



**РОСНАНО**  
Российская корпорация нанотехнологий

А.Б.Чубайс  
Генеральный директор  
ГК «РоснаноТех»

# ГК «РоснаноТех»: Итоги 2009 года

23.12.2009



# РОСНАНО: Краткая информация

- Дата Государственной регистрации – **19.09.2007**
- Миссия: **содействие реализации государственной политики в сфере нанотехнологий**
- Прикладные задачи: **коммерциализация научных разработок в сфере нанотехнологий, создание nanoиндустрии**
- Направления финансирования:
  - # производство нанопродукции
  - # создание инфраструктуры nanoиндустрии
  - # научное прогнозирование и дорожные карты, стандартизация, сертификация, безопасность
  - # образование, популяризация науки

# Ключевые условия финансирования

- РОСНАНО финансирует проекты на начальной стадии коммерциализации и расширения бизнеса
- Доля РОСНАНО в уставном капитале – не более 50% минус 1 акция
- Срок участия РОСНАНО в проекте – до 10 лет

# Поддержка соинвесторов

## Финансовая поддержка

### Корпоративная:

Миноритарная доля ГК  
«РоснаноТех» во всех проектах

### Кредитная

Длинные и относительно  
дешевые деньги  
Поручительство по кредитам

### Стратегия выхода из проектов

Продажа пакета РОСНАНО  
частному инвестору –  
не с целью максимизации цены, а  
с целью возврата затрат



## Нефинансовая поддержка

### Инфраструктурная:

Качественная экспертиза на предпроектной  
стадии – научно-техническая и  
инвестиционная; сертификация;  
форсайт и дорожные карты

### Управленческая:

Регулярный менеджмент  
проектной компании,  
контроль использования  
инвестиционных средств  
в интересах всех акционеров

### Административная:

Ограждение от бюрократического давления,  
содействие в продвижении продукции на  
рынке, формирование режима наибольшего  
благоприятствования

**Главное условие –  
размещение бизнеса в России**

# Механизм отбора инвестпроектов

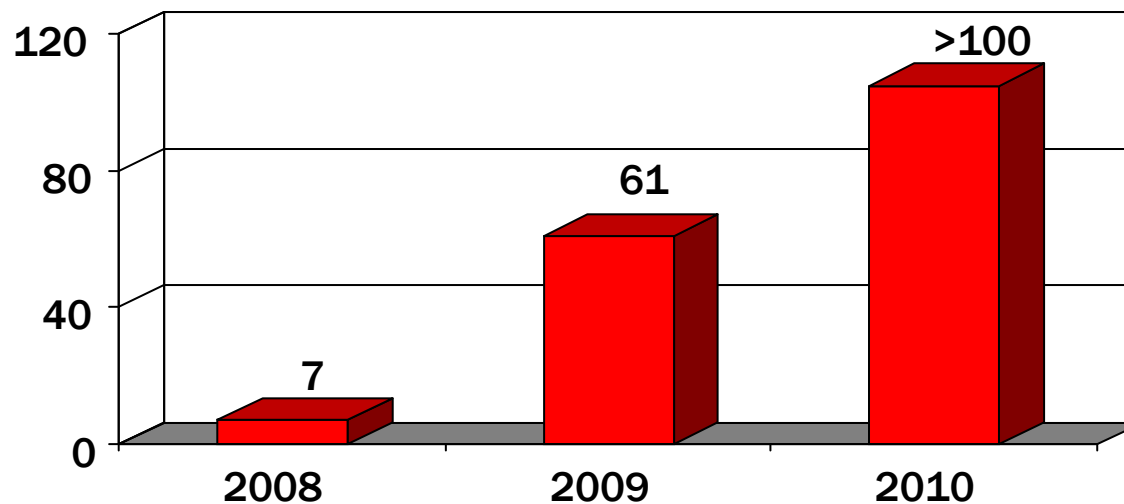
1.04.2008 – 22.12.2009: поступило 1356 запросов



