



РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ СОЗДАНИЯ ЕВРАЗИЙСКОЙ СЕТИ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

Защита результатов НИР «Разработка концепции создания евразийской сети трансфера технологий, включающей порядок ее формирования и финансирования» (договор на выполнение научно-исследовательской работы для официального использования Евразийской экономической комиссией № Н-11\184)

*Выполненные исследования
Основные практические результаты
Выводы и рекомендации*

Москва, 15 августа 2017 г.

Основания и контекст для выполнения НИР

- 8 сентября 2015 г. странами ЕАЭС были приняты **«Основные направления промышленного сотрудничества в рамках Евразийского экономического союза»**.
- Одним из приоритетных направлений промышленного сотрудничества в рамках ЕАЭС определена модернизация действующих производств и создание новых инновационных секторов промышленности государств-членов ЕАЭС на основе активизации **промышленной кооперации в научно- технической, инновационной и производственной сфере**.
- Для решения этой задачи должны быть созданы необходимые инструменты международного сотрудничества, обеспечивающие соответствующие механизмы координации, включая: **Евразийскую сеть трансфера технологий (ЕСТТ)** и Евразийскую сеть промышленной кооперации и субконтрактации.
- Планом разработки актов по реализации «Основных направлений промышленного сотрудничества в рамках Евразийского экономического союза», утвержденного решением коллегии ЕАЭК от 08 декабря 2015 г., предусмотрена подготовка **«Рекомендаций о подходах к созданию и функционированию Евразийской сети трансфера технологий»**.

Цели работы

- **Обеспечение методической основы для подготовки и принятия эффективных и качественных решений** Евразийской экономической комиссией, с учетом лучшего мирового опыта и практик в сфере формирования межгосударственных мер поддержки трансфера технологий.
- **Создание практического задела для реализации плана действий по формированию** Евразийской сети трансфера технологий и запуску ее функционирования (формирование консорциума, подготовка проекта дорожной карты, пилотная база данных проектов, технологические запросы и предложения, состав необходимых методических разработок, проект реестра промышленных предприятий и регламент его ведения).

Этапы и задачи работы

I этап (15.11.2016-15.12.2016) – «Разработка методических основ»

1. Изучение опыта ЕврАзЭС и мирового опыта формирования и функционирования сетей трансфера технологий в рамках интеграционных объединений стран с выработкой предложений для ЕАЭС
2. Изучение возможностей национальных организаций стран ЕАЭС, участвующих в организации и поддержке проектов по трансферу технологий, для их интеграции в единую сеть
3. Разработка методических подходов к выбору и организации сетевой структуры по поддержке трансфера технологий в рамках ЕАЭС

