

Информационный бюллетень

Национальной контактной точки «Исследовательские инфраструктуры» Рамочной программы исследований и инноваций Европейского Союза «Горизонт 2020» (2014 – 2020 гг.) от 26 июля 2019 г.

I. МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНКУРСЫ

I. Центрально-Европейский консорциум по исследовательским инфраструктурам (Central European Research Infrastructure Consortium, CERIC-ERIC) объявил открытый конкурс на проведение междисциплинарных исследований в различных областях материаловедения и нанотехнологий.

Исследователи любой страны мира могут подать заявку на получение бесплатного доступа к ~ 50 установкам и двум лабораториям в этих областях (описание установок, доступных в рамках конкурса, можно найти по ссылке: <https://www.ceric-eric.eu/users/open-access-offer>).

Конкурс проходит в два этапа:

02.09.2019, предварительное рассмотрение заявки и возможность ее улучшения,

30.09.2019, только для опытных пользователей всех запрашиваемых методов.

Исследователи, работающие в **России и ряде других стран**, могут подать заявку на данный конкурс по акции: в рамках европейского проекта ACCELERATE они могут по запросу получить индивидуальную поддержку в подготовке заявки, анализе результатов измерений и данных.

Заявка подается на сайте: <https://vuo.elettra.trieste.it/pls/vuo/guest.startup>

Дополнительная информация о конкурсе: <https://www.ceric-eric.eu/users/call-for-proposals/>

Контактная информация: useroffice@ceric-eric.eu



2. Многосторонний конкурс в рамках Европейской программы IRA-SME

Партнеры по международному консорциуму – Германия, Чехия, Бельгия (Регионы Фландрия и Валлония), Люксембург, (Австрия), Турция;

Заявки принимаются: **09.07. 2019 – 07.10. 2019**.

Помимо заявки в Фонд, должна быть подана общая заявка от имени членов консорциума на сайте IRA-SME (на английском языке) - до **25.09.2019**, а также каждым зарубежным партнером - в свою соответствующую финансирующую организацию (должен быть минимум один зарубежный партнёр из стран, принимающих участие в конкурсе).

В конкурсе могут принимать участие малые и средние предприятия, соответствующие 209-ФЗ от 24.07.2007.

Подробности: <http://fasie.ru/press/fund/konkurs-ira-sme/>

Руководство для заявителей (Guidelines for applicants) <http://www.ira-sme.net/calls/current-call>

Контактное лицо по конкурсу: Левченко Ольга Георгиевна, levchenko@fasie.ru, +7 (495) 231-38-51

3-1. Конкурс на лучшие научные проекты фундаментальных научных исследований, проводимый совместно РФФИ и Австрийским научным фондом. Прием заявок: до **06.07.2022**

http://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/n_812/o_2058186

3-2. Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, проводимый совместно РФФИ и Японским обществом продвижения науки. Прием заявок: до **04.09.2019**

https://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/o_2091011

3-3. Конкурс на лучшие проекты междисциплинарных фундаментальных научных исследований, проводимый совместно РФФИ и Исследовательским советом Норвегии. Прием заявок: до **04.09.2019**

https://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/o_2086930



4-1. Конкурс в рамках **инициативы мобильности Марии Склодовской-Кюри** программы «Горизонт 2020»: MSCA-IF-2019: Individual Fellowships

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

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

4-2. Новый конкурс Европейского исследовательского совета: Advanced Grant ERC-2019-ADG

Дата открытия конкурса: **21.05.2019**, дата закрытия: **29.08.2019**.

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search;freeTextSearchKeyword=;typeCodes=1;statusCodes=31094501,31094502;programCode=H2020;programDivisionCode=31047825;focusAreaCode=null;crossCuttingPriorityCode=null;callCode=Default;sortQuery=openingDate;orderBy=asc;onlyTenders=false;topicListKey=topicSearchTablePageState>

4-3. Премия Европейского инновационного совета «EIC prize Fuel from the Sun: Artificial Photosynthesis»

Премией будет награждена лучшая технология, позволяющая производить устойчивое топливо, комбинируя солнечный свет, воду и углерод посредством искусственного фотосинтеза.

Конкурс открыт для частных лиц, групп, организаций и компаний в Европе и за рубежом.

