



## GUIDANCE FOR RUSSIAN RESEARCH MANAGERS

The Guidance for Russian research managers is a guide for research managers and FP multipliers. It was made as one of the results of RUSERA-EXE Project (FP6-INCO-043701).

The Guidance contains the information on establishment of international contacts, the brief information on FP7 as of the main opportunities of EU-RU international research cooperation, on the peculiarities of joint work within international consortia and notably in “virtual research teams”. This sort of information was selected for the Guidance on the basis of questions received from EU and RU researchers during the lifetime of RUSERA-EXE Project.

Вы решили заняться международным научно-техническим сотрудничеством. С чего начать?



**Во-первых**, необходимо иметь желание работать.

**Во-вторых**, нужна интересная научная идея.

**В-третьих**, Ваш английский язык должен быть на достаточно хорошем уровне.

**В-четвертых**, необходимо знать хотя бы азы международной бизнес-культуры общения.

Если все это у Вас имеется, значит, пора **выбрать программу**, в рамках которой Вы будете работать.

Основным инструментом финансирования научных исследований ЕС является Рамочная программа (Framework Programme).

Текущая, **Седьмая Рамочная программа (Seventh Framework Programme – FP7)** опирается на достижения предшествующих программ и направлена на формирование Единого европейского научного пространства (European Research Area – ERA), на дальнейшее развитие европейской экономики и создание общества, основанного на знаниях. Это основополагающая программа для финансирования и поддержки научно-технического сотрудничества на европейском и международном уровнях.



**Цель FP7** – повышение конкурентоспособности европейской промышленности путем поддержки инновационной деятельности, технологического развития, более тесной связи между научными исследованиями и экономической деятельностью. Международное сотрудничество является важной составляющей Седьмой Рамочной программы.

Все проекты и инициативы, которые могут быть профинансированы в ее рамках, должны охватывать несколько европейских государств. Этим она отличается от национальных программ отдельных стран-членов ЕС.

В FP7 большое внимание уделяется поддержке и развитию связей между промышленностью, НИИ, университетами, малыми и средними предприятиями.

Седьмая Рамочная программа – семилетка. Впервые Рамочная программа запускается на такой срок – все предыдущие шесть Рамочных программ ЕС были рассчитаны каждая на пять лет.



## GUIDANCE FOR RUSSIAN RESEARCH MANAGERS

Главный костяк FP7 – тематические направления, приоритеты. Они группированы в **4 блока**: “Cooperation”, “Ideas”, “People” и “Capacities”.



Блок “**Cooperation**” состоит из 10-ти приоритетных направлений: Здоровье; Продукты, сельское хозяйство и рыболовство, биотехнология; Информационные и коммуникационные технологии; Нанонауки, нанотехнологии, материалы и новые технологии производства; Энергетика; Окружающая среда, включая проблемы изменения климата; Транспорт, включая авиацию; Социально-экономические и гуманитарные науки; Космос; Безопасность.



Блок “**Ideas**” поддерживает «прорывные» исследования, результаты которых не всегда и не обязательно связаны напрямую с возможным их применением на практике, внедрением в промышленность. Здесь поощряются творческие, смелые научные исследования, направленные на достижение возможных прорывов в пока мало исследованных научных сферах.



Блок “**People**” связан с мобильностью ученых.



В блоке “**Capacities**” предусмотрен активный компонент международного сотрудничества. Это структурные, «сопровождающие» мероприятия, которые должны помочь фактическому научному сотрудничеству. Это, например, информационные, сетевые инициативы, которые позволяют предоставлять ученым информацию на регулярной основе и предлагают определенную поддержку политического диалога между ЕС и его главными научными партнерами, в частности, Россией.

Более подробно с содержанием Рамочной программы можно ознакомиться на сайте <http://cordis.europa.eu/fp7> или проконсультироваться у менеджеров **Региональных информационных центров проекта RUSERA-EXE**:

### Санкт-Петербург:



Санкт-Петербургский электротехнический университет (ЛЭТИ)  
*Иванов Алексей Сергеевич* [ASIVanov@eltech.ru](mailto:ASIVanov@eltech.ru)

### Ульяновск:



Ульяновский государственный технический университет  
*Шишкин Вадим Викторович* [shvv@ulstu.ru](mailto:shvv@ulstu.ru)

### Томск:



Томский политехнический университет  
*Гашук Ольга Николаевна* [omega@cc.tpu.edu.ru](mailto:omega@cc.tpu.edu.ru)

### Красноярск:



Сибирский Федеральный университет  
*Эдвардс Наталья Михайловна* [klimnatal60@yandex.ru](mailto:klimnatal60@yandex.ru)

### Улан-Удэ:



Восточно-Сибирский государственный технологический университет  
*Цыбикдоржиева Баирма Цыбикдоржиевна* [btsibikdorzh@mail.ru](mailto:btsibikdorzh@mail.ru)

## GUIDANCE FOR RUSSIAN RESEARCH MANAGERS

Воспользовавшись базами данных сайта CORDIS (<http://cordis.europa.eu>) Вы сможете узнать насколько новой является предлагаемая Вами научная идея, не выполнялся ли уже на эту тему какой-либо проект, а также сформировать международный консорциум для подачи проектной заявки на конкурс.