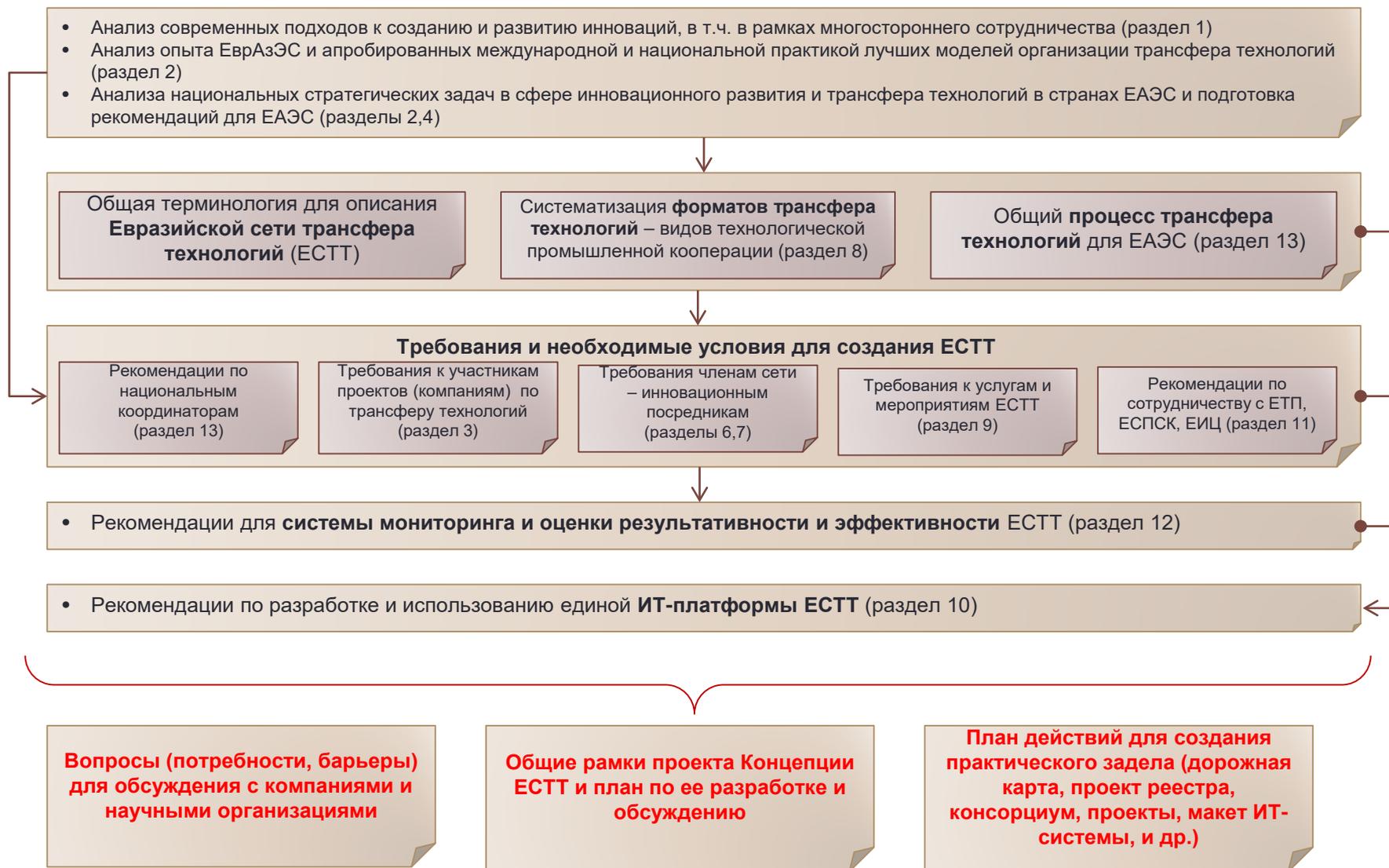
II этап (16.12.2016-31.05.2017) – «Разработка концепции Евразийской сети трансфера технологий»

1. Проведение выборочного анализа проектов по трансферу технологий между организациями из стран ЕАЭС в целях выявления узких мест и подготовки рекомендаций по их устранению в рамках предлагаемой сетевой структуры.
2. Подготовка проекта концепции создания евразийской сети трансфера технологий, включающей порядок ее формирования и финансирования.
3. Разработка проекта документа «Рекомендации ЕЭК: О мерах по обеспечению реализации концепции создания Евразийской сети трансфера технологий, формируемой с участием государств-членов Евразийского экономического союза».

Ключевые гипотезы, которые были положены в основу работы

- **Сетевой подход.** ЕСТТ должна предоставить простой инструмент для компаний из стран ЕАЭС, который позволит им находить партнеров и формировать проектную сеть, как на национальном, так и международном уровнях для реализации проектов по трансферу технологий.
- **Использование современного зарубежного опыта** создания аналогичных сетей, соответствующих условиям ЕАЭС, для выбора наилучших практик.
- Использование современной концепции **открытых инноваций**.
- **Учет разноуровневого развития национальных инновационных систем (НИС) и инструментов НИС**, включая инструменты трансфера технологий в разных странах ЕАЭС.
- **Опора на существующие организации инновационной инфраструктуры.**
- **Структурированный бизнес-процесс ТТ**, который совмещает подходы запроса/привлечения (Pull approach) и предложения (Push) технологий/компетенций. Единый четко регламентированный бизнес-процесс, используемый всеми участниками сети, позволяет превратить сам процесс трансфера в эффективный технологический процесс.
- **Специализированная Информационно-технологическая платформа (IT-платформа)** – для поддержки используемого бизнес-процесса и связи основных участников проектов по трансферу технологий.
- **Встраивание создаваемой сети в национальные инновационные системы** стран-участниц, обеспечение синергии с другими инструментами НИС
- **Возможность сети по интеграции с внешними международными сетями трансфера.**

