



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# **Место и роль технологических платформ в национальной системе технологического прогнозирования**

ВУЗПРОМЭКСПО - 2014

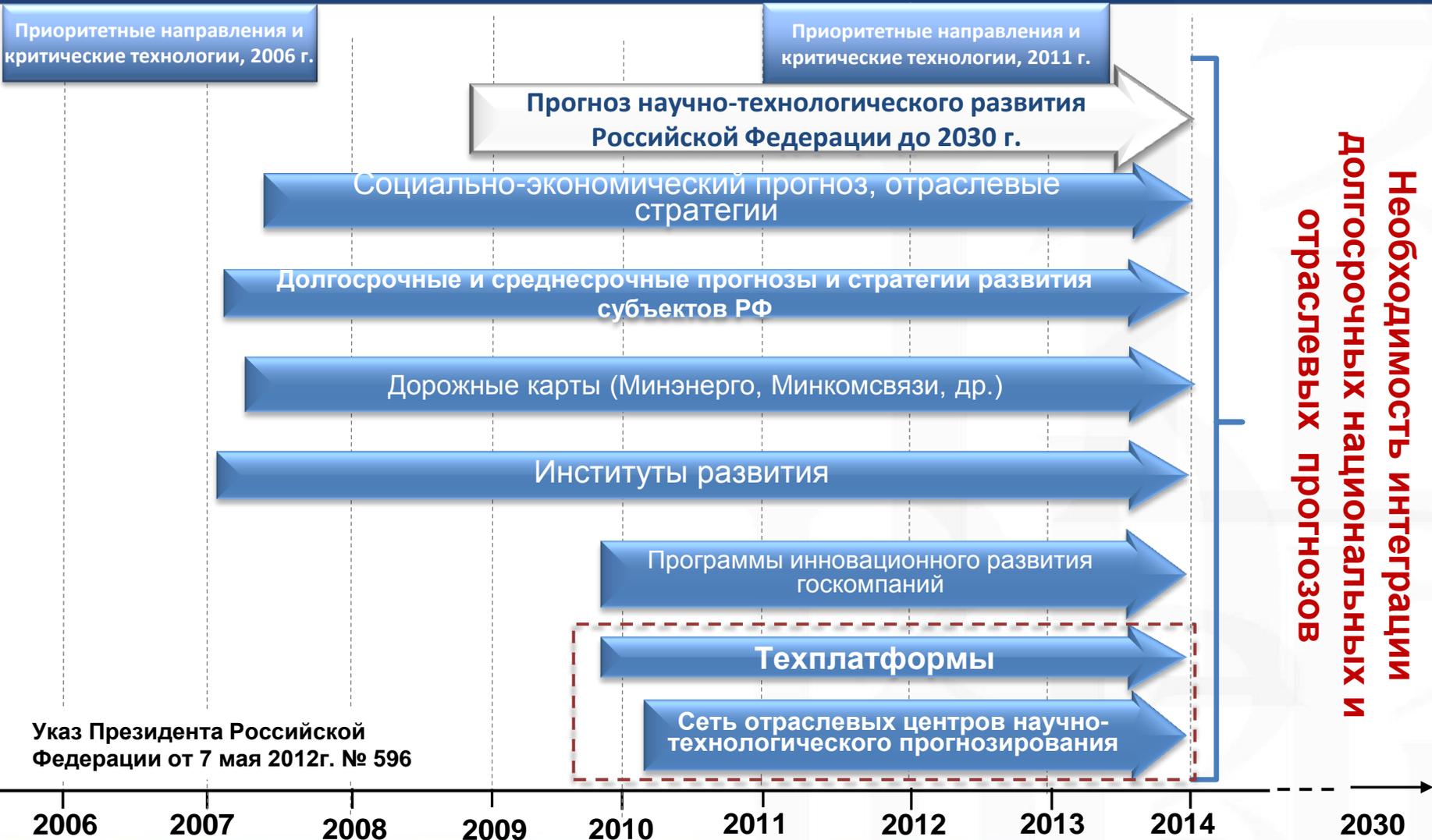
Артемов С.В.

