

Предложения по повышению эффективности и дальнейшему развитию института технологических платформ в Российской Федерации

(проект доклада в Правительство Российской Федерации)

1. Цели и задачи создания технологических платформ. Роль технологических платформ в реализации государственной научно-технической и инновационной политики.

Развитие технологических платформ в Российской Федерации осуществляется с 2010-2011 гг., когда Правительственной комиссией по высоким технологиям и инновациям был утвержден Порядок формирования перечня технологических платформ (протокол заседания от 03.08.2010 г. № 4) и сформирован их начальный (стартовый) перечень (протокол заседания от 01.04.2011 г. № 2).

Создание института технологических платформ в России происходило на основе подробного изучения международного опыта; и в результате, по крайней мере на уровне методических документов, практически полностью был продублирован формат деятельности европейских технологических платформ, развитие которых в странах ЕС осуществляется с начала 2000-х годов.

В настоящее время перечень российских технологических платформ, утвержденный решениями Правительственной комиссией по высоким технологиям и инновациям и Межведомственной комиссии по технологическому развитию президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России, включает 35 платформ. Для сравнения, на уровне Европейского союза действует 39 технологических платформ по отдельным отраслевым направлениям, включая 3 междисциплинарные платформы.

Основными документами, регулирующими деятельность технологических платформ в Российской Федерации, в настоящее время являются:

- Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 г. № 2227-р¹);
- Порядок формирования перечня технологических платформ (утвержден Правительственной комиссией по высоким технологиям и инновациям; протокол заседания от 03.08.2010 г. № 4);
- Положение о порядке формирования и функционирования технологических платформ (одобрено на заседании Межведомственной комиссии по технологическому развитию президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России; протокол заседания от 02.10.2017 г. № 24-Д01);
- Методические материалы по разработке стратегической программы исследований и разработок технологической платформы (одобрены на заседании Межведомственной комиссии по технологическому развитию президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России; протокол заседания от 02.10.2017 г. № 24-Д01);
- Методические материалы по разработке ежегодного отчета о выполнении проекта реализации технологической платформы за прошедший период, плана действий технологической платформы на текущий год (одобрены на заседании Межведомственной комиссии по технологическому развитию президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России; протокол заседания от 02.10.2017 г. № 24-Д01).

В соответствии со Стратегией инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (далее также – Стратегия) *технологические платформы* рассматриваются в качестве *одного из ключевых координационных инструментов реализации национальной инновационной политики*, в рамках которого наука, государство, бизнес-структуры и потребители вырабатывают общее видение перспектив технологического развития соответствующей отрасли или технологического направления, а также формируют и реализуют перспективную программу исследований и разработок (Раздел IV, пп. 5-6).

В качестве условий создания технологических платформ в Стратегии названы:

- **множественность потенциальных участников** технологической платформы и косвенных бенефициаров, заинтересованных в ее формировании, а также необходимость обеспечения обсуждения перспектив технологической модернизации и форм партнерства бизнеса, науки и государства;
- **слабая структурированность интересов бизнеса** в разработке и внедрении новых технологий и подготовке кадров, а также необходимость определения требований к важнейшим базовым технологиям;
- **многодисциплинарность необходимых исследований** для разработки перспективных технологий, **неясность** существующих научно-технологических компетенций и **разобщенность научных организаций**, находящихся в ведении различных федеральных органов исполнительной власти.

¹ Действует в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 18.10.2018 г. № 2253-р.

В соответствии с Положением о порядке формирования и функционирования технологических платформ, *под технологической платформой понимается* объект инновационной инфраструктуры, позволяющий обеспечить эффективную координацию и коммуникацию участников научно-исследовательской и инновационной деятельности, направленный на активизацию усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов (услуг), на привлечение дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок и развитие человеческого капитала на основе участия всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, образования, государства, гражданского общества), совершенствование нормативно-правовой базы, формирование общего видения перспективных направлений научно-технологического, инновационного развития, содействие выработке государственной политики в сфере функционирования технологической платформы (п. 2, пп. «а»).

