

ГОРИЗОНТ 2020
БЕЗОПАСНАЯ, ЧИСТАЯ И ЭФФЕКТИВНАЯ
ЭНЕРГИЯ
ТЕМЫ НА 2016-2017 ГОДЫ

Ульев Л.М.

НКП «Безпечна, чиста та ефективна енергія»
Україна



Что такое ГОРИЗОНТ 2020?



Что такое ГОРИЗОНТ 2020?

- Это инструмент финансирования Европейским Союзом Исследовательских и Инновационных (внедрение) проектов в период 2014-2020 годов



Что такое ГОРИЗОНТ 2020?

- Это инструмент финансирования Европейским Союзом Исследовательских и Инновационных (внедрение) проектов в период 2014-2020 годов
- Бюджет в размере 74,83 млрд. Евро

Что такое ГОРИЗОНТ 2020?

- Это инструмент финансирования Европейским Союзом Исследовательских и Инновационных (внедрение) проектов в период 2014-2020 годов
- Бюджет в размере 74,83 млрд. Евро
- От исследований к внедрению - от фундаментальных исследований до рынка

Что такое ГОРИЗОНТ 2020?

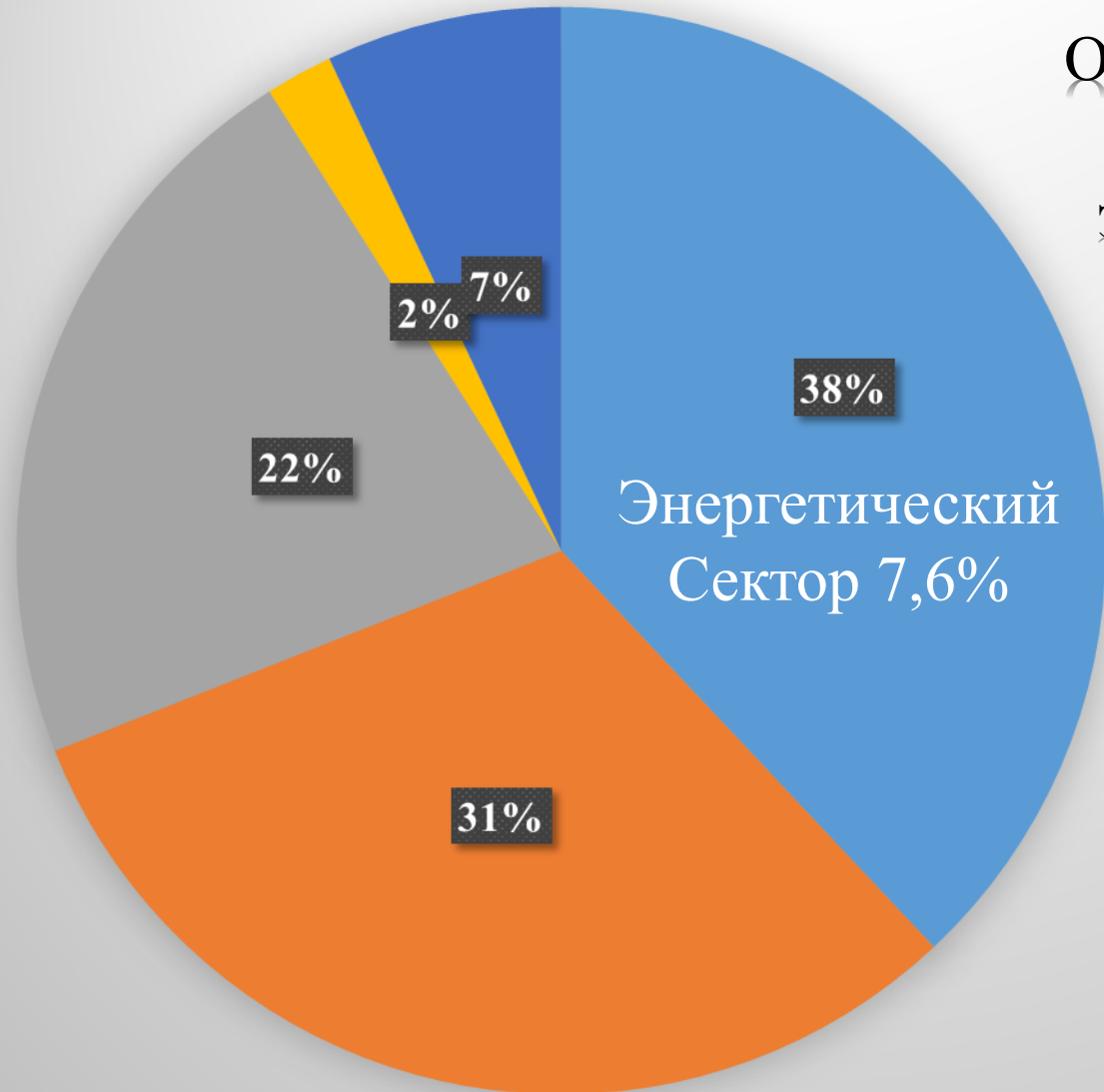
- Это инструмент финансирования Европейским Союзом Исследовательских и Инновационных (внедрение) проектов в период 2014-2020 годов
- Бюджет в размере 74,83 млрд. Евро
- От исследований к внедрению - от фундаментальных исследований до рынка
- Фокусировка на социальных проблемах общества ЕС (например, здравоохранение, чистая энергетика, продовольственная безопасность, транспортная интеграция)

Что такое ГОРИЗОНТ 2020?