Москва, 29 сентября 2014



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# В России в последние годы наблюдается устойчивый рост прогнозных исследований с долгосрочным горизонтом



# Ключевые этапы становления национальной системы технологического прогнозирования

2006

- Утверждение приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечень критических технологий Российской Федерации (ПН и КТ) (Указ Президента РФ от 21 мая 2006 года № Пр-842)
- Разработка Концепции долгосрочного прогноза научно-технологического развития Российской Федерации (ДПНТР) на период до 2025 (во исполнение поручения Правительства Российской Федерации от 28 июля 2006 г. N МФ-П7-3582)

2007

- Запуск работ по реализации ДПНТР на период до 2025 года (2007-2008 гг.)

2009

- Запуск работ по реализации ДПНТР на период до 2030 года (2009-2010 гг.)

2011

- Утверждение ПН и КТ (Указ Президента РФ от 7 июля 2011 года № 899)
- Актуализация ДПНТР на период до 2030 года (2011-2013 гг.)

2012

- Формирование системы технологического прогнозирования (СТП) (Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» (абзац 2, подпункта «д» пункта 2 )
- Принятие Государственной Думой Федерального Собрания Российской Федерации в первом чтении проекта ФЗ «О государственном стратегическом планировании» (21 ноября 2012 г.)

2013

- Создание **Межведомственной комиссии по технологическому прогнозированию** (Протокол заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России №1 от 28 июня 2013 г.)

2014

- Утверждение Прогноза научно-технологического развития РФ на период до 2030 года (ПНТР) Председателем Правительства РФ (3 января 2014 года, № ДМ-П8-5)
- Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (от 28.06.2014 N 172-ФЗ )



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

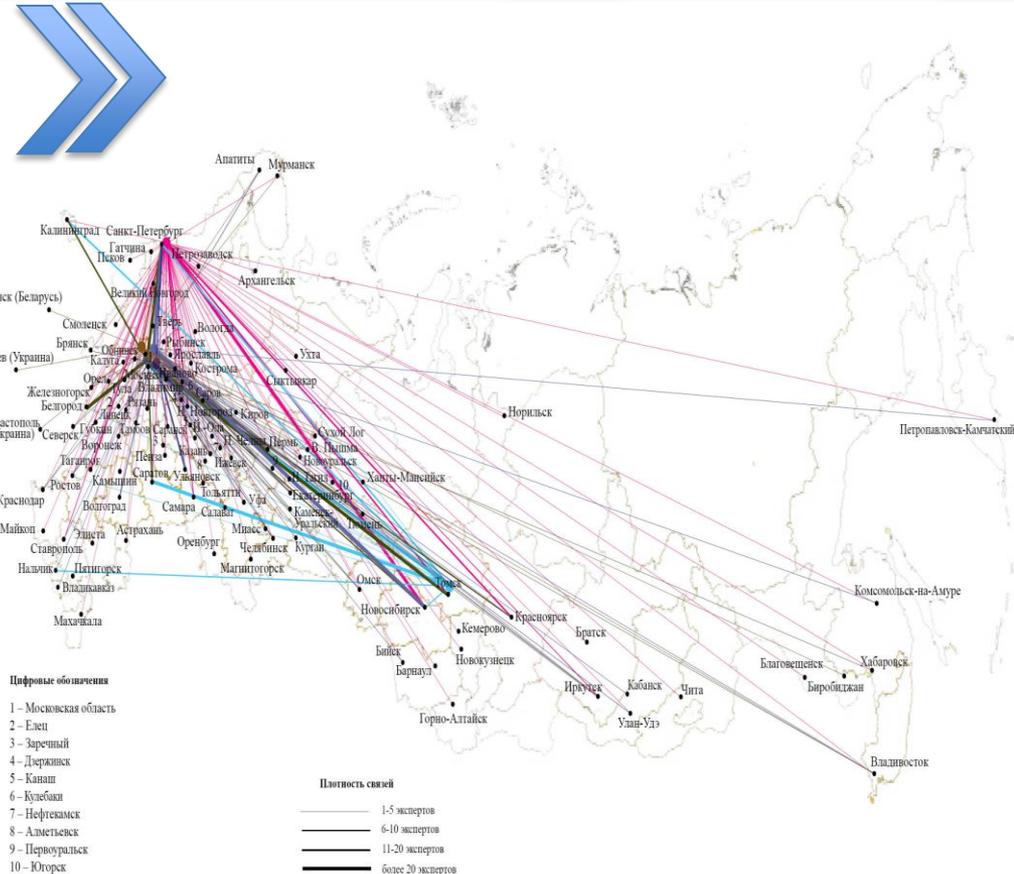
# В рамках разработки ДПНТР 2030 создана экспертная сеть, формирующая инфраструктуру для системы технологического прогнозирования