# Утвержденные инвестпроекты: Сводная информация на 22.12.2009

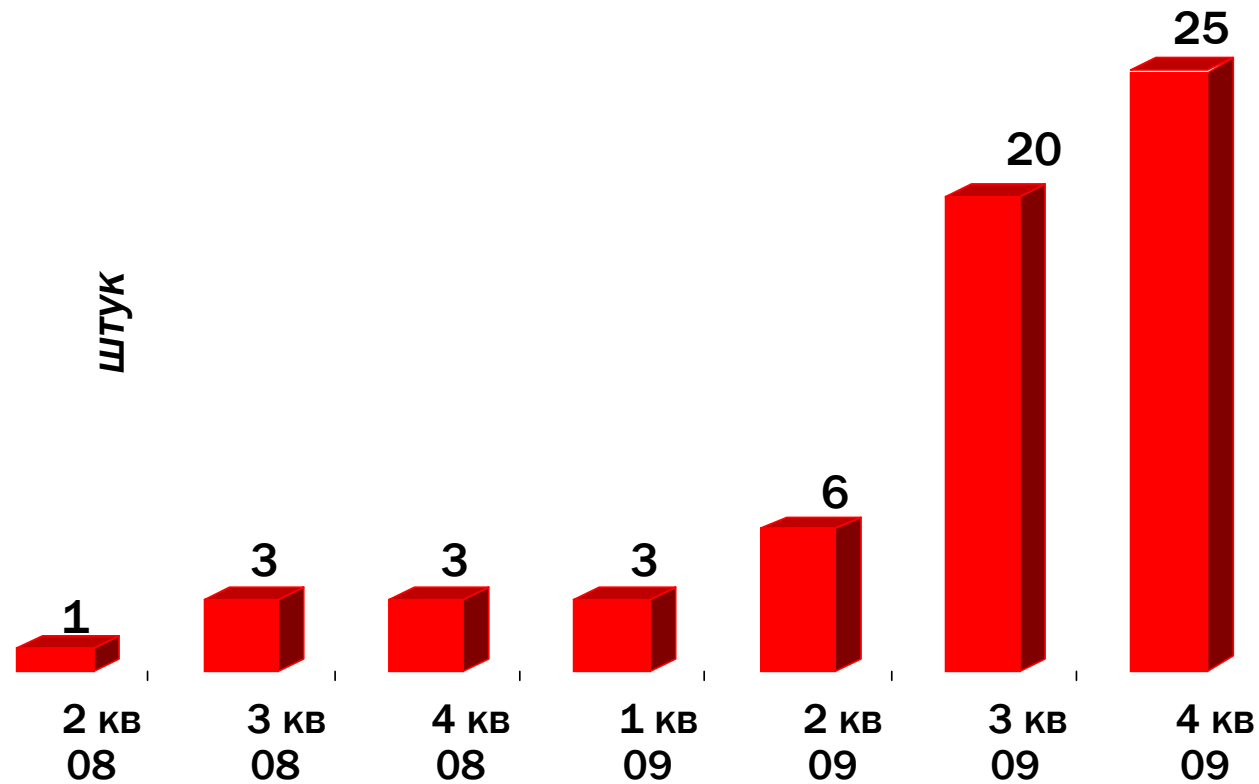
- Утверждено Наблюдательным Советом: **61 проект**
- Общий объем инвестиций: **192,8 млрд. руб.**  
(в т.ч. доля РОСНАНО – **91 млрд.руб.**)
- Суммарная выручка 2015 г. (консервативный / оптимистический сценарий):  
**155-230 млрд. руб.**

Динамика общего количества утвержденных проектов (нарастающим итогом)



# Динамика утверждения проектов

■ Количество проектов



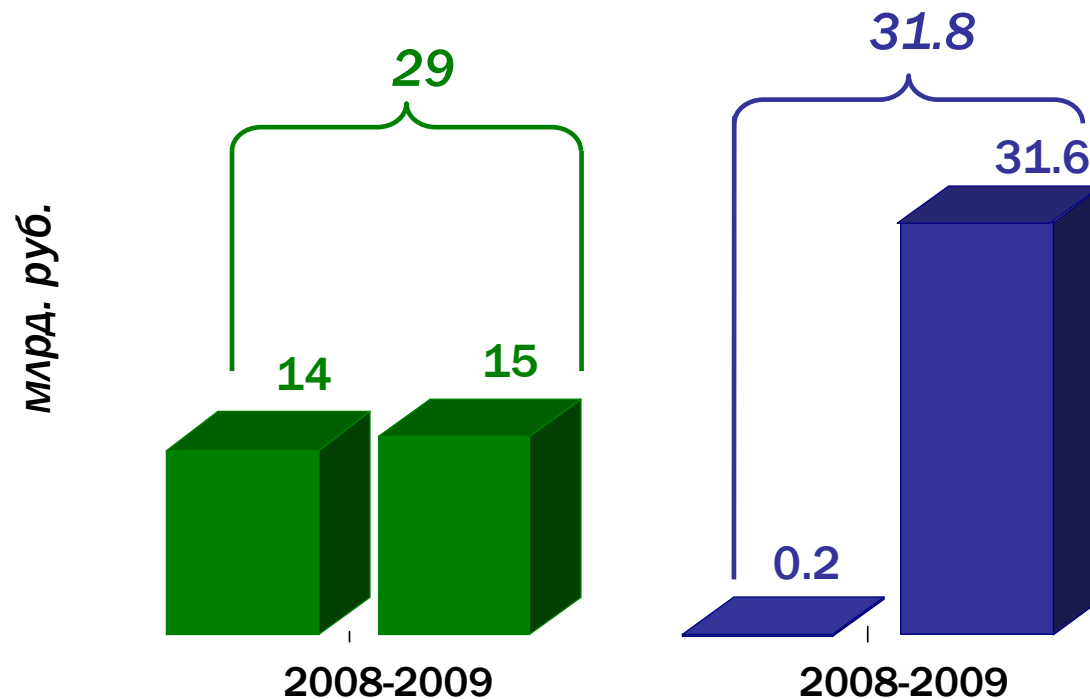
Начиная с июля 2009 г.

