

Ежегодный отчет о выполнении проекта реализации технологической платформы «Замкнутый ядерный топливный цикл с реакторами на быстрых нейтронах» на 2011 год, плана действий технологической платформы на 2012 год

1. Формирование состава участников технологической платформы.

Технологическая платформа «Замкнутый ядерный топливный цикл с реакторами на быстрых нейтронах» представляет собой форму частно-государственного партнёрства в сфере НИОКР и технологических инноваций, объединяющего академические и прикладные институты, инжиниринговые компании, частные корпорации и Государственную корпорацию по атомной энергии «Росатом».

Формирование состава участников технологической платформы осуществляется на конкурсной основе. Конкурсные процедуры по выбору исполнителей проводятся по всем видам работ (проектно-изыскательские, научно-исследовательские, опытно-конструкторские и опытно-технологические работы, изготовление и поставка систем, оборудования и материалов, а также строительно-монтажные и пуско-наладочные работы) и источникам финансирования (средства федерального бюджета, собственные средства Госкорпорации «Росатом» и её дочерних организаций, а также сторонних инвесторов).

Основные исполнители работ по проектам технологической платформы приведены в приложении 1. Кроме того в 2011 году к работам в рамках технологической платформы было привлечено 4 ВУЗа и свыше 15 предприятий малого и среднего бизнеса. Предприятия малого и среднего бизнеса в основном были задействованы в работах по поставке материалов и оборудования для объектов капитального строительства, а также в работах по информационно-аналитическому сопровождению управления реализацией технологической платформы.

2. Создание организационной структуры технологической платформы.

2.1. Формирование руководящих и рабочих органов технологической платформы, ее организационное оформление.

Эффект реализации технологической платформы во многом зависит от её организационного оформления, включая вопрос концентрации ведущих предприятий и институтов на реализацию основных проектов технологической платформы.

С учётом этого и на базе основных принципов формирования системы управления проектами технологической платформы (выявление и реализация технического и кадрового потенциала, формирования центров ответственности без создания новых юридических лиц, сетевое планирование ресурсов, персональная ответственность участников за результат) в 2011 году

происходило формирование руководящих и рабочих органов технологической платформы, её организационное оформление. В качестве руководящего органа технологической платформы создан Координационный совет, в качестве рабочего органа – Технический комитет. Кроме того, разработано типовое положение о центрах ответственности по проектам технологической платформы. В рамках центров ответственности предусмотрено создание групп управления проектами в составе «триумvirата»: научный руководитель, главный конструктор (технолог), главный инженер проекта.

В 2012 году создание центров ответственности по всем проектам технологической платформы должно быть завершено.

2.2. Создание интернет-портала технологической платформы и участие в работе федерального интернет-портала, посвященного деятельности технологических платформ.

Проекты технологической платформы выполняются в рамках федеральной целевой программы «Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010-2015 года и на перспективу до 2020 года», Проекта Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России «Новая технологическая платформа: замкнутый ядерный топливный цикл и реакторы на быстрых нейтронах» и стратегической инициативы «Замыкание ядерного топливного цикла на базе быстрых реакторов». В настоящее время ведётся работа по размещению информации о реализации технологической платформы на сайтах Правительства Российской Федерации, Аналитического центра Аппарата Правительства Российской Федерации и специально создаваемом сайте Минэкономразвития России по технологическим платформам.

3. Разработка стратегической программы исследований.

Стратегическая программа исследований по технологической платформе разрабатывается в рамках ФЦП «Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010-2015 годов и на перспективу до 2020 года» (задача «Разработка ядерных реакторов на быстрых нейтронах с замкнутым ядерным топливным циклом») и Проекта Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России «Новая технологическая платформа: замкнутый ядерный топливный цикл и реакторы на быстрых нейтронах». Первоочередными задачами в части эффективной реализации стратегической программы исследований по технологической платформе являются: определение средне- и долгосрочных приоритетов в проведении исследований и разработок; выстраивание механизмов научно-производственной кооперации с отраслевой стратегией развития и другими технологическими платформами; разработка «дорожных карт» достижения целей проектов технологической

платформы и технологической платформы в целом. При этом должно быть обеспечено, в частности, выполнение следующих направлений работ:

- определение и уточнение основных свойств (технических и потребительских характеристик), которыми должны обладать перспективные технические и технологические решения, важнейшие с точки зрения обеспечения конкурентоспособности предприятий атомного кластера России в средне- и долгосрочном периоде;
- выявление и отслеживание результатов научных исследований и разработок за рубежом, заимствование которых (импорт технологий) необходимо для обеспечения предприятий атомного кластера России техническими и технологическими решениями, важнейшими с точки зрения конкурентоспособности на рынках технологической платформы (в средне- и долгосрочном периоде);
- определение и актуализация важнейших задач в области освоения рынков продукции технологической платформы, а также сроков решения этих задач исходя из целей технологической платформы.

С учётом выше указанных направлений работ в 2011 году была проведена актуализация и детализация мероприятий технологической платформы: разработка дорожных карт проектов, сетевых графиков работ, технических заданий на их выполнение.

Перечень выполненных работ в 2011 году и полученные результаты приведены в приложении 3. Сравнительный анализ запланированных на 2011 год результатов и фактически полученных результатов показывает, что все запланированные результаты по проектам технологической платформы получены в установленные сроки.

Перечень выполняемых работ на 2012 год и планируемые результаты по ним представлены в приложении 4.

Основным координатором работ по актуализации проектов технологической платформы является Блок по управлению инновациями (БУИ) Госкорпорации «Росатом» (контактное лицо – зам. директора БУИ, Ильина Наталья Александровна, тел. 8-(499)-949-48-67).

Результаты исследований и разработок по проектам технологической платформы носят конфиденциальный характер. Возможность и пути получения информации о результатах исследований и разработок можно получить через функционального заказчика проектов – БУИ.

4. Развитие механизмов регулирования и саморегулирования.

В рамках развития механизмов регулирования и саморегулирования проводятся мероприятия по привлечению внебюджетных средств, в том числе средств сторонних инвесторов в реализацию проектов технологической платформы. Финансирование проектов технологической

платформы осуществляется в рамках федеральной целевой программы «Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010-2015 года и на перспективу до 2020 года» за счёт средств федерального бюджета (89 530,6 млн. рублей) и привлечённых внебюджетных средств Госкорпорации «Росатом» и её организаций, а также сторонних инвесторов (проект – «Разработка и сооружение опытно-промышленного энергоблока с реакторной установкой на быстрых нейтронах со свинцово-висмутовым теплоносителем»). Объёмы и источники финансирования проектов технологической платформы представлены в приложении 2.

Кроме того, в 2012 году для участия технологической платформы в разработке и согласовании проектов нормативных правовых актов, затрагивающих вопросы деятельности платформы, а также вопросы развития механизмов регулирования и саморегулирования, планируется создание рабочей группы (см. приложение 4).

5. Содействие подготовке и повышению квалификации научных и инженерно-технических кадров.

В рамках технологической платформы предполагается активное сотрудничество Госкорпорации «Росатом» с высшими учебными заведениями. При этом взаимодействие планируется как в научно-исследовательской, так и в образовательной сферах.

В 2011 году в части содействия подготовке и повышению квалификации научных и инженерно-технических кадров Госкорпорацией «Росатом» был создан консорциум опорных вузов, как организационный механизм взаимодействия вузов и Госкорпорации «Росатом» в сфере образования, научных исследований и инновационных разработок.

Кроме того, в рамках проведенных мероприятий по подготовке и повышению квалификации научных и инженерно-технических кадров создана учебно-исследовательская лаборатория в ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ» и на её базе начата работа по подготовке и повышению квалификации научных и инженерно-технических кадров для технологической платформы.

В 2012 году планируется привлечение к работам по проектам технологической платформы свыше 40 студентов и аспирантов ВУЗов (см. приложение 4).

6. Развитие научной и инновационной инфраструктуры.

В рамках технологической платформы создаются центры ответственности по проектам, которые должны организационно оформить основные кластеры технологической платформы. Кроме того, в рамках технологической платформы предусмотрены работы по созданию и развитию центров коллективного пользования, модернизации и техническому перевооружению экспериментально-стендовой базы исследований и

разработок в области использования энергии атомного ядра. В 2012 году такие работы предусмотрены в 5 научных организациях отрасли.

