

<http://www.rich2020.eu/>

Информационный бюллетень

Национальной контактной точки «Исследовательские инфраструктуры» Рамочной программы исследований и инноваций Европейского Союза «Горизонт 2020» (2014 – 2020 гг.) от 31 марта 2019 г.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНКУРСЫ



Ia. Конкурс MSCA-IF-2019: Individual Fellowships в рамках инициативы по мобильности Марии Складовской-Кюри программы «Горизонт 2020»

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

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

Iб. Конкурсы программы «Горизонт 2020» по тематическому направлению «Исследовательские инфраструктуры» закрыты 20.03.2019 г.

На конкурс INFRASUPP-01-2018-2019 «Policy and international cooperation measures for research infrastructures», подана заявка “Connecting Russian and European Measures for Large-scale Research Infrastructures – plus» с участием **35 организаций**, из которых **10 российских**.

Координатор проектной заявки: Центр синхротронного излучения DESY, Германия.

Iс. Новый конкурс по тематическому направлению «Исследовательские инфраструктуры»: **Design Studies, ID: INFRADEV-01-2019-2020** будет объявлен **25.07.2019** с датой закрытия **12.11.2019**

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

Iд. Конкурс «New Horizon Impact Award 2019», прием заявок до 28.05.2019

Европейская комиссия объявила о запуске новой премии **Horizon Impact Award**, предназначенной для проектов, финансируемых ЕС, результаты которых оказали влияние на общество в Европе и за ее пределами. Конкурс открыт только для завершенных проектов FP7 и программы «Горизонт 2020», которые могут подтвердить позитивное влияние их результатов на общество.

5 победителей будут объявлены на церемонии награждения в Брюсселе в сентябре. Каждый из них получит 10 000 €.

Подробности: https://ec.europa.eu/info/news/new-horizon-impact-award-2019-contest-opens-apply-28-may-2019-mar-20_en



II а. Конкурс на получение **грантов РНФ** по мероприятию «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований международными научными коллективами» (совместно с Министерством науки и технологий Тайваня - MOST).

Прием заявок: **до 01.07.2019**

Информационный бюллетень НКТ «Исследовательские инфраструктуры» Европейской программы «Горизонт 2020» (H2020)

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

II b. Конкурс на получение **грантов РФФ** по мероприятию «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований международными научными коллективами» (совместно с Фондом научных исследований Фландрии - Research Foundation – Flanders, FWO). Прием заявок: **до 30.04.2019**; <http://rscf.ru/ru/contests/>



III a. 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

III b. Конкурс на лучшие многосторонние исследовательские проекты по приоритетным направлениям **БРИКС**, проводимый организациями - участниками Рамочной программы БРИКС в сфере науки, технологий и инноваций.
Заявки принимаются до: **29.04.2019**
https://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/o_2082175

III c. Совместный конкурс на лучшие исследовательские проекты, проводимый организациями - участниками совместной исследовательской программы «Научное и инновационное пространство Восточной Азии». На конкурс могут быть представлены многосторонние исследовательские проекты, согласованно выполняемые коллективами физических лиц из Австралии, Вьетнама, Камбоджи, Индонезии, Лаоса, Мьянмы, Новой Зеландии, России, США, Таиланда, Филиппин, Шри-Ланка и Японии.
Прием заявок до: **20.05.2019**; https://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/o_2082176

IV. ФЦПИР 2014-2020. Мероприятие 2.2: Поддержка исследований в рамках сотрудничества с государствами — членами Европейского Союза.
Конкурс: Проведение исследований в области авиации с участием научно-исследовательских организаций и университетов стран-членов ЕС в рамках многостороннего сотрудничества в программе "Горизонт 2020" на 2019-2020 г.
Прием заявок: **с 12.03. 2019 по 15.04.2019**
http://www.fcpir.ru/participation_in_program/contests/list_of_contests/1_published/2019-05-588-0006/

V. Сбор заявок на поддержку исследований Германско-российским междисциплинарным научным центром (German-Russian Interdisciplinary Science Center, G-RISC)
Германско-российский междисциплинарный научный центр является германской научно-образовательной платформой для организации сотрудничества между Россией и Германией в сфере естественных наук (физика, геофизика, физическая химия и математика). Германские и российские ученые могут подать заявки на поддержку проведения на базе G-RISC исследований в указанной сфере. **Прием заявок: до 30.04.2019.**

Подробная информация, включая условия приема заявок в рамках 20-го конкурса:
<https://www.g-risc.org/proposals/index.html>

АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ: САМЫЕ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В МИРЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЙ

Информационный семинар по академической мобильности в рамках Дней науки студентов НИТУ «МИСиС» прошел 22.03.2019.