рассмотрение проектов вышло на «проектную мощность»



# Динамика финансирования проектов

- Финансирование проектов: план '08 и '09 \*
- Финансирование проектов: факт '08 и '09



По итогам 2009 г.

отставание от планов финансирования ликвидировано



# Производственная карта проектов на 01.12.2009

Наименование	Бюджет, млн. руб.	Бюджет ГК, млн. руб.	2009				2010				2011				2012				2013				2014				2015							
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Плазмаферез	2 692	1 290																																
Асферика	638	378																																
Твердосплавный инструмент	1 000	500																																
Гибкая упаковка	2 449	1 200																																
Квантовые точки	71	35																																
Микроисточники	961	768																																
Нановакцины	1 547	1 300																																
Солнечные батареи АЗВ5	600	550																																
Солнечная установка	6 325	1 260																																
Свертывание крови	1 079	575																																

■ Точка окончания финансирования проекта со стороны ГК "Роснано"

■ Расширение производственных мощностей

■ Серийное производство

■ Выход на проектную мощность

# Производственная карта проектов на 01.12.2009 (продолжение)

Наименование	Бюджет, млн. руб.	Бюджет ГК, млн. руб.	2009				2010				2011				2012				2013				2014				2015							
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
СБИС 90 нм	16 563	6 480																																
Электрохимические станки	480	290																																
Термоэлектрические модули	1 600	600																																
Препрег	3 460	3 252																																
Вириал: металлокерамика	1 607	562																																
Галилео (выпуск RFID-меток и металлизир. упаковки)	1 892	923																																
Твердотельная светотехника	3 351	1 776																																
Поликристаллический кремний	10 566	4 500																																
Высокопрочные пружины	1 110	830																																
Микробор: инструмент	939	695																																

■ Точка окончания финансирования проекта со стороны ГК "Роснано"

■ Расширение производственных мощностей

■ Серийное производство

■ Выход на проектную мощность

# Производственная карта проектов на 01.12.2009 (продолжение)





Наименование	Бюджет, млн. руб.	Бюджет ГК, млн. руб.	2009				2010				2011				2012				2013				2014				2015							
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Нанокристаллические порошки	194	79																																
Измеритель взрывоопасных газов	572	209																																
Сан (наночернила и оборудование для печати)	1 114	166																																
Пеноситал	2 050	1 300																																
ИВТЕХНОМАШ	600	100																																
Оптические модули	1 085	755																																
Нанокерамические композиты	448	220																																
Глюкометр	1 404	929																																
Тонкие пленки Oerlikon	20 128	13 525																																
Германий и приложения	2 170	800																																

■ Точка окончания финансирования проекта со стороны ГК "Роснано"
 ■ Расширение производственных мощностей

■ Серийное производство
 ■ Выход на проектную мощность

# Производственная карта проектов на 01.12.2009 (окончание)

Наименование	Бюджет, Бюджет		2009				2010				2011				2012				2013				2014				2015			
	млн. руб.	ГК, млн. руб.																												
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Производство тонеров, фоторецепторов, картриджей	734	450																												
Наноглина (мат-лы на основе крупнотоннажных полимеров)	2 060	1 101																												
Унирем	1 854	1 294																												
Оптоволокно (Саранск)	3 270	1 290																												
Наноструктурные неметалл/неорган. покрытия	377	287																												
Наноструктурированные катализаторы	296	172																												
Гибкая упаковка (новый)	2 301	826																												
Солнечный ветер	4 791	2 591																												

