): планы на 2019-2020 г. и далее

Совместное предприятие «EuroHPC JU» (European High Performance Computing Joint Undertaking) со штаб-квартирой в Люксембурге начнет функционировать через несколько недель. 22 европейские страны стали уже его участниками.

EuroHPC JU пользуется широкой поддержкой в европейских странах и останется в числе основных цифровых приоритетов в ближайшие 8-10 лет. В 2019-2020 г. государственные инвестиции в это предприятие составят ~ 1 млрд. €: половина от Еврокомиссии, половина – от стран-участниц, и, дополнительно, 420 млн. € от частных партнеров.

Финансовые ресурсы будут использованы для поддержки двух основных приоритетов:

1. инфраструктура, включая мероприятия по приобретению и установке суперкомпьютеров мирового класса;
2. инновационные и исследовательские проекты (R & I), включая мероприятия по созданию инновационной экосистемы для развития суперкомпьютерных технологий и их интеграции в системы exascale, передовые приложения, сервисы и инструменты, навыки и ноу-хау.

Источник финансирования в 2019- 2020 г. - в основном, бюджет программы «Горизонт 2020», что означает на практике, что бюджет программы будет трансформирован в бюджет **EuroHPC JU**, и HPC-конкурсы в направлениях [FET](#), [e-infrastructure](#) and [LEIT-ICT](#) исчезнут из рабочей программы «Горизонт 2020» этой осенью.

EuroHPC после 2020 г.

HPC - технологии, большие данные, облако и искусственный интеллект являются катализаторами четвертой промышленной революции и ключевыми элементами европейского подхода к цифровизации. По этой причине Европейская Комиссия предложила амбициозную новую программу **Digital Europe** для следующего финансового периода (2021-2028 г.) с общим бюджетом ~ 9,2 млрд. € , который включает 2,7 млрд. € на финансирование HPC.

Следующая программа **Horizon Europe** также продолжит финансирование исследовательских и инновационных мероприятий по технологиям exascale и post-exascale и их приложениям.

Подробности: ETP4HPC: <http://www.etp4hpc.eu/contact-us.html>

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/blogposts/eurohpc-joint-undertaking-looking-ahead-2019-2020-and-beyond>

http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-5864_en.htm

Еврокомиссия опубликовала краткую информационную справку (factsheet) «**Pooling resources to build world-class European supercomputers**» (Объединение ресурсов для построения европейских суперкомпьютеров мирового класса):

Подробности:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/pooling-resources-build-world-class-european-supercomputers>



Как проекты EOSC-hub и OpenAIRE-Advance способствуют созданию Европейского облака открытой науки

EOSC-hub и OpenAIRE-Advance - это два проекта, финансируемых в рамках программы «Горизонт 2020».

В рамках проекта **OpenAIRE-Advance** разрабатываются услуги и инструменты для обеспечения открытого доступа по всей Европе к результатам исследований. Проект гарантирует доступность результатов научных исследований и возможность их многократного использования.

Проект **EOSC-hub** объединяет основные европейские исследовательские инфраструктуры для создания концентратора – одной точки доступа к широкому спектру ресурсов для современных исследований, основанных на данных.

Оба проекта тесно взаимодействуют и используют достижения и опыт других проектов программы «Горизонт 2020», таких как, eInfraCentral и EOSC-pilot.

Портал Европейского облака открытой науки (the European Open Science Cloud, EOSC) планируется запустить очень скоро - 23 ноября 2018 г.

Портал EOSC будет действовать как виртуальная среда, в которой исследователи могут хранить, многократно использовать данные для научных, инновационных и образовательных целей. Для обеспечения своевременной разработки EOSC, Еврокомиссия определила руководящие принципы управления инициативой и ее финансирования в специальной дорожной карте (март 2018 г.) В документе основное внимание уделяется шести стратегическим направлениям: архитектура, данные, услуги, доступ и интерфейсы, правила и управление.

Подробности: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/how-do-eosc-hub-and-openaire-advance-contribute-building-european-open-science-cloud>

«План S» по обеспечению открытого доступа к научным публикациям

Два года назад, 27 мая 2016 г., государства-члены Европейского Союза взяли на себя важное **политическое обязательство в области науки**: обеспечить до 2020 г. открытый доступ ко всем научным публикациям по результатам исследований, финансируемых из государственного бюджета.

Европейская Ассоциация научных фондов и научных организаций **Science Europe** (штаб-квартира находится в Брюсселе) объявила в сентябре этого года о новой инициативе под названием «**План S**», направленной на содействие полному и открытому доступу к научным публикациям. «**План S**» был запущен господином Робертом-Яном Смитом, бывшим генеральным директором Директората по исследованиям и инновациям Европейской Комиссии, и затем модифицирован Ассоциацией **Science Europe**. План предлагает ряд основополагающих принципов для обеспечения открытого доступа к научным публикациям. Необходимого прогресса в решении данного вопроса можно достичь только благодаря согласованному и скоординированному подходу национальных фондов, так как большая часть государственного финансирования европейских исследований контролируется на уровне государств-членов ЕС.