Формирование и деятельность технологических платформ направлены на *решение следующих задач*:

- a) усиление влияния потребностей бизнеса и общества на реализацию важнейших направлений научно-технологического развития;
- b) выявление новых научно-технологических возможностей модернизации существующих секторов и формирование новых секторов российской экономики;
- c) определение принципиальных направлений совершенствования отраслевого регулирования для быстрого распространения перспективных технологий;
- d) стимулирование инноваций, поддержка научно-технической деятельности и процессов модернизации предприятий с учетом специфики и вариантов развития отраслей и секторов экономики;
- e) расширение научно-производственной кооперации и формирование новых партнерств в инновационной сфере;
- f) совершенствование нормативно-правового регулирования в области научного, научно-технического и инновационного развития (Положение, п. 4).

Стратегией предусмотрено, что федеральные органы исполнительной власти и институты развития будут оказывать институциональную, организационную и консультационную поддержку формирования и развития технологических платформ; а результаты, достигнутые участниками технологических платформ, будут учитываться при планировании и реализации мер государственной поддержки, направленных на обеспечение социально-экономического развития, совершенствование научно-технической и инновационной деятельности (Стратегия, Раздел XIII).

В Перечне основных мероприятий по реализации Стратегии предусмотрено включение технологических приоритетов и проектов, формируемых в рамках технологических платформ, в качестве ключевых направлений государственной поддержки высокотехнологичных проектов в рамках соответствующих федеральных целевых программ и государственных программ Российской Федерации (Стратегия, Приложение № 2, п. 18).

Однако на практике взаимодействие технологических платформ с федеральными органами исполнительной власти и институтами развития осуществляется фрагментарно и в значительной степени зависит от активности технологических платформ, а также субъективной позиции (отношения) руководителей и сотрудников соответствующих органов и организаций.

Нормативно-правовых актов, устанавливающих механизмы участия технологических платформ в реализации государственных и федеральных целевых программ, деятельности специализированных фондов и других государственных институтов развития, также не было принято.

Единственным исключением в настоящее время является *федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»* (государственный заказчик - координатор Программы – Министерство образования и науки Российской Федерации; утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 21.05.2013 г. № 426)². В соответствии с действующей редакцией программы, технологические платформы имеют право выступать в качестве инициаторов тематики исследовательских работ (мероприятия программы 1.1, 1.2, 1.3, 2.1 и 2.2), а также поддерживать конкретные проекты (заявки), подаваемые на конкурс (в соответствии с условиями конкурсной документации, утверждаемой министерством).

При этом, следует отметить, что тематические конкурсы, сформированные на базе инициативных предложений технологических платформ, предусматривающие детальное формирование тематики конкурсного лота и предстоящих работ, частично проводились только в первый год действия Программы – в 2014 году; а в последующие годы, в-основном, объявлялись так называемые «зонтичные лоты», представляющие собой фактически конкурсы проектов различной целевой направленности, в которых конкретные требования к результатам работ не устанавливались, а формировались после определения победителей на основе предложений конкурсных заявок (будущих исполнителей).

² Действует в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 13.11.2019 г. № 1441.

В соответствии с действующими стратегическими и методическими документами **технологические платформы рассматриваются в качестве одного из ключевых координационных и кооперационных механизмов** реализации национальной инновационной политики, в рамках которого наука, государство, бизнес-структуры и потребители способны выработать общее видение перспектив технологического развития соответствующей отрасли или технологического направления; обеспечить формирование и реализацию стратегической программы исследований и разработок.

Технологические платформы способны сыграть важнейшую роль на стадии, предшествующей коммерциализации, путем расширения и координации работ по созданию научно-технического задела в рамках поисковых и прикладных исследований; обеспечить эффективную поддержку внедрения и коммерциализации наиболее перспективных разработок; активно участвовать в совершенствовании нормативно-правового регулирования в области научного, научно-технического и инновационного развития.

Формирование и функционирование технологических платформ рассматривается в качестве важных инструментов повышения открытости инновационной системы, создания дополнительного спроса на исследования и разработки образовательных и научных организаций, а также привлечения малого инновационного бизнеса для достижения поставленных целей государственной инновационной политики.