Крайний срок подачи заявок – **03.02.2021 г.**

https://ec.europa.eu/research/eic/index.cfm?pg=prizes_sunfuel

4-4. 4 новых конкурсов по 7 темам в рамках направления «Исследовательские инфраструктуры» будут объявлены 19.11.2019.

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

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

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



II. НОВОСТИ ПРОГРАММЫ «ГОРИЗОНТ 2020»

I. Европейская Комиссия инвестирует 11 млрд. € в новые решения социальных проблем и стимулирование инноваций

02.07.2019. Еврокомиссия представила распределение последнего ежегодного транша в 11 млрд. € по направлениям программы исследований и инноваций «Горизонт 2020» на 2020 г.

В 2020 г. Комиссия будет **стремиться к большей эффективности** вложенных в исследования инвестиций, сосредоточив внимание на **небольшом количестве актуальных тем**, таких как изменение климата, чистая энергетика, пластмассы, кибербезопасность и цифровая экономика.

В центре внимания программы «Горизонт 2020» в 2020 г. **политические приоритеты:**

- низкоуглеродное будущее, устойчивое к изменениям климата - 3,7 млрд. €
- круговая экономика - 1 млрд. €
- оцифровка и преобразование европейской промышленности и услуг - 1,8 млрд. €
- Безопасный Союз - 1 млрд. €.

В 2020 г. Еврокомиссия инвестирует более 550 млн. € в **флагманские проекты по международному сотрудничеству** в областях, представляющих взаимный интерес:

- в области глобального здравоохранения, безопасности продовольствия и питания с Африкой,
- в области чистой энергетике с США, Канадой и Японией,
- в области производства продуктов питания, биотехнологий, энергетике, природных ресурсов и урбанизации с Китаем.

В 2020 г. запланирована активная подготовка **следующей рамочной программы** Horizon Europe (2021-2027), для обеспечения плавного перехода к ней от программы «Горизонт 2020».

Важной новинкой следующей программы станет **Европейский инновационный совет (EIC)**, который уже работает в пилотном режиме, и в 2020 г. его бюджет составит 1,2 млрд. €.

Подробности:

https://ec.europa.eu/info/news/commission-invest-eu-11-billion-new-solutions-societal-challenges-and-drive-innovation-led-sustainable-growth-2019-jul-02_en&pk_campaign=rtd_news

Обновленные версии рабочих программ по всем тематическим направлениям:

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/reference-documents> и <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-sections>

СПРАВКА

«Горизонт 2020» - крупнейшая европейская рамочная программа исследований и инноваций с бюджетом 77 млрд. € на семь лет (2014–2020 г.).

Хотя большинство проектов находятся на стадии выполнения или еще не начались, программа уже **приносит свои плоды**. По мнению европейского комиссара по науке, исследованиям и инновациям Carlos Moedas, программа «Горизонт 2020» генерирует новые знания и технологии, которые оказывает сильное влияние на европейскую экономику. Ожидается, что на каждые **100 €**,

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

вложенные в исследования в рамках программы сейчас, к европейскому ВВП добавится ~ **850 €** к 2030 г.

Финансируемые ЕС исследования способствовали таким крупным открытиям, как экзопланеты, бозоны Хиггса и гравитационные волны, первые изображения черных дыр.

По меньшей мере, **17 лауреатов Нобелевской премии**, получали европейское финансирование для своих исследований до или после присуждения им премии.

По состоянию на июнь 2019 г. программа «Горизонт 2020» выделила более **24 500 грантов** на общую сумму 42,8 млрд. €, из которых ~ 7,1 млрд. € досталось малым и средним предприятиям.

Более **5 000 ведущих исследователей** в принимающих организациях в проектах Европейского исследовательского совета (ERC) и более **45 000 стипендиатов** в рамках мероприятий Марии Склодовской-Кюри получили гранты на сумму ~ 8,8 млрд. € и 4,3 млрд. €, соответственно.

Информационный бюллетень об историях успеха R & I:

https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/budget-may2018-research-innovation-success-stories_en_0.pdf

2. КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

2-1. Будущее будет квантовым: ЕС планирует ультра-безопасные коммуникационные сети

На Цифровой ассамблее (DIGITAL ASSEMBLY) в Бухаресте в июне этого года, ряд стран-членов ЕС подписали декларацию о совместных исследованиях по созданию доступной инфраструктуры квантовых коммуникаций в Европе (Quantum Communication Infrastructure – **QCI**).

