**Рамочная программа ЕС «Горизонт 2020»**

**Обзор конкурсов на 2015 год, участие в которых малых и средних предприятий обязательно или особо приветствуется**

РЕШЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННО ЗНАЧИМЫХ ПРОБЛЕМ (SOCIETAL CHALLENGE)

**Конкурс − «Умные» города и сообщества (CALL – SMART CITIES AND COMMUNITIES)**

* [SCC-01-2015: Smart Cities and Communities solutions integrating energy, transport, ICT sectors through lighthouse (large scale demonstration - first of the kind) projects](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2148-scc-01-2015.html)

Ключевыми задачами конкурса «Умные» города и сообщества» являются:

* значительное увеличение общей энергоэффективности городов;
* улучшение использования локальных ресурсов в энергоснабжении и энергосбережении;
* оптимизация энергоэффективности на уровне районов;
* использование возобновляемых источников энергии;
* устойчивое развитие и экологичность городского транспорта;
* необходимость резкого сокращения выбросов парниковых газов в городских районах с учетом экономических предпосылок.

Одним из условий конкурса является участие промышленных предприятий, отделов планирования городов, научных и исследовательских организаций, местных малых и средних предприятий (МСП).

**Новые виды инноваций (NEW FORMS OF INNOVATION)**

* [INSO-4-2015: Innovative schemes for open innovation and science 2.0](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2475-inso-4-2015.html)

Конкурс направлен на активизацию участия университетов, организаций и государственных органов в открытых инновациях. В рамках конкурса будут разработаны механизмы поддержания эффективных связей для трансфера инноваций между университетами, компаниями и другими организациями, а также планируется разработка общедоступных инновационных учебных платформ, в том числе цифровых.

Приветствуется участие МСП.

**Конкурс «Мобильность для развития 2014-2015» (MOBILITY FOR GROWTH 2014-2015)**

* [MG-4.3-2015: System modelling and life-cycle cost optimisation for waterborne assets](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2701-mg-4.3-2015.html)

Европейская промышленность в области морских технологий сталкивается с жесткой глобальной ценовой конкуренцией на своих традиционных рынках, которая заставляет ее переключить свое внимание на более прибыльные (уже существующие и новые) рынки, где техническое превосходство и гибкие потребительски ориентированные решения являются ключом к успеху. В целях завоевания этих рынков требуются научно-исследовательские и инновационные усилия, позволяющие внедрять новые проектировочные и производственные решения с целью минимизировать общие затраты в течение всего срока эксплуатации, который для водных активов (судов и морских структур) особенно длителен (20-50 лет).

* [MG-6.3-2015: Common communication and navigation platforms for pan-European logistics applications](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2704-mg-6.3-2015.html)

Конкурс направлен на поиск решений с целью создания условий для быстрого и осведомленного принятия решений внутри и между организациями. Информация надлежащего качества, степени надежности и содержания становится доступной для заинтересованных партнеров и распространяется между ними даже в сложных условиях, возникающих, к примеру, при обмене информацией по принципу судно-берег или судно-судно. Планируется разработка открытой системы и платформы, улучшающей информационный обмен между организациями системы в реальном времени. Проект должен отвечать некоторым требованиям, одним из которых является разработка эксплуатационных и бизнес моделей, включающих участие МСП в процессе добровольного обмена информацией и в деятельности совместных бизнес ресурсов.

* [MG-8.4a-2015: Smart governance, network resilience and streamlined delivery of infrastructure innovation](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2705-mg-8.4a-2015.html)
* [MG-8.4b-2015: Smart governance, network resilience and streamlined delivery of infrastructure innovation](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2650-mg-8.4b-2015.html)

Организациям, владеющим инфраструктурой и отвечающим за ее эксплуатацию, необходимо обеспечить наиболее быстрый оборот все более ограниченных инвестиционных вливаний в транспортную инфраструктуру. Основная задача конкурса заключается в преодолении типичных барьеров, возникающих в процессе управления и финансирования транспортной инфраструктуры с целью обеспечить прозрачную, рискоориентированную оптимизацию инвестиций, включая устойчивость к изменению климата и другие возможные нарушения.