И хотя на правовом уровне статус технологических платформ в Российской Федерации пока не установлен, ряд платформ развивается достаточно успешно и демонстрирует хорошие результаты в сфере координации научно-технологической деятельности. Так, технологическими платформами были инициированы и разработаны следующие стратегические и программные документы: Межведомственная программа исследований и разработок в области фотоники на 2017-2020 годы, подпрограмма «Авиационная наука и технологии» государственной программы Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности на 2013-2025 гг.» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 2509-р), «Дорожная карта» развития фотоники в РФ в 2013-2018 гг. (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 24 июля 2013 г. № 1305-р), Концепция внесения изменений в нормативно-правовую и законодательную базу в части развития малой распределенной генерации в России (одобрена решением заседания РГ ГД по МРЭ от 06.06.2012 г.). Платформами было инициировано и обеспечена реализация 214 исследовательских и технологических проектов (работ) на общую сумму 12 191,9 млн. рублей, включая бюджетное и внебюджетное финансирование³.

Следует также отметить, что *действующими методическими документами достаточно подробно регламентирована деятельность технологических платформ*, включая требования к разработке стратегических программ исследований и разработок, составлению и представлению отчетности, ведению внутриплатформенной деятельности. Однако полностью выполнить данные требования – даже платформам, пользующимся поддержкой крупных государственных компаний – представляется затруднительным, прежде всего, в силу наличия указанных выше проблем с нормативно-правовым регулированием, а также практического отсутствия прямых и косвенных механизмов государственной поддержки их деятельности.

При этом действующие методические документы создают почву для имитационного функционирования технологических платформ путем подмены результатов работы платформ результатами работы организаций - их координаторов. Так, Положением о порядке формирования и функционирования технологических платформ, одобренным на заседании Межведомственной комиссии по технологическому развитию президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России (протокол заседания от 02.10.2017 г. № 24-Д01), допускается возможность (необязательность) организационно-правовой институализации технологических платформ в форме специализированной некоммерческой организации (п. 2, пп. «б», «в»). Оправданность наличия организаций - координаторов технологических платформ существовала лишь в начальный период создания и деятельности платформ – в последующий период большинство платформ, в функционировании которых заинтересованы их участники (члены), создали соответствующие некоммерческие организации. Данные о количестве организаций - членов данных организаций и статистика оплаты ими членских

³ Полностью данная часть доклада может быть сформирована после завершения сбора и обобщения информации о результатах деятельности технологических платформ (форма «Основные результаты деятельности технологических платформ за 2010-2019 гг. (обоснование предложений по развитию института технологических платформ в Российской Федерации и внесению соответствующих изменений в законодательство Российской Федерации)»).

или специальных (целевых) взносов как раз и являются главным критерием эффективности функционирования технологической платформы.

В 2018-2019 гг., благодаря усилиям Министерства экономического развития Российской Федерации, наиболее активных и инициативных технологических платформ, других заинтересованных организаций и экспертов, удалось привлечь внимание к судьбе института технологических платформ, прежде всего, со стороны федеральных органов государственной власти, и начать дискуссию о возможностях и условиях его «перезагрузки». В эти годы рядом заинтересованных платформ была инициирована разработка поправок в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике», а также в проект федерального закона «О научной, научно-технической и инновационной деятельности в Российской Федерации», устанавливающих правовой статус технологических платформ и их роль в реализации государственной научно-технической и инновационной политики.

2. Анализ международного опыта создания и функционирования технологических платформ. Основные отличия европейских технологических платформ от российских платформ.

При создании российских технологических платформ активно изучался мировой опыт и в результате, за основу была принята европейская модель, развитие которой в странах Европейского Союза осуществляется с первой половины 2000-х годов. Основной целью создания европейских технологических платформ была интенсификация исследований и разработок путем максимально широкого вовлечения бизнеса в определение приоритетов научно-технологического развития и реализацию межгосударственных и национальных программ, устранение (минимизация) барьеров в создании и внедрении инноваций, получение максимальной прибыли от инвестиций в перспективные исследования и разработки. Дополнительной задачей при формировании европейских платформ была интеграция исследовательских и промышленных ресурсов стран - членов ЕС, расширение круга организаций и экспертов, участвующих в реализации исследовательских и технологических программ, максимально полное использование имеющегося кадрового, технологического и инновационного потенциала.