Страны, подписавшие декларацию, договорились до конца 2020 г. разработать совместно с Еврокомиссией **план действий** по созданию QCI-инфраструктуры, которая в долгосрочной перспективе станет основой европейского квантового интернета.

Справка

В октябре 2018 г. Европейская комиссия запустила первую фазу десятилетней инициативы «Flagship Quantum Technologies», стоимостью 1 млрд. €, объединяющей ресурсы в рамках согласованной научно-технической дорожной карты. В период 2021-2027 гг. квантовые технологии будут финансироваться в рамках программ «Digital Europe» и «Horizon Europe».

Подробности:

Signed Declaration of Cooperation on Quantum-secure Communication Infrastructure

file:///C:/Users/Nemra/Downloads/SignedQuantumDeclarationofCooperation_DigitalAssembly2019.pdf

Frequently asked questions about the Quantum Communication Infrastructure:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/faq/frequently-asked-questions-quantum-communication-infrastructure>

2-2. Квантовые технологии будут способствовать революции в медицине

В рамках европейской флагманской инициативы «Flagship Quantum Technologies» проводятся исследования по применению квантовых технологий в различных областях: разработка новых материалов, авиация, транспорт и т.д. Безусловным бенефициаром является медицина. Ожидается,

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

что революционный потенциал квантовых технологий изменит оборудование для медицинской визуализации, улучшит методы диагностики и лечения болезней.

Подробности:

<https://horizon-magazine.eu/article/how-quantum-technology-could-revolutionise-detection-and-treatment-diseases.html>

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/transformational-potential-quantum-technology-medicine>

2-3. Интервью профессора Томмазо Каларко (Tommaso Calarco) о будущем квантовых технологий

Tommaso Calarco – директор Института квантового контроля (Институт Петера Грюнберга, Юлихский исследовательский центр); автор документа «Quantum Manifesto» (2016 г.), с которого начался европейский флагманский проект «Flagship Quantum Technologies».

В настоящее время является координатором этого проекта и председателем сети квантового сообщества (Quantum Community network).

Интервью доступно по ссылке:

https://www.quantumtechcongress.com/blog/interview-dr-tommaso-calarco-director-coordinator-peter-grunberg-institute-fz-julich-quantum-support-action-group-eu-quantum-flagship?utm_campaign=30204.001%20Quantum.Tech%20Newsletter%20July&utm_medium=email&utm_source=internalemail&MAC=&elqContactId=21330626&disc=&elqCampId=53176&utm_content=30204.001%20Quantum%20Tech%20Newsletter%20July%2019



3. В 2020 г. стартует исследовательская инициатива по аккумуляторным технологиям будущего

Аккумуляторные технологии имеют ключевое значение для сокращения выбросов CO₂ и смягчения воздействия человека на изменение климата. Разработка эффективных, безопасных и устойчивых аккумуляторов будущего станет целью долгосрочной инициативы **Battery 2030+**.

В марте этого года стартовал специальный проект, который координирует подготовку этой инициативы. Одной из задач проекта является продвижение концепции и целей инициативы в странах – членах ЕС, участие в тематических конференциях с той же миссией.

В 2020 г. для начала широкомасштабной исследовательской инициативы Battery 2030+ будет выделено 47 млн. €.

Подробности:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/horizon-2020-work-programme-kick-start-large-scale-research-initiative-future-battery>

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/get-involved-battery-2030-initiative>

4. Энергоэффективные облачные вычисления и экологически чистые (зеленые) цифровые услуги

Целью исследования “Energy-efficient Cloud Computing Technologies and Policies for an Eco-friendly Cloud Market” является подготовка **дорожной карты по зеленым цифровым услугам** (Зеленые ИКТ) в рамках мероприятий по сокращению выбросов углекислого газа.

Исследование проведено в рамках европейского проекта в котором изучаются меры, необходимые для контроля и оптимизации растущего энергопотребления ИКТ-сервисов с акцентом на технологиях облачных вычислений.