## Более 200 организаций

- крупные компании
- малые и средние инновационные предприятия
- вузы
- научные организации
- некоммерческие организации и иные профессиональные объединения
- **технологические платформы**
- инновационные территориальные кластеры

## Более 2000 экспертов

## Более 15 стран



- постоянно действующие экспертные панели высокого уровня
- серии научно-практических семинаров
- обсуждение на российских и международных научных конференциях
- презентации на площадках всех заинтересованных участников системы научно-технического прогнозирования



# Организационная структура системы технологического прогнозирования



# Прогноз научно-технологического развития РФ до 2030 года — основные результаты (1)

Цель – определение наиболее перспективных для России областей развития науки и технологий на период до 2030 года, обеспечивающих реализацию конкурентных преимуществ страны

 Информационно-коммуникационные технологии

 Науки о жизни (медицина и биотехнологии)

 Новые материалы и нанотехнологии

 Рациональное природопользование

 Транспортные и космические системы

 Энергоэффективность и энергосбережение

Опубликована серия отраслевых докладов по долгосрочному прогнозу



Долгосрочный прогноз сформирован в разрезе приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации (утверждены указом Президента Российской Федерации от 7.07.2011 г. № 899)



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# Прогноз научно-технологического развития РФ до 2030 года — основные результаты (2)