Наиболее близким аналогом Технологической платформы «Авиационная мобильность и авиационные технологии» является *Консультативный совет по авиационным исследованиям в Европе (Advisory Council for Aeronautics Research in Europe, ACARE)*, который был создан в 2001 году и разработал первую редакцию Стратегической программы исследований (в настоящее время – Стратегическая программа исследований и инноваций; Strategic Research and Innovation Agenda, SRIA), направленной на обеспечение достижения целей, сформулированных в разработанном годом ранее документе «Европейская авионика: взгляд в 2020 год». В состав ACARE в настоящее время входят практически все ведущие европейские разработчики и производители авиационной техники, исследовательские центры, университеты, авиакомпании, аэропорты, поставщики авионавигационных услуг и услуг ТОиР, производители топлива, представители стран - членов ЕС, Европейской комиссии и регуляторов, а также ряд авиастроительных компаний из стран, не входящих в ЕС (всего – 112 организаций).

Опыт большинства стран, реализующих индустриальную модель развития в условиях рыночной экономики, показывает, что средств компаний, как правило, не достаточно для финансирования поисковых и прикладных исследований и разработок, которые считаются достаточно рискованными объектами инвестиций. Ведущие страны, ориентированные на технологическое лидерство и развитие рынка, осуществляют значительные государственные вложения в эту сферу; при этом существует серьезная проблема **приоритезации** – то есть определения направлений, в которые необходимо инвестировать с целью получения максимальной отдачи от вложенных средств – в виде новых продуктов и технологий, которые способны выйти на рынок и занять на нем достойное место.

Технологические платформы Европейского союза как раз и являются теми объединениями, в которых бизнес и наука, с участием государства, координируют свои усилия по определению приоритетов и финансированию наиболее перспективных технологических направлений. Участие бизнеса в технологических платформах является гарантией того, что исследовательские проекты будут ориентированы на практическое применение, а результаты перспективных разработок – реализованы в виде адаптированных к условиям рынка коммерческих продуктов (технологий).

Финансирование данных работ, как правило, осуществляется на паритетной основе – государственное финансирование осуществляется совместно с бизнес-финансированием. Коммерческие компании, ставшие участниками технологических платформ, заинтересованы в совместной кооперации на «докоммерческой» стадии исследовательских и технологических работ, поиске наиболее эффективных конструктивно-технологических решений, привлечении к участию в исследовательских проектах максимального широкого круга организаций и коллективов.

Формирование приоритетов в проведении исследований и разработок осуществляется в виде стратегических программ исследований и инноваций, которые разрабатываются технологическими платформами и служат основой для планирования и реализации совместных частно-государственных исследовательских программ (проектов).

Стратегические цели и задачи европейских технологических платформ

Основные стратегические цели в рамках инновационной политики ЕС	Повышение конкурентоспособности европейских отраслей промышленности за счет развития и интенсификации исследований и разработок (ИР). Увеличение государственных и частных расходов на ИР. Уменьшение фрагментации ИР в ЕС.
Стратегические задачи на отраслевом уровне	Координация действий по развитию ключевых технологий между секторами промышленности, ИР и другими экономическими субъектами. Координация программ в области ИР и инноваций на панъевропейском, национальном и региональном уровнях. Улучшение инновационной среды. Расширение высокопрофессиональной занятости.
Текущие задачи	Выработка единого «видения» развития приоритетных технологических направлений. Формирование проектов 7-й Рамочной программы ИР ЕС с учетом интересов промышленности. Поддержка кооперации и сетевого сотрудничества в области разработки новых технологий. Привлечение различных источников финансирования, включая средства государства и частного сектора промышленности, прочих источников (кредитных и фондовых) для реализации стратегии развития новых технологий. Снижение административных и других барьеров разработки, реализации и распространения новых технологий. Определение будущих потребностей в области подготовки высокопрофессиональных кадров, организация образовательных программ.

Источник: Evaluation of the European Technology Platforms. Final Report. August 2008.

Создание платформ происходило, прежде всего, путем активного взаимодействия Европейской комиссии с крупным европейским бизнесом или отраслевыми бизнес-ассоциациями, заинтересованными в активизации и координации исследовательских и инновационных процессов. **Основными принципами создания и функционирования европейских технологических платформ (ЕТП) являются:**