Одним из самых важных моментов при формировании консорциума является правильный выбор **координатора проекта**. Координатор, по сути, является руководителем проекта, администратором консорциума. Он должен хорошо разбираться в правилах работы в проектах FP7, в вопросах европейской финансовой отчетности, правах на интеллектуальную собственность и пр. В связи с этим мы настоятельно рекомендуем в качестве координатора проекта иметь такую европейскую организацию, которая бы уже имела опыт координирования проектов Рамочных программ.

Нужно отметить еще одну важную особенность международной научной деятельности сегодняшнего дня. Это – виртуализация, **выполнение проектов силами виртуальных команд** – международных консорциумов ученых и научных менеджеров.



Виртуальная команда, также известная как «географически рассредоточенная команда», это группа ученых, состоящая из индивидуалов, работающих в разных точках страны или в разных странах, связанных между собой при помощи информационных технологий. Они не ограничены в работе часовыми поясами, пространством, границами, обладают взаимодополняющими профессиональными навыками, объединены общей целью и подходом к выполнению порученной работы. Географическая рассредоточенность позволяет включать в команду лучших специалистов, не взирая на страну их постоянного проживания. Члены команды общаются между собой при помощи электронных средств связи и могут никогда не

встретиться друг с другом лицом к лицу. Тем не менее, большинство команд встречаются, хотя бы однажды, как правило, в начале работы.

Появление новых коммуникационных технологий, не требующих особых затрат, в частности электронной почты, упрощение иерархической структуры компаний, работа на дому, глобализация и аутсорсинг основных бизнес-функций привели к возникновению этой новой формы работы в команде. В Интернете уже несколько лет успешно работают виртуальные организации, позволяющие мобилизовать материальные, финансовые и интеллектуальные ресурсы для решения производственных и коммерческих задач с минимальными издержками.

Организация удаленной работы коллег или встреч с партнерами, проживающими в разных уголках планеты, с технической стороны больше не является проблемой. Хотя люди все еще продолжают работать бок о бок со своими коллегами, рабочие места которых располагаются в тех же офисах, все чаще им приходится взаимодействовать с партнерами, находящимися вне стен компании — у себя дома или даже в другой стране. В такой ситуации команды формируются из людей, живущих в различных местах, из представителей разных культур и организаций. При этом им не придется встречаться лично.

Чтобы стать эффективными и достичь успеха, виртуально-сетевые бизнес-команды нуждаются в стратегических рамках для своей работы. Они также нуждаются в хорошем планировании и глубоком проектном анализе, эффективных и доступных технологиях, постоянной тренировке, систематической самонастройке, процессе обратной связи и в полном понимании того факта, что их успех не определяется заранее обозначенным набором коммуникационных технологий.

Нельзя ожидать, что люди, работающие в разных местах, под руководством разных начальников, живущие по правилам различных бизнес-культур и в разных часовых поясах, не имеющие личных контактов, автоматически найдут способ плодотворно и эффективно сотрудничать друг с другом. Так как между членами команды не существует привычных каналов связи, и над ними нет общего руководителя, который бы следил за ходом выполнения работы, тот факт, что проекты, порученные виртуальным командам, в большей степени подвержены риску неудачи, чаще не доводятся до конца и превышают лимит бюджета, вовсе не является удивительным.

Перед лидером стоит задача, вне зависимости от состава команды, сохранить мотивацию и желание всех ее членов эффективно взаимодействовать, доверять друг другу, доводить начатое до конца, укладываясь в рамки бюджета и установленные сроки.



## GUIDANCE FOR RUSSIAN RESEARCH MANAGERS

Виртуальные команды сталкиваются с крупными трудностями, и управление ими представляет собой большую проблему. Организации впервые сталкиваются с необходимостью анализа и глубокого понимания ключевых препятствий на пути к успешному управлению эффективными онлайн-деловыми сетями, сотрудничающими друг с другом. Хотя ответ на этот вопрос и не прост, следует искать решение в таких жизненных примерах, которые гораздо ближе к нам, чем мы предполагаем.

Виртуальное сотрудничество между сетевыми бизнес-командами – это сложный и бросающий нам вызов вид деятельности, в котором существует несколько важных компонентов, с которыми следует считаться.

