

**Новости национальной контактной точки России  
по программе Евросоюза**



**«Информационные и коммуникационные технологии»  
Ноябрь-декабрь 2009**

### 6 Конкурс ИКТ 7РП

24 ноября 2009 года был открыт 6 Конкурс заявок по тематическому приоритету «Информационные и коммуникационные технологии» 7 Рамочной программы Евросоюза.

- Идентификатор конкурса: FP7-ICT-2009-6
- Дата открытия: 24 ноября 2009
- Дата закрытия: 13 апреля 2010 17:00 (брюссельское время)
- Предварительный бюджет: 286 млн. евро

*Направления Конкурса:*

Раздел	Направление	Схемы финансирования
<b>Раздел 2: Когнитивные системы, взаимодействие, робототехника</b>	ICT 2009.2.1 Когнитивные системы и робототехника	CP, CA
<b>Раздел 4: Цифровые библиотеки и наполнение</b>	ICT 2009.4.1 Цифровые библиотеки и перевод культурного наследия в цифровой формат	CP, NoE, CSA
<b>Раздел 5: Стабильное персонифицированное здравоохранение</b>	ICT 2009.5.3 Виртуальные физиологические модели человека	CP, CSA
<b>Раздел 6: ИКТ для нужд транспорта, экологической устойчивости и эффективного энергопотребления</b>	ICT 2009.6.2 ИКТ для нужд транспорта будущего	CP, CSA
<b>Перспективные технологии будущего</b>	ICT 2009.8.7 Устройства и системы молекулярного размера	CP

(FET)		
	ICT 2009.8.8 Нейроподобные ИКТ	CP
	ICT 2009.8.9 Координация сообществ, планов и мероприятий в области упреждающих инициатив FET	CSA
	ICT 2009.8.10 Формулировка новых научных тематик, оценка зарождающихся научно-технических трендов в области ИКТ будущего и упреждающих инициатив FET	CSA
<b>Горизонтальные мероприятия по поддержке научных исследований</b>	ICT 2009.9.1 Международное сотрудничество	CP (STREP, SICA)
	ICT 2009.9.2 Дополнительные мероприятия по поддержке международного сотрудничества в идущих проектах	CP

## Рабочая программа ИКТ, 6 Конкурс. Описание и расшифровка

### **Раздел 2: Когнитивные системы, взаимодействие, робототехника**

Проектирование систем с возможностью воспринимать и интерпретировать (понимать) неструктурированные среды.

Расширение возможностей проектирования систем, которые выполняли бы нужные задачи (манипуляция и захват, навигация, мониторинг и управление, оценка ситуаций, коммуникация и взаимодействие) автономно или при взаимодействии с человеком в незапланированных ситуациях.

Такие системы должны отвечать следующим требованиям: устойчивость (в связи с получением неожиданных данных); адаптивность, эффективность, естественность.

Для выполнения поставленных задач таким системам должны быть присущи такие свойства, как: «обдумывание» (взвешивание) и способность к обучению, инновационность и креативность. Необходимы новые подходы к проектированию, которые будут построены по образцу высоких когнитивных нейро-процессов.

В технологиях автоматизированных машинных переводов должны применяться устойчивые адаптивные методы с целью понимания естественного языка.

Технологии, полученные в результате выполнения поставленных задач, должны отвечать ключевым социальным и экономическим нуждам.

### **ICT 2009.2.1 Когнитивные системы и робототехника**

Новые подходы для понимания и решения ключевых проблем, связанных с проектированием искусственных когнитивных систем (представление-категоризация-распознавание объектов, событий, ситуаций, поведенческих форм в средах реального мира; постановка задач и реализация технологий памяти и обучения в искусственных системах; адаптивное и упреждающее поведение в недоопределенных средах; целеполагание и стратегии в достижении целей; коллективное поведение на основе взаимодействия множества индивидуальных подсистем; моделирование и разработка мультимодального взаимодействия, коммуникации и сотрудничества.

Новые подходы в наделении роботов развитыми формами восприятия и способности к действию.

Новые подходы в проектировании и реализации полноценных робототехнических систем, действующих автономно в плохо структурированных динамических средах и, при необходимости, в тесном сотрудничестве с людьми. Системы могут быть распределенными, мультисенсорными (захват, манипуляция, движение), должны обладать высоко когнитивными способностями (рассуждение, планирование и принятие решений).

Новые научные системные архитектуры с интегрированными свойствами коммуникации, управления, когнитивного восприятия.

