

Т • Е • Х • Н • О • Л • О • Г • И • И  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

# **Итоги и перспективы деятельности технологической платформы «Технологии экологического развития»**

**Председатель Руководящего комитета  
Первый вице-президент Русского географического общества  
академик РАН  
Н.С.Касимов**

# Организация-координатор

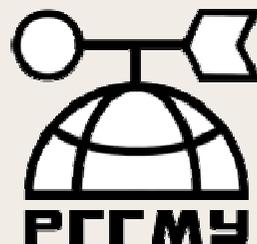


Русское географическое общество

## Инициаторы



Московский  
государственный  
университет имени  
М.В.Ломоносова



Российский  
государственный  
гидрометеорологический  
университет



Национальный  
исследовательский  
университет «Высшая  
школа экономики»

**Технологическая платформа (ТП)  
«Технологии экологического развития» –**

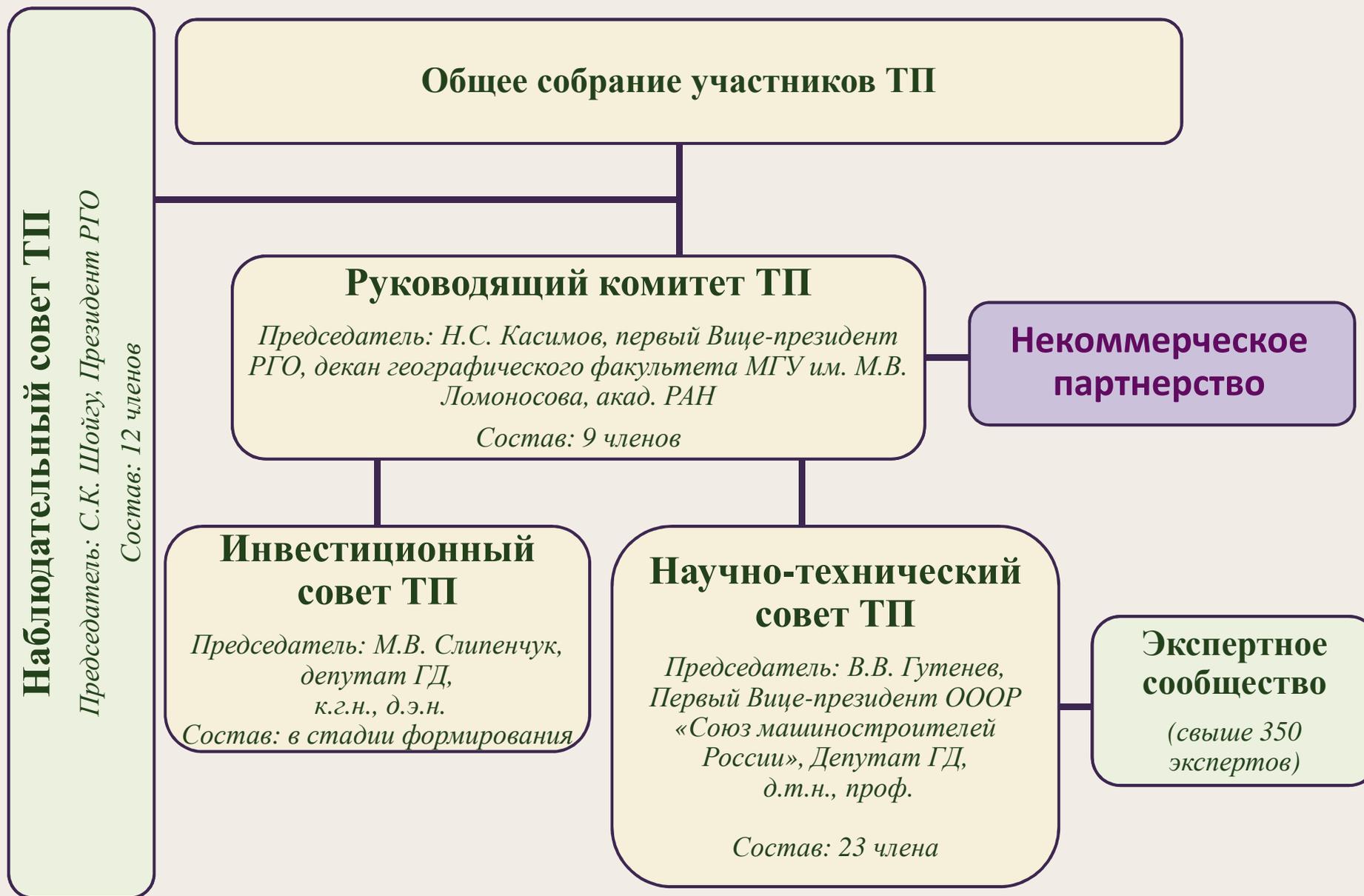
**инновационное, исследовательское и  
инвестиционное, институциональное  
направление развития  
рынка экологических услуг**