Виртуальные деловые команды не работают в таком же режиме, как традиционные «физические» команды, поскольку требования к ним отражают абсолютно новый путь коммуникации, совместной работы, совместного пользования информацией и взаимной поддержки между членами команды.

Новые технологии и подходы, применяемые для достижения всего этого, абсолютно чужды нашей нынешней организационной культуре. Кооперативные процессы не являются автоматическими результатами воплощения в жизнь коммуникационных технологий сотрудничества в режиме реального времени. Они являются результатами тщательно разработанного и систематически поддерживаемого плана развития виртуальной команды



Виртуальная среда позволяет частично решить проблему формирования команды из числа лучших среди лучших специалистов, использовать преимущества международного разделения труда. Западная практика свидетельствует, что работа команды менеджеров в виртуальном пространстве так же эффективна, как и в реальной команде. Нередко специалисты не готовы ни к переезду, ни к длительной командировке, тогда Интернет становится наиболее эффективным пространством для работы всей команды.

Люди, возглавляющие или являющиеся членами виртуальной команды, должны понимать особенности человеческих взаимоотношений, знать, как управлять командой, не имея непосредственного контакта с ее членами, и учитывать культурные особенности всех участников команды, и их способности пользоваться телекоммуникационными технологиями, как основным средством взаимодействия с остальными членами команды. К настоящему времени в западной практике насчитывается множество различных организационных форм виртуальных организаций. Виртуальные команды могут брать на себя ответственность за выполнение практически любых видов заданий, при этом руководители команд и их члены должны иметь представление о типе виртуальной организации, в которой они работают, а также об особенностях организации ее деятельности и их преимуществах и недостатках в конкретных условиях. Общим для всех типов виртуальных организаций является то, что участники постоянно должны общаться и сотрудничать друг с другом, для того чтобы достичь положительных результатов своей деятельности.

Виртуальная команда сотрудников остается трудовым коллективом со всеми производственными и неформальными отношениями в нем, включая субординацию и различия между владельцами и наемными менеджерами. Без сохранения этих жестких иерархических отношений невозможно подчинить деятельность виртуальной команды выполнению бизнес-плана, за что участникам, собственно, и платят деньги.

Тем не менее, на практике виртуальные команды зачастую сталкиваются с неожиданными **препятствиями**. Среди них можно выделить разницу часовых поясов, снижающую скорость взаимодействия, культурные особенности и традиции участников команды, незнание которых может привести к недоразумениям и сбоем в работе. У коллег, которые не встречаются лично для обсуждения рабочих моментов, зачастую не возникает того взаимопонимания, которое присуще командам, работающим в одном офисе. А это немаловажное условие для создания благоприятной атмосферы внутри коллектива и высокой эффективности деятельности.

Международная коммуникация исследователей рассматривается как один из факторов успешной научной деятельности, оказывающий непосредственное влияние на эффективность научного труда и значимость исследований.

## GUIDANCE FOR RUSSIAN RESEARCH MANAGERS

Международные научные консорциумы формируют особое сообщество исследователей в соответствии с тематическими направлениями Рамочных программ, обладая высокой научной экспертизой, находясь в постоянной коммуникации в рамках этих сообществ и в курсе деятельности процесса реализации проектов, профинансированных тематическими программами, планов сотрудничества их партнеров и т.п.

Процессы научной коммуникации приобретают новые формы и масштабы. В результате, расширяются функции научных коллективов, особое значение в них приобретают технологи и менеджеры.

**Научные менеджеры и менеджеры проектов** выполняют организационно-управленческую и информационно-консультационные функции. Потребность в таких специалистах очень высока, поскольку особенности работы в виртуальной команде предполагают наличие дополнительной управленческой работы.

Именно научные менеджеры помогают создать виртуальную команду для выполнения работ по проекту. Используя свои знания научного сообщества и правил европейских программ, опыт в выполнении проектов, они осуществляют поиск партнеров для работы в виртуальной команде, помогают в выборе именно той программы международного научно-технического сотрудничества, в рамках которой возможно получение финансирования для выполнения проекта заданной тематической направленности.

Одну из самых важных ролей в работе виртуальных команд играют менеджеры научно-технических проектов. Их функции намного шире функций научного менеджера и требуют глубоких профессиональных знаний и опыта менеджмента в общем, и менеджмента в европейских научно-технических проектах, в частности. Именно они осуществляют непосредственное управление проектом внутри организации-партнера международного консорциума. Если же организация является координатором выполнения всего проекта, то менеджер помимо внутреннего управления в своей организации осуществляет еще и общую координацию выполнения виртуальной командой проекта в целом. Надо заметить, что число партнеров в виртуальной команде может достигать 50-ти.