Долгосрочный прогноз научно-технологического развития России

# 2030

Глобальные тренды в области экономики, науки, политики, общества более **150**

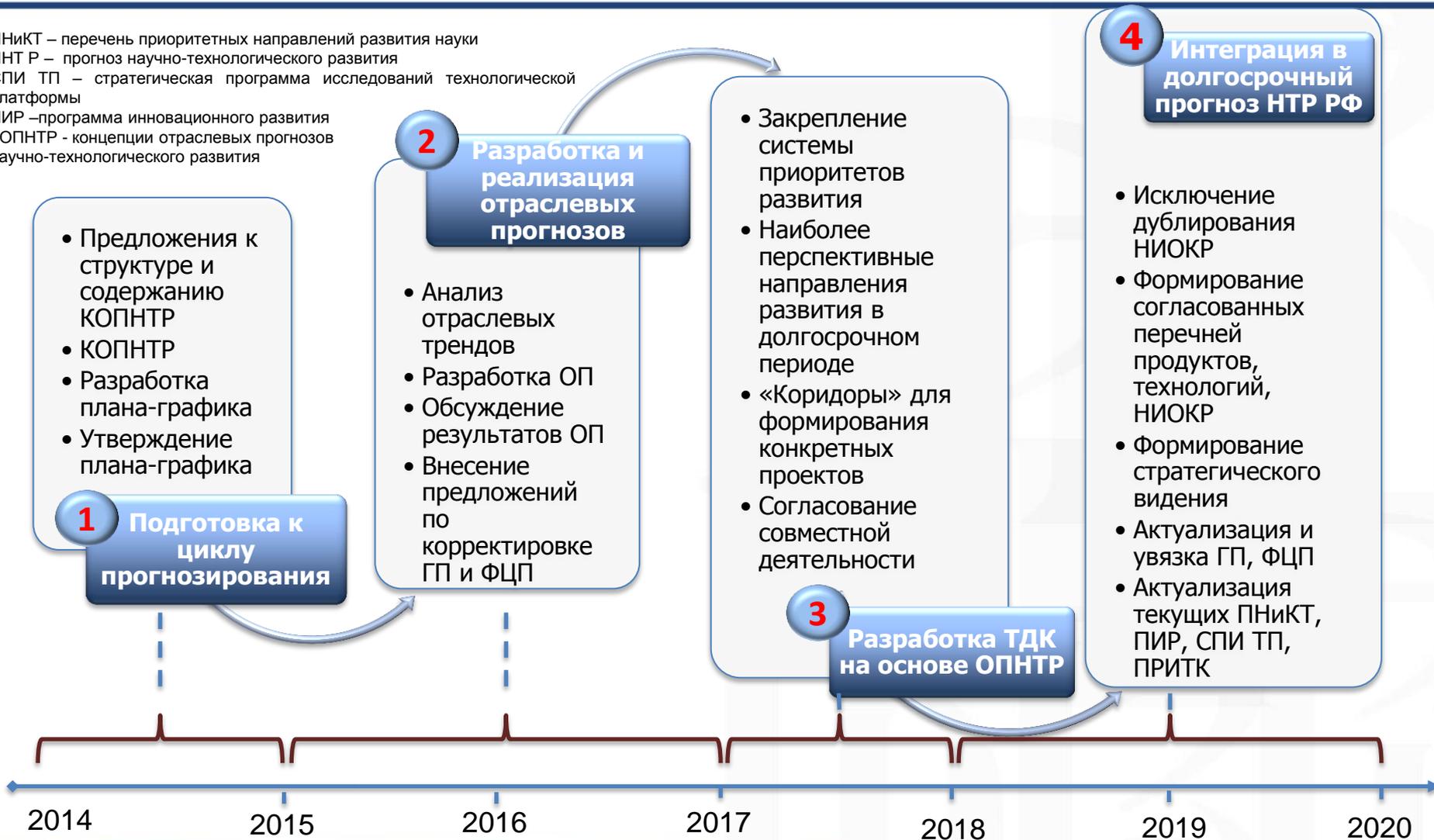
Характеристика перспективных рынков более **80**  
**250** продуктовых групп

Конкретные приоритетные задачи прикладных исследований и разработок более **1000**



# Участие ТП в процессе разработки ДПНТР

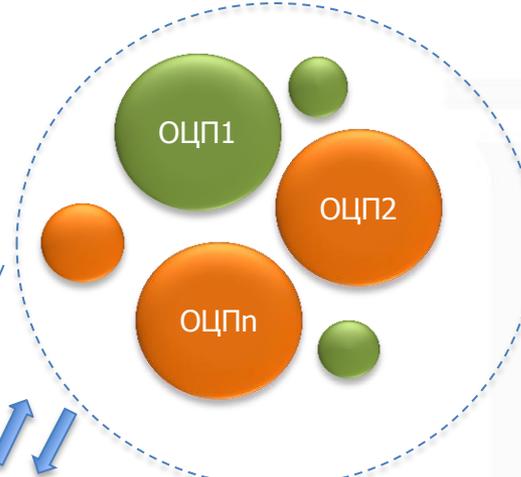
ПНИКТ – перечень приоритетных направлений развития науки  
ПНТ Р – прогноз научно-технологического развития  
СПИ ТП – стратегическая программа исследований технологической платформы  
ПИР – программа инновационного развития  
КОПНТР - концепции отраслевых прогнозов научно-технологического развития



# Механизм взаимодействия Отраслевых центров прогнозирования (ОЦП) с технологическими платформами

- ✓ Оказание услуг по прогнозированию развития наиболее перспективных областей применения науки и технологий
- ✓ Прогнозно-аналитическая поддержка повышения качества стратегических документов ТП
- ✓ Мониторинг состояния научных исследований
- ✓ Оценка технологического уровня секторов экономики
- ✓ Взаимодействие с потенциальными участниками ТП посредством расширения экспертной сети