# Участники ТП



**В период декабрь 2012 г. – март 2013 г.  
зарегистрировано 106 новых участников ТП**

# Организационная структура ТП



# Некоммерческое партнерство «Технологическая платформа «Технологии экологического развития»

Юридическое лицо ТП, представляющее интересы ТП и осуществляющее финансовую и исполнительную деятельность

# Основные тематические направления деятельности



Экологически чистые технологии производства



Технологии экологически безопасного обращения с отходами, включая ликвидацию накопленного экологического ущерба



Технологии и системы мониторинга, оценки и прогнозирования состояния окружающей среды, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, последствий изменения климата, включая инновационные средства инструментального контроля загрязнения



Технологии рационального природопользования, обеспечения экологической безопасности и новых экологических стандартов жизни человека

Развитие рынка эко-инноваций

Стратегическая программа исследований дорабатывается с учетом предложений от бизнес-сообщества и субъектов РФ

# Основные функциональные направления деятельности

Научно-исследовательская деятельность и научно-технологическое прогнозирование

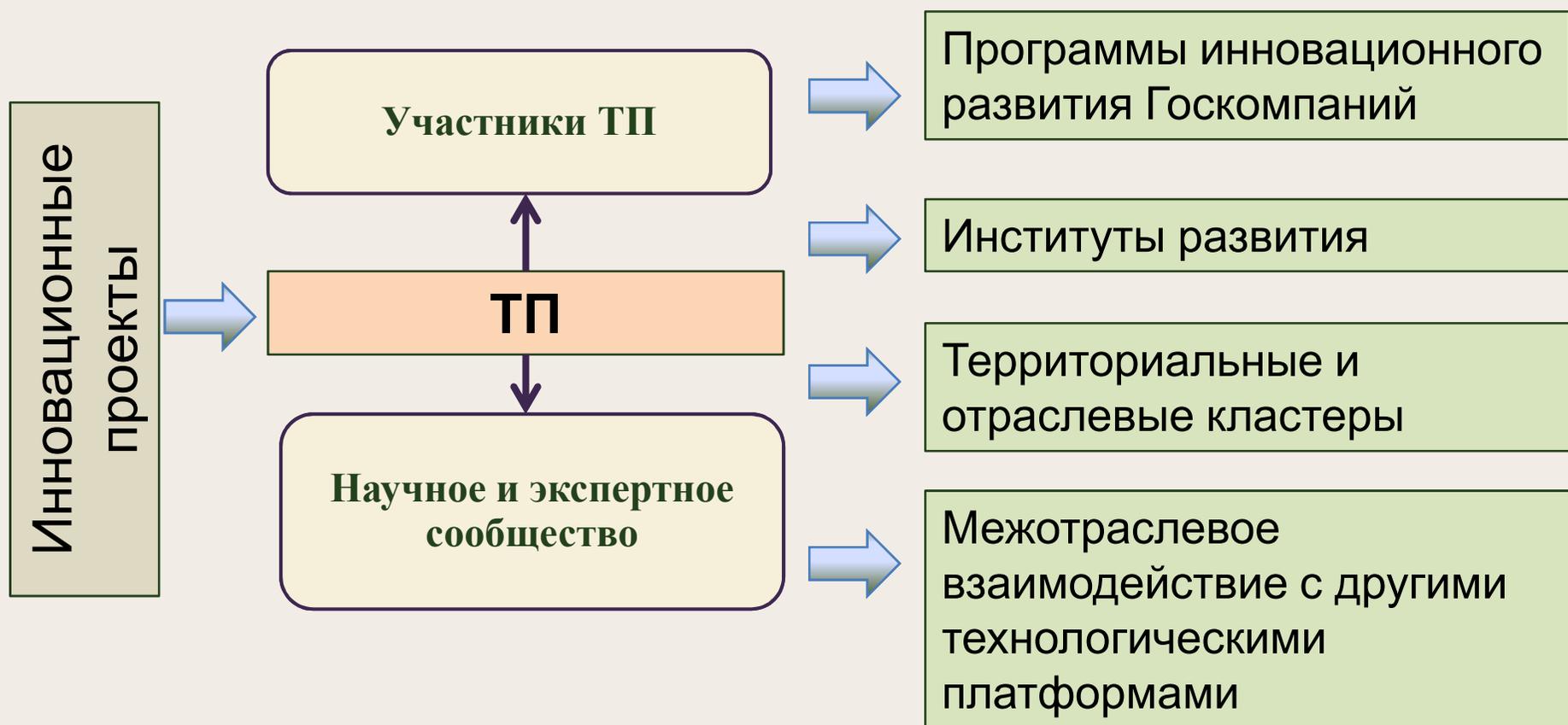
Взаимодействие с ФОИВ по разработке и экспертизе документов по тематике ТП

