

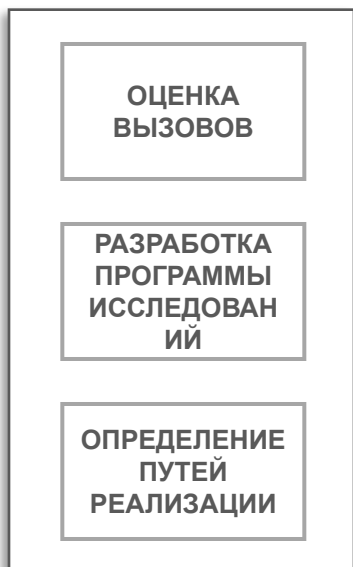
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ  
ПЛАТФОРМЫ как инструмент  
содействия инновационному  
развитию российской  
экономики**

# Понятие технологической платформы

Технологическая платформа (ТП) ➔

инструмент объединения усилий различных сторон – государства, бизнеса, науки – в определении инновационных вызовов, разработке программы стратегических исследований и определении путей ее реализации

Основные принципы ТП



Объединение усилий наиболее значимых и заинтересованных сторон (государства, бизнеса, науки)



Обеспечение выработки и реализации долгосрочных (стратегических) приоритетов в масштабах определенных секторов экономики



Технологическая модернизация в наиболее перспективных для развития экономики направлениях



# Основные стадии формирования и развития технологической платформы

Перспективный облик сектора на долгосрочную перспективу

## ЭТАП 1

Оценка ключевых вызовов

Определение стратегических целей и возможных путей технологической модернизации

Временные рамки

Оценка научно-технологического потенциала

Возможная «повестка» для проведения исследований и разработок

Стратегическая программа исследований

## ЭТАП 2

Определение приоритетов в проведении НИОКР, основных потенциальных участников

Выстраивание научной кооперации, определение возможных консорциумов

Определение необходимых направлений развития научной инфраструктуры

Формирование программ обучения

Определение направлений и принципов развития стандартов, системы сертификации

Оценка необходимого финансирования

План внедрения стратегической программы исследований

## ЭТАП 3

Определение различных возможных источников финансирования

Создание организационной структуры для мониторинга прогресса и проблем, уточнения необходимых направлений исследований и разработок

Определение инструментов взаимодействия в определении приоритетов и обмене достигнутыми результатами

Определение «дорожной карты»

Генерация постоянно-уточняемого «портфеля проектов», подчиненная решению стратегических задач с учетом ресурсных «рамочек»

# Процесс формирования европейских технологических платформ (ЕТП)

К настоящему времени  
принято 38 ЕТП,  
сформированных  
в 2001-2008 гг.

## Основные задачи ЕТП

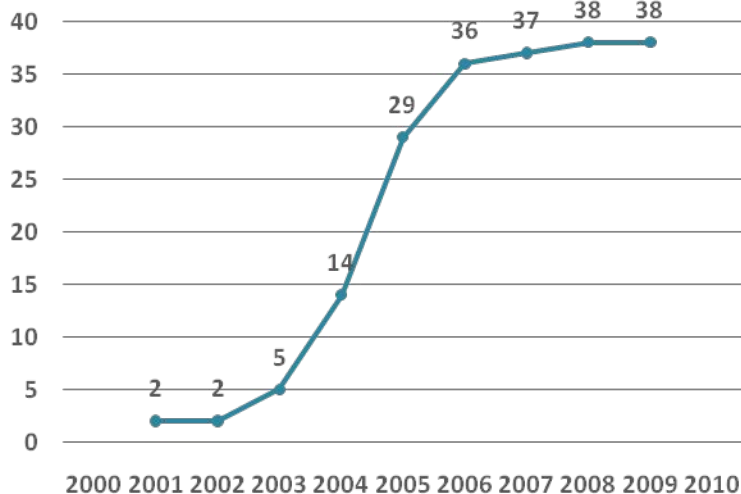
поддержка разработки и внедрения технологий (конкретных для каждой ЕТП), которые имеют ключевое значение для решения важнейших экономических и социальных проблем (вызовов)

формирование общеевропейского видения и стратегических планов разработки и применения этих технологий

существенное увеличение инвестиций европейского бизнеса на НИОКР, за счет более тесного приближения исследовательской сферы к промышленности, и улучшение рыночных условий для инновационной продукции

## Динамика ЕТП

Общее число принятых ЕТП



## Распределение ЕТП по отраслям

- Многоотраслевые (4)
- Химическая промышленность (1)
- Энергетические технологии (8)
- Строительство (1)
- Технологии транспорта (4)
- Добыча и переработка минеральных ресурсов (1)
- Информационно-коммуникационные технологии (6)
- Сельское хозяйство и производство продуктов питания (3)
- Электроника (2)
- Лесная и деревообрабатывающая промышленность (1)
- Медицина и ветеринария (3)
- Текстильная промышленность (1)
- Космические технологии (1)
- Водоснабжение и санитария (1)
- Черная металлургия (1)