Некоторые принципы, изложенные в **Плане S**, уже присутствуют в программе «Горизонт 2020», где все проекты обязаны предоставлять открытый доступ к публикациям, содержащим результаты проектов. Дальнейшие действия в рамках будущей рамочной программы **Horizon Europe** будут способствовать завершению перехода к полностью открытому доступу в соответствии с **Планом S**.
Подробности:

Заявление ассоциации «Science Europe»: <https://www.scienceeurope.org/coalition-s/>

Заявление европейского комиссара Carlos Moedas:

https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/announcements/plan-s-and-coalition-s-accelerating-transition-full-and-immediate-open-access-scientific_en

<https://erc.europa.eu/news/erc-supports-full-open-access>



Взгляд в будущее: 5G- обсерватория

5G - это следующее поколение телекоммуникационных систем, которое обеспечит сверхвысокую пропускную способность для пользователей и связанных объектов, таких как бытовая техника, датчики, автомобили и Интернет вещей. Инновации 5G уже имеют место быть в Европе. Но Европе необходимо быть в курсе исследований в этой области в таких странах, как Китай, Япония, Южная Корея и США и участвовать в разработке новых глобальных технических стандартов.

Европейская Комиссия представила интерактивную платформу **5G-обсерватории** и первый ежеквартальный отчет на форуме «**5G Techritory**» в Риге 28 сентября.

Обсерватория 5G будет поддерживать европейские амбиции путем сбора и обмена информацией в следующих областях:

- основные тенденции развития рынка 5G в ЕС и на международном уровне;
- прекоммерческие испытания 5G и коммерческие запуски 5G;
- национальные стратегии и «дорожные карты» стран ЕС;

Подробности: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eye-future-european-5g-observatory>

Европейские исследователи нацелились на прорывы в области квантовых технологий

Проект **SPIN-NANO** нацелен на достижение прорывов в квантовых коммуникациях, нано-визуализации и квантовых вычислениях, позволяющих кодировать, хранить, обрабатывать огромные объемы информации благодаря достижениям в разработке квантовых битов или кубитов. Сеть, финансируемая Европейской Комиссией, проводит современные исследования, которые могут привести к появлению новаторских коммерческих приложений, таких как сверхмощные квантовые компьютеры, и поможет Европе оставаться на переднем крае технологических инноваций.

Подробности: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?id=research/headlines/news/article_18_08_23_en.html?infocentre&item=Infocentre&artid=49641



Европейский Союз 2018 г.: Кибербезопасность

Европейская Комиссия поставила вопрос о кибербезопасности на повестку дня в предложениях по следующему долгосрочному бюджету ЕС на 2021-2027 г., чтобы гарантировать адекватное финансирование этого ключевого приоритета. В рамках новой программы «Digital Europe» Комиссия предлагает инвестировать 2 млрд. € в современное оборудование и инфраструктуру для кибербезопасности.

Основываясь на амбициозных инициативах в области кибербезопасности, объявленных год назад, в качестве следующего шага Комиссия предлагает сегодня создать сеть **центров компетенции в области кибербезопасности**, чтобы лучше распределять доступное финансирование на исследования и инновации в области промышленного и технологического развития кибербезопасности.

Подробности:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/state-union-2018-cybersecurity-commission-proposes-invest-stronger-and-pioneering-cybersecurity>



Формирование будущей Европейской политики в области энергетики

Переход на чистую, эффективную и безопасную энергетику потребует не только технологических инноваций. Проект, финансируемый ЕС, применяет научные исследования в области социальных и гуманитарных наук, чтобы помочь в разработке европейской энергетической политики..

Подробности:

http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?id=/research/headlines/news/article_18_09_1_1_en.html?infocentre&item=Infocentre&artid=49680&pk_campaign=whatsnew_newsletter



20 лет поддержки европейских исследователей

История и роль программы по мобильности Marie Skłodowska-Curie представлены в удобном информационном листе:

https://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/sites/mariecurie2/files/msca-20-years-factsheet_en.pdf

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



Основное руководство по 9П ЕС «Horizon Europe», 2021-2027

Компания Science|Business разработала дорожную карту следующей 9-ой рамочной программы исследований и инноваций. Документ стоит 20 €.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/report/horizon-europe-essential-guide>

Практическое руководство по ответственным исследованиям и инновациям. Главные уроки.

Ответственные исследования и инновации (**RESPONSIBLE RESEARCH AND INNOVATION, RRI**) - это сквозная тема в программе «Горизонт 2020». Практическое руководство, составленное проектом "RRI Tools", дает введение в концепцию и предлагает конкретные примеры реализации RRI.