Организатор: Национальная контактная точка по направлению «Исследовательские инфраструктуры» европейской программы «Горизонт 2020».

На мероприятии были представлены программы академической мобильности пяти стран (Великобритания, Франция, Германия, Австралия и Швейцария), а также европейские программы мобильности ERASMUS+ и Horizon2020-MSCA.

Презентации к докладам доступны на странице: http://research.misis.ru/sd74_seminar_mobility

Кстати, согласно данным ЮНЕСКО 2019 г., в списке самых привлекательных направлений для постдипломного обучения **Россия занимает 6-ое место** (США -1, Великобритания -2, Австралия -3, Франция -4, Германия – 5).



НОВОСТИ ПРОГРАММЫ «ГОРИЗОНТ 2020»

I. ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА: НОВАЯ БАЗА ДАННЫХ

Геотермальная энергетика — направление энергетики, основанное на использовании тепловой энергии недр Земли для производства электрической энергии на геотермальных электростанциях, или непосредственно для отопления или горячего водоснабжения.

В тройку лидеров в этой области входят США, Филиппины и Индонезия, ЕС занимает 4-ое место.

В десятку крупнейших производителей геотермальной энергии в мире входят Исландия, Италия и Турция. В 2016 г. геотермальная энергия обеспечила около 3% общего производства возобновляемой энергии в ЕС.

С 2014 г. Объединенный исследовательский центр Европейской Комиссии (JRC) поддерживает базу данных мировых центров геотермальной энергии. В настоящее время она стала доступной для общественности, что позволяет оценить глобальный рынок геотермальной энергетики.

База данных охватывает 366 геотермальных электростанций, существующих в мире.

Подробности: <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/earths-geothermal-hotspots-new-dataset-launched>



II. АККУМУЛЯТОР 2030+

Европейский Союз поддержит производство новых аккумуляторов с помощью технологических прорывов, которые позволят радикально улучшить их характеристики. В мае 2018 г. была объявлена крупномасштабная исследовательская инициатива по аккумуляторным технологиям будущего в рамках Стратегического плана Европейской Комиссии по аккумуляторам (Strategic Action Plan for Batteries). Инициатива сосредоточена на новых научных подходах, в которых

используются цифровые технологии, такие как искусственный интеллект, большие данные, датчики и вычислительная техника.

Проект **Battery 2030+** в рамках программы «Горизонт 2020» получил финансирование на год. Опираясь на документ «Battery Manifesto», опубликованный в декабре 2018 г., участники проекта подготовят долгосрочный план по разработке новых технологий производства аккумуляторов со сверхвысокими характеристиками (как по мощности, так и по способности хранить энергию), которые будут безопасными, легко перезаряжаемыми, пригодными для повторного использования, а также будут иметь минимально возможное воздействие на окружающую среду.

Подробности: <http://battery2030.eu/>

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/battery-2030-inventing-batteries-future>

III. ПЕРВЫЕ ЕВРОПЕЙСКИЕ УНИВЕРСИТЕТЫ ПОЯВЯТСЯ СКОРО

В рамках Европейской инициативы университетов на первый пилотный конкурс были поданы заявки от 54 альянсов, в которых приняли участие более 300 высших учебных заведений из 31 европейской страны. Среди этих вузов многопрофильные и исследовательские университеты, университеты прикладных наук, технические университеты, а также художественные и медицинские школы.

60 млн. € было выделено на этот пилотный конкурс в рамках программы Erasmus +, и первые 12 Европейских университетов будут выбраны к лету 2019 г.

Позднее в этом году пройдет второй пилотный конкурс. Цель состоит в том, чтобы создать как минимум **20 европейских университетов к 2024 г.** в контексте единого Европейского образовательного пространства.