Участие МСП крайне приветствуется.

**Информационная безопасность (DIGITAL SECURITY: CYBERSECURITY, PRIVACY AND TRUST)**

* [DS-03-2015: The role of ICT in Critical Infrastructure Protection](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/1052-ds-03-2015.html)

Коммуникационные и компьютерные сети являются не только непосредственно ключевыми инфраструктурами, но включают также множество других ключевых инфраструктур (энергетика, транспорт, финансы, здоровье и др), а также они находятся в прямой зависимости от ИКТ. Т.о. малейшая дисфункция ИТ системы или прерывание коммуникационного канала подразумевает цепную реакцию, способную негативно отразится на некотором количестве других инфраструктур или сервисов. Целью проекта является исследование зависимости ключевых инфраструктур от коммуникационных и компьютерных сетей, а также разработка систем мониторинга цепных реакций и механизмов самовосстановления систем.

Участие МСП крайне приветствуется.

* [DS-04-2015: Secure Information Sharing](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/1053-ds-04-2015.html)

Конкурс направлен на повышение информационной безопасности при обмене данными с использованием ИКТ. Планируется разработка сети для безопасного обмена информацией между, к примеру, рыночными субъектами, структурами государственной власти, правоохранительными органами, бизнес сектором, МСП или гражданами. Данная сеть должна обладать дополнительными возможностями, такими как анализ трафика, доверительное управление на протяжении всего жизненного цикла данных, техподдержка для пользователей (особенно МСП), содействие обмену данными по вопросам безопасности между госструктурами, бизнесом (особенно МСП) и конечными потребителями.

**Энергоэффективность (ENERGY EFFICIENCY - MARKET UPTAKE)**

* [EE-16-2015: Organisational innovation to increase energy efficiency in industry](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2377-ee-16-2015.html)

Проекты должны в первую очередь включать разработку и внедрение межотраслевых инновационных технологий, таких как энергоэффективные электродвигатели, системы выработки пара/горячей воды, т.к. они составляют 75% потенциальной экономии энергии в промышленности. Приветствуется также рассмотрение вопросов энергетического менеджмента в промышленности и на МСП.

* [EE-21-2015: Development and market roll-out of innovative energy services and financial schemes for sustainable energy](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2380-ee-21-2015.html)

Проекты в рамках данного конкурса могут рассматривать одну или несколько из перечисленных проблем:

* Разработка и популяризация бизнес моделей инновационных энергоэффективных услуг (например, заключение контрактов на повышение энергоэффективности), способных материально компенсировать сохраненную энергию;
* Разработка инновационных финансовых и энергоэффективных решений;
* Реализация масштабного наращивания потенциала органов власти и МСП с целью создания или внедрения инновационных финансовых схем для энергоэффективного использования топливных ресурсов с преобладанием альтернативных (возобновляемых) источников энергии.

**Энергоэффективность (ENERGY EFFICIENCY - MARKET UPTAKE PDA)**

* [EE-20-2015: Project development assistance for innovative bankable and aggregated sustainable energy investment schemes and projects](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2381-ee-20-2015.html)

Конкурс направлен на привлечение инвестиций в такие области как строительство, инфраструктура рынков продажи электроэнергии, коммерческие и логистические составляющие и структуры. Главная цель проекта – продемонстрировать финансовую привлекательность масштабных инвестиций в устойчивую энергетику. Ожидается, что каждый миллион евро, выделенный на проект из бюджета Горизонт 2020, должен привлечь инвестиций в размере как минимум 15 миллионов евро.