#### **Раздел 4: Цифровые библиотеки и наполнение**

Сохранение культурного наследия – одна из наиважнейших задач. Захват и выбор контента должен быть автоматизирован, ограничения аппаратного и программного обеспечения должны быть преодолены. Сохранение ассоциированной семантики наряду с цифровыми объектами должно обеспечить целостность и аутентичность записанной информации.

Накопление контента откроет новые возможности в использовании и предоставлении широкого доступа к культурным и научным ресурсам Европы. Новые сервисы откроют пользователям большие возможности приобщения к культурным ресурсам и их понимания. 3D и визуализация обеспечат широкий доступ к культурному наследию при помощи виртуального воссоздания культурных и научных артефактов.

Обильный доступный интерактивный и дружественный пользователю контент в условиях повышения требований со стороны пользователя (системы образования и обучения будущего, производительность, нестандартные подходы) приведет к реформированию методик обучения: образовательные методики становятся все более ориентированными на исследования и решение проблем; технологии предлагают новые пути вовлечения, мотивации и поддержки инновационности и творчества пользователей; обучение интегрируется в бизнес процессы, корпоративное управление знаниями и системы управления человеческими ресурсами. Научные исследования становятся все более междисциплинарными, требуя данных когнитивных и социальных наук, педагогики, вычислительных и нейро- наук.

***ICT 2009.4.1 Цифровые библиотеки и перевод культурного наследия в цифровой формат***

А. Масштабируемые системы и сервисы для сохранения цифрового контента: объединение в рабочих процессах различных типов цифровых ресурсов, гарантирование их долгосрочной достоверности и точности.

В. Передовые сценарии сохранения: методы, модели и инструментарий управления цифровой памятью, фокус на проблемах сохранения, не решенных в существующих моделях (сохранение комплексных объектов; обучаемые системы интеллектуального цифрового сопровождения, способные к автономному рассуждению и действиям, комплексная поддержка принятия решений в области сбора, отбора и коллекционирования разрозненных цифровых ресурсов).

С. Инновационные решения создания мультимедийных цифровых библиотек для совместного использования в научных контекстах и сообществах, расширение научных интерпретаций и опытного знания в области цифрового культурного наследия. Масштабируемость, интероперабельность, распределенные архитектуры, агрегирование, семантика поисковых инструментов.

Д. Адаптивный культурный опыт: потенциал ИКТ для создания возможностей персонализированного просмотра различных форм культурных достижений, отражение индивидуальных особенностей пользователя (приспособление к когнитивному и культурному контексту пользователя), соответствующее истолкование и представление культурных достижений.

***Раздел 5: Стабильное персонифицированное здравоохранение***

Поддержка междисциплинарных исследований:

- улучшение производительности систем здравоохранения;
- решения для непрерывного персонализированного лечения;
- сбережение жизней и ресурсов путем усиления роли предупреждения и прогнозирования заболеваний, оптимизация медицинского вмешательства, предупреждение ошибок;
- новые ИКТ среды для целей биомедицинских исследований и упреждающей медицины.

***ICT 2009.5.3 Виртуальные физиологические модели человека***

А. Разработка компьютерных моделей и симуляций физиологии и патологии органов человека. Акцент на интегрировании существующих моделей, а не на разработке новых. Ранняя диагностика, прогнозирование результатов лечения, прогнозирование заболеваний.

В. Разработка ИКТ инструментов, сервисов и специфических инфраструктур для исследователей в области биомедицины: биомедицинская информатика, масштабируемые модели и симуляторы; создание совместных сред.

**Раздел 6: ИКТ для нужд транспорта, экологической устойчивости и эффективного энергопотребления**

- ИКТ для безопасного, экологически чистого и интеллектуального транспорта;
- ИКТ для эффективного потребления энергии;
- ИКТ для защиты окружающей среды и адаптации к изменению климата;
- ИКТ для развития городских инфраструктур.

***ИСТ 2009.6.2 ИКТ для нужд транспорта будущего***

А. Реальное тестирование интегрированных систем безопасности и совмещенных систем с целью оценки производительности транспортных систем, безопасности всех участников дорожного движения, достижения более высокого уровня комфорта личного транспорта.

В. ИКТ системы и сервисы для интеллектуального городского транспорта и новые транспортные концепции: отслеживание экологических последствий и безопасности транспорта при ускорении экономического роста. Новые инновационные инструменты, сервисы и методы управления спросом, движения от запретительных к разрешительным системам; ИКТ инструменты и сервисы для логистики в условиях городской среды; использование ИКТ в системах виртуального транспорта, удаленного присутствия; новые мультимодальные концепции городского транспорта.