Подробности о проекте и его предварительных результатах можно найти на сайте: <https://www.cloudefficiency.eu/home> и <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/energy-efficient-cloud-computing-and-green-digital-services>

5. Программа «Цифровая Европа»: бюджет ~ 9,2 млрд. € на 2021–2027 г.

В рамках долгосрочного финансового плана ЕС на 2021-2027 г. Комиссия предложила программу «Цифровая Европа», направленную на создание стратегического цифрового потенциала ЕС и содействие широкому внедрению цифровых технологий в бизнес и жизнь европейских граждан. С запланированным бюджетом 9.2 млрд. € программа будет поддерживать цифровую трансформацию европейского общества и экономики.

Подробности: [file:///C:/Users/Nemra/Downloads/DigitalEuropeProgrammeFactsheetpdf%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Nemra/Downloads/DigitalEuropeProgrammeFactsheetpdf%20(1).pdf)

6. Европейский Союз сообщает о первых «Европейских университетах»

Объявлены первые **17 альянсов университетов - победителей** конкурса в рамках схемы по созданию «европейских университетов», в которой учебные заведения объединят свои знания и ресурсы для разработки новых совместных учебных программ (бюджет ~ 85 млн. €).

Каждый альянс получит до 5 млн. € в течение трех лет, чтобы начать реализацию своих планов.

Идею создания ~ 20 трансграничных европейских университетских сетей высказал в 2017 г. президент Франции Эммануэль Макрон.

По мнению Еврокомиссии, схема позволит развивать совместные программы и упростит процессы академической мобильности между европейскими университетами.

На первом этапе конкурса в общей сложности успешными оказались 114 университетов из 24 стран с самыми разными научно-образовательными профилями – от технических и гуманитарных до наукоемких и прикладных. Второй этап конкурса запланирован на осень.

Примеры альянсов:

- **ЕСIU** (11 университетов из Италии, Португалии, Литвы, Германии и Норвегии);

- **4EU+** (Сорбонна, Карлов университет в Праге и университеты Копенгагена, Гейдельберга, Милана и Варшавы),

Французские университеты набрали наивысшие баллы в конкурсе и участвуют в **16 успешных альянсах**.

Другие крупные победители: Германия - 14 университетов, Италия - 11 и Испания – 10, Венгрия и Польша – по 5.

Три успешных британских университета участвуют в альянсах, однако они будут «вынуждены покинуть свои проекты», если страна выйдет из ЕС без сделки.

Страны ЕС без успешных результатов: Болгария, Эстония, Люксембург и Словакия.

По мнению президента Европейской ассоциации университетов Майкла Мерфи (Michael Murphy), альянсам «потребуются новые модели транснационального академического управления, новые механизмы финансирования и сложные институциональные культурные изменения. Это большая политическая проблема».

Подробности: <https://sciencebusiness.net/news/eu-announces-first-european-universities>

7. Безопасность сетей 5G: страны-члены ЕС завершают национальные оценки рисков

Следуя рекомендации Комиссии по общеевропейскому подходу к безопасности сетей 5G, 24 государства-члена ЕС уже завершили первый этап и представили национальные оценки рисков. Эти оценки будут учтены в следующей фазе по оценке рисков в масштабах ЕС, которая будет завершена к 01.10.2019.

Подробности: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_19_4266

8. Конгресс США призывает Госдепартамент финансировать синхротрон SESAME

Синхротрон SESAME в Иордании – это единственная на Ближнем Востоке лаборатория по физике высоких энергий. Синхротрон финансируется в значительной степени Евросоюзом (вклад – 20 млн. €) и некоторыми его членами. В международный консорциум SESAME входят также восемь правительств: Израиль, Иран, Палестинская автономия, Египет, Иордания, Кипр, Пакистан и Турция. Из-за различных конфликтов лаборатория начала работать в 2017 г. Недавно группа исследователей из Турции и Иордании опубликовала свой первый научный результат исследований на SESAME по преобразованию биомассы в синтетический газ.

США до сих пор не выделяли на синхротрон ни цента. Недавно Палата представителей одобрила финансирование синхротрона Госдепартаментом США в размере 10 млн. долларов.