- Это инструмент финансирования Европейским Союзом Исследовательских и Инновационных (внедрение) проектов в период 2014-2020 годов
- Бюджет в размере 74,83 млрд. Евро
- От исследований к внедрению - от фундаментальных исследований до рынка
- Фокусировка на социальных проблемах общества ЕС (например, здравоохранение, чистая энергетика, продовольственная безопасность, транспортная интеграция)
- Упрощенный доступ для всех участников

СТРУКТУРА И БЮДЖЕТ ПРОГРАММЫ «ГОРИЗОНТ -2020»

Бюджет программы Горизонт 2020



Общий бюджет 74,83
миллиарда евро

Энергетический Сектор 5,6
миллиарда евро

- Общественные вызовы
- Передовая наука
- Лидерство в промышленности
- Евроатом
- Другое

НАПРАВЛЕНИЕ «ОБЩЕСТВЕННЫЕ ВЫЗОВЫ» ОРИЕНТИРОВАНО НА СЛЕДУЮЩИЕ ЦЕЛИ:

- улучшение здоровья и самочувствия в течение всей жизни;
- обеспечение достаточного снабжения безопасных и высококачественных пищевых продуктов, и других продуктов, полученных из биологического сырья;
- переход к надежным, устойчивым и конкурентоспособным энергетическим системам, несмотря на растущий дефицит ресурсов, потребности в энергии и климатические изменения;
- создание европейской транспортной системы, которая обеспечит рациональное использование ресурсов, будет экологически безопасной, беспрепятственной и безопасной в пользу граждан, экономики и общества;
- создание экономики, которая рационально использует ресурсы и приспосабливается к изменениям климата и обеспечение стабильных поставок сырья для удовлетворения потребностей населения мира, растущей в экологически рациональных пределах природных ресурсов планеты;
- стимулирование инновационных и безопасных европейских обществ, предоставляющих всем равные возможности, в контексте беспрецедентных преобразований и роста глобальной взаимозависимости.

Призывы 2016-2017

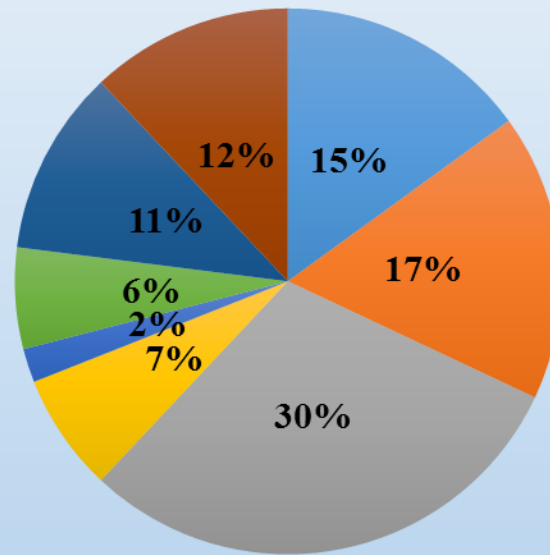
энергетическая проблема

Энергоэффективность (EE)	Конкурентоспособная низкоуглеродная энергетика (LCE)	Умные города и сообщества (SCC)	Малый и средний бизнес (SIE)
<ul style="list-style-type: none"> • Тепло и холод • Вовлечение потребителей в процесс устойчивого развития • Здания • Промышленность, сектор обслуживания и продукция • Инновационное финансирование, инвестиции в энергоэффективность 	<ul style="list-style-type: none"> • К интегрированной энергосистеме ЕС • Технологии возобновляемой энергетике • Применение декарбонизации использования ископаемых топлив при переходе к низкоуглеродной экономике • Социально-экономические исследования • Поддержка создания Европейской исследовательской зоны в области энергии 	<ul style="list-style-type: none"> • «Light-house» демонстрационные проекты 	

Бюджеты Призывов на 2016-2017 годы (в млн. €)		
Call	2016	2017
EE	93	101
LCE	352,66	367,62
SCC	60	71,50
SME	46	50

Ориентировочный бюджет на распределение в области энергетики (Призывы 2016-2017)

Диаграмма бюджета на 2016-2017 годы



Общий бюджет на 2016-2017 годы
1 344 млн. евро

- Энергоэффективность
- Энергетические системы
- Возобновляемая энергия
- Применение декарбонизации использования ископаемых топлив при переходе к низкоуглеродной экономике
- Социально-экономические исследования
- Поддержка создания Европейской исследовательской зоны в области энергии
- Умные города и сообщества
- Другое

Системный подход к энергетической проблеме



Взаимодействие между основными приоритетами



ПРИЗЫВЫ К ПОДАЧИ ЗАЯВОК- ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ 2016 -2017ГГ. (ENERGY EFFICIENCY CALL 2016-2017H2020-EE-2016-2017)

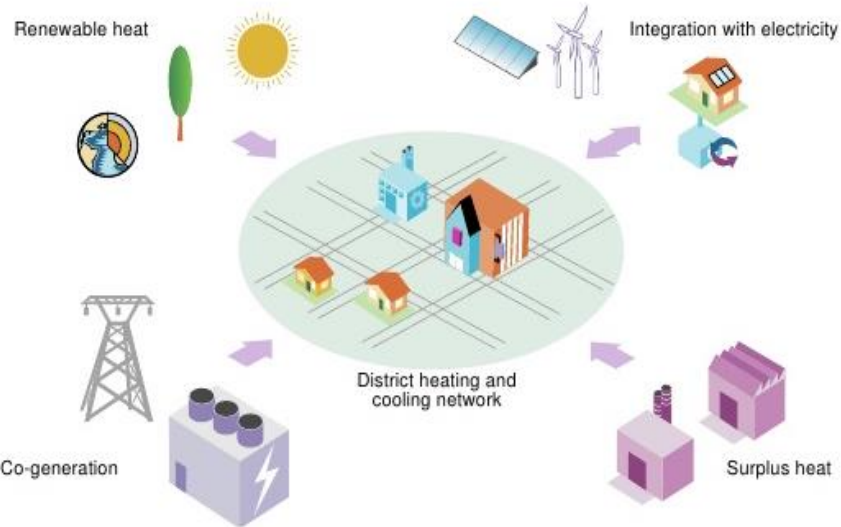
Общий бюджет на 2016 .: € 93,000,000

Общий бюджет на 2017 .: € 101,000,000

Призыв разделен на следующие разделы:



Тепло и холод



Доступные темы призывов:

1. ЕЕ-01-2017: Отработанное тепло систем городского хозяйства и его использование для повышения энергоэффективности систем централизованного и индивидуального отопления и охлаждения
2. ЕЕ-02-2017: Улучшение работы неэффективных систем централизованного теплоснабжения
3. ЕЕ-03-2016: Стандартизированные инсталляционные пакеты, интегрирующие энергоэффективные решения, в том числе с использованием возобновляемой энергетики для отопления, кондиционирования и / или горячего водоснабжения.
4. ЕЕ-04-2016-2017: Новые решения для кондиционирования с использованием источников низкопотенциального тепла
5. ЕЕ-05-2016 Модели и инструменты для планирования и «картографирования» в области отопления и кондиционирования.