- Обеспечение баланса интересов участников, открытость и прозрачность управления
Соблюдение баланса спроса и предложения – т.е. наличие среди участников платформы разработчиков и потребителей новой продукции и технологий. Каждая ЕТП должна обеспечивать свободный доступ всех групп интересов без доминирования какой-либо узкой группы и лоббирования. В 2004 г. был сформулирован своеобразный «кодекс деловой этики» ЕТП, предусматривающий ротацию членов и руководителей Консультационного комитета (высшего органа, координирующего деятельность платформы);
- Информационная доступность, открытость и регулярность деятельности
Регулярные встречи участников ЕТП, открытый доступ для новых членов, создание веб-сайта. В среднем, руководящие органы собираются 4 раза в год, горизонтальные и вертикальные рабочие группы – 7-8 раз в год, в большинстве ЕТП пленарное заседание (общее собрание) проводится ежегодно. Предусматривается широкая информационная доступность результатов деятельности ЕТП для всех заинтересованных участников. Для этого проводятся регулярные встречи лидеров ЕТП с европейским Комиссаром по науке, исследованиям и инновациям, конференции и семинары с участием представителей ЕК, стран - членов ЕС, региональных властей и международных организаций, на веб-сайте ЕК представлена детальная информация о деятельности ЕТП.

В рамках деятельности платформ осуществляется **разработка и согласование стратегических программ исследований и инноваций**, которые периодически обновляются (актуализируются) и представляют собой стратегическое «видение» и детализированный план исследований и разработок на средне- и долгосрочную перспективу. Составной частью плана (или отдельным документом) является «*дорожная карта*» с указанием *конкретных временных и финансовых параметров, разбитых по периодам.*

Реализация стратегических программ ЕТП, как правило, осуществляется Европейской комиссией путем финансирования соответствующих исследовательских программ (рамочные программы ЕС, программа «Горизонт-2020», совместные технологические инициативы), а также на уровне отдельных государств - членов ЕС в рамках соответствующих национальных программ; тематики (конкретные планы работ, конкурсные лоты) которых формируются на основе стратегических программ ЕТП.

На начальном этапе **финансирование организационных расходов платформ**, как правило, осуществляла Европейская комиссия: в расчете на платформу выделялось от 500 тыс. до 2 млн евро, однако это касалось не всех платформ. На более поздних стадиях основным источником финансирования становятся взносы участников.

В организационном плане большая часть платформ функционирует в форме некоммерческих организаций или так называемых «совместных технологических инициатив» (Joint Technological Initiative, JTI), представляющих собой частно-государственные партнерства, в рамках которых осуществляется совместное финансирование перспективных исследовательских программ. Оставшиеся ЕТП прекратили свое существование или действуют в форме «общественных инициатив» (без образования юридического лица), финансирование деятельности которых осуществляет бизнес-сообщество.

Опыт деятельности технологических платформ в странах Европейского союза показал их высокую эффективность, прежде всего, с точки зрения вовлечения бизнеса в планирование и реализацию перспективных исследовательских и технологических программ.

Европейские технологические платформы стали наиболее оптимальным инструментом консолидации интересов науки, бизнеса и государства в определении оптимальных направлений проведения перспективных исследований и разработок, а также организации их совместного финансирования.

После начального этапа функционирования европейских технологических платформ в 2008-2012 гг. *были проведены специальные исследования и сформулированы предложения по реформатированию их работы и ориентации на новые задачи (и критерии)*. К числу основных недостатков действующих технологических платформ были отнесены: сложности участия в платформах малых инновационных компаний; риски «захвата» платформ крупными компаниями - главными рыночными игроками; риски дублирования, несистемность процедур ЕС с точки зрения мониторинга и финансирования (в частности, одни платформы получили средства на работу своих секретариатов или на выполнение специфических задач, а другие – нет). В исследовании 2008 г. было также отмечено недостаточное внимание, уделяемое сотрудничеству с третьими странами; неадекватный уровень участия представителей различных организаций, представляющих интересы потребителей.

После более чем 10-летнего периода функционирования технологических платформ в ЕС Европейская комиссия, по-прежнему, считает актуальным существование платформ, так как Европа продолжает отставать от стран - лидеров инновационного развития. К числу основных функций технологических платформ были отнесены:

- стратегическая – техплатформы помогут провести бизнес-анализ проблем и возможностей в области исследований и инноваций;
- мобилизационная – мобилизовать бизнес и других стейкхолдеров на реализацию согласованных приоритетов;
- распространения – техплатформы должны распространять информацию и таким образом осуществлять трансфер знаний по широкому кругу стейкхолдеров внутри ЕС.