# Предназначение технологических платформ в России

## ПРОБЛЕМЫ

Неясность (слабая структурированность) интересов бизнеса

Ограниченный «горизонт планирования», низкая инновационная восприимчивость бизнеса

Недостаточность влияния бизнеса на тематику исследований и разработок, на учебные программы

Фрагментарность сектора исследований и разработок, проблемы в трансформации результатов НИОКР в коммерческие технологии

Неоднородность сектора исследований и разработок, в том числе на уровне подразделений; неясность компетенций

Дублирование НИОКР, поддерживаемых государством; слабое распространение полученных результатов

Неразвитость инструментов определения приоритетов научно-технологического развития в части взаимодействия с «основными игроками», низкий уровень интеграции этих инструментов в систему принятия решений

Наличие барьеров в распространении технологий, связанных с отраслевым регулированием

Множественность инструментов и каналов государственной поддержки исследований и разработок, инновационных проектов, необходимость «настройки»

Отсутствие «потока» качественных инновационных проектов

## ЦЕЛИ

Расширение «горизонта», возможных направлений технологической модернизации и повышение ее результативности за счет развития научно-производственных партнерств

Расширение в экономике круга потенциальных «бенефициаров» от исследований и разработок, поддерживаемых государством

Улучшение условий для распространения в экономике передовых технологий

Привлечение дополнительных негосударственных ресурсов в инновационную сферу

Консолидация ресурсов на приоритетных направлениях инновационного развития

Селекция лучших, формирование «центров превосходства» в секторе исследований и разработок, развитие системы связей

Расширение возможностей по оценке приоритетности для социально-экономического развития различных научно-технологических направлений

# Взаимодействие технологических платформ с другими инструментами государственной политики

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

- Стратегии развития отраслей
- Приоритеты модернизации
- Критические технологии
- Государственные программы

## РЕГУЛИРОВАНИЕ

- Отраслевое регулирование
- Техническое регулирование
- Таможенное регулирование

## СТИМУЛИРОВАНИЕ

- Настройка инструментов налогового стимулирования
- Настройка инструментов поддержки экспорта
- Расширение инновационного сегмента в закупках для государственных нужд (повышение требований к качеству закупаемой продукции и услуг)

## ОРГАНИЗАЦИОННО – ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- Поддержка международных альянсов в научно-технологической сфере
- Взаимодействие с отдельными европейскими технологическими платформами в рамках общих вызовов
- Привлечение иностранных инвесторов, формирование межстрановых программ научно-технологического сотрудничества

## УТОЧНЕНИЕ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ И ТЕМАТИКИ НИОКР

- Субсидии компаниям для взаимодействия с ВУЗами при проведении НИОКР
- Гранты малым и средним компаниям для софинансирования расходов на НИОКР
- Базовые научные программы (Программа фундаментальных исследований, Исследования и разработки по перспективным направлениям ...)
- Фонды поддержки научно-технической деятельности (РФФИ, Фонд содействия развитию ...)
- Поддержка создания и деятельности малых фирм при научно-образовательных учреждениях

## «ПРЕДЛОЖЕНИЕ» ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

- Инновационные программы крупных госкомпаний (Газпром, РЖД, РОСАТОМ, Ростехнологии, ОАК)
- Институты развития (Внешэкономбанк, РОСНАНО, РВК, Росинфокоминвест)
- Отраслевые программы технологического профиля
- Программы по развитию «полюсов конкурентоспособности»

# Потенциальные выгоды в среднесрочной перспективе для активных участников технологических платформ

## БИЗНЕС

- Улучшение среды для инноваций, стимулирование спроса на инновационную продукцию
- Улучшение качества подготовки кадров с учетом необходимых технологических компетенций
- Финансовая поддержка реализации инновационных проектов
- Новые возможности для технологической модернизации и расширения горизонта планирования
- Возможности для выпуска принципиально новой продукции
- Расширение возможностей для выбора партнеров, селекция лучших контрагентов
- Политическая поддержка на мировых рынках, возможности формирования международных альянсов по направлениям, характеризующимся высокими рисками и требующих объединения ресурсов
- Поддержка и внимание общественности, расширение спроса населения на