Цель: продвижение научной дипломатии в громком проекте, инвесторами в который являются Евросоюз, Израиль и Иран.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/news/us-house-urges-funding-middle-east-synchrotron>

9. Проекты Европейского исследовательского совета ERC и проекты Horizon 2020 в области ИКТ и энергетики инициировали множество патентов

Последние данные Европейской комиссии указывают на то, что исследовательские проекты в области ИКТ и энергетики, а также гранты ERC на проведение фундаментальных исследований, создают большой объем интеллектуальной собственности, включая патенты, авторские права и товарные знаки. На сегодняшний день в рамках исследовательских проектов программы «Горизонт 2020» в области ИКТ было инициировано 250 заявок на патенты, в области энергетики - 186. Получатели грантов ERC подали 224 заявки на патенты.

В общей сложности в рамках 502 проектов программы «Горизонт 2020» подана 1451 заявка на патенты. Вклад ЕС в эти проекты и патенты оценивается в 2,6 млрд. €.

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@isis.ru

Подробности: <https://sciencebusiness.net/news-byte/erc-grants-and-horizon-2020-projects-ict-and-energy-generate-flurry-patents>

10. Европейская спутниковая навигационная система Galileo

Galileo - совместный проект спутниковой системы навигации Евросоюза и Европейского космического агентства. Система начала функционировать в 2016 г. после 17 лет разработок. Пока она работает в тестовом режиме, и полный сервис ожидается в 2020 г.

Система является «символом европейского суверенитета».

Согласно Европейскому агентству глобальных навигационных спутниковых систем (GSA), 24 из 26 спутников в сети Galileo были выведены из строя на несколько дней в июле. По мнению ряда экспертов, с самими спутниками все в порядке, и это проблема наземной инфраструктуры. Поскольку, авария случилась на этапе тестирования и развертывания системы, никаких репутационных рисков для Galileo они не видят. С практической точки зрения для пользователей авария не была актуальна, поскольку для получения данных можно автоматически переключиться на американскую систему GPS.

После BREXIT Великобритания не сможет сохранить полный доступ к Galileo, несмотря на инвестиции в проект в размере 1,2 млрд. фунтов. В прошлом году правительство Великобритании официально объявило, что будет выходить из Galileo, чтобы сконцентрироваться на создании альтернативной системы.

Подробности: <https://sciencebusiness.net/news/europes-galileo-satnav-system-offline-0150-cet-last-friday>

11. Почему Открытая наука – это наше будущее и как это сделать», доклад компании Science|Business о том, как Евросоюз и Европейское облако открытой науки (EOSC) помогут использовать открытую науку

В новом докладе «Why Open Science is the Future (And how to make it happen)» отмечается, что несмотря на растущие доказательства пользы открытой науки как для исследователей, так и для общества в целом, прогресс в направлении полного обмена научными данными, инструментами и инфраструктурой носит неоднозначный характер.

В докладе содержится призыв к более активным действиям по преодолению многочисленных барьеров, стоящих на пути к полностью открытой науке, которая становится ключевым инструментом создания, хранения и манипулирования большими наборами данных, необходимых для многих исследовательских проектов.

Доклад доступен по ссылке:

<https://sciencebusiness.net/report/why-open-science-future-and-how-make-it-happen>



12. Материалы вебинаров компании «EuropaMedia» по калькуляции затрат на персонал и финансовой отчетности в рамках проектов программы «Горизонт 2020» собраны в каталог вопросов-ответов, доступный бесплатно. Специальный репозиторий с обучающими материалами по

различным аспектам программы «Горизонт 2020» объединяет все инструменты онлайн-обучения в одном месте. К репозитарию открыт доступ в любое время и с любого устройства!

Подробнее:

https://europamediatrainings.com/knowledge-base#learning-repository?utm_campaign=EMTLR&utm_source=EMTLR20190716&utm_medium=e-mail
<https://europamediatrainings.com>



III. НОВОСТИ СЛЕДУЮЩЕЙ РАМОЧНОЙ ПРОГРАММЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИННОВАЦИЙ HORIZON EUROPE (2021-2027)

I. Европейская Комиссия опубликовала план реализации Horizon Europe

7 июня 2018 г.: Комиссия предложила следующую европейскую рамочную программу исследований и инноваций **Horizon Europe (2021-2027)** с бюджетом - 94,1 млрд €.

