

Опыт формирования тематик поисковых научно-исследовательских работ технологической платформой «Медицина будущего»*

Ю.В. КИСТЕНЕВ, доктор физико-математических наук, ГБОУ ВПО СибГМУ
Минздрава России, Томск. E-mail: yuk@iao.ru
Л.М. ОГОРОДОВА, доктор медицинских наук, заместитель министра
Минобрнауки России, Москва
А.С. САЗОНОВ, доктор медицинских наук, ЦНИЛ ГБОУ ВПО СибГМУ
Минздрава России, Томск. E-mail: sazono_v_al@mail.ru

В статье показано, что стратегическая программа исследований технологической платформы является эффективной основой подготовки конкурсных лотов поисковых научно-исследовательских работ. Представлена информация о предложенных технологической платформой «Медицина будущего» комплексных проектах полного цикла как инструменте реализации функции технологической платформы.

Ключевые слова: технологическая платформа «Медицина будущего», поисковые научно-исследовательские работы, стратегическая программа исследований, комплексные проекты полного цикла

В начале августа 2012 г. появилось информационное сообщение о приеме предложений по тематике поисковых исследований, инициируемых технологическими платформами (ТП) в рамках мероприятий ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2013 годы».

По сути, это был пилотный проект по оценке потенциала технологических платформ в формировании приоритетов для ориентированных поисковых исследований и создания научно-технического задела.

В соответствии с условиями Минобрнауки РФ предложения должны были иметь достаточно широкую тематику,

* В рамках реализации ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2013 годы».

предусматривающую несколько контрактов на выполнение НИР по одному лоту, а также стопроцентное софинансирование работ из собственных средств исполнителей контракта.

С учетом короткого времени, отведенного на подготовку, в основу предложений технологической платформы «Медицина будущего» были положены комплексные проекты полного цикла ее Стратегической программы исследований. Комплексные проекты полного цикла являются одним из оригинальных инструментов, реализующих функции технологической платформы «Медицина будущего». Их особенности: проекты направлены на решение задач национального уровня с высоким социальным и/или экономическим эффектом, лежат в области фронтальных трендов или опережают их, на планируемые результаты имеется действительный или потенциальный спрос со стороны соответствующей отрасли, соответствуют стратегии развития науки и технологий с горизонтом планирования до 2030 г.

Таким образом, комплексные проекты полного цикла полностью удовлетворяют задачам указанной ФЦП. При формировании тематик учитывались также индивидуальные предложения со стороны отдельных организаций. Далее проходила независимая экспертиза.

На базе получивших одобрение предложений технологических платформ совместно с Минобрнауки России были подготовлены и представлены на рассмотрение научно-координационного совета ФЦП проекты конкурсных лотов. Одобренные проекты лотов затем были включены в состав конкурсной документации для объявления открытых конкурсов на право заключения государственных контрактов на выполнение поисковых научно-исследовательских работ для государственных нужд с несколькими участниками конкурса в рамках Программы.

Одним из новых элементов данной работы являлось то, что в конкурсную документацию по лотам, подготовленным с участием технологических платформ, в содержание критерия оценки конкурсных заявок «Качество работ и квалификация участника» были включены показатели, характеризующие деятельность организации-заявителя в рамках той или иной технологической платформы (таблица). Данный критерий

включает и параметры, не имеющие отношения к ТП, которые в таблице не представлены. В связи с этим был разработан регламент для внутренней оценки конкурсных предложений организаций-заявителей по показателям, представленным в таблице, в рамках объявленных конкурсов.

Показатели критерия оценки конкурсных заявок «Качество работ и квалификация участника», характеризующие деятельность организации-заявителя в рамках технологической платформы

Предмет оценки	Показатели критерия	Содержание критерия
Качество работ	Технические характеристики создаваемой научно-технической продукции	Сведения, подтверждающие соответствие планируемых работ (и результатов) основным направлениям исследований и разработок, поддерживаемых в рамках ТП
Квалификация участника конкурса	Профессиональная репутация и уровень компетентности участника конкурса, квалификация коллектива исполнителей	Информация о вхождении участника, размещении заказа в число участников ТП (учредитель, координатор, присоединившийся участник. др.)
	Опыт выполнения участником конкурса работ в предметной области лота	Сведения о взаимодействии с другими участниками ТП, направленном на решение задач по достижению целей создания ТП
	Научно-технический задел	Информация о выполнении работ и получении результатов, соответствующих исследований и разработок, поддерживаемых в рамках ТП, отражающая вклад в решение задач по достижению целей создания ТП

В рамках регламента была проведена информационная рассылка, разработана форма запроса поддержки, включающая аннотацию проекта, и форма письма поддержки. При поступлении запроса его содержательная часть анализировалась профильным научно-техническим советом, затем с учетом всех параметров, представленных в таблице, готовилось письмо на адрес Минобрнауки РФ.