***Перспективные технологии будущего (FET)***

Интенсификация передовых исследований, которые откроют новые обширные пути развития будущих информационных технологий. Основные принципы:

- передовые совместные целевые исследования;
- катализатор развития междисциплинарных исследований;

***ИСТ 2009.8.7 Устройства и системы молекулярного размера***

Устройства для представления, хранения, обработки и обмена информации на молекулярном и атомарном уровне как основа для полнофункциональных ИКТ устройств и систем.

А. Исследование, разработка и демонстрация физической реализации как на одномолекулярном уровне, так и на уровне соединений молекул, задача – доказательство концепции и демонстрация работоспособности устройств и систем, таких как молекулярные вычисления, одномолекулярные устройства памяти, молекулярные сенсоры, масштабируемые функциональные молекулярные массивы.

В. Поддержка технологий информационных устройств и систем молекулярного уровня, таких как: системы измерения и управления, инструменты симуляции и моделирования.

С. Радикально новые характеристики и функциональные особенности молекулярных систем, новые техники обработки информации, устройства,

архитектуры, самосборка, программирование, экспериментальные платформы.

#### ***ICT 2009.8.8 Нейроподобные ИКТ***

Исследование процессов головного мозга человека, его возможностей обработки и передачи информации от центральной к периферической нервной системе, изучение потенциальных возможностей реализации полученных результатов в области ИКТ.

А. Разработка моделей обработки информации и ее передачи в головном мозге и периферической нервной системе.

В. Реализация нервных связей в синтетических системах аппаратного обеспечения.

#### ***ICT 2009.8.9 Координация сообществ, планов и мероприятий в области упреждающих инициатив FET***

Мероприятия по координации и поддержке сотрудничества целевых научных сообществ и промышленности, ведущих исследования в области FET.

#### ***ICT 2009.8.10 Формулировка новых научных тематик, оценка зарождающихся научно-технических трендов в области ИКТ будущего и упреждающих инициатив FET***

Глубокий анализ новых перспективных глобальных трендов в области междисциплинарных наук и технологических областей с целью определения будущего ИКТ: оценка, измерение, анализ рисков, критических масс и необходимых ресурсов.

### **Горизонтальные мероприятия по поддержке научных исследований**

#### ***ICT 2009.9.1 Международное сотрудничество***

Горизонтальные мероприятия в области международного сотрудничества.

А. Поддержка диалога по развитию и построению информационного общества и развитие международного сотрудничества.

В. Поддержка реализации достижений европейских исследований в области ИКТ в развивающихся экономиках.

С. Поддержка конкурентоспособности европейской промышленности путем поиска стратегических партнеров и развития задач международного сотрудничества и приоритетов развития рынка.

***ИСТ 2009.9.2 Дополнительные мероприятия по поддержке международного сотрудничества в идущих проектах***

Развитие сотрудничества между идущими проектами ИКТ 7РП по направлениям: надежные ИКТ, наноэлектроника, микро- и наносистемы, встроенные системы, ИКТ для транспорта.

**Более полную информацию по тематическим направлениям и задачам 6 Конкурса ИКТ 7РП можно найти непосредственно в оригинальном тексте Рабочей программы ИКТ 2009-2010гг.**

**Правила участия в 6 Конкурсе стандартны.**

**Подготовка и подача заявок осуществляется в электронном виде в системе EPSS (электронная система подачи заявок):**

**[http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.CooperationDetailsCallPage&call\\_id=297#prereg](http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.CooperationDetailsCallPage&call_id=297#prereg)**

И на заметку...

**Конкурсы ИКТ, открытые на данный момент**

<http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.FP7CallsPage#Information and Communication Technologies>

**Российская НКТ «Информационные и коммуникационные технологии»  
Научно-исследовательский институт операционных систем**

Веб-сайт ::	<a href="http://fp7-ict.ru">http://fp7-ict.ru</a>
Emails ::	<a href="mailto:ict@iosys.ru">ict@iosys.ru</a>
Подписка ::	<a href="mailto:newsletter@iosys.ru">newsletter@iosys.ru</a>
Телефон ::	+7 495 9517008 +7 495 9510404
Факс ::	+7 495 9511905
Адрес ::	115035, Москва, Космодамианская набережная, 46-50 стр.3 Александр Бериев, директор <a href="mailto:bah@iosys.ru">bah@iosys.ru</a>
Контактные лица ::	Дмитрий Ватуля, ведущий менеджер по международному сотрудничеству <a href="mailto:dikavat@gmail.com">dikavat@gmail.com</a>