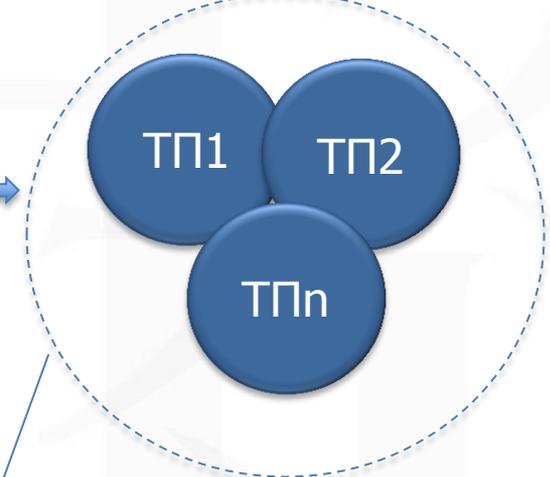
## Участники сети ОЦП



## Потенциальные участники сети ОЦП и ТП



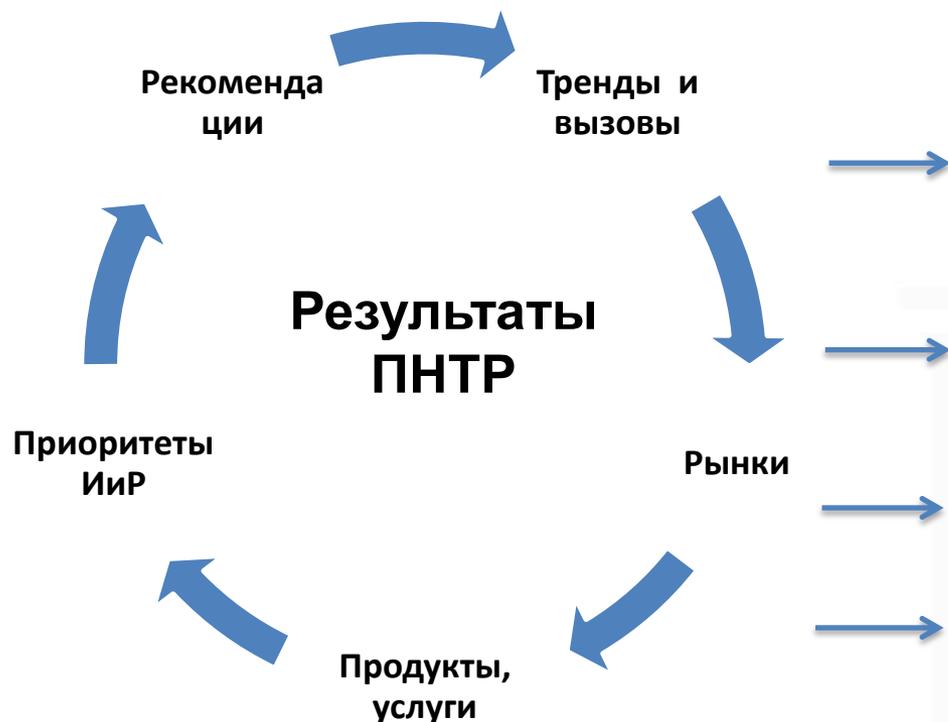
## Технологические платформы



- ✓ Участие в основных этапах и процедурах разработки отраслевых прогнозов
- ✓ Интеграция результатов прогноза в процедуры разработки и актуализации стратегических программ исследований
- ✓ Вовлечение в сеть новых профессиональных организаций

# Использование результатов ПНТР для повышения качества стратегических программ исследований (СПИ)

По состоянию на декабрь 2013 г. **26** технологических платформ из **35** разработали стратегические программы исследований (СПИ), в том числе, для **11-ти** платформ качество СПИ можно оценить как высокое, для **9-ти** – как среднее, для **6-ти** – как недостаточное