Результаты проведения конкурсов по тематике ТП «Медицина будущего»

Представляем тематику лотов, которые были подготовлены организациями-участниками технологической платформы «Медицина будущего».

1. Разработка прототипов рекомбинантных онколитических препаратов нового поколения на основе вирусов.

2. Создание научно-технического задела для разработки принципов конструирования новых керамических градиентных материалов с требуемыми параметрами структуры и свойств для остеосинтеза, остеопластики, имплантации, остеоинтеграции.

3. Разработка научных основ формирования и применения биорезорбируемых синтетических биологически активных медицинских полимерных материалов и изделий для регенеративной терапии.

4. Разработка мультигенных нетоксичных невирусных генно-терапевтических систем для лечения онкологических заболеваний.

5. Разработка мультиплексных тест-систем для лабораторной диагностики многофакторных протеинопатий, лежащих в основе социально значимых заболеваний.

6. Разработка научно-технических основ бесконтактной диагностики заболеваний человека с использованием терагерцового излучения.

7. Молекулярные методы контроля функциональной активности клеток сердечно-сосудистой, нервной, иммунной и опорно-двигательной систем организма человека, как платформа создания новых способов терапии.

8. Создание научных основ повышения эффективности молекулярно-генетической диагностики.

9. Разработка основ биосенсорных технологий создания новых устройств для лабораторной и экспресс-диагностики.

10. Разработка методов медицинской геномики и эпигеномики в целях профилактики, диагностики и лечения социально значимых заболеваний.

11. Создание системы генетических маркёров для предиктивного тестирования индивидуальной радиочувствительности.

12. Разработка экспериментально-вычислительных систем для прогнозирования динамики и выявления ключевых факторов возникновения и развития патогенеза и использования их для диагностики и лечения социально значимых болезней.

Как свидетельствуют результаты прошедших конкурсов, за редким исключением по каждому лоту приблизительно 2/3 контрактов получили организации, принимавшие

участие в деятельности технологической платформы в рамках показателей, представленных в таблице, и имевшие письма поддержки ТП «Медицина будущего», а приблизительно 1/3 – организации, не принимавшие участие в данной деятельности или не обращавшиеся за поддержкой. Чем же обусловлена данная закономерность и насколько значимой была поддержка ТП «Медицина будущего»?

Анализ оценки заявок организаций-победителей по критерию «Качество работ и квалификация участников» (лоты, в которых не было победителей, не получивших поддержку ТП, не рассматривались) показал, что, как правило, заявки, не имеющие поддержку технологической платформы, получили существенно меньшее количество баллов по данному критерию.

Анализ оценки этих же заявок по критериям «Цена контракта» и «Сроки (периоды) выполнения работ» показал, что причиной, по которой не имеющие поддержку ТП «Медицина будущего» заявки стали победителями конкурса, как правило, является существенное снижение цены контракта.

Исключением из этих правил были крупные организации, которые имеют существенный задел по показателям критерия квалификации, представленным в таблице, например, ФГБУН Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН. ФГБУ «Национальный исследовательский центр “Курчатовский институт”». ФГБУ “Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова” Минздрава России. ФГБУ “Российский кардиологический научно-производственный комплекс” Минздрава России.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что поддержка ТП «Медицина будущего» явилась достаточно значимой в данных конкурсах.

* * *

Все тематические предложения, подготовленные технологической платформой «Медицина будущего», были доведены до стадии конкурса в рамках программного мероприятия 1.2 ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса

России на 2007–2013 годы». Это говорит о высокой эффективности комплексных проектов полного цикла как основы для подготовки конкурсных предложений в рамках соответствующих федеральных целевых программ.

Эксперты, которые принимали участие в анализе конкурсных заявок, отмечали случаи неполного соответствия параметров создаваемой научно-технической продукции, представленной в конкурсных заявках организаций-победителей, параметрам технического задания, содержащегося в конкурсной документации.

На основании этого можно сделать вывод о необходимости более тщательной формализации планируемых результатов в виде набора количественных характеристик на этапе формирования тематики лота и более жесткой оценки конкурсных предложений с точки зрения соответствия параметрам технического задания, содержащегося в конкурсной документации.

В своем интервью 26 июля 2013 г. директор Департамента науки и технологий Минобрнауки России С.В. Салихов отметил, что, по отзывам, эксперимент с «зонтиками», в формировании и экспертизе которых участвовали технологические платформы, – довольно серьезный шаг вперед. В отличие от подхода к формированию тематики под конкретного исполнителя либо под конкретный научный коллектив, впервые состоялось соревнование научных коллективов – в том числе и с разными подходами к решению.