Обзор выполненных работ на 1 этапе (справочно)



Анализ потребностей предприятий как основа для разработки концепции.

К участию в опросе было приглашено **500** организаций из Армении, Беларуси, Казахстана, Кыргызстана и России, **обладающих опытом трансфера технологий**. Получены ответы от **126** организаций (25% - доля ответивших).



Опрос предприятий.

Основные выводы для концепции ЕСТТ (1)

- Технологическая кооперация в странах ЕАЭС **достаточно развита. 78%** респондентов имеют опыт технологической кооперации с организациями из стран ЕАЭС.

Тип организации-респондента	Типы партнеров, с которыми реализованы инновационные проекты		
	Производственные компании	Научные институты	Университеты
Промышленные предприятия	77,8 %	46,3 %	42,6 %
Научно-исследовательские организации	81,9 %	79,2 %	65,1 %

- Существуют **страновые различия в опыте реализации проектов технологического сотрудничества с предприятиями других стран ЕАЭС.** Наибольший опыт технологического сотрудничества организации отметили в направлениях:
 1. **Приобретение оборудования** (Казахстан, Киргизстан, Беларусь)
 2. **Проведение заказных НИОКР** (Россия, Казахстан, Армения, Беларусь)
 3. **Дистрибуция продукции** (Россия, Беларусь)
- **57% респондентов планируют реализовывать совместные проекты с организациями стран ЕАЭС в ближайшие 3 года.**

Опрос предприятий.

Основные выводы для концепции ЕСТТ (2)

- Технологическая кооперация в странах ЕАЭС развивается преимущественно через проекты, связанные с исследованиями, разработками, ОКР

Используемые формы трансфера технологий в кооперации со странами ЕАЭС

Участие в совместных с другими организациями (компаниями, университетами, НИИ) проектах НИОКР (консорциумах)	67,59%
Научно-исследовательские работы, выполняемые по заказу промышленных компаний	65,74%
Обучение специалистов использованию новых технологий (включая повышение квалификации)	58,33%
Приобретение технологического оборудования	52,78%
Создание стартап компаний, где ваша организация выступает одним из учредителей	25%
Использование национальных или международных сетей трансфера технологий для продвижения своих разработок	20,37%

Приоритетные формы для промышленных предприятий

Приобретение технологического оборудования	57,45%
Участие в совместных с другими организациями (компаниями, университетами, НИИ) проектах НИОКР (консорциумах)	51,06%
Обучение специалистов использованию новых технологий (включая повышение квалификации)	46,81%
Научно-исследовательские работы, выполняемые по заказу промышленных компаний	42,55%

- Ключевые барьеры в развитии технологического сотрудничества со странами ЕАЭС

БАРЬЕРЫ

- недостаток связей
- недостаток информации о потенциальных партнерах
- отсутствие информации о мерах/программах поддержки
- нехватка стимулирующих мероприятий для установления партнерств

ПОТРЕБНОСТИ

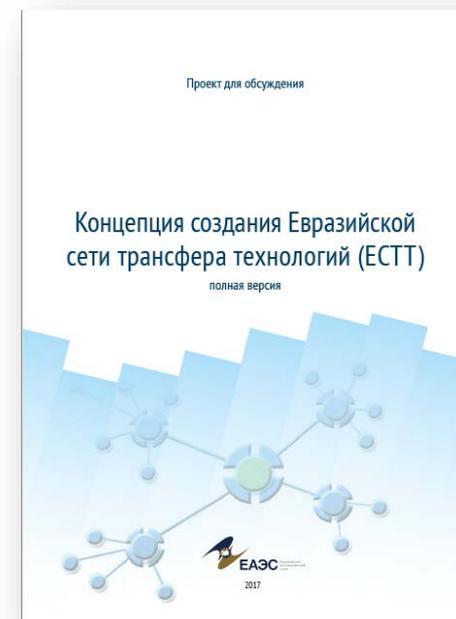
- поддержка в установлении связей и коммуникаций с потенциальными партнерами
- получение информации о технологических запросах и предложениях
- поддержка в получении грантов/субсидий
- поиск партнеров для технологической кооперации