Цели:

1. Модернизация спроса
2. Повышение энергоэффективности снабжения
3. Максимизация использования местных постоянных и возобновляемых источников энергии
4. Рекуперация тепловой энергии
5. Связь с системой электроэнергетики (Гибр. сис.)
6. Достижение доступных цен

Привлечение потребителей в процесс устойчивого развития

Новое соглашение для потребителей энергии:

- расширение прав и возможностей потребителей
- интеграция запрос-ответ в системы управления энергией
- использование умных-технологий
- защита уязвимых потребителей

Цели:

- добиться более глубокого понимания потребительского поведения и структур мотивации
- информирования, вовлечения и активизация потребителей

Доступные темы:

1. ЕЕ-06-2016-2017 Привлечение частных потребителей в процесс формирования устойчивого развития в области коммунальной энергетики.
2. ЕЕ-07-2016-2017 Изменение поведенческого отношение к энергоэффективности через ICT.
3. ЕЕ-08-2016: Социо-экономические исследования отношения потребителей к энергоэффективности.
4. ЕЕ-09-2016-2017: Активизация деятельности общественных организаций



Здания

На здания приходится 40% от конечного потребления энергии

Вызовы:

- увеличение скорости, качества и эффективности реконструкции, для уменьшения использования энергии в зданиях;
- интеграция ответ-запрос в системы энергоуправления, обеспечивая совместимость;
- снижение стоимости проектирования и строительства новых зданий почти с нулевым потреблением внешней энергии в целях повышения их внедрение на рынок;
- создание потенциала и предоставления поддержке для стабильного внедрения энергетической политики.

Доступные темы:

1. EE-10-2016 Поддержка мер по ускоренной и экономической капитальной реновации зданий через публичное, частное партнерство.
2. EE-11-2016-2017: Преодоление рыночных барьеров и поддержка капитальной реновации зданий.
3. EE-12-2017 Интеграция запрос ответ в системы управления энергией, обеспечивая совместимость через государственно-частное партнерство (EeV PPP)
4. EE-13-2016: Снижение стоимости зданий с почти нулевым энергопотреблением.
5. EE-14-2016: Навыки строительства.

Промышленность, сектор обслуживания и продукция

Вызовы:

- инвестиции в энергоэффективность в промышленную и сферу услуг не реализуются из-за сочетания рыночных факторов и барьеров;
- восстановление отходящего тепла в больших промышленных системах не полностью использовано и ненужная энергия для одной отрасли могла бы быть ресурсом для другой;
- европейская промышленность должна развивать глобальное технологическое лидерство в решениях энергоэффективности
- несоблюдение законодательства ЕС (проектирование в соответствии с экологическими принципами и энергетическая маркировка) уменьшает сохранение;
- спрос на вычислительные мощности и мощности обработки данных, стимулируют рост потребления энергии для центров обработки данных;
- расходы государственного сектора означают, что он может выступать в качестве драйвера для инновационных энергоэффективных решений

Доступные темы:

1. EE-15-2017 Повышение возможностей для реального внедрения мероприятий по энергоэффективности в промышленность и сферу обслуживания.
2. EE-16-2016-2017: Успешное внедрение эффективной законодательной базы для продукции ЕС.
3. EE-17-2016-2017 Повышение важности низкопотенциального тепла в промышленных системах (SPIRE PPP)
4. EE-18-2017: Энергоэффективность промышленных парков через сотрудничество в области энергетики и совместный Энергосервис
5. EE-19-2017 Доступное распространение энергоэффективных инновационных решений.
6. EE-20-2017: Вывод на рынок большого числа центров по энергоэффективности и интеграции данных
7. EE-21-2016: Совместные акции финансируемые ERA-NET в поддержку деятельности по повышению энергоэффективности в промышленности и сфере обслуживания.

Инновационное финансирование инвестиций в энергоэффективность.

100 млрд € инвестиции / год, необходимые для достижения целей ЕЕ

Улучшение обеспечения масштабного финансирования по низкой стоимости при помощи:

- предоставление помощи в целях развития проекта в государственном и частном секторах, чтобы предоставлять инновационные и экономически обоснованные, устойчивые энергетические инвестиции;
- разработка инновационных схем финансирования, страхующих поток частного финансирования для инвестиций в ЕЕ;
- увеличить "удобочитаемость" основных принципов рынка для финансистов и инвесторов посредством сопоставительного анализа и стандартизации инвестиций ЕЕ;
- разработка, демонстрация и стандартизация новых типов услуг энергоэффективности и бизнес-моделей

Доступные темы:

1. ЕЕ-22-2016-2017 Помощь в разработке проектов.
2. ЕЕ-23-2017 Инновационные схемы финансирования.
3. ЕЕ-24-2016-2017: Усилия по повышению инвестиционной привлекательности рынка энергоэффективности.
4. ЕЕ-25-2016 Разработка и развертывание энергоэффективных инноваций в сфере обслуживания.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНАЯ НИЗКОУГЛЕРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

(COMPETITIVE LOW-CARBON ENERGY CALL H2020-LCE-2016-2017)

Общий бюджет на 2016 .: € 355,660,000

Общий бюджет на 2017 .: € 367,620,000

Призыв разделен на следующие разделы:

Перекрестные аспекты

На пути к интегрированной энергетической системе ЕС

Поддержка создания Европейской исследовательской зоны в области энергии

**КОНКУРЕНТОСПОСОБНАЯ
НИЗКОУГЛЕРОДНАЯ
ЭНЕРГЕТИКА**

Технологии возобновляемой энергетики

Социальные, экономические и гуманитарные аспекты, касающиеся энергетических систем

Применение декарбонизации в использовании ископаемых топлив при переходе к низкоуглеродной экономике

На пути к интегрированной энергетической системе ЕС

Проблемы европейской энергетической системы :

- увеличение производства и потребления электроэнергии
- увеличение доли возобновляемых источников энергии в производстве электроэнергии
- Увеличение производства переменных ВИЭ (ветер, солнечная)
- огромные различия между национальными энергосистемами

Доступные темы:

1. ISE-01-2016-2017 Инновационные технологии следующего поколения, позволяющие создать интеллектуально управляемые сети, системы накопления и интеграции энергосистем с высокой долей возобновляемой энергетики: распределительные системы.
2. LCE-02-2016: Демонстрация технологий согласно LCE-01-2016-2017.
3. LCE-03-2016 Поддержка исследовательской и инновационной стратегии для интеллектуально управляемых сетей накопления.
4. LCE-04-2017: Демонстрация технологий интеллектуально управляемых сетей передачи, систем накопления и системой интеграции технологий с увеличенной долей возобновляемой энергии.
5. LCE-05-2017 Средства и технологии для координации и интеграции Европейской энергосистемы.

Технологии возобновляемой энергетики

Разработка технологий следующего поколения

- LCE-06-2017: Новые знания и технологии.
- LCE-07-2016-2017: Разработка технологий следующего поколения с применением возобновляемых источников энергии для выработки электроэнергии и для нужд отопления и охлаждения.
- LCE-08-2016-2017: Разработка технологий следующего поколения в области биотоплив.

Демонстрация инновационных технологий, связанных с возобновляемыми источниками энергии

- LCE-09-2016: Повышение конкурентоспособности производства средств для фотовольтаики в ЕС.
- LCE-10-2017: Снижение стоимости электроэнергии, выработанной фотоэлектрическим способом.
- LCE-11-2017: Технические решения, близкие к выходу на рынок, по снижению водопотребления установками концентрированной солнечной энергии.
- LCE-12-2017: Технические решения, близкие к выходу на рынок, в области использования солнечной энергии в промышленности.
- LCE-13-2016: Решения для снижения трудозатрат на монтаж, повышения надежности и срока службы ветроустановок на шельфе.
- LCE-14-2017: Демонстрация больших (> 10 МВт) ветровых турбин.
- LCE-15-2016: Расширение сектора использования энергии океана.
- LCE-16-2017: Инструменты 2-го поколения для разработки и расширения использования устройств, использующих энергию океана
- LCE-17-2017: Геотермальные системы для реконструкции зданий: облегчение инсталляции и повышение эффективности.
- LCE-18-2017: Искусственная геотермия для различных геологических условий.
- LCE-19-2016-2017: Демонстрация наиболее перспективных путей получения биотоплив.
- LCE-20-2016-2017: Возможности опытно-промышленного производства авиационных биотоплив.

Поддержка выхода на рынок технологий возобновляемой энергетики

- LCE-21-2017: Вывод на рынок технологий, связанных с возобновляемой энергетикой.
- Расширение международной кооперации в области возобновляемой энергетики.
- LCE-22-2016: Международное сотрудничество с Бразилией по усовершенствованию биотоплива из лигноцеллюлозы.
- LCE-23-2016: Международное сотрудничество с Мексикой в области геотермальной энергии.

Применение декарбонизации в использовании ископаемых топлив при переходе к низкоуглеродной экономике

- Ископаемые виды топлива будут использоваться для выработки электроэнергии в Европе, а также в промышленных процессах на десятилетия вперед.
- Перспективный подход к улавливанию и хранению углерода (CCS), улавливание и использование (CCU) для энергетических и промышленных секторов имеет решающее значение, что бы достигнуть климатических целей 2050 экономически эффективным способом.
- Сланцевый газ может способствовать нашей энергетической безопасности, при условии, что вопросы общественного признания и воздействия на окружающую среду рассматриваются надлежащим образом.
- Интеграция возобновляемых источников производства электроэнергии в нашу энергетическую систему требует новых решений для ископаемого топлива, чтобы обеспечить очень гибкое, но эффективное резервное питание, для стабилизации сети.

Доступные темы:

LCE-24-2016: Международное сотрудничество с Южной Кореей в области создания высокоэффективных процессов улавливания CO₂ нового поколения.

LCE-25-2016: Использование уловленного CO₂ как сырья для производственных процессов.

LCE-26-2016: Перекрестная тематика ERA-NET в области прикладных геонаук.

LCE-27-2017: Измерение, контроль и мониторинг геологических рисков, связанных с секвестрацией CO₂, искусственной геотермией и нетрадиционными углеводородами.

LCE-28-2017: Высокомобильные и эффективные электростанции на ископаемом топливе.

LCE-29-2017: Улавливание и секвестрация CO₂ в промышленности, включая установки биологического улавливания.

LCE-30-2017: Пилотные геологические хранилища.

Социальные, экономические и гуманитарные аспекты, касающиеся энергетических систем

Переход к энергетической системе с низким содержанием углерода является сложной социальной проблемой, потому что он меняет взаимоотношения между всеми соответствующими субъектами в системе (-> политика, экономика, проблемы управления)

Доступные темы:

LCE-31-2016-2017: Социальные науки и гуманитарная поддержка для Энергетического Союза.

LCE-32-2016: Европейская Платформа для социальных и гуманитарных исследований, связанных с энергетикой.

Поддержка создания Европейской исследовательской зоны в области энергии

Поощрять координацию национальных и ЕС усилий по повышению эффективности и продуктивности;

Объединение ресурсов и создание критической массы, чтобы решить проблемы, которые самостоятельно ни одна из стран решить не может;



European Research Area



Совместите усилия по разработке европейского исследовательского пространства в области энергетики и создания энергетического союза, один из политических приоритетов Комиссии Юнкера;

Новый Интегрированный План SET служит стратегической основой для урегулирования приоритетов и для обсуждения внедрения.