Апрель 2019 г.: Совет Евросоюза и Европейский парламент достигли политического соглашения по программе, на основании которого Комиссия приступила к ее подготовке.

Июль 2019 г.: был опубликован план программы Horizon Europe. В документе изложены проблемы, которые будут в центре внимания программы, и возможные пути их решения.

Амбиции Еврокомиссии относительно значимости программы выражены в 5 ожидаемых ее результатах: **Protective Europe, Competitive Europe, Fair Europe, Sustainable Europe, Influential Europe.**

Документ открыт для общественных консультаций **до начала сентября.**

Подробнее: <https://sciencebusiness.net/framework-programmes/news/commission-shows-its-cards-implementing-horizon-europe>

2. Европейская Комиссия начинает работу над крупными исследовательскими и инновационными миссиями программы Horizon Europe

Миссии программы Horizon Europe призваны показать европейским гражданам, что решение важных социальных проблем посредством амбициозных, но реалистичных исследований и инноваций, позволит изменить их жизнь к лучшему.

В 2018 г. идея миссий была предложена Марианой Маццукато (профессор Университетского колледжа Лондона), и эта идея **стала главным стержнем всей программы Horizon Europe**

Пять миссий были определены в ходе переговоров по программе Horizon Europe: рак, изменения климата, здоровый океан, города с нейтральным климатом, здоровая почва и продовольствие.

04.07.2019. Европейский комиссар по исследованиям, науке и инновациям Carlos Moedas официально объявил о начале работы над миссиями.

С целью конкретизации тематики миссий и руководства процессом их реализации Комиссия инициировала формирование советов экспертов для каждой миссии на конкурсной основе.

Председателями советов миссий стали известные ученые и политики:

1. миссия «Адаптация к изменению климата, включая трансформацию общества», руководитель - **Ms. Connie Hedegaard**, бывший европейский комиссар по климату;
2. миссия «Рак», руководитель - профессор **Harald zur Hausen**, лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине;
3. миссия «Здоровые океаны, моря, прибрежные и внутренние воды», руководитель - **Pascal Lamy**, бывший комиссар по торговле и генеральный директор Всемирной торговой организации
4. миссия «Умные и климатически-нейтральные города», руководитель - профессор **Hanna Gronkiewicz-Waltz**, бывший мэр Варшавы;
5. миссия «Здоровье почвы и продовольствие», руководитель - **Cees Veerman**, бывший министр сельского хозяйства Нидерландов.

04.07.2019 Мариана Маццукато представила новый доклад «**Управление миссиями в Европейском Союзе**», в котором она сформулировала стратегические рекомендации по выполнению миссий.

Подробности: https://ec.europa.eu/info/news/commission-launches-work-major-research-and-innovation-missions-cancer-climate-oceans-and-soil-2019-jul-04_en

3. Миссии программы Horizon Europe потребуют «революции» в европейских правительствах. Интервью профессора Марианы Маццукато, 04.07.2019

Пресс-конференция Марианы Маццукато была посвящена презентации нового доклада «Управление миссиями в Европейском Союзе», в котором она излагает **17 рекомендаций** о том, как реализовать эффективно миссии программы Horizon Europe.

Некоторые рекомендации и идеи Марианы Маццукато:

1. Миссии – это ключевой инструмент переосмысления европейского подхода к решению глобальных проблем.
2. Миссии должны быть межсекторальными и междисциплинарными, и для достижения конкретных целей должны использовать подход снизу-вверх (bottom up).
3. Успех европейских исследовательских миссий потребует радикального изменения подходов правительств к бизнесу и рискам.
4. Еврокомиссия поддерживает идею миссий, но важно понимать, что их нельзя выполнить с помощью вертикального подхода, который до сих пор использовался в программах исследований и инноваций ЕС, когда финансирование получали темы, определенные по принципу «сверху вниз» (top-down).
5. Граждане должны быть активно вовлечены в процессы формирования тематик миссий и их реализации, чтобы обеспечить легитимность миссий и не допустить давления сверху. Они также должны участвовать в мониторинге прогресса миссий и их результатов.
6. Исследовательские миссии не должны быть модными областями для инвестиций. Необходимо правильно выбрать проблемы, которые требуют серьезных инвестиций и инноваций.
7. Процесс выполнения миссий так же важен, как и их результат.