-  Точка окончания финансирования проекта со стороны ГК "Роснанотех"
-  Серийное производство
-  Расширение производственных мощностей
-  Выход на проектную мощность



# Трансфер технологий: финансовые механизмы

## Проект создания фонда DFJ-ВТБ Аврора для инвестирования в нанотехнологические проекты на территории РФ:

- Учредители – ГК «Роснано» и группа ВТБ (50/50)
- Управление фонда: группы DFJ \* и ВТБ
- Общий планируемый объем средств на 1 этапе: \$100 млн. (от международных инвесторов после запуска фонда планируется привлечь дополнительно \$50 млн.)

Ведутся переговоры с 8 потенциальными заявителями проектов фонда

\* DFJ – профессиональный международный управляющий фондами венчурных инвестиций, один из лидеров этого рынка: под управлением – \$5,5 млрд. долл. США и более 500 проектов.

# Запуск «российского NASDAQ»

Совместный проект Группы ММББ и ГК «Роснано» –  
новый биржевой сектор: Рынок инноваций и инвестиций (РИИ ММББ)

- **Основная задача: привлечение инвестиций в высокотехнологичные компании**
- **Ключевые инвесторы:**
  - Фонды прямых и венчурных инвестиций;
  - Квалифицированные частные инвесторы;
  - Государственные фонды и институты развития;
  - НПФ, хедж-фонды и страховые компании
- **Механизмы привлечения инвестиций:**
  - private placement
  - public placement (IPO/SPO)

---

• **Пилотный проект РИИ: IPO акций ОАО «Институт стволовых клеток человека» (10.12.2009)**

- **Размещено 20% уставного капитала по цене 9,5 руб. за акцию.**  
**Участники IPO – свыше 300 инвесторов, спрос на акции превысил предложение**

# Нанотехнологические центры

## Функции наноцентра

- Проведение опытно-конструкторских и опытно-технологических работ по заказу коммерческих заказчиков
- Обеспечение доступа пользователям инфраструктуры к материально-технической базе наноцентра для проведения прикладных разработок
- Создание условий для посевного финансирования и инкубирования малых инновационных предприятий (стартапов), включая «упаковку» компании для запуска бизнеса и привлечения венчурных инвесторов
- Патентное и лицензионное обеспечение компаний и защита интеллектуальной собственности
- Обеспечение маркетинговой и менеджерской поддержки предпринимателей
- Содействие образовательной деятельности, организация и проведение тренингов и семинаров
- Проведение испытаний, включая сертификационные

- 
- Первый конкурс объявлен 17 декабря 2009 года
  - Отбор победителей конкурса – до 31 марта 2010 года
  - Проведение второго конкурса – до конца 2010 года



# Образовательная деятельность:

## Формирование кадровой основы наноиндустрии

### Ключевые направления и инструменты

Модернизация содержания и технологии инженерного образования:

*программы опережающей подготовки и переподготовки кадров для нужд наноиндустрии*

Организация взаимодействия между рынком труда и системой профессионального образования:

*профессиональные стандарты*

Разработка <sup>\*</sup> межвузовских и адаптация лучших зарубежных образовательных программ подготовки

*кадров высшей квалификации*

### Задачи-2015

- На конкурсной основе обеспечить отбор и разработку не менее **100** инновационных образовательных программ и обеспечить открытый доступ к ним всех предприятий наноиндустрии

- Разработать не менее **10** уровней профессиональных стандартов для основных сфер трудовой деятельности в наноиндустрии

- Разработать и адаптировать не менее **30** программ подготовки кадров высшей квалификации по инженерным и технологическим специальностям

<sup>\*</sup> Реализуется первый межвузовский образовательный проект с участием РОСНАНО – «Международная магистерская образовательная программа МИСиС – МФТИ «Нанодиагностика, метрология, стандартизация и сертификация продукции нанотехнологий и наноиндустрии».