Образовательная деятельность

Информационно-аналитическая деятельность, взаимодействие между участниками ТП

Международные связи

# Технологическая платформа (ТП) «Технологии экологического развития» – среда для реализации инноваций



# Научно-технический совет ТП

## **Председатель**

**В.В. Гутенев**

*Первый заместитель председателя комитета Государственной Думы РФ по промышленности, Первый вице-президент – Исполнительный директор ОООР «Союз машиностроителей России», д.т.н., проф.*

**Заместитель  
председателя**  
**А.М.Багин**

**Заместитель  
председателя**  
**А.А.Соловьянов**

*по направлениям «Экологические  
чистые технологии производства»;  
«Технологии обращения и управления  
отходами»*

**Заместитель председателя**  
**С.А.Добролюбов**

*по направлениям «Технологии и системы  
мониторинга и прогнозирования  
состояния окружающей среды»;  
«Технологии рационального  
природопользования и обеспечения  
экологической безопасности»*

**19 членов НТС**

**Функциональные  
рабочие группы**

**Тематические  
рабочие группы**

**Экспертное сообщество**

*(свыше 350 экспертов)*

# Инфраструктура для проведения экспертных исследований

## Отраслевые кластеры – 12 ведущих вузов

технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения

технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи

технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

## Базы данных

российские эксперты  
(свыше 350 человек)

ведущие организации и предприятия  
(свыше 250 организаций)

уникальные стенды/установки и Центры коллективного пользования высокотехнологичным научным оборудованием  
(свыше 80 в 28 организациях – участниках ТП)

# Научно-технологическое прогнозирование

ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2007-2012 г.»

Анализ глобальных трендов развития науки и технологий в России

Анализ развития перспективных рынков, включая продуктовых сегментов, инновационных продуктов и услуг

Выявление центров превосходства по тематическим областям

Анализ места России в исследованиях и разработках по приоритетному направлению «Рациональное природопользование»

# Ключевые глобальные тренды

## *Изменения окружающей среды (4)*

- Изменения климата и интенсивности неблагоприятных гидрометеорологических процессов
- Потеря биоразнообразия
- Неблагоприятные эрозионно-русловые процессы и процессы в криосфере
- ...

## *Экономические тренды (9)*

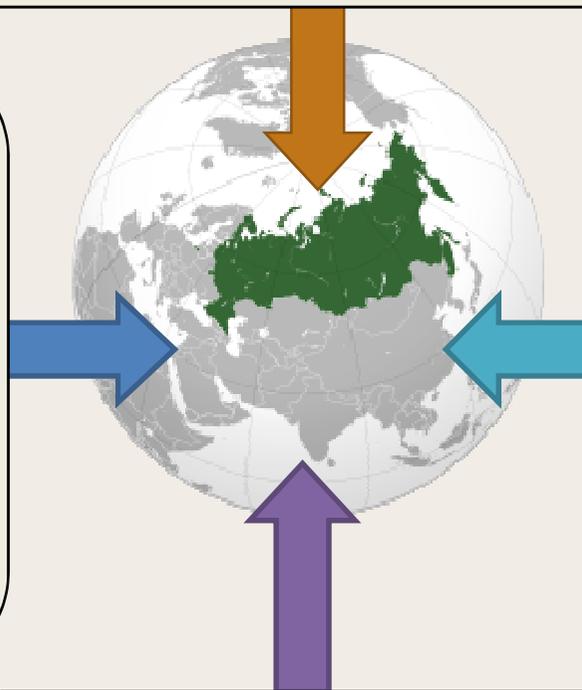
- Экологизация экономики и зеленый рост
- Увеличение затрат на охрану окружающей среды
- Истощение запасов некоторых стратегических минеральных ресурсов
- Введение торговых ограничений в сфере «углеродного протекционизма»
- Рост добычи нефти из нефтеносных песков и горючих сланцев
- ...