Рекомендации для концепции ЕСТТ

- Для успеха создаваемой Евразийской сети трансфера технологий **необходимо учитывать потребности потенциальных клиентов** – инновационных компаний, научно-исследовательских организаций, университетов, предлагать им эффективные услуги в поддержку развития технологического сотрудничества с партнерами из стран ЕАЭС и преодоления существующих барьеров
- Поддержка различных форм технологической кооперации (субконтрактинг, совместные НИОКР, трансфер технологий и др.) имеют свою специфику. Но для клиентов – компаний и научных организаций - важно, чтобы меры поддержки представляли собой **интегрированную услугу**. Поэтому целесообразно инициативы по созданию сетей поддержки (трансфер технологий, субконтрактинг и др.) реализовывать как интегрированный проект.
- Формирование сетевых структур (сеть субконтрактации, сеть трансфера технологий) должны быть нацелено на развитие услуг **по налаживанию связей, выявлению запросов и предложений** (и повышение их видимости для потенциальных партнеров), а не только на меры финансовой поддержки для реализации конкретных проектов.
- Одним из решений может стать разработка и внедрение совместных механизмов поддержки научно-технологической кооперации (совместные программы, гранты, брокерские мероприятия, и т.д.), включая **создание специализированной информационной системы (Евразийской информационной системы поддержки технологической кооперации)**. В ее составе должны быть предусмотрены функции и услуги для поддержки деятельности по трансферу технологий.