Подробности: https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/european-education-area/european-universities-initiative_en

IV. ДОКЛАД “AN OVERVIEW OF CONCEPTS AND TERMS USED IN EUROPEAN COMMISSION’S DEFINITION OF NANOMATERIAL”

Доклад Объединенного исследовательского центра Европейской Комиссии посвящен ключевым терминам и понятиям, используемым в **определении наноматериалов**, предложенном Еврокомиссией.

Рекомендации Европейской Комиссии по определению наноматериалов (2011/696 / EU) являются основой для регулирования термина во многих областях. Доклад призван дать разъяснение термину «**наноматериал**», тем самым способствуя согласованному и правильному его применению заинтересованными сторонами в различных нормативных документах на европейском и национальном уровнях.

Подробности: <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/getting-specific-about-nanomaterials>

V. ОБОРОННЫЙ ФОНД ЕВРОСОЮЗА НУЖДАЕТСЯ В УСИЛЕНИИ ЭТИЧЕСКОГО И ПОЛИТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Комиссия учредила оборонный фонд для сокращения расходов государств-членов на разработку дорогой военной техники. Оборонный фонд с бюджетом в 13 млрд. € будет первым примером использования бюджета Европейского Союза на военные исследования. Бюджет фонда будет

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

окончательно согласован, когда государства-члены достигнут соглашения по долгосрочному плану расходов ЕС на 2021-2027 г.

Европейская сеть против торговли оружием (ENAAT) предупреждает, что создание фонда усугубит глобальную гонку вооружений, подорвет демократические процедуры в Европе.

Активисты движения за мир в Европе выражают обеспокоенность по поводу отсутствия прозрачных правил, регулирующих этическую оценку проектов, а также политического контроля над расходованием бюджета фонда. По их мнению, субсидирование оборонных исследований неизбежно приведет к увеличению экспорта оружия из ЕС в районы напряженности и конфликтов.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/news/eu-defence-fund-needs-greater-ethical-and-political-scrutiny-peace-groups-say>



European Research Council
Established by the European Commission

VI. РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕДНЕГО КОНКУРСА ERC - AdG ДЛЯ ВЕДУЩИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

28 марта Европейский исследовательский совет (ERC) объявил результаты последнего конкурса AdG: **222 проекта** были отобраны из **2052 заявок** (10,8%). Выделено 222 гранта для ведущих ученых на сумму 540 млн. €.

47 грантов (20%) достались исследователям Великобритании; 32 – Германии, 31 – Франции, 23 – Нидерландов, 18 – Швейцарии. Остальные были распределены по 15 другим странам.

В общей сложности, 99 грантов присуждены за проекты в области физических и технических наук, 69 – в области наук о жизни и 54- в области социальных и гуманитарных наук.

ERC утверждает, что эти проекты могут создать 2000 новых рабочих мест.

Напоминаем, что гранты ERC доступны для исследователей любой национальности, при условии, что они готовы работать в странах ЕС или одной из 16 ассоциированных с рамочными программами стран.

Подробности:

<https://sciencebusiness.net/news/uk-based-scientists-bag-20-cent-latest-erc-advanced-research-grants>

VII. ЕС РЕФОРМИРУЕТ АВТОРСКИЕ ПРАВА

26.03.2019 Европейский Парламент одобрил новую Директиву по авторскому праву, призванную принести ощутимую пользу гражданам, всем творческим секторам, журналистам, исследователям, педагогам и учреждениям культурного наследия. Новые правила укрепят творческие отрасли ЕС, в которых занято более 11 млн. человек, которые составляют 6,8% ВВП и приносят 915 млн. € в год. Директива предусматривает более широкое использование материалов, охраняемых авторским правом, в сферах образования, исследований и сохранения культурного наследия; исключения, позволяющие такое использование, будут адаптированы к технологическим изменениям, что позволит использовать их онлайн и за пределами ЕС.

Подробности: http://europa.eu/rapid/press-release_STATEMENT-19-1839_en.htm

VIII. УСПЕШНЫЕ ИСТОРИИ ОБ ИССЛЕДОВАНИЯХ И РАЗРАБОТКАХ ОТ РЕСУРСА EU RESEARCH

Поиск ведется по теме или по стране:

http://ec.europa.eu/research/infocentre/index_en.cfm?pk_campaign=whatsnew_newsletter



IX. ИССЛЕДОВАТЕЛИ ЕС И РОССИИ РАЗРАБАТЫВАЮТ НОВОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КООРДИНАЦИИ МОРСКИХ ДАННЫХ В ЕВРОПЕ

Финансируемый ЕС проект **SeaDataCloud** объединяет 111 центров обработки данных стран, граничащих с морями и океанами Европы. Все эти центры стремятся к развитию стандартизированной инфраструктуры для сбора и структурирования морских данных.