Перекрестные аспекты

Области поддержки:

- Фотоэлементы
- Энергия океана
- Нулевая мощность выбросов ископаемого топлива на заводах и в энергоемкой отрасли
- Биотопливо
- Координация и действие поддержки (до одного проекта в области)
- Бюджет: 2.4 млн. € (~ млн. € 0.6 проект)
- Рекомендуемая продолжительность гранта: 2 года
- Срок: 16 февраля 2016

Доступные темы:

LCE-36-2016: Поддержка предприятий по их участию плане SET. (Strategic Energy Technology Plan)

УМНЫЕ ГОРОДА И СООБЩЕСТВА

(SMART CITIES AND COMMUNITIES H2020-SCC-2016-2017)

Бюджет: 60 млн. € в 2016 году и 71,5 млн. € в 2017 (12-18 млн. € на один проект)

Повышение качества жизни, конкурентоспособности и стабильности

Экспорт европейского знания на рынок устойчивого роста, оценивается в глобальном масштабе в € 1,3 трлн в 2020 году

Доступные темы:

1. SCC-02-2016-2017: Демонстрация инновационных решений , имеющих естественную базу, для городов.
2. SCC-03-2016: Новые обучающие, деловые, финансовые модели и средства оценки экономической составляющей для устойчиво развивающихся городов на естественной базе (изменение природы городов).
3. SCC-04-2016: Устойчиво развивающаяся урбанизация.
4. SCC-1-2016-2017: Проекты «легких» домов для интеллектуально управляемых городов и общин.

«Морской РОСТ» - ДЕМОНСТРАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОКЕАНА

(BLUE GROWTH - DEMONSTRATING AN OCEAN OF OPPORTUNITIES H2020-BG-2016-2017)

Доступные темы:

BG-01-2016: Крупные биоперегонные установки с применением водорослей и прочих морепродуктов.

BG-02-2016-2017: Концепция судов с высокой добавленной стоимостью для обслуживания побережья и быстрого реагирования.

BG-03-2016: Многоцелевое использование просторов океанов, шельфового и околошельфового пространства: совместимость, взаимодействие, экологические и правовые аспекты.

BG-04-2017: Многоцелевое использование просторов океанов, шельфового и околошельфового пространства: внедрение технологий.

BG-05-2016: Совместное финансирование технологий ERA-NET.

BG-06-2017: Взаимодействие людей, морей и океанов: стратегический подход к здравоохранению и благополучию.

BG-07-2017: «Морские» экологичные подходы к чистоте морей и побережья.

BG-08-2017: Инновационные постоянно развивающиеся решения по пищевой безопасности и повышению диетических свойств морепродуктов.

BG-09-2016: Интегрированная арктическая система наблюдения.

BG-10-2016: Влияние изменений в Арктике на погоду и климат Северного полушария.

BG-11-2017: Влияние изменений климата на ледяной покров в Арктике и его социо-экономические последствия, особенно в прибрежной зоне.

BG-12-2016: К созданию средиземноморской интегрированной наблюдательной системы.

BG-13-2016: Поддержка инициативы BLUEMED: координация морских исследований и инновационной деятельности в Средиземноморье.

Как стать участником проекта Горизонт 2020

7 шагов для получения финансирования Вашего проекта:

ШАГ 1: Определитесь с конкурсом (условия, deadline)

ШАГ 2: Получите документы и формы конкурса (Информационный пакет на портале участника)

ШАГ 3: Организуйте консорциум (Партнерская служба на сайте CORDIS)

ШАГ 4: Подготовьте Ваш проект и подайте его на рассмотрение в Европейскую Комиссию своевременно. (Система электронной подачи)

ШАГ 5: Оценивание

ШАГ 6: Подписание грантового соглашения

ШАГ 7: Запустите проект и начните исследования

Официальный сайт Horizon 2020 <http://ec.europa.eu/horizon2020>

Official website of Horizon 2020, the EU Framework Programme for Research and Innovation. The page features a navigation menu, a main content area with a featured article on climate change, and a sidebar with social media updates.

Navigation: Login | Create An ECAS Account | About | Contact | Legal notice | Search | English (en)

Header: European Commission | HORIZON 2020 | The EU Framework Programme for Research and Innovation

Navigation Menu: Home | What is Horizon 2020? | Find Your area | How to Get funding? | News | Events | Multimedia | Publications | Project Stories

Main Content Area:

- What is Horizon 2020?** (Highlighted with a red arrow)
- Find Your area**
- Horizon 2020 Programme**
- How to Get funding?**

Featured Article: EU research shows need for action now on climate change. The EU-funded AMPERE project has analysed various projected scenarios on climate change and its effects on society and found that taking action sooner rather than later reduces the costs of mitigation.

Latest news and events:

- National Information Day: Future and Emerging Technologies**
Event date: 27/04/2015
Prague (Czech Republic)
The Technology Centre ASCR in Prague is hosting an Information Day about Future and Emerging Technologies, with Timo Hallantie, Head of the FET Open unit, presenting the scheme. [Read more...](#)
- Ukraine joins Horizon 2020 to work with EU in science and research**
Published on: 08/04/2015
Researchers, businesses and innovators from Ukraine will now be able to fully participate in Horizon 2020, the European Union's research and innovation funding programme, on equal terms with EU Member States and other associated countries. [Read more...](#)
- Final conference of the "European Exascale Software Initiative Towards exascale roadmap implementation" (EESI2)**
Event date: From 28/05/2015 to 29/05/2015
Dublin, Ireland
The main goals of the second European Exascale Software Initiative (EESI2) were to elaborate an evolutive European vision and roadmap and to propose recommendations to address the challenges of Extreme Data and Extreme Computing on the new generation of Exascale computers expected in 2020. [Read more...](#)

Sidebar:

- Project Stories**
- Multimedia & Publications**
- #H2020**

Social Media Updates:

- Serkan Bolat** @SerkanBolat_com
Avrupa Birliği #KOBİ hibe programı #SMEInstrument başarısı için asgari 5 şart: wp.me/p2UJ1C-Ue #inovasyon #Ar-Ge #teknoloji #H2020
- Sostenibilidad** @sostenibilidad
Hoy en #SINAVAL (Bilbao) #DISCARDLESS ow.ly/LzunH #PescaSostenible #H2020
- Selina Roskam** @selinaroskam
BUILD UP Webinar | Horizon 2020 call EE05 on #deeprenovation: Challenges and expectations (en) buildup.eu/events/43767#h2020



HORIZON 2020

The EU Framework Programme for Research and Innovation

European Commission > Horizon 2020

What is
Horizon 2020?