В качестве критериев официального признания и поддержки технологических платформ Европейской комиссией были сформулированы:

- 1) тематика платформы должна соответствовать приоритетам ЕС;
- 2) платформа должна включать стейкхолдеров, занимающих существенную рыночную нишу – в настоящее время или потенциально;
- 3) научный потенциал платформы должен быть достаточным для решения научных задач, сформулированных внутри ЕС;
- 4) платформа должна быть открытой и прозрачной в своей работе;
- 5) платформа должна представлять не отдельные технологии, а междисциплинарные и межсекторальные направления и приоритеты;
- 6) компании - участники платформы должны быть готовы выделять софинансирование для реализации инициатив;
- 7) не должно быть дублирующих мероприятий.

В качестве критериев оценки работы технологических платформ были определены:

- 1) членство – число активных членов платформы и широта охвата различных типов стейкхолдеров;
- 2) взаимодействие – число и содержание мероприятий, проведенных платформой для реализации своей деятельности;

- 3) доклады и рекомендации – качество и ценность стратегических и прочих предложений, разработанных платформой;
- 4) проекты и партнерства – число проектов и партнерств, инициированных благодаря работе платформы;
- 5) действие рычага («leverage») – примеры расширения сферы влияния платформы за счет партнерств и дополнения локальных сетей в странах - участницах ЕС.

С учетом особенностей социально-политического развития стран - членов ЕС, значительный объем исследовательских и технологических работ, сформулированных в стратегических программах исследований и инноваций европейских технологических платформ, планируется и осуществляется в рамках блока (направления работ) «Защита окружающей среды и энергообеспечение» («Protecting the environment and energy supply»). Данные работы (задачи) направлены не только на создание новых (перспективных) видов продукции, но и на развитие и совершенствование существующих видов продуктов, разработку и развитие производственных технологий, методов проектирования, сертификации, послепродажного (эксплуатационного) обслуживания, утилизации устаревшей продукции, развитие вторичного рынка.

В этом состоит существенное **отличие подходов**, принятых в ведущих иностранных государствах, от сложившихся в нашей стране – когда отдельно планируются и финансируются работы по созданию научно-технического задела для перспективных видов продукции, выполняемые, как правило, ведущими научно-исследовательскими институтами; и работы по созданию (разработке, модернизации) конкретных образцов техники, осуществляемые конструкторскими и производственными организациями. Такой подход, вместе с отсутствием квалифицированного заказчика, часто ведет к дублированию работ и завышению расходов государственного бюджета. Также существенно отличается система постановки задач – иностранные производители (технологические платформы) максимально точно формулируют требования к результатам будущих (планируемых) исследовательских работ. В России же **постановку задач, как правило, осуществляют сами будущие исполнители – научные организации**. В результате, промышленность (бизнес) оказывается оторванной от проводимых исследовательских работ, а результаты данных исследований – невостребованными; в тоже время разработка (создание) новых видов продукции во многих случаях осуществляется на базе устаревшего задела или иностранных технологий.

Другими наиболее *принципиальными отличиями* европейских технологических платформ от российских являются следующие:

1. В Европейском союзе установлены четкие **требования и критерии оценки эффективности функционирования технологических платформ**, непосредственно связанные с функционалом платформ и имеющимися у них полномочиями. В Российской Федерации, несмотря на наличие большого количества методических документов и содержащихся в них направлений деятельности технологических платформ, функционал платформ чрезвычайно размыт, также, как и критерии оценки эффективности их деятельности.

2. В Европейском союзе технологические **платформы «встроены» в механизмы государственного финансирования и поддержки перспективных исследований и разработок** – программы ЕС (рамочные программы ЕС, программа «Горизонт-2020», совместные технологические инициативы) и национальные программы поддержки (субсидирования) перспективных НИОКТР. В Российской Федерации на правовом уровне данные механизмы отсутствуют (за исключением ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы», механизмы участие в реализации которой технологических платформ требуют существенного усовершенствования – см. выше).

3. В Европейском союзе технологические платформы (по крайней мере на начальном этапе) получили определенную **государственную поддержку на организацию своей деятельности**. В Российской Федерации технологические платформы, как правило, функционируют за счет членских взносов своих участников либо собственных средств организаций - координаторов.

3. Направления реформирования деятельности технологических платформ в Российской Федерации. Предложения по оптимизации и повышению эффективности взаимодействия технологических платформ с федеральными органами исполнительной власти, государственными корпорациями, фондами и институтами развития, компаниями с государственным участием.