Одним из участников проекта является Российский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации - Всемирный центр данных (RIHMI-WDC), который специализируется на разработке программного обеспечения и распределенных информационных систем для морских данных.

Центр данных RIHMI-WDC взял на себя ведущую роль в разработке инновационного, ориентированного на пользователя менеджера загрузок. Программное обеспечение позволяет участвующим в проекте исследовательским центрам легко загружать свои морские данные в центральную сеть SeaDataCloud, где они обрабатываются, проверяются и предоставляются другим участвующим исследовательским центрам и общественности.

На сегодняшний день более 130 000 наборов данных были добавлены в SeaDataNet Центром RIHMI-WDC, и все они доступны для загрузки пользователями.

Подробнее:

http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?id=/research/headlines/news/article_19_02_19-1_en.html?infocentre&item=Infocentre&artid=49919&pk_campaign=whatsnew_newsletter

X. Флагманский проект CREMLIN (статья опубликована 29.03.2019)

В 2011 году Россия объявила о планах по строительству шести крупных исследовательских центров Mega SCIENCE, которые привлекли внимание международных партнеров. Далее был подготовлен доклад европейских научных экспертов для Еврокомиссии о том, что эта возможность имеет большой потенциал и ее стоит использовать.

Именно тогда появился проект **CREMLIN**, финансируемый Еврокомиссией, в рамках которого были заложены основы для дальнейшего сотрудничества. CREMLIN сконцентрировался на европейско-российском сотрудничестве в следующих пяти проектах: комплекс нейтронных реакторов ПИК, ионный коллайдер NICA, источник синхротронного излучения SSRS-4, мощный лазер XCELS и лептонный коллайдер SCT. Проект ядерного синтеза IGNITOR также рассматривался, но в меньшей степени.

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

Эти проекты представляют интерес для европейских исследователей по ряду причин: например, для ученых, работающих с нейтронами, реактор ПИК может помочь заполнить вакуум, который образуется в связи с ожидаемым закрытием нейтронных источников в Европе.

Проект CREMLIN разработал ряд рекомендаций для сотрудничества - как для конкретного проекта, так и общего характера - которые были представлены Европейской комиссии.

Подробности: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?&artid=50030&caller=other

XI. ФОНД ИННОВАЦИЙ: ЕС ИНВЕСТИРУЕТ БОЛЕЕ 10 МЛРД. € В ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В конце февраля этого года Европейская комиссия объявила об инвестиционной программе с бюджетом ~ 10 Млрд.€ для низкоуглеродных технологий в ряде промышленных секторов с целью повышения их глобальной конкурентоспособности.

Фонд инноваций будет финансировать инновационные технологии во всех государствах-членах ЕС в таких секторах, как возобновляемые источники энергии, хранение энергии, улавливание и хранение углерода.

Основное внимание будет уделяться поддержке высоко инновационных низкоуглеродных технологий и проектов на этапе их выхода на рынок.

Первые конкурсы фонда будут объявлены в 2020 году и будут продолжаться до 2030 г.

Больше информации в пресс-релизе: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-1381_en.htm

XII. ЕВРОПЕЙСКАЯ СТОЛИЦА ИННОВАЦИЙ 2019: КОНКУРС ОТКРЫТ ДО 06.06.2019

Ежегодная премия «Столица инноваций», финансируемая в рамках программы «Горизонт 2020», присуждается городам, которые используют самые инновационные идеи и инструменты для решения своих насущных проблем и улучшения жизни своих жителей.

Конкурс проводится с 2014 года. Города-победители: Барселона (2014), Амстердам (2016), Париж (2017), Афины (2018).

Победитель 2019 г. получит 1 млн. € на расширение своих инновационных мероприятий и их продвижение в Европе и мире. В конкурсе могут участвовать города с населением не менее 100 тыс. человек из стран-членов ЕС и стран, ассоциированных с Horizon 2020.