Find
Your area

How to
Get funding?

News, Events
& Publications

Projects

Программы
и секции

What is Horizon 2020?

What is a Work Programme ?

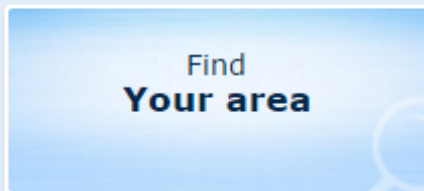
Horizon 2020 programme
sections

Experts

Official Documents

History

Horizon 2020 statistics



What is Horizon 2020?

Horizon 2020 is the biggest EU Research and Innovation programme ever with nearly €80 billion of funding available over 7 years (2014 to 2020) – in addition to the private investment that this money will attract. It promises more breakthroughs, discoveries and world-firsts by taking great ideas from the lab to the market.



Horizon 2020 is the financial instrument implementing the **Innovation Union**, a **Europe 2020** flagship initiative aimed at securing Europe's global competitiveness.

Seen as a means to drive economic growth and create jobs, Horizon 2020 has the political backing of Europe's leaders and the Members of the European Parliament. They agreed that research is an investment in our future and so put it at the heart of the EU's blueprint for smart, sustainable and inclusive growth and jobs.

By coupling research and innovation, Horizon 2020 is helping to achieve this with its emphasis on excellent science, industrial leadership and tackling societal challenges. The goal is to ensure Europe produces world-class science, removes barriers to innovation and makes it easier for the public and private sectors to work together in delivering innovation.

Horizon 2020 is open to everyone, with a simple structure that reduces red tape and time so participants can focus on what is really important. This approach makes sure new projects get off the ground quickly – and achieve results faster.

The EU Framework Programme for Research and Innovation will be complemented by further measures to complete and further develop the **European Research Area**. These measures will aim at breaking down barriers to create a genuine single market for knowledge, research and innovation.

Программы Horizon 2020

The image shows a screenshot of the Horizon 2020 website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Login', 'Create An ECAS Account', 'About', 'Contact', 'Legal notice', 'Search', and a language dropdown set to 'English (en)'. Below this is the European Commission logo and the text 'HORIZON 2020 The EU Framework Programme for Research and Innovation'. A secondary navigation bar includes 'What is Horizon 2020?', 'Find Your area', 'How to Get funding?', 'News', 'Events', 'Multimedia', 'Publications', and 'Project Stories'. The main content area is divided into two columns. The left column has a 'What is Horizon 2020?' section with sub-links for 'What is a Work Programme?', 'Horizon 2020 programme sections', 'Experts', 'Official Documents', and 'History'. Below this is a 'Find Your area' button. The right column is titled 'Horizon 2020 programme sections' and lists several categories: 'Excellent Science' (with sub-items: European Research Council, Future and Emerging Technologies, Marie Skłodowska-Curie actions, European Research Infrastructures), 'Industrial Leadership' (with sub-items: Leadership in Enabling and Industrial Technologies, Information and Communication Technologies, Nanotechnologies, Advanced Materials, Advanced Manufacturing and Processing, and Technology, Risk finance, Innovation in SMEs), 'Societal Challenges' (with sub-items: Health, Demographic Change and Wellbeing, Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine, Maritime and Inland Water Research and the Bioeconomy, **Secure, Clean and Efficient Energy**, Smart, Green and Integrated Transport, Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials, Europe in a changing world - Inclusive, innovative and reflective societies, Secure societies - Protecting freedom and security of Europe and its citizens), 'Fast Track to Innovation Pilot (2015-2016)', 'Spreading Excellence and Widening Participation', and 'Science with and for Society'. On the far right, there is a social media widget for Twitter with a search bar and a list of tweets under the hashtag #H2020. A blue speech bubble is overlaid on the left side of the page, containing the text 'Безопасная, чистая и энергоэффективная энергетика'.

Безопасная, чистая и
энергоэффективная
энергетика

Раздел: «Безопасная, чистая и энергоэффективная энергетика»

<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/secure-clean-and-efficient-energy>

The screenshot shows the Horizon 2020 website interface. At the top, the European Commission logo and 'HORIZON 2020 The EU Framework Programme for Research and Innovation' are displayed. A navigation bar includes links for 'What is Horizon 2020?', 'Find Your area', 'How to Get funding?', 'News, Events & Publications', and 'Projects'. The main content area is titled 'Secure, Clean and Efficient Energy' and features a sub-header 'Article Newsroom'. A yellow box highlights the 'Energy Challenge' description: 'The Energy Challenge is designed to support the transition to a reliable, sustainable and competitive energy system.' Below this, a paragraph explains the need to overcome challenges like scarce resources and climate change. A list of seven specific objectives and research areas is provided, including reducing energy consumption, low-carbon electricity supply, alternative fuels, a smart European electricity grid, new knowledge and technologies, robust decision making, and market uptake. A budget of €5 931 million for non-nuclear energy research from 2014-2020 is also mentioned. On the right side, there is a search bar, a 'Related Horizon 2020 calls' button (highlighted with a red arrow), and a 'Related Horizon 2020 projects' button. At the bottom right, there is a social media section for '@H2020EE' featuring a tweet from EnerGAware.