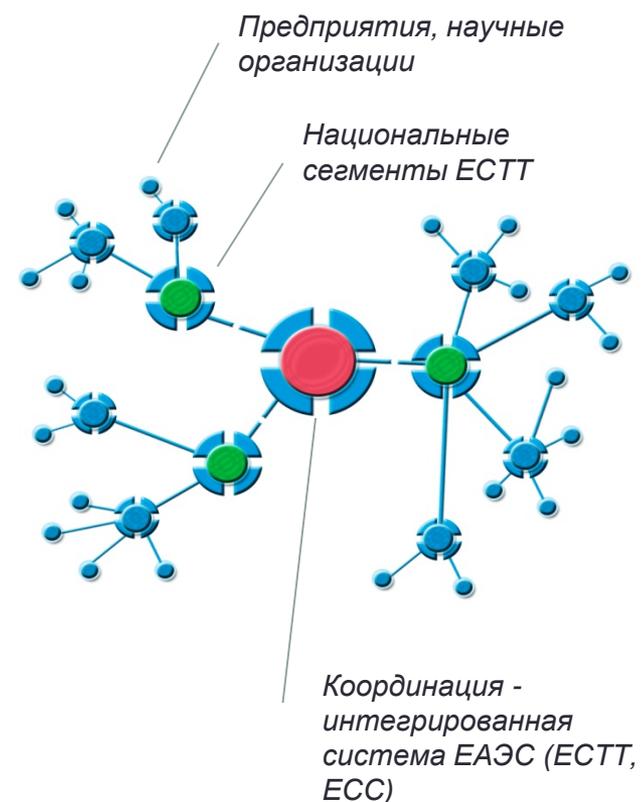
Проект концепции ЕСТТ: ключевые вопросы

- На основе анализа лучших мировых практик поддержки многостороннего сотрудничества в области трансфера технологий и существующего технологического сотрудничества стран ЕАЭС, а также с учетом анализа потребностей компаний и научных организаций был подготовлен проект Концепции создания Евразийской сети трансфера технологий ЕСТТ (документ для обсуждения).
- Основное назначение данного документа – стать основой для конструктивного обсуждения с заинтересованными организациями практических шагов по формированию ЕСТТ.
- Предварительное видение ЕСТТ: документ с комментариями и пояснениями по ключевым вопросам:
 - Модель создания **интеграционной площадки, объединяющей существующие национальные инициативы и структуры по поддержке трансфера технологий**
 - Участники ЕСТТ
 - Предлагаемый бизнес-процесс трансфера технологий в ЕСТТ
 - Коммуникационная модель ЕСТТ
 - Форматы обмена информацией в ЕСТТ
 - Модель управления ЕСТТ
 - Механизмы оценки результативности ЕСТТ



Предлагаемая модель ЕСТТ

- **Участники:** предприятия, научные организации, инновационные посредники, национальные агентства поддержки инноваций
- **Разные форматы участия в ЕСТТ:** прямое участие, через посредников, посредством создания национальных сегментов
- **Формализованный процесс трансфера технологий** (технологические запросы, технологические предложения, система контроля качества)
- **Комплементарность целей и задач ЕСТТ** с национальными и многосторонними программами поддержки технологической кооперации в странах ЕАЭС
- **Инструменты структурированных коммуникаций:** брокерские мероприятия, информационно-технологическая платформа, семинары, сообщество технологических брокеров
- **Использование многоканального финансирования** для обеспечения деятельности ЕСТТ



Процесс трансфера технологий ЕСТТ

Этап	Потребности компании	Рекомендуемые услуги ЕСТТ
1. Определение потребности/возможности в привлечении или продвижении технологии	<ul style="list-style-type: none"> - Получение информации о технологиях (предложения) или технологических потребностях (запросы) - Консультации «как делать ТТ» (кейсы), обучение Помощь в поиске экспертов/консультантов 	<ul style="list-style-type: none"> - Консультации, предоставление информации по вопросам технологического сотрудничества, законодательства, технического регулирования, мерам господдержки (используя источники информации в сети, экспертов сети и т.д.) - Технологический аудит*
2. Разработка стратегии интернационализации компании и связанного с ней плана действий по привлечению или продвижению технологии	<ul style="list-style-type: none"> - Выбор подходящего формата для ТТ - Информация о технологическом регулировании, законодательстве, защите ИС - Определение источников привлечения финансирования (программы/фонды) 	<ul style="list-style-type: none"> - Технологический аудит - Консультации по разработке стратегии интернационализации* - Формализация запроса на ТТ – подготовка технологический запросов или предложений (ТЗ/ТП)
3. Поиск партнеров для технологической кооперации	<ul style="list-style-type: none"> - Расширение (существенное) каналов для поиска потенциальных партнеров - Проверка деловой репутации потенциальных партнеров - Привлечение технологической экспертизы для оценки технологии/проекта 	<ul style="list-style-type: none"> - Размещение ТЗ/ТП на технологических маркетплейсах - Организация участия в брокерских мероприятиях и деловых миссиях - Сбор выражений интереса к ТЗ/ТП, проверка соответствия требованиям компании - Рекомендации по проведению дальнейших коммуникаций - Проверка потенциальных партнеров (оценка деловой репутации, сбор рекомендаций)*
4. Проведение переговоров и заключение соглашения о трансфере технологий	<ul style="list-style-type: none"> - Выбор подходящего формата для юридического оформления сделки (соглашения) - Привлечение консультантов для оформления сделки (соглашения) 	<ul style="list-style-type: none"> - Консультационная поддержка «на рабочем месте» - Перенаправление к партнерским организациям, оказывающим профессиональные услуги по подготовке контракта и защите прав ИС
5. Реализация проекта по трансферу технологий		<ul style="list-style-type: none"> - Поддержка коммуникаций между партнерами - Помощь в подаче заявок в программы поддержки

Ключевые компоненты сети и схема управления



Концепция ЕСТТ: обсуждение и методическая поддержка процесса согласования с государствами-членами ЕАЭС