Подробности: https://ec.europa.eu/info/news/european-capital-innovation-awards-2019-contest-opens-apply-6-june-2019-feb-20_en

XIII. Мартовский выпуск журнала Европейского исследовательского совета (ERC)

рассказывает, почему американские ученые выбирают работу в Европейском Союзе, что делает Европарламент для развития научных коммуникаций, и как университеты привлекают гранты Европейского исследовательского совета.

Подробности: <https://erc.europa.eu/news-events/magazine/sounding-out-erc-funding-careers>

XIV. Мартовский выпуск интерактивного журнала ESRFnews:

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

XV. УЧАСТВУЙТЕ В ОПРОСЕ!!!

Международное сотрудничество в области исследований и разработок растет во всем мире - как в частном, так и в государственном секторе, несмотря на множество препятствий.

Компания Science | Business проводит короткий анонимный опрос, чтобы лучше понять тенденции.

Участвуйте в опросе: <https://www.surveymonkey.com/r/2GDBYQQ>

XVI. БУДУЩЕЕ ОКЕАНОВ НА ПОВЕСТКЕ ДНЯ

15.03.2019 Еврокомиссия опубликовала доклад о значительном прогрессе в управлении океаном, достигнутом за два года с момента принятия Совместного коммюнике о международном управлении Мировым океаном.

В настоящее время в Европе и во всем мире успешно реализуются 50 мероприятий по безопасному, экологически чистому и рациональному управлению океанами. Уже привлечено 590 млн. € с целью содействия более эффективному управлению океанами в странах, не являющихся членами ЕС, и более 500 млн. € — на морские исследования в рамках программы исследований и инноваций «Горизонт 2020».

Доклад "Improving International Ocean Governance – Two years of progress" доступен по ссылке:

https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/ocean-governance_en

XVII. ПРОЕКТ ОСРЕ «ОТКРЫТЫЕ ОБЛАКА ДЛЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ СРЕД»

Облачные сервисы предлагают исследователям множество услуг, и часто бывает трудно найти нужные. Финансируемый Еврокомиссией проект ОСРЕ "Open Clouds for Research Environments" (Открытые облака для исследовательских сред) направлен на то, чтобы помочь исследователям сделать правильный выбор среди множества облачных услуг.

Подробности: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ocre-launches-tender-accelerate-cloud-adoption-european-open-science-cloud>



XVIII. ПРОЕКТ VI-SEEM: ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И ВОСТОЧНОГО СРЕДИЗЕМНОМОРЬЯ

Финансируемый ЕС проект **VI-SEEM** направлен на поддержку необходимой цифровой инфраструктуры и программ обучения для пользователей в странах Юго-Восточной Европы и Восточного Средиземноморья, что поможет им интегрироваться в европейское исследовательское пространство, а местным научным сообществам проводить новаторские трансграничные исследования, охватывающие многие тематические направления.

Основной целью проекта является поддержка ученых и исследователей в области наук о жизни, климатологии и цифрового культурного наследия. В будущем виртуальная исследовательская среда будет доступна для других исследовательских групп, в том числе малых и средних предприятий.

Сайт проекта: <https://vi-seem.eu/>

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/unified-e-infrastructure-platform-dedicated-scientists-southeast-europe-and-eastern>

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

XIX. FASER: CERN ОДОБРЯЕТ НОВЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ FASER

07.03.2019 научно-исследовательский совет ЦЕРН опубликовал первое техническое описание нового эксперимента по поиску легких и слабовзаимодействующих частиц на LHC.

Детектор FASER (Forward Search Experiment) расширит действующую физическую программу ЦЕРН, создавая потенциал для открытия новых частиц. Некоторые из этих частиц связаны с темной материей — гипотетической формой материи, которая не испускает электромагнитного излучения и не взаимодействует с ним, не излучает и не поглощает свет, и, следовательно, не может быть обнаружена при помощи существующих детекторов. Астрофизические данные показывают, что темная материя составляет около 27% всего вещества во Вселенной, но она никогда не наблюдалась и не изучалась в лабораторных условиях.

Эксперимент FASER на LHC (Large Hadron Collider), главной целью которого будет поиск «новой физики» и темной материи, начнет свою работу в 2021 г.