В частности предусматривается:

создание центра коллективного пользования на базе создаваемого многоцелевого исследовательского реактора на быстрых нейтронах МБИР (в 2012 году запланированы организационно-технические мероприятия по привлечению к работам по созданию МБИР стратегических российских и зарубежных инвесторов);

расширение работ центра коллективного пользования «Большие физические стенды» на основе модернизации и совершенствования экспериментально-стендового оборудования этого центра.

В рамках работ по созданию и развитию центров ответственности осуществляется консолидация экспериментально-стендовой базы для повышения эффективности исследований и разработок по проектам технологической платформы.

7. Развитие коммуникации в научно-технической и инновационной сфере.

Развитие коммуникации в научно-технической и инновационной сфере осуществляется в рамках международного научно-технического сотрудничества, мероприятий по содействию экспорту инновационной продукции атомного кластера России и информационных мероприятий.

7.1. Международное научно-техническое сотрудничество.

Международное научно-техническое сотрудничество осуществляется в рамках:

реализации международных мегапроектов CEFR и ГТ-МГР;
международных форумов Поколение-4 и ИНПРО (в части технологий);
двусторонних и многосторонних связей (например, участие в работе NEA, взаимодействие ЕВРАТОМ, в рамках договоров с США, Францией, Чехией, Китаем, Кореей и другими странами);

создания и использования международных центров коллективного пользования (МБИР, большие физические стенды).

7.2. Содействие экспорту.

Значительные средства, которые запланировано инвестировать в реализацию инновационных проектов технологической платформы, должны привести к повышению уровня конкурентоспособности атомного кластера России в целом, в том числе по сравнению с основными зарубежными конкурентами, что приведёт к росту экспорта инновационной продукции атомного кластера России и активизации его внешнеэкономической деятельности.

Содействие экспорту инновационной продукции атомного кластера России осуществляется также в рамках выставочной деятельности (Форумы: «Атомэкспо-Беларусь», г. Минск; «АТОМЭКСПО 2011», г. Москва; «Атомэко», г. Москва и др.).

7.3. Информационные мероприятия.

В 2011 году в части развития коммуникации в научно-технической и инновационной сфере было организовано и проведено 7 отраслевых семинаров и конференций, в том числе международный форум «АТОМЭКСПО 2011» (г. Москва, 6-8 июня 2011 года), в котором приняли участие более 1200 участников из 47 стран мира. Среди новых стран-участников можно отметить Малайзию, Шри-Ланку, Кувейт, Вьетнам, Чили и Турцию.

По тематике технологической платформы в рамках форума проведены круглые столы: «Перспективы международного сотрудничества на основе новой технологической платформы. Международный проект МБИР» и «Перспективы международной кооперации в ядерном топливном цикле».

Мероприятие прошло уже в третий раз. По сравнению с форумом «Атомэкспо-2010» в текущем году количество делегатов выросло на 25%, а выставочная площадь увеличилась на 15%. В числе участников выставки были представлены крупнейшие зарубежные компании: Areva, EdF, Alstom, SEA, Siemens, CNNC, Казатомпром и др. Также в работе выставки приняли участие такие российские компании, как ОАО «Концерн Росэнергоатом», Топливная компания Росатома «ТВЭЛ», ЗАО «Атомстройэкспорт», группа компаний «Атомэнергомаш», Урановый холдинг АРМЗ, «Роснано», Фонд Сколково, Группа ФНК, ВСМПО АВИСМА и другие.

В 2012 году запланировано проведение не менее 8 семинаров и конференций по тематике технологической платформы.

Первый в 2012 году семинар будет проведён 1 февраля 2012 года в НИЯУ «МИФИ» по проекту «Прорыв»¹.

¹ Проект "Прорыв" консолидирует в рамках ФЦП «Ядерные энерготехнологии нового поколения на период до 2010 – 2015 годов и на перспективу до 2020 года» и Проекта комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России «Новая технологическая платформа: замкнутый ядерно-топливный цикл и реакторы на быстрых нейтронах» ранее сформированные отдельные проекты на задаче создания технологий естественной безопасности для крупномасштабной ядерной энергетики.