European Commission

HORIZON 2020

The EU Framework Programme for Research and Innovation

European Commission > Horizon 2020

Home | What is Horizon 2020? | Find Your area | How to Get funding? | News, Events & Publications | Projects

Sections navigation

Societal Challenges

Secure, Clean and Efficient Energy

Secure, Clean and Efficient Energy

Article | Newsroom

The Energy Challenge is designed to support the transition to a reliable, sustainable and competitive energy system.

To make the transition to a competitive energy system, we need to overcome a number of challenges, such as increasingly scarce resources, growing energy needs and climate change.

The Energy Challenge is structured around seven specific objectives and research areas:

- Reducing energy consumption and carbon footprint
- Low-cost, low-carbon electricity supply
- Alternative fuels and mobile energy sources
- A single, smart European electricity grid
- New knowledge and technologies
- Robust decision making and public engagement
- Market uptake of energy and ICT innovation.

A budget of €5 931 million has been allocated to non-nuclear energy research for the period 2014-2020. Out of this figure, more than €200 million is earmarked to support European Institute of Innovation and Technology activities, subject to a mid-term review.

Search

Related Horizon 2020 calls

Related Horizon 2020 projects

@H2020EE

EnerGAware @EnerGAware

@FremenCorp at @edfenergy to

Доступные призывы

The screenshot displays the 'Participant Portal' for 'RESEARCH & INNOVATION' under the 'European Commission'. The page features a navigation menu with options like 'HOME', 'FUNDING OPPORTUNITIES', 'HOW TO PARTICIPATE', 'EXPERTS', and 'SUPPORT'. A search bar is present with the text 'Search PP'. On the left, there are filters for 'EU Programmes 2014-2020' (including H2020, Research Fund for Coal & Steel, COSME, 3rd Health Programme, Consumer Programme, and Justice Programme) and 'FP7 & CIP Programmes 2007-2013'. The main content area is titled 'Calls for Proposals' and features a 'Horizon 2020' section with a list of topics: 'Innovation in SMEs', 'Societal Challenges' (with sub-topics like Health, Food security, Secure energy, Smart transport, Climate action, and Europe in a changing world), and an 'Advanced search for topics' link. Below this, there are sorting options ('Call title', 'Call identifier', 'Publication date') and a 'Filter a call' button. The bottom section displays a grid of call cards, each with a title, ID, and publication date. A 'H2020 Simplification Survey' icon is visible in the bottom left corner.

European Commission
RESEARCH & INNOVATION
Participant Portal

European Commission > Research & Innovation > Participant Portal > Calls

HOME FUNDING OPPORTUNITIES HOW TO PARTICIPATE EXPERTS SUPPORT Search PP LOGIN REGISTER

EU Programmes 2014-2020

Search Topics

Updates

Calls

H2020

Research Fund for Coal & Steel

COSME

3rd Health Programme

Consumer Programme

Justice Programme

FP7 & CIP Programmes 2007-2013

Calls

Other Funding Opportunities

H2020 Simplification Survey

Calls for Proposals

Horizon 2020

Advanced search for topics
Calls for tenders on TED

Innovation in SMEs

Societal Challenges

- Health, demographic change and wellbeing
- Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the bioeconomy
- Secure, clean and efficient energy
- Smart, green and integrated transport
- Climate action, environment, resource efficiency and raw materials
- Europe in a changing world - inclusive, innovative and reflective societies

Sort by Call title Call identifier Publication date Filter a call FILTER

Societal Challenges COMPETITIVE LOW-CARBON ENERGY H2020-LCE-2016-2017 Publication date: 14-10-2015	Societal Challenges SMART AND SUSTAINABLE CITIES H2020-SCC-2016-2017 Publication date: 14-10-2015	Societal Challenges Energy Efficiency Call 2016-2017 H2020-EE-2016-2017 Publication date: 14-10-2015
Societal Challenges Blue Growth - Demonstrating an ocean of opportunities H2020-BG-2016-2017 Publication date: 14-10-2015	Societal Challenges FCH2 JU call for proposals 2015 H2020-JTI-FCH-2015 Publication date: 05-05-2015	Societal Challenges FCH2 JU call for proposals 2014 H2020-JTI-FCH-2014-1 Publication date: 09-07-2014

Доступные темы



RESEARCH & INNOVATION

Participant Portal

European Commission > Research & Innovation > Participant Portal > Opportunities

HOME FUNDING OPPORTUNITIES HOW TO PARTICIPATE EXPERTS SUPPORT ▾ Search PP

EU Programmes 2014-2020

Search Topics

Updates

Calls

- H2020
- Research Fund for Coal & Steel
- COSME
- 3rd Health Programme
- Consumer Programme
- Justice Programme

FP7 & CIP Programmes 2007-2013

Calls

Other Funding Opportunities



H2020 Simplification Survey

CALL: ENERGY EFFICIENCY CALL 2016-2017

Call identifier: H2020-EE-2016-2017
Publication date: 14-10-2015

[Call budget overview](#)



Horizon 2020
> Societal Challenges

[H2020 website](#)

Call updates

[+ More](#)

- 28-10-2015 08:53:04**
The submission session is now available for: EE-03-2016(IA), EE-04-2016-2017(RIA),

Topics and submission service

To access the **Submission Service**, please **select the TOPIC** of your interest and then open the Submission Service tab.
To access **existing draft proposals**, please login to the portal and select My Proposals from the My Area menu.