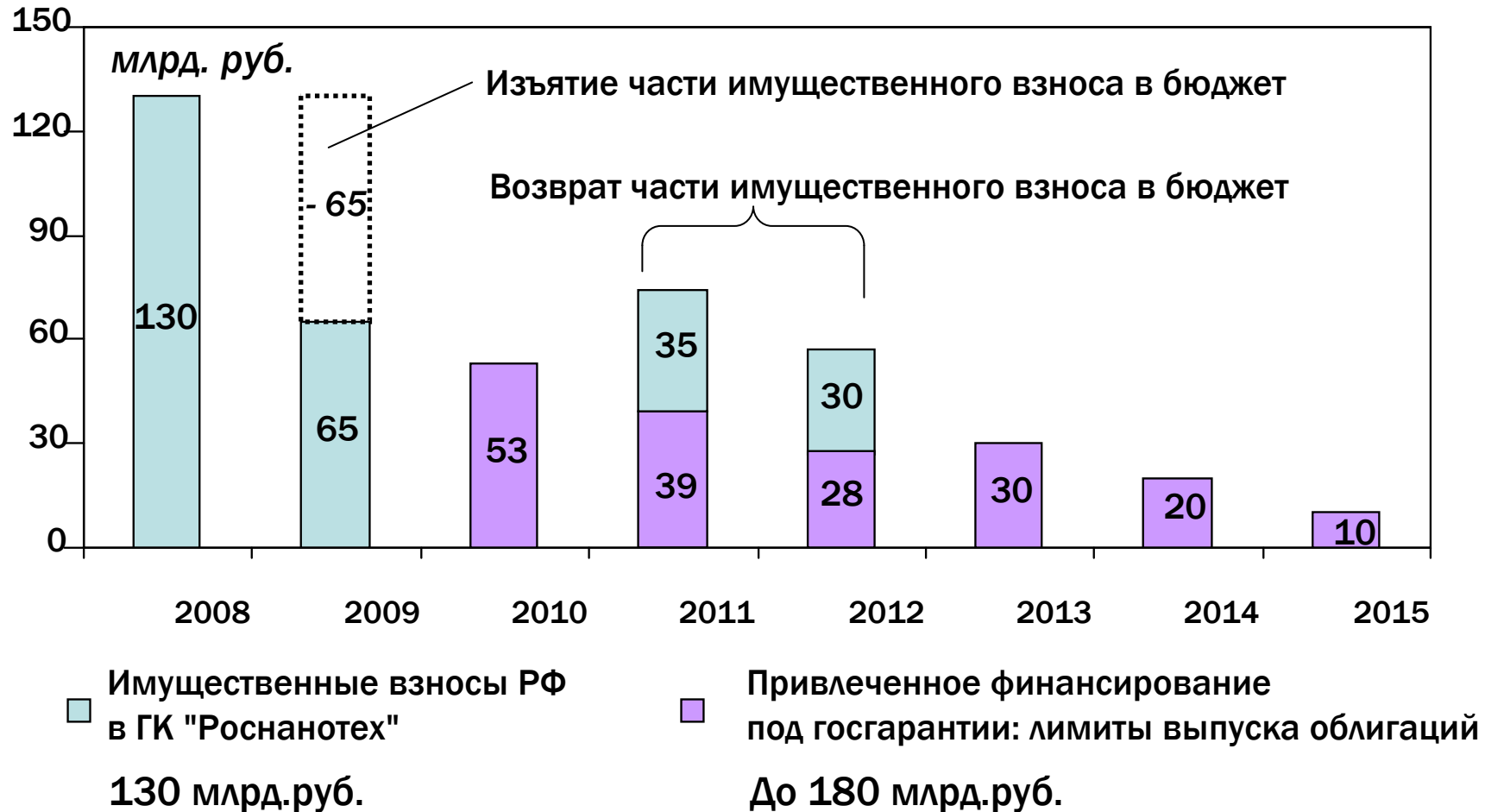
# Образовательная деятельность:

## Конкурсный отбор-2009

В 2009 году объявлено 10 конкурсов по выбору образовательных программ,  
(к 23.12.2009 определены победители 4 конкурсов):