## *Социальные тренды (6)*

- Рост заболеваемости от загрязнения воздуха
- Распространение в новые районы заболеваний, вызванных климатическими причинами
- Увеличение доли городского населения
- Рост миграций населения, обусловленных экологическими причинами и изменениями климата
- ...

## *Научно-технологические тренды (19)*

- Развитие технологий экологически безопасной утилизации отходов
- Развитие технологии глубокой переработки углеводородов
- Технологии альтернативной энергетики
- ...



# Центры превосходства по приоритетному направлению «Рациональное природопользование»



# Взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти

## Участие в разработке и экспертизе

### Государственные программы

- Развитие науки и технологий до 2020 года
- Охрана окружающей среды на 2012-2020 годы
- Воспроизводство и использование природных ресурсов

### Федеральные целевые программы

- Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2013 годы
- Ликвидация накопленного экологического ущерба на 2014 – 2025 годы

«Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года»

# ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2013 годы»



Научно-технические основы утилизации и переработки промышленных и твердых бытовых отходов, в том числе с включением опасных компонентов, с получением из них вторичного сырья и готовой продукции

Разработка технологий получения, передачи и использования информации об изменениях природной среды на основе применения дистанционных методов

Рациональное природопользование и обеспечение экологической безопасности в Арктической зоне Российской Федерации

Разработка методов оценки качества окружающей среды урбанизированных и горнопромышленных территорий для анализа социально-экономического развития регионов России

Разработка методов мониторинга природного и техногенного риска для оценки и прогнозирования экологической безопасности окружающей среды

Научно-методическое обеспечение медико-экологической безопасности территорий на основе оценки воздействия на население природных, социально-экономических и техногенных изменений окружающей среды

Разработка научно-технических основ оценки биоразнообразия и принципов системы построения его мониторинга

# Министерство природных ресурсов и экологии РФ

- Экспертная работа в рамках Общественного совета Минприроды

## Дальнейшие задачи

- Переход к НИОКРам, финансируемым профильным министерством

# Взаимодействие с Институтами развития

*Меморандум о стратегическом партнерстве с РФТР (07 марта 2012 г.)*

**Отсутствие возможности / желания у участников ТП по реализации проектов на заемных условиях**

*Соглашение о взаимодействии с РФФИ (07 декабря 2012 г.)*

**Конкурсы, инициированные ТП 2013-2014 гг.**

РФФИ – Русское географическое общество (120 млн. руб.) «Изменение природной среды России: климат, экстремальные явления, экология»

РФФИ (80 млн. руб.) «Технологии исследования окружающей среды на основе создания геопорталов с данными гиперспектрального дистанционного зондирования Земли и геоинформационно-картографическими функциями их обработки»

Грантовый конкурс Русского географического общества (14 млн. руб.) «Теоретические и прикладные научные исследования в области охраны окружающей среды» (в том числе для молодых исследователей)

# Расширенное заседание Руководящего комитета ТП и представителей компаний с государственным участием

(более 40 участников; 12 ноября 2012 г.)

## Предлагаемые меры по усилению роли ТП

ТП – компетентный орган по заключениям на проекты нормативных правовых актов и программ

ТП - экспертный орган при системе «Открытое Правительство»

## Проекты соглашений о сотрудничестве

ОАО «АК «Транснефть»  
ОАО «РусГидро»  
ФГУП «Росморпорт»  
ОАО «Корпорация Росхимзащита»  
ОАО «Корпорация «Ростехнологии»  
ОАО «Роснефть»

Участие в реализации программ инновационного развития компаний

## Дальнейшие задачи

Разработка механизма влияния заключения ТП на инновационные проекты при предоставлении банковских кредитов (займов) на их внедрение (на законодательном уровне)

Создание условий и нормативных документов по обеспечению возможностей привлечения ТП к разработке и коммерциализации перспективных инновационных проектов на объектах компаний

# Взаимодействие с ОАО «АК «Транснефть»

## *Соглашение о сотрудничестве (26 марта 2013 г.)*

Проекты, осуществляемые в интересах Компании в рамках реализации стратегической программы исследований ТП

Привлечение к реализации программы инновационного развития Компании организаций-участников ТП, включая ведущие вузы, научные организации, предприятия малого и среднего бизнеса

Кооперация Компании с участниками ТП на доконкурентной стадии

# Формирование сети территориальных кластеров ТП

## Региональный Томский кластер

*Соглашение о сотрудничестве с администрацией Томской области  
15 ноября 2012 г.*