Status Forthcoming Open Closed

Sort by (Planned) opening date Deadline Topic title Topic identifier

Topic: [EE-03-2016:Standardised installation packages integrating renewable and energy efficiency solutions for heating, cooling and/or hot water preparation](#)

Publication date: 14 October 2015

Types of action: IA Innovation action
DeadlineModel: single-stage
Opening date: 15 October 2015

Deadline: 21 January 2016 17:00:00
Time Zone : (Brussels time)

Topic: [EE-04-2016-2017:New heating and cooling solutions using low grade sources of thermal energy](#)

Publication date: 14 October 2015

Types of action: RIA Research and Innovation action
DeadlineModel: single-stage
Opening date: 15 October 2015

Deadline: 21 January 2016 17:00:00
Time Zone : (Brussels time)

European Commission > Research & Innovation > Participant Portal > Opportunities

HOME FINDING OPPORTUNITIES HOW TO PARTICIPATE EXPERTS SUPPORT Search PP LOGIN REGISTER

Call budget overview

EU Programmes 2014-2020

Search Topics

updates


Calls

- H2020
- Research Fund for Coal & Steel
- COSME
- 7th Health Programme
- Consumer Programme
- Justice Programme

FP7 & CIP Programmes 2007-2013

Calls


Other Funding Opportunities

 H2020 Simplification Survey

TOPIC: Standardised installation packages integrating renewable and energy efficiency solutions for heating, cooling and/or hot water preparation

Topic identifier: EE-03-2016
Publication date: 14-10-2015

Types of action: IA Innovation action
DeadlineModel: single-stage
Opening date: 15-10-2015
Deadline: 21-01-2016 17:00:00
Time Zone : (Brussels time)

 Horizon 2020
> Societal Challenges
Call : H2020-EE-2016-2017
[H2020 website](#)

Topic Description [+ More](#)

Specific Challenge:
In order to increase the roll-out in the market of new technologies for heating and cooling, Technological Solutions are needed to bring forward combined, advanced and clean and safe...

Topic conditions and documents [+ More](#)

Please read carefully all provisions below before the preparation of your application.

Submission Service

To access the Electronic Submission Service of the topic, please select the **type of action** that is most relevant to your proposal from the list below and click on the **"Start Submission"** button. You will then be asked to confirm your choice of the type of action and topic, as these cannot be changed in the submission system. Upon confirmation you will be linked to the correct entry point.

To access existing draft proposals for this topic, please login to the Participant Portal and select the My Proposals page of the My Area section.

Type of Action	Innovation action [IA]	START
Topic	Standardised installation packages integrating renewable and energy efficiency solutions for heating, cooling and/or hot water preparation - EE-03-2016	

Guidance on proposal submission: [H2020 ONLINE MANUAL](#)

IT Guidance: [HOW TO](#)

Get support [+ More](#)

H2020 Online Manual your online guide on the procedures from proposal submission to managing your grant.

Описание темы

Условие и документы

Сервис подачи заявки

Служба поддержки

Национальный Контактный Пункт

<http://web.kpi.kharkov.ua/horizon2020/ru/>

HORIZON 2020

МЕЖДУНАРОДНАЯ РАМОЧНАЯ ПРОГРАММА ПО ИССЛЕДОВАНИЯМ И ИННОВАЦИЯМ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «ХАРЬКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Главная Документы Нанотехнологии Энергия ИТ Обратная связь

Поиск

Регіональний семінар «Активізація участі вчених України у рамковій програмі ЄС Горизонт-2020»

Опубликовано 05.11.2015 автором Mihail

Національний технічний університет «Харківських політехнічний інститут» 13 листопада 2015 року проводить Регіональний семінар «Активізація участі вчених України у рамковій програмі ЄС Горизонт-2020» (Далі семінар).

Язык

- Русский
- Українська
- English

СВЕЖИЕ ЗАПИСИ

- Регіональний семінар «Активізація участі вчених України у рамковій програмі ЄС Горизонт-2020»
- Регіональний семінар «Практичні аспекти подачі

Главная Документы Нанотехнологии Энергия ИТ Обратная связь

Текущие проекты

1. ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ 2016 -2017 рр. (ENERGY EFFICIENCY CALL 2016-2017 H2020-EE-2016-2017)

Загальний бюджет на 2016р.: €93,000,000

Загальний бюджет на 2017р.: €101,000,000

Приём заявок з: 15-10-2015

Термін подачі до: 07-06-2017

В рамках цього проекту для дослідження та інновацій відкриті наступні теми:

- EE-03-2016: СТАНДАРТИЗОВАНІ ІНСТАЛЯЦІЙНІ ПАКЕТИ, ІНТЕГРУЮЧІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ РІШЕННЯ, В ТОМУ ЧИСЛІ З ВИКОРИСТАННЯМ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ДЛЯ ОПАЛЕННЯ, КОНДИЦІОНУВАННЯ ТА / АБО ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ
- EE-04-2016-2017: НОВІ РІШЕННЯ ДЛЯ ОПАЛЕННЯ ТА КОНДИЦІОНУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ДЖЕРЕЛ НИЗЬКОПОТЕНЦІЙНОГО ТЕПЛА
- EE-05-2016: МОДЕЛІ ТА ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ПЛАНУВАННЯ І «КАРТОГРАФУВАННЯ» В ОБЛАСТІ ОПАЛЕННЯ ТА КОНДИЦІОНУВАННЯ
- EE-06-2016-2017: ЗАЛУЧЕННЯ ПРИВАТНИХ СПОЖИВАЧІВ У ПРОЦЕС ФОРМУВАННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В ОБЛАСТІ КОМУНАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ
- EE-07-2016-2017: ЗМІНА ПОВЕДІНКОВОГО ВІДНОШЕННЯ ДО ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ЧЕРЕЗ ІСТ
- EE-08-2016: СОЦІО-ЕКОНОМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАВЛЕННЯ СПОЖИВАЧІВ ДО ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

Контактная информация

- **Официальный сайт Horizon 2020**

<http://ec.europa.eu/horizon2020>

- **Безопасная, чистая и энергоэффективная энергетика**

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/experts/index.html>

- **НКП**

<http://web.kpi.kharkov.ua/horizon2020>

НТУ «ХПИ» 61002,

Украина, Харьков,

ул. Фрунзе 21,

+380-57-707-60-01

ulyevlm@mail.ru 067-57-11-877, 099-188-93-34

mikhail-vasiliev@mail.ru 097-809-92-84

Спасибо за внимание!

Ульев Л.М.

Васильев М.А.