8. Хорошее управление – основное условие успешности миссий. Имея ограниченное финансирование, проекты, ориентированные на миссии, должны привлекать и стимулировать граждан.

Подробности: <https://horizon-magazine.eu/article/missions-will-require-revolution-european-governments-prof-mariana-mazzucato.html>

4. Европейская Комиссия начала онлайн-консультации по стратегическим приоритетам программы Horizon Europe. Консультации открыты до 08.09.2019

Результаты консультаций послужат основой для работы над Стратегическим планом, который определит политические приоритеты и целевые результаты инвестиций (impacts) в течение первых четырех лет выполнения программы Horizon Europe (2021-2024). Стратегический план будет руководством для формирования рабочих программ и конкурсов заявок на этот период.

Консультация фокусируется на второй подпрограмме Horizon Europe: «Глобальные вызовы и конкурентоспособность европейской промышленности» и его шести тематических кластерах:

Кластер 1. Здравоохранение

Кластер 2. Культура, Творчество и Инклюзивное Общество

Кластер 3. Гражданская безопасность для общества

Кластер 4. Цифровые преобразования (Digital), Промышленность и Космос

Кластер 5. Климат, Энергетика и Мобильность

Кластер 6. Продовольствие, биоэкономика, природные ресурсы, сельское хозяйство и окружающая среда

Онлайн-консультации открыты для всех желающих до 8 сентября.

Подробности:

Orientation paper: https://ec.europa.eu/research/pdf/horizon-europe/ec_rtd_orientations-towards-the-strategic-planning.pdf

Online consultation: https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/HorizonEurope_Codesign_2021-2024

и https://ec.europa.eu/info/news/have-your-say-future-objectives-eu-funded-research-and-innovation-2019-jun-28_en



IV. НОВОСТИ ЕВРОПЕЙСКОГО ПАТЕНТНОГО ВЕДОМСТВА (ЕРО)

I. ЕРО опубликовало Стратегический план 2023 развития с учетом глобальных вызовов и трендов

В документе представлены пять стратегически важных для ЕРО областей дальнейшего развития: привлечение персонала, IT-модернизация, качество, европейская патентная сеть и устойчивость. Описаны ключевые инициативы и проекты, которые будут развернуты в течение следующих 4 лет. Их реализация позволит ЕРО идти в ногу со сложившимися трендами: развитие сетевого уклада в мировой экономике, появление новых игроков в патентной системе, растущие ожидания заинтересованных сторон и быстрые технологические изменения.

Подробности: <https://www.epo.org/about-us/office/strategy.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

2. **Награждение победителей конкурса «European Inventor Award 2019»**, проводимого ежегодно Европейским патентным ведомством (ЕРО).

Победители отмечены за выдающиеся достижения в следующих областях: переработка пластмасс, диагностика рака, технологии перезаряжаемых аккумуляторов, защита от обрастания в морской воде и тестирование ДНК.

Подробности: <https://www.epo.org/news-issues/news/2019/20190620.html>

3. **Пять крупнейших мировых патентных ведомств (группа IP5) договорились о создании совместной целевой группы (Task force) по новым перспективным технологиям и искусственному интеллекту**

В пятерку крупнейших патентных ведомств мира (IP5) входят следующие организации по патентам и интеллектуальной собственности:

- Южная Корея (KIPO, Korean Intellectual Property Office),
- Европейский Союз (ЕРО, European Patent Office),
- США (USPTO, United States Patent and Trademark Office),
- Япония (JPO, Japan Patent Office),
- Китай (CNIPA, China National Intellectual Property Administration).

Группа IP5 обрабатывает 85 % мировых заявок на патенты, поэтому успешное сотрудничество в рамках IP5 является залогом создания эффективной мировой патентной системы.

На июньском совещании IP5 в Южной Корее отмечался прогресс в реализации совместных инициатив таких, как классификация перспективных технологий, постоянное совершенствование Global Dossier- услуг, гармонизация процедур и практик в области патентов.

Главы IP5 договорились создать **оперативную группу по новым перспективным технологиям / искусственному интеллекту** с целью быстрого реагирования на вызовы и изучения будущих совместных инициатив, связанных с глобальными технологическими разработками.