Накопленный опыт функционирования технологических платформ, в т.ч. учитывающий особенности Российской Федерации, позволяет сформулировать конкретные предложения по

переформатированию деятельности технологических платформ в Российской Федерации, включая механизмы их участия в реализации государственной научно-технической и инновационной политики.

В первую очередь, для реализации установленных Стратегией инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года и методическими документами Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям и Межведомственной комиссии по технологическому развитию президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России целей и задач технологических платформ, **необходимо обеспечить практические механизмы их участия в реализации соответствующих государственных и федеральных целевых программ**, деятельности специализированных фондов поддержки научно-технической и инновационной деятельности и других государственных институтов развития; оптимальные форматы взаимодействия с компаниями с государственным участием. Основные направления (формы реализации) предлагаемых механизмов представлены в таблице.

Основные направления участия технологических платформ в реализации государственных и федеральных целевых программ, взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, государственными фондами и другими институтами развития, компаниям с государственным участием

№ п/п	Наименование мероприятия (механизма)	Сроки и порядок проведения	Ответственные, основные участники
1.	Участие технологических платформ в согласовании проектов стратегических и программных документов развития соответствующих отраслей, общероссийских (межотраслевых) документов научно-технологического и инновационного развития, стратегий и программ деятельности компаний с государственным участием	В соответствии со сроками, установленными правилами и порядком разработки и реализации соответствующих документов	Федеральные органы исполнительной власти, государственные корпорации, фонды и институты развития, компании с государственным участием, технологические платформы
2.	Участие федеральных органов исполнительной власти, государственных корпораций, фондов и институтов развития, компаний с государственным участием в рассмотрении и согласовании проектов стратегических программ исследований и разработок технологических платформ; включение направлений и проектов стратегических программ исследований и разработок технологических платформ в состав государственных и федеральных целевых программ, программ деятельности государственных корпораций, фондов и институтов развития, компаний с государственным участием	В соответствии со сроками, установленными правилами разработки и актуализации соответствующих программ	Федеральные органы исполнительной власти, государственные корпорации, фонды и институты развития, компании с государственным участием, технологические платформы
3.	Рассмотрение и согласование прогнозов развития рынков и технологий в сфере деятельности технологических платформ с пожеланиями и мероприятиями отраслевых и межотраслевых стратегических и программных документов, планами и программами деятельности соответствующих организаций	Регулярно (не реже 1 раза в 3 года)	Федеральные органы исполнительной власти, государственные корпорации, фонды и институты развития, компании с государственным участием, технологические платформы
4.	Включение представителей технологических платформ в состав экспертных, координационных, совещательных, руководящих, рабочих и прочих органов по вопросам разработки и реализации соответствующих государственных и федеральных целевых программ, деятельности фондов и институтов развития, разработки и реализации программ инновационного развития компаний с государственным участием	В соответствии с правилами и порядком реализации соответствующих программ, деятельности организаций	Федеральные органы исполнительной власти, государственные корпорации, фонды и институты развития, компании с государственным участием, технологические платформы
5.	Направление запросов и учет их предложений технологических платформ при формировании тематик конкурсных лотов на очередной период действия государственных и федеральных целевых программ, программ (планов)	В соответствии со сроками, установленными правилами и порядком реализации	Федеральные органы исполнительной власти, государственные корпорации, фонды и институты развития,

№ п/п	Наименование мероприятия (механизма)	Сроки и порядок проведения	Ответственные, основные участники
	деятельности соответствующих фондов и институтов развития	соответствующих программ, деятельности организаций	технологические платформы
6.	Участие технологических платформ в проведении экспертизы предложений (заявок) на выполнение работ и оценке полученных результатов в рамках реализации соответствующих государственных и федеральных целевых программ, деятельности фондов и институтов развития	Постоянно (в соответствии со сроками, установленными правилами и порядком реализации соответствующих программ, деятельности организаций)	Федеральные органы исполнительной власти, государственные корпорации, фонды и институты развития, технологические платформы

Для участия в реализации государственной научно-технической и инновационной политики, в т.ч. в рамках соответствующих государственных и федеральных целевых программ, деятельности государственных корпораций, фондов и других институтов развития, технологические платформы должны удовлетворять **определенным требованиям**, основными из которых являются:

- наличие *специализированной некоммерческой организации*, объединяющей большинство участников соответствующей сферы (отрасли) и осуществляющей функции управления деятельностью платформы;
- *равное (пропорциональное) представительство* в органах управления и экспертных органах технологической платформы *организаций бизнеса* (включая производственные, конструкторские, инжиниринговые, сервисные и прочие коммерческие организации) и *организаций науки* (включая отраслевые институты, институты Российской академии наук, высшие учебные заведения); обязательное представительство в органах управления и экспертных органах платформы потенциальных потребителей результатов перспективных исследований и разработок;
- регулярное обновление (актуализация) *стратегической программы исследований и разработок* технологической платформы и ее своевременное (до начала процедуры формирования тематик конкурсных лотов) представление в соответствующие федеральные органы исполнительной власти и институты развития;
- одобрение (валидация) *процедур формирования, отбора и инициирования проектов (направлений работ)* технологической платформы, предлагаемых для реализации в рамках государственных и федеральных целевых программ, деятельности государственных корпораций, фондов и других институтов развития, со стороны соответствующих федеральных органов исполнительной власти и организаций;
- соответствие рекомендуемых технологическими платформами для формирования тематик конкурсных лотов проектов (направлений работ) требованиям, предъявляемым федеральными органами исполнительной власти, государственными корпорациями, фондами и институтами развития, в т.ч. обеспечение их простой и однозначной «трансляции» в конкурсную документацию;
- ответственность технологических платформ за привлечение необходимого внебюджетного финансирования/софинансирования (в случае объявления на основе предложений технологической платформы конкурсов на проведение соответствующих исследований и разработок), а также за результаты и качество выполненных работ (в случае признания победителями конкурсов организаций, поддержанных технологической платформой).

Для интенсификации и повышения эффективности научно-технологического и инновационного развития Российской Федерации предлагается в максимальной степени использовать наиболее ценный ресурс, которым обладают технологические платформы, а именно – возможность комплексного и интеграционного подхода к планированию и проведению перспективных исследований и разработок, организации сбалансированного взаимодействия науки, бизнеса и государства в области создания и внедрения инноваций.

С учетом чрезвычайно амбициозных задач, поставленных Президентом Российской Федерации в сфере технологического развития на период до 2024 года, в настоящее время очень важно переосмыслить опыт деятельности технологических платформ и в максимальной степени

использовать накопленный ими экспертный и организационный потенциал для ускорения научно-технологического и инновационного развития страны.

4. Предложения по формированию нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность технологических платформ.

Для реализации предлагаемых механизмов и повышения эффективности функционирования технологических платформ **необходимо формирование полноценной нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность платформ в Российской Федерации:**

1. Внесение изменений (дополнений) в Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», а также в разрабатываемый федеральный закон «О научной, научно-технической и инновационной деятельности в Российской Федерации», устанавливающих правовой статус технологических платформ и их роль в реализации государственной научно-технической и инновационной политики.

2. Принятие постановления Правительства Российской Федерации, детализирующего требования, предъявляемые к технологическим платформам, установленные в федеральном законе, и их основные функции, в том числе определяющие порядок и правила их участия в реализации государственных и федеральных целевых программ, деятельности государственных фондов и других механизмов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Проект федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» в части регулирования деятельности технологических платформ представлен в Приложении к настоящему Докладу.

Наиболее оптимальным вариантом внесения изменений (дополнений) в Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» является соответствующая инициатива со стороны Правительства Российской Федерации и (или) Правительственной комиссии по модернизации экономики и инновационному развитию России.

После вступления в силу федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» в части регулирования деятельности технологических платформ необходимо принятие постановления Правительства Российской Федерации «О порядке создания и функционирования технологических платформ», предусмотренного данным законом и устанавливающего порядок функционирования технологических платформ, в т.ч. требования к технологическим платформам, порядок формирования и ведения реестра технологических платформ, а также порядок их участия в реализации государственных и федеральных целевых программ, деятельности государственных фондов и других механизмов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности (основные механизмы представлены в Разделе 3 настоящего Доклада).

Реализация предлагаемых изменений позволит сохранить один из наиболее эффективных инструментов инновационного развития – институт технологических платформ – и существенно повысить его эффективность и роль в реализации государственной научно-технической и инновационной политики.