**Промышленное лидерство (INDUSTRIAL LEARDESHIP)**

**Развитие инновационного потенциала МСП посредством улучшения качества инновационной поддержки (ENHANCING SME INNOVATION CAPACITY BY PROVIDING BETTER INNOVATION SUPPORT)**

* [INNOSUP-7-2015: Professionalization of open innovation management in SMEs](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2352-innosup-7-2015.html)

Проект включает следующие элементы:

* Сбор и анализ информации по проблеме внедрения открытых инноваций в МСП;
* Распространение информации об успешном внедрении и применении открытых инноваций в МСП в странах ЕС;
* Разработка средств и методов управления внедрением открытых инноваций в МСП на основе существующего опыта;
* Разработка и тестирование открытых инновационных показателей для поддержки управленческих инструментов внутри предприятия.
* [INNOSUP-8-2015: Measuring open innovation inputs and outputs in SMEs](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2353-innosup-8-2015.html)

В рамках проекта планируется разработка методологии сбора и анализа данных в сфере открытых инноваций; механизмов практического тестирования показателей, описывающих характеристики открытых инноваций в странах, промышленности, организациях, а также разработка рекомендаций для их дальнейшего использования.

**Спутниковая навигация (APPLICATIONS IN SATELLITE NAVIGATION-GALILEO-2015)**

* [GALILEO-2-2015: Small and Medium Enterprise (SME) based EGNSS applications](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2086-galileo-2-2015.html)

Проект направлен на изучение новых предложений на узкоспециализированных рынках и в бизнес-моделях в любой области применения. Проектные заявки должны быть направлены на развитие сложных, инновационные приложений, таких как LBS-сервисы рынков массового производства продукции, технико-экономические исследования, тестирование рынков и т.д. Разработка приложений рассматривается в широком контексте и включает разработку, адаптацию и/или интеграции нового программного обеспечения, аппаратных средств, услуг, наборов данных и т.д. Проектные предложения должны решать вновь возникающие потребности пользователей и, в частности, воспользоваться возможностями Galileo и EGNOS и их отличительными особенностями. Особое внимание будет уделено поддержке развития технологического прорыва в жизнеспособные продукты с реальным коммерческим потенциалом, где малые и средние предприятия, которые считаются ключевыми игроками для инноваций в этой области, играют ключевую роль, учитывая их гибкость и приспособляемость.

**Исследование потенциала морей и океанов (BLUE GROWTH: UNLOCKING THE POTENTIAL OF SEAS AND OCEANS)**

* [BG-07-2015: Response capacities to oil spills and marine pollutions](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2468-bg-07-2015.html)

Разработка глубоководных ресурсов полезных ископаемых (особенно шельфовых нефти и газа) производится при экстремальных нагрузках и низких температурах. Существуют сложности с анализом масштабов катастроф на море при высоких нагрузках или низких температурах, и, как результат, разработкой достаточных мер по их ликвидации.

Одной из задач конкурса является повышение конкурентоспособности европейской промышленности (включая МСП) в морской промышленности.

**Биотехнологии (BIOTECHNOLOGY)**

* [BIOTEC-2-2015: New bioinformatics approaches in service of biotechnology](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2599-biotec-2-2015.html)

Одной из наиболее актуальных проблем биотехнологии на сегодняшний день является применение обширного и динамичного потока «омиковых» данных. Проекты должны быть направлены на преодоление разрыва между доступностью данных и поиском их нового биотехнологического применения. Проект должен соответствовать интересам и потребностям МСП, работающим в сфере биоинформатики. Предлагается рассмотреть возможность тестирования эффективности разработанных биоинформационных подходов.

* [BIOTEC-6-2015: Metagenomics as innovation driver](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2600-biotec-6-2015.html)

Предложения должны быть направлены на развитие технологий, формирующих метагеномный инструментарий для управления будущими разработками в определенной области исследования с целью обеспечения использования метагеномных подходов для общественных и промышленных нужд. Эпигенетические модификации, а также данные РНК и белков (например, на межклеточном уровне) также могут быть рассмотрены с целью выяснить функциональную динамику сообществ микроорганизмов.