## СПИ ТП

**Прогноз развития рынков и технологий в сфере деятельности технологической платформы**

- **«Видение будущего» отраслей и секторов российской экономики**, к которым относится технологическая платформа, в контексте социально-экономического развития России на средне- и долгосрочную перспективу
- **Сценарии развития рынков и технологий** в отраслях и секторах экономики, к которым относится платформа, в том числе спроса на основные виды продукции платформы
- **Прогноз развития рынков** продукции, на разработку (совершенствование) которых направлена деятельность платформы
- **Прогноз развития технологий**, относящихся к деятельности платформе в кратко-, средне- и долгосрочном периоде

# Подготовка к новому циклу прогнозирования



Проведена серия круглых столов, экспертных дискуссий и консультаций на базе ТП



В рамках работы по развитию сети ОЦП проведена серия тренингов с их представителями по основным методическим аспектам разработки отраслевых прогнозов





НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# Участие технологических платформ в процессе разработки и интеграции результатов отраслевых прогнозов в ДПНТР

## Направления

1. Медицина и здравоохранение (1)
2. Биотехнологии (1)
3. Рациональное природопользование (1)
4. Нанотехнологии (1)
5. Транспортные и космические системы (3)
6. Энергетика и энергоэффективность (2)
7. Информационно-коммуникационные технологии (1)



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА  
НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММНАЯ ПЛАТФОРМА

**НИСС** Национальная  
Информационная  
Спутниковая Система

Технологическая платформа

**ТП**

Технологическая платформа  
**ГЛУБОКАЯ ПЕРЕРАБОТКА  
УГЛЕВОДОРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

## Состав консорциума ТП



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА  
«МЕДИЦИНА БУДУЩЕГО»



**БИОТЕХ 2030**  
БИОИНДУСТРИЯ И БИОРЕСУРСЫ



Технологическая  
платформа  
ТЕХНОЛОГИИ  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РАЗВИТИЯ



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА  
«НОВЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ  
КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И  
ТЕХНОЛОГИИ»



Национальная космическая  
технологическая платформа

Авиационная мобильность  
и авиационные технологии  
Технологическая платформа

ЦАГИ  
Координатор  
технологической  
платформы



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА  
КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЭНЕРГЕТИКИ

# Ключевая задача – обеспечение согласованного функционирования инструментов технологического развития на основе интеграции результатов ДПНТР в основные стратегические документы

## ПИР компаний с государственным участием

- Ряд компаний с гос. участием вовлечены одновременно в реализацию ПИР, участвуют в ТП (**33**) и пилотных кластерах (**18**)

- Крупные компании часто являются якорными участниками территориальных кластеров

- Роль госкомпаний, как представителей крупного бизнеса, в деятельности ТП заключается в формировании для участников платформы долгосрочного заказа

## Технологические платформы

- ТП участвуют в определении приоритетных технологий и проектов, поддерживают их финансирование

- ТП могут проводить экспертизу, оценку, координацию реализации задельных высокорисковых проектов

- В ряде случаев ТП для компаний с госучастием восполняют недостаток межведомственного взаимодействия и согласованного регулирования

## Пилотные инновационные территориальные кластеры

- Кластеры взаимодействуют с ТП по вопросам организации исследовательских консорциумов

- Кластеры являются территориальными проекциями ТП, которые могут быть сфокусированы на конкретных проектах (частях проектов), координируемых ТП

- Кластеры позволяют опосредованно вовлечь в деятельность ТП малый и средний бизнес, инновационную инфраструктуру

Участие в разработке долгосрочного прогноза НТР и использование его результатов при разработке стратегических документов

2030



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# Роль Проектного офиса ОАО «РВК» по содействию развитию технологических платформ

Новые организационные формы и инструменты технологического развития, а также создаваемые объекты инновационной инфраструктуры слабо синхронизированных между собой



Министерство  
экономического  
развития РФ



- Разработка и апробация комплекса мер по развитию инструментов технологического развития и объектов инновационной инфраструктуры
- Обеспечение сочетания инструментов технологического развития в территориальной проекции
- Выбор системных межотраслевых «вытягивающих» проектов и технологий
- Выстраивание горизонтальных взаимодействий между основными инструментами технологического развития и объектами инновационной инфраструктуры



# Благодарю за внимание!

Артемов С.В.  
sartemov@hse.ru