

NATIONAL
CONTACT
POINT
AERONAUTICS



НАЦИОНАЛЬНАЯ
КОНТАКТНАЯ
ТОЧКА
АЭРОНАВТИКА

Национальная контактная точка «АЭРОНАВТИКА»

ФГУП «ЦАГИ», 140180, Московская обл., г. Жуковский, ул. Жуковского, д. 1
Тел: +7 (495) 556-31-62, +7 (498) 483-29-09, +7 (498) 483-21-00 доб. 52-82
Сайт: <http://ncp.tsagi.ru/>

Аналитическая записка¹

Возможные направления для участия в программе «Горизонт 2020» в сфере авиации

Большинство тем, в рамках которых возможно участие в программе по исследованиям и инновациям «Горизонт 2020» (Horizon 2020) для исследователей в области авиации, представлено в направлении Социальные вызовы в разделе [Умный, экологичный и интегрированный транспорт](#).

Однако, реализовать проведение научно-исследовательских и технических работ в области авиации возможно и в других разделах программы, так как с целью повышения эффективности программы и поддержки проведения междисциплинарных исследований Европейская комиссия предлагает конкурсы с расширенными тематиками. В рамках [Рабочей программы на 2016-2017 года](#) (Work Programme 2016-2017) участники могут получить поддержку в трех основных направлениях программы «Горизонт 2020»: Передовая наука, Индустриальное лидерство, Социальные вызовы (см. структуру программы на рисунке 1).

Передовая наука (Excellence Science)

Проведение передовых исследований для раскрытия принципиально новых технологических возможностей предусмотрено в направлении программы «Горизонт 2020» Передовая наука, которое включает в себя четыре раздела:

- гранты Европейского исследовательского совета – **ЕИС** (European Research Council – ERC),
- Будущие и возникающие технологии – **БВТ** (Future and Emerging Technologies – FETs),

¹ Выполнено в рамках соглашения № 14.623.21.0001 о предоставлении субсидии Министерством по образованию и науке Российской Федерации от 10 октября 2014 года.



- программа профессионального и карьерного роста – **Программа имени Марии Склодовской-Кюри** (Marie Skłodowska-Curie Actions – MSCAs) и
- **Исследовательские инфраструктуры** (Research Infrastructures).



Рисунок 1 – Структура программы «Горизонт 2020»

[Гранты ЕИС](#) и [Программа имени Марии Склодовской-Кюри](#) являются инструментами поддержки проведения фундаментальных исследований во всех научных областях, в том числе и в области аэронавтики.

В разделе [БВТ](#) существует направление **БВТ открытого типа** (FET Open), в рамках которого осуществляется поддержка совместных исследований, ориентированных на разработку концепций радикально новых будущих технологий в любых научных областях, в том числе и в области аэронавтики. Конкурс, который открыт по данному направлению в 2016-2017 годах, следующий:

- H2020-FETOPEN-2016-2017: FET-Open – Новейшие концепции радикально новых технологий (FET-Open – Novel ideas for radically new technologies).

В рамках раздела [Исследовательские инфраструктуры](#) возможности проведения исследований в области авноавтики существуют в следующих *конкурсах*:

- H2020-INFRAIA-2016-2017: Интеграция и открытость инфраструктур европейского значения (Integrating and opening research infrastructures of European interest),
- H2020-INFRAINNOV-2016-2017: Содействие инновационному потенциалу Исследовательских инфраструктур (Fostering the innovation potential of Research Infrastructures).

Индустриальное лидерство (Industrial Leadership)

Второе направление программы «Горизонт 2020» – Индустриальное лидерство – нацелено на поддержку разработки и развития ряда ключевых передовых технологий, определенных Еврокомиссией, и доведения данных технологий до стадии близкой к выведению их на рынок.

В рамках данного направления программы в разделе [Лидерство в перспективных и индустриальных технологиях](#) (Leadership in enabling and industrial technologies – LEIT) выделен подраздел [Космос](#) (Space), в рамках которого также существуют возможности для участия исследователей и разработчиков в сфере авноавтики, в том числе и в рамках следующего *конкурса*:

- H2020-GALILEO-GSA-2017: Области применения спутниковой навигации – Galileo-2017 (Applications in Satellite Navigation – Galileo-2017).

Подраздел [Информационные и коммуникационные технологии](#) (Information and Communication Technologies – ICT) раздела Лидерство в перспективных и индустриальных технологиях также может содержать возможности для участия в таких *тематиках*, как:

- ICT-03-2016: SSI – Интеграция интеллектуальных систем (SSI – Smart System Integration),
- ICT-04-2017: Любая инициатива в области цифровых технологий (Smart Anything Everywhere Initiative).