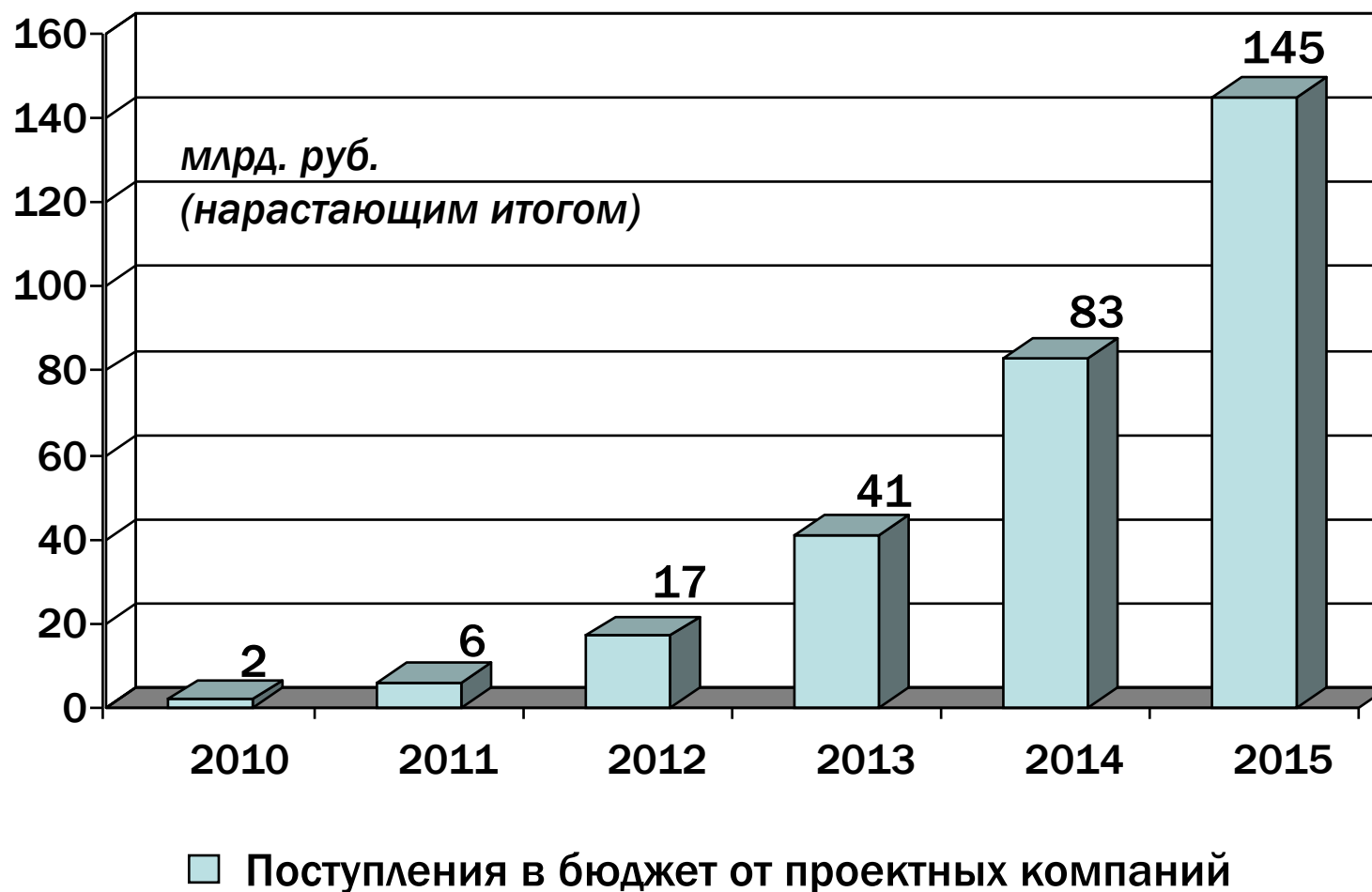
Разработка и апробация программы опережающей профессиональной подготовки и учебно-методического комплекса, ориентированных на потребности проектных компаний ГК «Роснано», реализующих инвестпроекты в области:	Победитель конкурса
<b>твёрдотельной светотехники</b>	Академический физико-технологический университет РАН (СПб)
<b>промышленного производства препрегов на основе наномодифицированных углеродных и минеральных волокон и наномодифицированных связующих</b>	МГУ имени М.В.Ломоносова
<b>промышленного производства препрегов на основе наномодифицированных углеродных и минеральных волокон и наномодифицированных связующих</b>	МИСиС
<b>промышленного производства конкурентоспособной продукции из наноструктурных керамических и металлокерамических материалов.</b>	Институт химии силикатов имени И.В. Гребенщикова РАН (СПб)

# Долгосрочная программа финансирования: Дополнительные ресурсы для nanoиндустрии



**Итого в 2008-2015: до 310 млрд.рублей**

# Проекты с участием РОСНАНО: Бюджетная эффективность



# Динамика рынка наноиндустрии РФ:

Прогноз