Подробности: <https://home.cern/news/news/experiments/faser-cern-approves-new-experiment-look-long-lived-exotic-particles>

XX. НОВЫЙ ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОГО ПРОЕКТА SQUARE KILOMETRE ARRAY

Страны, участвующие в проекте SQUARE KILOMETRE ARRAY (SKA) по созданию крупнейшего в мире радиотелескопа, утвердили на этой неделе глобальный руководящий орган для контроля над решением политических, бюрократических, академических и научных вопросов, возникающих в процессе строительства инфраструктуры.

Австралия, Китай, Италия, Нидерланды, Португалия, Южная Африка и Великобритания подписали в марте межправительственное соглашение о создании обсерватории SKA. Новый орган со штаб-квартирой в Центре астрофизики Манчестерского университета будет аналогичен другим международным научным структурам (например, ЦЕРН).

Строительство установки завершится в 2030 г., и SKA станет крупнейшим радиотелескопом, в 50 раз более чувствительным, чем современные приборы. Основная научная работа телескопа будет связана со сбором данных о широком спектре физических явлений в космосе, включая галактики, черные дыры и темную материю. Лидеры SKA в настоящее время ищут места для строительства суперкомпьютерных центров, в которых будут размещаться данные.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/news/global-governing-body-created-square-kilometre-array>



ГОРИЗОНТЫ 9-ОЙ РАМОЧНОЙ ПРОГРАММЫ HORIZON EUROPE (2021-2027)

20 марта Европейский парламент и Совет Европы достигли важного предварительного соглашения по большинству законодательных аспектов 9-ой рамочной программы исследований и инноваций Horizon Europe (2021-2027 г.).

Достигнутое соглашение означает, что Комиссия может начать работу по стратегическому планированию программы, которое позволит детализировать ключевые аспекты Horizon Europe уже

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

в 2019 г. Первые проекты документов по стратегическому планированию Horizon Europe начнут появляться летом, а Совет Европы сможет утвердить их окончательные версии к концу года.

В течение следующих 18 месяцев будут уточнены ключевые детали программы: бюджет, формы иностранного участия в ней и новые миссии, форма Европейского инновационного совета.

Предложение Еврокомиссии по бюджету Horizon Europe - **94,1 млрд. €**, Европейский Парламент предлагает увеличить бюджет программы до **120 млрд. €**.

В конечном итоге, бюджет программы Horizon Europe будет согласован в рамках переговоров по общему финансовому плану ЕС на 2021-2027 годы (multiannual financial framework - MFF).

Формы иностранного участия зависят от переговоров по бюджету на 2021-2027. Законодатели хотят, чтобы правила для ассоциации иностранных государств были более или менее согласованными в разных программах. Вместе с MFF будет решено, какие страны, не входящие в ЕС, могут участвовать в Horizon Europe. Статус ассоциированных с рамочной программой стран предполагает внесение денежного вклада в бюджет рамочных программ, что позволяет этим странам участвовать на равных с государствами-членами ЕС в программе, хотя Комиссия оплачивает вступительные взносы для некоторых более бедных ассоциированных стран (например, Тунис).

Исследователи из неассоциированных стран, таких как Канада и США, могут участвовать, если они приносят свои собственные деньги в каждый проект: стимулом является возможность участвовать в совместных исследованиях.

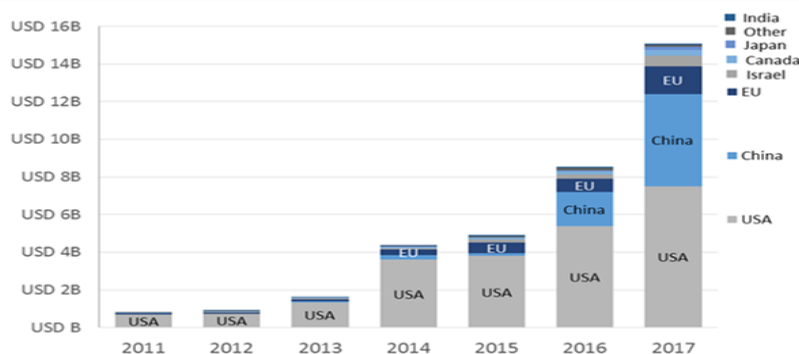
Среди факторов, которые будут влиять на переговоры по ассоциированному статусу: Brexit, национальная дискуссия в Швейцарии по поводу нового рамочного соглашения, регулирующего ее отношения с ЕС, и предстоящие европейские выборы. Швейцария договорилась о новом рамочном соглашении, регулирующем большую часть ее отношений с ЕС, и вынесла его на национальное обсуждение. Швейцарские исследователи обеспокоены тем, что, если соглашение не будет ратифицировано к концу 2020 г., Комиссия исключит Швейцарию из всех программ, включая Horizon Europe.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/framework-programmes/news/whats-horizon-horizon-europe>