Задача научного менеджера, состоит в создании для научных групп благоприятной среды для реализации научных исследований в рамках международного проекта.

Тут на первый план выходит вопрос **взаимопонимания** между членами консорциума, который осложняется тем, что работать приходится в условиях виртуальной команды.

Зачастую мы не можем договориться даже с родными и близкими, соплеменниками, стоит ли удивляться непониманию со стороны тех, кто вырос и живет за границами нашей страны: другие законы, другой язык...

Какие явные и неявные социокультурные различия необходимо учитывать при ведении международного научного сотрудничества, чтобы добиться его наибольшей эффективности? Стиль общения, отношения к конфликту, к сохранению “секретов фирмы”, стиль в принятии решений, подходы к выполнению заданий - все эти важные для бизнес-культуры аспекты не должны выпадать из поля зрения научного менеджера.

Вот только несколько примеров: если в России принято доверять как письменным, так и устным соглашениям, то для ЕС приемлемо доверие только контракту; никто не начнет работу, не подписав договор. Что касается стиля принятия решений, то в России это происходит по принципу «большинства», а в ЕС - по принципу «консенсуса»; отношение к конфликтам: Россия - “всегда лучше предупредить”, ЕС - “конфликт - шанс для полезных перемен”; отношение к компромиссу: Россия - “негативное, это проявление слабости”, ЕС - “позитивное, это шанс прийти к единому соглашению” и т.д.

“Как в Европе” - а значит, “очень хорошо” - один из наиболее распространенных в России стереотипов по отношению к ЕС, и действует он не только на бытовом уровне, но и на уровне научных контактов. Среди основных проблем, которые, по мнению европейских ученых, тормозят сотрудничество с коллегами из России, были названы слабое владение английским языком, большая географическая удаленность многих научных центров (расположенных, например, в Сибири), слишком высокие ожидания от участия в проектах европейских партнеров, в частности по финансированию работ, недооценка важности правильного оформления





## GUIDANCE FOR RUSSIAN RESEARCH MANAGERS



документов, связанных с вопросами интеллектуальной собственности, а также недооценка собственных научных исследований, уверенность в том, что только “большой босс” является главным при принятии окончательных решений. А вот по мнению российских исследователей, к проблемам, мешающим эффективному развитию сотрудничества с Европой, можно отнести: слабую информированность европейцев об условиях и времени, необходимых для оформления разрешительных документов и патентов в России (в частности, оформление бизнес-виз), недостаточные знания российской стороной правил подачи заявок на конкурсы рамочных программ, формирования консорциумов и выбора их координаторов. Сильно мешает и такой, казалось бы, незначительный момент, как тенденция европейцев не отвечать на e-mail, если предполагается отрицательный ответ.

Конечно, социокультурные различия существуют. Но они не являются первостепенным препятствием к международному сотрудничеству в области науки. Гораздо важнее в данном случае иметь хорошую научную идею и суметь ее представить на английском языке.

Многие проблемы, возникающие сегодня при проведении совместных научных проектов, имеют статус институциональных: у нас одни процедуры принятия законов, у европейцев - другие.

Менеджеры Региональных информационных центров проекта RUSERA-EXE помогут вам разобраться в каждой конкретной ситуации, дадут своевременный совет и подскажут на каком этапе международного сотрудничества возможно возникновение проблем и каких именно. Мы будем рады помочь вам своими знаниями и опытом.

### **Консорциум проекта RUSERA-EXE**

**Ассоциация инженерного образования России (АИОР) – координатор**  
**проф. Ю.П. Походков**

[www.aeer.ru](http://www.aeer.ru)

**РОССИЯ**

**Контактное лицо:** О.А. Мазурин

[Mazurina@cc.tpu.edu.ru](mailto:Mazurina@cc.tpu.edu.ru)

**Austrian Research Promotion Agency (FFG) [www.ffg.at](http://www.ffg.at)**

**АВСТРИЯ**

**Контактное лицо:** Ms. Petra Reiter

[Petra.Reiter@ffg.at](mailto:Petra.Reiter@ffg.at)

**National Documentation Centre (EKT/NHRF) [www.ekt.gr](http://www.ekt.gr)**

**ГРЕЦИЯ**

**Контактное лицо:** Ms. Maria Samara

[samara@ekt.gr](mailto:samara@ekt.gr)



[info@rusera-exe.ru](mailto:info@rusera-exe.ru)

This Guidance was made by Association for Engineering Education of Russia (AEER)  
 and Department on International Scientific and Educational Management (DISEM)  
 of Tomsk Polytechnic University (TPU)  
[www.rusera-exe.ru](http://www.rusera-exe.ru)