- Проведены обсуждения с заинтересованными участниками ЕСТТ на национальном уровне, включая представителей организаций инновационной инфраструктуры, экспертно-консалтинговых организаций, органов исполнительной власти, агентств.
- Итоговый документ был представлен заказчику (Департамент промышленной политики ЕЭК) и с учетом его рекомендаций и требований переработан в формат проекта документа Евразийской экономической комиссии
- 12 мая 2017 г. проект концепции Евразийской сети трансфера технологий был направлен на согласование в государства-члены ЕАЭС
- Полученные ответы от уполномоченных органов правительств государств-членов ЕАЭС не содержат принципиальных замечаний.
- Предложения и рекомендации по доработке в основном касаются аспектов, связанных с дальнейшей практической реализацией концепции ЕСТТ (необходимость разработки регламентов, методической поддержки, пилотной отработки модели координации национальных сегментов и т.д.)

Создание задела для запуска ЕСТТ

- Подготовлен проект дорожной карты ЕСТТ
- Сформирована база данных из **500 предприятий из стран ЕАЭС**, заинтересованных в технологическом сотрудничестве
- Выявлено **25 проектов** и проведен их предварительный анализ на предмет организации кооперации
- Проведен **детальный анализ 5 проектных предложений** для технологической кооперации и подготовлены практические рекомендации, которые могут быть реализованы в рамках ЕСТТ.
- Сформирован консорциум из **8 организаций из стран ЕАЭС** для сотрудничества в сфере создания и функционирования Евразийской сети трансфера технологий.
- Разработаны **проекты общей структуры** Единого реестра промышленной кооперации ЕАЭС, детализированных моделей данных Единого реестра ЕСТТ и реестра промышленных предприятий*
- Разработаны проекты типового порядка формирования и ведения **реестра промышленных предприятий***
- Разработан макет информационной подсистемы для поддержки бизнес-процесса ЕСТТ, на основе которого может быть спроектирован и создан соответствующий модуль в составе ЕИСП*

* - мероприятия реализованы по согласованию с заказчиком сверх требований технического задания на НИР

Основные выводы НИР

1. Создание Евразийской сети трансфера технологий **является актуальной и востребованной инициативой со стороны предприятий и научных организаций из стран ЕАЭС**. 70% опрошенных компаний из стран ЕАЭС сообщили о наличии у них технологических предложений или предложений по проведению совместных научно-исследовательских работ, адресованных партнерам из стран ЕАЭС. Также востребованность подтверждается мнениями опрошенных экспертов, а также представителей органов власти.
2. **Приоритетными формами трансфера технологий между организациями из стран ЕАЭС являются проведение совместных научных исследований и создание научно-технологических консорциумов**. В связи с этим формируемая Евразийская сеть трансфера технологий должна располагать инструментами для поиска партнеров по выполнению совместных НИОКР.
3. Одним из ключевых факторов успешного функционирования ЕСТТ будет являться **наличие формализованного бизнес-процесса ЕСТТ, согласованного национальными уполномоченными органами стран ЕАЭС**. Реализация данного бизнес-процесса должна быть регламентирована и поддержана методически.
4. **Создание информационно-технологической платформы для обеспечения работы ЕСТТ является необходимым условием для начала функционирования сети**. Создание платформы может вестись поэтапно с использованием имеющихся в странах ЕАЭС наработок. Информационно-технологическая платформа должна автоматизировать бизнес-процессы ЕСТТ и обеспечивать ведение национальными уполномоченными органами и участниками ЕСТТ единого реестра промышленной кооперации ЕАЭС.
5. **Апробация функционирования предложенной модели ЕСТТ возможна на основе сформированного партнерства из 8 профессиональных национальных организаций из стран ЕАЭС**, занимающихся вопросами трансфера технологий и ставших участниками Соглашения. Данное партнерство создает практическую основу для начала работы ЕСТТ.
6. **Пилотная работа ЕСТТ и достижение первых практических результатов в виде кооперационных проектов может быть осуществлена** на основе оказания практического содействия выявленным 25 проектным предложениям по технологическому сотрудничеству.