В подразделе [Нанотехнологии, усовершенствованные материалы, биотехнологии, передовые технологии производства и переработки](#) (Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology and Advanced Manufacturing and Processing) раздела Лидерство в перспективных и индустриальных технологиях также присутствуют *тематики*, смежные с областями транспорта и авноавтики:

- NMVP-04-2017: Концепции передовых материалов для интеллектуальных конструкций из объемных материалов (Architected /Advanced material concepts for intelligent bulk material structures).

Кроме того, направление Индустриальное лидерство включает в себя раздел [Инновации на малых и средних предприятиях](#) (Innovation in SMEs), который направлен на поддержку и стимулирование инноваций в малом и среднем бизнесе и открыт для проектов во всех областях.

Социальные вызовы (Societal Challenges)

Основные возможности участия в программе «Горизонт 2020» в области авноавтики заключены в третьем направлении программы – Социальные вызовы, в разделе [Умный, экологичный и интегрированный транспорт](#) (Smart, green and integrated transport).

В других разделах направления Социальные вызовы также имеются тематики, смежные с направлением аэроавиатика и транспортных систем.

В разделе [Безопасная, чистая и эффективная энергетика](#) (Secure, clean and efficient energy) имеются следующие перекрестные *тематики*:

- LCE-08-2016-2017: Разработка биотопливных технологий следующего поколения (Development of next generation bio fuel technologies),
- LCE-19-2016-2017: Демонстрация наиболее перспективных путей создания передового биотоплива (Demonstration of the most promising advanced bio fuel pathways),
- LCE-20-2016-2017: Обеспечение возможности предкоммерческого производства передового авиационного биотоплива (Enabling pre-commercial production of advanced aviation bio fuel),
- LCE-21-2017: Внедрение на рынок технологий использования возобновляемых источников энергии (Market uptake of renewable energy technologies), пункт 6 «Устойчивые виды топлива»: Содействие выводу на рынок передовых жидких видов биотоплива и жидких альтернативных возобновляемых видов топлива,
- LCE-22-2016: Международное сотрудничество с Бразилией в сфере передового лигноцеллюлозного биотоплива (International Cooperation with Brazil on advanced lignocellulosic bio fuels),

Смежные *тематики* в разделе [Изменение климата, окружающая среда, ресурсоэффективность и полезные ископаемые](#) (Climate action, environment, resource efficiency and raw materials) следующие:

- SC5-06-2016-2017: Пути к декорбанизации и устойчивости Европейской экономики в период с 2030 по 2050 года и дальнейшую перспективу (Pathways towards the decarbonisation and resilience of the European economy in the timeframe 2030-2050 and beyond),

В разделе [Безопасное общество – защита свободы и безопасности Европы и ее граждан](#) (Secure societies – Protecting freedom and security of Europe and its citizens) также имеются перекрестные *тематики*:

- CIP-01-2016-2017: Предупреждение, обнаружение, реагирование и смягчение комбинированных физических и киберугроз для значимой инфраструктуры Европы (Prevention, detection, response and mitigation of the combination of physical and cyber threats to the critical infrastructure of Europe),
- SEC-15-BES–2017: Риск-ориентированный контроль при пересечении границ (Risk-based screening at border crossing),
- SEC-20-BES-2016: Безопасность границ: автономные системы и системы управления (Border Security: autonomous systems and control systems).

Финансирование

Важно отметить, что в большинстве случаев участие исследователей и организаций из России возможно **на условиях привлечения национального финансирования**, которое можно получить в первую очередь в рамках [ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014—2020 годы»](#).

Исключительные случаи, позволяющие получить финансирование российским участникам из средств программы «Горизонт 2020», следующие:

- возможность финансирования обозначена в тексте конкурса программы;
- финансирование предоставляется в рамках двустороннего соглашения о научно-техническом сотрудничестве или согласно любому другому документу, подписанному между данной страной и ЕС;
- Европейская Комиссия расценивает участие организации из данной страны как необходимое для выполнения проекта, финансируемого в рамках программы «Горизонт 2020».

Также финансирование непосредственно из средств программы «Горизонт 2020» могут получить **отдельные исследователи или группы исследователей** из России при соискании гранта ЕИС или при участии в Программе имени Марии Склодовской-Кюри.

Дополнительная информация по теме:

Более подробная информация о тематиках и конкурсах программы «Горизонт 2020» и возможностях получения финансирования представлена в Рабочей программе на 2015-2017 года:

https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html.

Национальные контактные точки (НКТ) по различным направлениям программы «Горизонт 2020» посвящены во все ее аспекты. Для получения конкретной информации о нужном разделе программы можно обратиться к соответствующей НКТ. Полный перечень существующих НКТ указан по ссылке:

http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/support/national_contact_points.html.