НЕМНОГО СТАТИСТИКИ

I. США и Китай лидируют по объемам инвестиций в стартапы в области AI

Total estimated investments in AI start-ups (\$ billion), 2011-2017

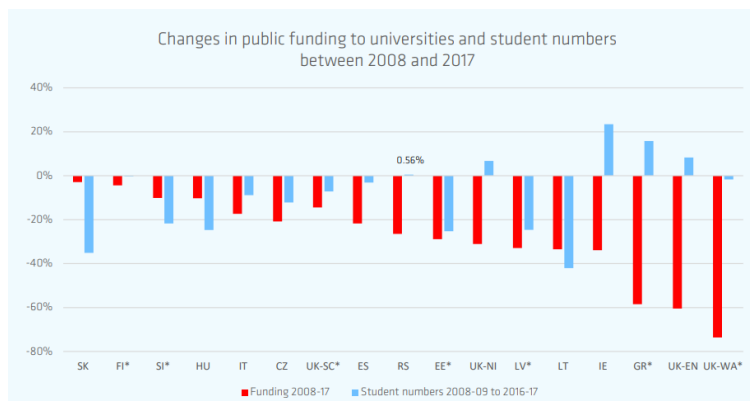


Согласно ОЭСР, частные инвестиции в стартапы по искусственному интеллекту (AI) растут, главным образом, в США и Китае. На стартапы в США, приходится большая часть инвестиций в акционерный капитал, а Китай быстро стал вторым игроком в мире: в 2017 г. китайские стартапы привлекли 36% глобальных инвестиций в искусственный интеллект (для сравнения, 3% - в 2015 г.)

На долю ЕС приходится всего 8% мировых инвестиций в акционерный капитал стартапов по AI.

<https://sciencebusiness.net/news-byte/us-and-china-lead-investments-artificial-intelligence-start-ups>

II. Сокращение финансирования в сочетании с увеличением числа студентов ставит под угрозу системы высшего образования в Европе



В докладе Европейской Ассоциации университетов (EUA) отмечается, что системы высшего образования в Англии, Греции, Ирландии, Северной Ирландии и Сербии находятся «в опасности», поскольку сокращение финансирования сочетается с увеличением числа студентов в период с 2008 по 2017 г.

Страны Центральной и Восточной Европы также сообщают о негативных тенденциях, как с точки зрения приема студентов, так и с точки зрения государственного финансирования. Польша является единственным исключением, поскольку она продолжает инвестировать в государственные университеты в ответ на утечку мозгов и сокращение численности студентов.

На другом конце спектра: Австрия, Германия и Швеция, а также Франция и Нидерланды, которые сообщают о значительном росте финансирования.

Данные предоставлены Обсерваторией государственного финансирования EUA, которая проанализировала 33 системы высшего образования в Европе.

https://www.eua.eu/downloads/publications/eua%20pfo%202018%20report_14%20march%202019_final.pdf



В 2018 году европейские компании подали больше заявок на патенты в ЕРО

Согласно годовому отчету Европейского патентного ведомства (ЕРО), в 2018 г. количество заявок на патенты, поданных от 5 основных регионов (Европа, США, Япония, Китай и Республика Корея), выросло на 4,6% по сравнению с 2017 г.: 2018 – **174317** заявок, а в 2017 - **166594**.

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

При этом, 47% всех заявок поступили из 38 стран-членов Европейского патентного ведомства; 25% от общего числа заявок приходится на США; совокупная доля Китая, Японии и Республики Корея выросла до 22,6%.

В 2018 году ЕРО выдало **127 625 европейских патентов** (+ 21% по сравнению с 2017 г.).