Подробности: <https://www.epo.org/news-issues/news/2019/20190613a.html>



V. Принят первый пакет межправительственных руководящих принципов по искусственному интеллекту (ИИ), ОЭСР, 22.05.2019

На ежегодном заседании Совета Министров ОЭСР по вопросам цифровой трансформации был утвержден пакет руководящих принципов по вопросам искусственного интеллекта (ИИ), который формирует международные стандарты, с тем чтобы обеспечить надёжное и опирающееся на принципы развитие систем искусственного интеллекта.

Эти принципы разработаны экспертной группой, состоящей из ~ 50 участников- представителей правительств, научного сообщества, бизнеса, гражданского сообщества, международных организаций, технологической сферы и профсоюзов.

На основе данных принципов экспертами ОЭСР в сфере цифровой политики будет разработано практическое руководство по их реализации.

Принципы можно суммировать следующим образом:

ИИ должен приносить пользу людям и планете, стимулируя инклюзивный рост, устойчивое развитие и благосостояние. Системы ИИ должны быть спроектированы таким образом, чтобы уважать верховенство закона, права человека и демократические ценности. Они должны включать соответствующие гарантии, например, возможность вмешательства человека в случае необходимости.

Должны быть обеспечены прозрачность и ответственное раскрытие информации о системах ИИ, чтобы люди понимали, когда они взаимодействуют с ними, и могли оспаривать результаты.

Системы искусственного интеллекта должны функционировать надежно и безопасно на протяжении всей их жизни, а потенциальные риски должны постоянно оцениваться и управляться.

Организации и отдельные лица, разрабатывающие, внедряющие или эксплуатирующие системы ИИ, должны нести ответственность за их надлежащее функционирование в соответствии с вышеуказанными принципами.

Подробности: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>

<http://www.oecd.org/about/secretary-general/launch-ceremony-for-adoption-of-oecd-recommendation-on-ai-paris-may-2019.htm>

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

<https://datainnovationsummit.com/>

III. Building Leadership in European Research Infrastructures, Milan, 20-21.11.2019

<http://ritrain.eu/>

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

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

V. The 1st **AI & Big Data Innovation Summit**, the European Parliament, Brussels, 9-11.09.2019

Organizer: the Knowledge4Innovation Forum

<https://www.knowledge4innovation.eu/k4i-events/ai-data-innovation-summit/>

VI. Berlin Science Week, 1-10.11.2019

<https://berlinscienceweek.com/>

VII. Information day and brokerage event «Societal Challenge 6 Europe in a changing world», Bratislava, 12-13.11.2019.

Organizer: Net4Society,

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



VIII. Digital Excellence Forum @ ICT Proposers' Day 2019, Helsinki, 19-20.09.2019

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-excellence-forum-ict-proposers-day-2019>

IX. European Big Data Value Forum 2019 (EBDVF), Scandic Marina Congress Center, Helsinki, 14-16.10.2019

<https://www.european-big-data-value-forum.eu/>



X. EU Code Week 2019, 5-20.10. 2019.

<https://codeweek.eu/>



XI. European Research & Innovation days, Brussels, KANAL, Centre Pompidou, 24-26.09.2019

Первое ежегодное политическое мероприятие Европейской комиссии, объединяющее заинтересованные стороны для обсуждения и формирования ландшафта будущих исследований и инноваций.

https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/events/upcoming-events/european-research-and-innovation-days_en

XII. European conference «For a Strong Digital Europe», Brussels, 10.09.2019

Организатор: Европейский институт технологий (EIT)

<https://www.eitdigital.eu/conference>

XIII. Глобальная конференция по блокчейн: «Convergence - The Global Blockchain Conference», Малага, 11.11-13.11.2019

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

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

XIV. Neuroscience, robotics, AI and medical informatics: New insights with diversity & ethics

3rd HBP Curriculum Workshop Series - Research ethics and societal impact

Graz University of Technology, Austria, 26-27.09.2019 |

<https://www.humanbrainproject.eu/en/education/participatecollaborate/curriculum/workshops/3rd-curriculum-workshop-ethics/>

XV. Graphene Week 2019, Helsinki, 23.09-27.09.2019

<http://graphene-flagship.eu/>

**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**