Подробности:

<https://www.rri->

[tools.eu/documents/10184/16301/RRI%20Tools.%20A%20practical%20guide%20to%20Responsible%20Research%20and%20Innovation.%20Key%20Lessons%20from%20RRI%20Tools](https://www.rri-tools.eu/documents/10184/16301/RRI%20Tools.%20A%20practical%20guide%20to%20Responsible%20Research%20and%20Innovation.%20Key%20Lessons%20from%20RRI%20Tools)

Какие ученые путешествуют чаще других? Европейские ученые, как показало исследование

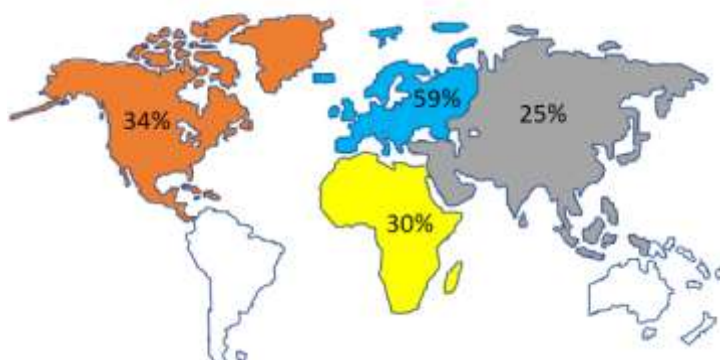
Наука является одно из самых мобильных профессий в 21-ом веке. Исследователи ездят на конференции, семинары, перемещаются из одной страны в другую для работы. Интерактивный опрос 2465 исследователей в 109 странах показал, что европейцы – самые активные путешественники: 48% опрошенных обучались или работали в другой стране хотя бы в течение одного года.

По результатам опроса, 98% считают, что наука только выигрывает от мобильности кадров.

Но есть препятствия для мобильности: деньги – самое большое препятствие, но есть и политические проблемы, например, БРЕКСИТ и ТРАМП.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/news-byte/which-scientists-travel-most-europeans-survey-finds>

Percentage of researchers in each continent who travel at least twice a year



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

Европейские мероприятия



I. Европейская конференция «**Industrial Technologies– Innovative industries for smart growth**» - INDTECH2018, Вена, 29-31.10.2018

<https://www.indtech2018.eu/>



II. Конференция Европейского исследовательского совета «**Передовые исследования и искусственный интеллект**», Брюссель, 25-26.10.2018 г.

Подробности: <https://erc.europa.eu/event/frontier-research-and-artificial-intelligence>



III. Конференция **ICT 2018: Imagine Digital - Connect Europe**, Вена, 4-6.12.2018 г.

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/events/ict-2018-imagine-digital-connect-europe>

IV. Horizon 2020 **Energy info day**, Брюссель, 05.10. 2018 г.

<https://www.innovationtrends.eu/events/horizon-2020-energy-info-day>



V. 16-ая Европейская неделя регионов и городов 2018, Брюссель, 08-12.10.2018 г.

European Week of Regions and Cities 2018

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

VI. Конференция «Falling walls», Берлин, 8-9 ноября 2018 г.

<https://falling-walls.com/>

VII. Конференция «Устойчивая биоэкономика замкнутого цикла, европейский путь» (Sustainable and circular Bioeconomy, the European way), Брюссель, 22.10.2018

Регистрация открыта до 15.10.2018

Программа: http://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/22102018_draft_programme.pdf

<http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=events&eventcode=A25347CB-B64A-387D-87DFA5040955E5F0>



VIII. **European Forum for Electronic Components and Systems (EF ECS) 2018**, Лиссабон, 20-22.11.2018

<https://efecs.eu/>

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-forum-electronic-components-and-systems-efecs-2018>

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

IX. IMI Stakeholder Forum 2018 , Брюссель, 24.10.2018

Тема форума: 'The value of cross-sectoral health research and innovation'.

<https://www.imi.europa.eu/news-events/events/imi-stakeholder-forum-2018>

Ministry of Culture and Science
of the German State
of North Rhine-Westphalia



Вторая научная конференция Северный Рейн-Вестфалия – Россия под патронажем Министерства культуры и науки земли Северный Рейн-Вестфалия: Обмен идеями и поиск партнеров для совместных научно-исследовательских и инновационных проектов

Место проведения: «ZENIT», Центр инноваций и технологий земли Северный Рейн-Вестфалия, г. Мюльхайм-на-Руре (в 20-ти минутах езды от международного аэропорта Дюссельдорфа),

Дата: 16.11.2018

Цель мероприятия: укрепление двустороннего сотрудничества России с Федеральной землей Северный Рейн-Вестфалия (Германия) в научно-технологической сфере.

Приоритетные направления / тематические заседания:

- цифровые технологии в промышленности (автоматизация, роботизация, киберфизические системы, цифровое производство),
- средства цифровых технологий (разработка программного обеспечения, большие данные и высокопроизводительные вычисления, имитация/моделирование),
- прикладное материаловедение (нанотехнология, разработка материалов нового поколения, новые методы тестирования материалов),
- науки о жизни (медико-биологические науки, биотехнология, биомедицинская инженерия).

Участие в мероприятии бесплатное.

В ближайшее время подробная программа мероприятия и возможность регистрации на конференцию появятся на сайте <https://horizon2020.zenit.de/en/>

Контакты: **Сергей Павельев**, «ZENIT» (Германия), (sp@zenit.de; тел.: +49 208 300062)

Екатерина Карпушенкова, Представительство MKW & NRW.INVEST в Москве

karpushenkova@deinternational.ru; тел. +7(495)730 13 45