## НАУКА

- Привлечение бизнеса к партнерству с научными организациями, демонстрационный эффект для бизнеса, расширение спроса бизнеса на НИОКР
- Расширение компетенций, представляющих интерес для бизнеса (обучение, инжиниринг, дизайн, долгосрочное прогнозирование)
- Позиционирование научных организаций в цепочках формирования стоимости
- Включение малых фирм, созданных научно-образовательными учреждениями, в сети субподряда
- Заполнение «провалов» прикладной науке
- Формирование новых коопераций в научном секторе
- Формирование центров компетенций, в том числе на уровне подразделений научных и научно-образовательных организаций
- Формирование потенциала для реализации сложных проектов с

## ГОСУДАРСТВО

- Определение средне- и долгосрочных приоритетов научно-технологической политики
- Концентрация на приоритетных направлениях модернизации экономики частных и государственных ресурсов
- Координация НИОКР, финансируемых за счет бюджетных средств
- Выявление направлений совершенствования регулирования, в том числе отраслевого
- Улучшение условий для распространения передовых технологий
- Повышение эффективности крупных госкомпаний
- Повышение результативности бюджетных расходов

# Возможные направления и «площадки» для формирования и реализации технологических платформ

## НАПРАВЛЕНИЯ

1. Технологические прорывы в обеспечении конкурентоспособности определенных ~~высокотехнологичных секторов~~
2. Реструктуризация и формирование новых цепочек переработки применительно к ~~традиционным, сырьевым~~ секторам
3. ~~Предоставление публичных~~ услуг нового вида и (или) качества
4. Развитие инфраструктуры на основе различных передовых технологий
5. Развитие и внедрение отдельных новых технологий, обеспечивающих радикальные

изменения в нескольких секторах (формирование новых секторов)

## ПЛОЩАДКИ

Крупные госкомпании

Отраслевые ассоциации

Институты развития

«Национальные лаборатории» (НИЦ, ГИЦ)

ВУЗы (исследовательские университеты)

Академические институты



# Факторы потенциальной успешности технологической платформы



Четкий «фокус» (сектор + технологическое направление)



Сильное представительство бизнеса в управлении платформой



Представительство регулирующих государственных органов



Индивидуальность «модели» организации каждой платформы



Открытость для «входа» новых участников, четкие и прозрачные «правила игры»

# Типовые заблуждения в понимании технологической платформы



Один крупный инновационный проект с заранее известным кругом научных организаций и фирм

Распространение некоторых существующих технологий среди совокупности компаний

Ориентация только на ближнесрочную перспективу

Платформа – инструмент прямого государственного финансирования

Продвижение отдельных решений, «закрытие» рынка, узкий круг «бенефициаров»-разработчиков



Множественность бизнес-«бенефициаров», обмен результатами, «портфель проектов», привлечение к взаимодействию новых организаций

Направленность на проведение базовых исследований и разработок в интересах бизнеса, а также на обучение

Базовая ориентация на средне- и долгосрочную перспективу

Платформа – инструмент «настройки» существующих механизмов финансирования, объединения частных и государственных ресурсов, определения приоритетов

Вариантность технологических решений, ориентированность на международную кооперацию, в том числе по привлечению средств

# Принципы поддержки технологических платформ и предпосылки к успеху

## Принципы поддержки

Отсутствие «плана» по количеству платформ

Конкуренция за право сформировать платформу, пользующуюся поддержкой государства

Методическое содействие «обучаемым»

Жесткая и регулярная селекция лучших инициатив и прекращение поддержки худших

Инициатива «снизу», организованная «сверху»

Свобода творчества при соблюдении базовых принципов «платформенного» подхода

Небольшая финансовая поддержка на стартовых этапах формирования платформ

Регулярная независимая оценка прогресса

## Некоторые предпосылки к успеху

Постоянная актуализация программ

«Персонафицированность» платформы

Эффективное представительство государства (разумный уровень)

Внятность условий участия и отсутствие ненужных обещаний

Важность программ обучения

Имидж, демонстрационный эффект

Рациональность «консорциумов»

Мягкое встраивание в систему принятия решений

Ориентация на задействование различных возможностей, оценка прогресса

Отсутствие готовых решений и лучших практик – собственное творчество

Ориентированность и специализированность взаимодействия с различными сторонами

Гибкость и оперативность реагирования на новые возможности

# Возможные первые шаги по формированию технологической платформы

Осознание особенностей «платформенного» подхода, его потенциала и проблем

Подбор ключевых партнеров для оперативного обсуждения замысла ТП

Проведение «мозгового штурма» для определения направленности ТП

Подготовка сжатого описания по возможной ТП, позволяющего предварительно оценить ее значимость, необходимость применения данного инструмента, технологические задачи

Определение плана действий по формированию ТП с учетом ожидаемых «точек принятия решений» по другим инструментам инновационной политики