## Региональный Тверской кластер

*Соглашение о сотрудничестве с Правительством Тверской области  
25 февраля 2013 г.*



**Консорциум «Университетские геопорталы» УНИГЕО** (более 25 университетов России) - консолидация сил в области дистанционного зондирования и геоинформационных систем

# Региональный Томский кластер

## Приоритетные сегменты рынка

Черная, цветная металлургия

- переработка опасных отходов, очистка сточных вод от тяжелых металлов, очистка отходящих газов

Добыча и переработка нефти и газа

- переработка попутного газа, подготовка и транспортировка нефти, рекультивация нефтезагрязненных и нарушенных земель

Лесозаготовка и деревопереработка

- переработка отходов, технологии повышения энергоэффективности

Сельское хозяйство

- переработка отходов производства, включая биогазовые технологии, переработка биологических отходов

Горнорудная промышленность

- очистка промышленных сточных вод, переработка отходов, воздухоочистка

ЖКХ

- системы водоочистки и водоподготовки, источники питания, включая солнечные батареи, источники света, включая светодиодные лампы

Дорожное строительство

- экологически-безопасные строительные материалы

Строительство

- экологически-безопасные строительные материалы, энергосберегающие материалы, теплоизоляционные покрытия, системы «умный дом»

Метрология

- измерительные приборы, включая приборы мониторинга состояния окружающей среды, приборы неразрушающего контроля

Национальный исследовательский  
Томский политехнический  
Университет

Национальный исследовательский  
Томский государственный  
Университет

Томский государственный  
архитектурно-строительный  
Университет

Томский Университет систем управления и радиоэлектроники

Институт химии нефти  
СО РАН

Институт мониторинга климатических и экологических систем  
СО РАН

Институт оптики атмосферы  
СО РАН

# Участие ТП в информационных мероприятиях

V Невский международный экологический конгресс по теме «Экологическая основа устойчивого развития», 17-18 мая 2012 г., г. Санкт-Петербург

Московский международный форум «Открытые инновации», 31 октября – 3 ноября 2012 г., Москва

XV Томский Межрегиональный конгресс с международным участием «Энергосбережения-2012», 14-16 ноября 2012 г., Томск

X Международная конференция «Новые тенденции рационального использования вторичных ресурсов и проблем экологии», 14 ноября 2012 г., Москва

Заседания Общественного совета при Минприроды России, профильных комитетов ТПП РФ и РСПП

## Международное сотрудничество



Европейское агентство по окружающей среде (**European Environment Agency, участник ТП**) - соглашение о развитии многостороннего партнерства (сотрудничество с европейскими технологическими платформами в области экологических и ресурсосберегающих технологий и идентификации общих исследовательских областей)



Совместно с **Американским агентством по защите окружающей среды (EPA)** запущен проект по обмену наилучшими доступными технологиями для решения проблем очистки загрязненных территорий (Арктические территории) и формирование частно-государственного партнерства в борьбе с промышленным загрязнением

Участие в проекте **PEEX (The Pan-Eurasian Experiment)** - долгосрочное планирование совместной деятельности ключевых европейских и российских заинтересованных сторон в области исследований климата и природной среды

# Представление ТП на заседании Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России

*(17 мая 2013 г.)*

Рекомендации по стимулированию спроса на инновации в сфере экологической безопасности и рационального природопользования

1. На базе ТП «Технологии экологического развития» разработать механизмы социально-экономического стимулирования государством и экологически ответственным бизнесом спроса на экологические услуги с учетом территориальных масштабов страны и ее эколого-экономической дифференциации.
2. Использовать площадку ТП «Технологии экологического развития» для содействия переходу к технологическому нормированию негативного воздействия на окружающую среду на основе показателей наилучших доступных технологий (НДТ) и создания правовых основ стимулирования внедрения НДТ.
3. Включить **«технологии экологического развития»** в число основных направлений модернизации экономики и инновационного развития страны.

# Перспективы развития

Усиление роли ТП при формировании госпрограмм и ФЦП

- Продолжение сотрудничества с профильными министерствами
- Расширение количества ведомств для взаимодействия

Актуализация Стратегической программы исследований ТП

- Разработка дорожных карт по основным тематическим направлениям

Создание механизма проектной экспертизы и реализации приоритетных проектов

- Формирование рабочих групп
- Разработка регламента экспертизы и реализации проектов

Разработка механизма по участию ТП в реализации программ инновационного развития компаний с государственным участием

- Реализация соглашений ТП с профильными компаниями с государственным участием

Развитие и создание новых территориальных и отраслевых кластеров