В Европейском Союзе на отрасли с интенсивным использованием интеллектуальной собственности приходится 90% экспорта, 38% рабочих мест и 42% ВВП. По мнению руководства ведомства, результаты 2018 г. являются хорошей новостью для европейской экономики и свидетельствуют о привлекательности и ценности европейского технологического рынка для инноваций и инвестиций.

Наибольший рост заявок на патенты имел место в области наук о жизни (например, фармацевтика и биотехнологии выросли на 13%), затем цифровая связь и компьютерные технологии. Согласно докладу, в 2018 г. европейские компании были широко представлены именно в биологических науках: 8 из 10 заявок на биотехнологические патенты поданы из Европы, и европейские фирмы занимают первые два места в рейтинге заявителей на лекарственные средства.

Если Китай и Республика Корея сильно растут в сфере информационных технологий, то большинство стран-членов ЕРО, США и Япония демонстрируют большее разнообразие, подавая заявки на патенты в различных технологических областях.

Разбивка заявок из европейских стран по типу компании показывает, что 71% заявок были поданы крупными компаниями, 20% - малыми и средними предприятиями и индивидуальными изобретателями, 9% - университетами и государственными исследовательскими организациями.

Главным заявителем на патенты стала компания **Siemens** с 2 493 заявками (последний раз возглавлял рейтинг в 2011 г.), на втором месте – китайская **Huawei**, далее Samsung, LG и United Technologies. В первую десятку вошли 4 европейские компании, 3 из США, 2 из Республики Корея и одна китайская.

Подробности: <https://www.epo.org/news-issues/news/2019/20190312.html>

ЕВРОПЕЙСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

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

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

II. EUREKA Global Innovation Summit, Manchester, United Kingdom, 14-16.05.2019

<http://www.eurekanetwork.org/chair-United-Kingdom>

III. EUREKA UK Chair event "AI and Data Economy", London, United Kingdom, 12 - 14.06.2019

<http://www.eurekanetwork.org/chair-United-Kingdom>

IV. IMI Stakeholder Forum 2019, Brussels, Belgium, 12.06.2019

The theme of the 2019 IMI Stakeholder forum is '**Brain health in the digital era**'

<https://www.imi.europa.eu/news-events/events/imi-stakeholder-forum-2019>

Информационный бюллетень НКТ «Исследовательские инфраструктуры»
Европейской программы «Горизонт 2020» (H2020)

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

V. EGI Conference 2019 – Shaping the future of advanced computing, Amsterdam, 6-8.05.2019
<https://www.egi.eu/news/egi-conference-2019-save-the-date/>

VI. The 9th edition of Graphene Conference series, Rome, 25-28.06.2019
<http://www.grapheneconf.com/>

VII. 2-ая Международная конференция «Цифровая трансформация: Фокус на IP», Москва, 23-24.04.2019
<https://rupto.ru/ru/news/anons-international-conference-focus-on-ip>

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

IX. EuroHPC Summit Week 2019 (EHPCSW 2019), Poznan, Poland, May 13-17, 2019
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eurohpc-summit-week-2019>

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

XI. EuroNanoForum 2019, Bucharest, 12-14 June, 2019.
<https://www.euronanoforum2019.eu/>

XII. 'Steel and Coal: a New Perspective', Brussels 28 March 2019
<http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=events&eventcode=9DB3A26D-B1D8-8BED-0A23CA684631B0CF>

XIII. European Bioeconomy Scene 2019, 8 - 10 July 2019 - Helsinki, Finland
<http://www.bioeconomy.fi/EUBioScene19/>

XIV. The EuroScience Open Forum (ESOF), Trieste, July 5-9, 2020
<https://www.esof.eu/en/home.html>

XV. Digital Day, Steigenberger Wiltcher's Brussels, Belgium, 09.04.2019
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-day-2019>

XVI. Science Meets Parliaments 2019: <https://www.youtube.com/watch?v=7KgOEimFMkA>

XVII. Standards4Quantum workshop - making quantum technology ready for industry, Brussels, 28-29.03.2019
<https://ec.europa.eu/jrc/en/event/workshop/standards4quantum-workshop>

XVIII. Blockchain EPO conference report "Talking about a new revolution: blockchain", Hague, December 2018
<https://www.epo.org/news-issues/news/2019/20190314.html>

**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**