**Раскрытие потенциала онлайн сотрудничества (CAPITALISING THE FULL POTENTIAL OF ON-LINE COLLABORATION)**

* [INNOSUP-6-2015: Capitalising the full potential of online collaboration for SME innovation](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2351-innosup-6-2015.html)

Проекты должны быть направлены на:

* Разработку и тестирование новых сервисов, направленных на содействие инновационному онлайн сотрудничеству между МСП из различных сфер деятельности;
* Обеспечение доступности таких сервисов для предприятий из областей, обычно не получающих инновационную поддержку;
* Разработку и тестирование квалификационных характеристик, программы обучения и тренингов для работников, предоставляющих брокерские услуги в уже существующих сетях или МСП.

**Нанотехнологии и новые материалы (CALL FOR NANOTECHNOLOGIES, ADVANCED MATERIALS AND PRODUCTION)**

* [NMP-07-2015: Additive manufacturing for tabletop nanofactories](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2532-nmp-07-2015.html)

Целью проекта является совершенствование технологии послойной печати посредством изменения фундаментальных свойств материалов при помощи нанотехнологий и разработка инновационных технологий аддитивного производства, обладающих новыми функциональными возможностями и/или значительно улучшающих производительность.

Предполагается обеспечение производственной активности МСП с целью их выхода на рынки с инновациями, невозможными ранее.

**Передовая наука (EXCELLENT SCIENCE)**

**Разработка новых исследовательских инфраструктур мирового уровня (Developing new world-class research infrastructures)**

* [INFRADEV-3-2015: Individual implementation and operation of ESFRI projects](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/63-infradev-3-2015.html)

Конкурс направлен на разработку новых общеевропейских инфраструктур. Деятельность в рамках проекта может включать: детализированные НИОКР, разработку новых инновационных компонентов, обеспечение доступа пользователя к данным, управление данными, стандартизацию, обучение и международное сотрудничество. Особое внимание должно быть уделено вовлечению производственного сектора, а особенно, МСП, как пользователей и партнеров исследовательских инфраструктур в целях дальнейшего технологического развития, например, через трансфер технологий или разработку услуг для промышленности.

**Поддержка инноваций, кадровых ресурсов и международного сотрудничества (Support to innovation, human resources, policy and international cooperation)**

* [INFRASUPP-2-2015: Innovative procurement pilot action in the field of scientific instrumentation](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/71-infrasupp-2-2015.html)

Конкурс направлен на поддержание пилотных мероприятий в области научного инструментария, использующего инновационный потенциал исследовательских инфраструктур с использованием госзакупок (PCP и PPI). Поддержка, предоставляемая производственному сектору (в том числе МСП) в рамках конкурса в процессе создания и совершенствования исследовательских инфраструктур повысит конкурентоспособность всех задействованных организаций.

**Электронные инфраструктуры (E-INFRASTRUCTURES)**

* [EINFRA-5-2015: Centres of Excellence for computing applications](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2143-einfra-5-2015.html)

Конкурс предполагает создание ограниченного количества Центров передовых технологий в Европе.

Приветствуется участие МСП.

**Новые и зарождающиеся технологии (FET-OPEN - NOVEL IDEAS FOR RADICALLY NEW TECHNOLOGIES - RESEARCH PROJECTS)**

* [FETOPEN-1-2014: FET-Open research projects](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/1153-fetopen-1-2014.html)

Поддержка высокорискованных прогрессивных совместных научно-технологических проектов в целях тестирования базы для развития принципиально новых технологий.

Приветствуется участие МСП.

**Новые и зарождающиеся технологии (FET-OPEN - NOVEL IDEAS FOR RADICALLY NEW TECHNOLOGIES - COORDINATION AND SUPPORT ACTIONS 2015)**

* [FETOPEN-3-2015: Coordination and Support Activities](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/1155-fetopen-3-2015.html)

Цель проекта – поддержка совместных исследований в области будущих и зарождающихся технологий.

Приветствуется участие МСП.