



РОСНАНО
Открытое акционерное общество

А.Б.Чубайс

Председатель Правления
ОАО «РОСНАНО»

Инновационная экономика и технологическое предпринимательство

Лекция в МФТИ 07.09.2011



Содержание

- ❖ 1. Инновационная экономика в России: исторический фон
- ❖ 2. Инновационная экономика в России: глобальный фон
- ❖ 3. Инновационная экономика в России: технологический фон
- ❖ 4. Инновационная стратегия России: важнейшие элементы
- ❖ 5. Предпринимательство: традиционное vs. технологическое
- ❖ 6. Обучение технологическому предпринимательству: суть замысла

Экономика СССР:

Инновационный прорыв? Только по стратегическому госзаказу!

Спрос предъявляет государство. Результаты:

Атомный проект



Космическая программа



Автомат Калашникова



Спрос предъявляет население. Результаты:

Автопром



Бытовая электроника

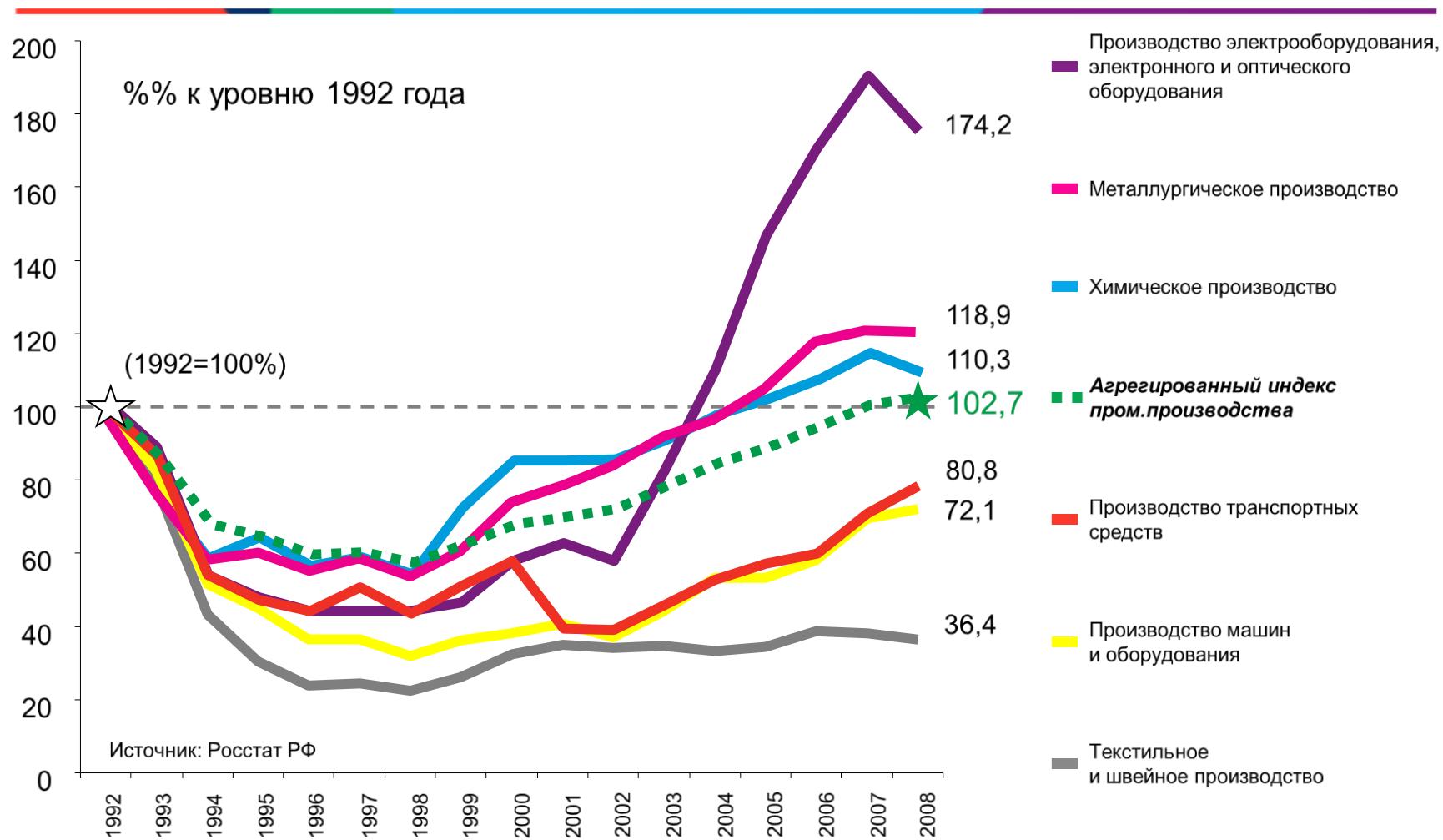


Легкая промышленность



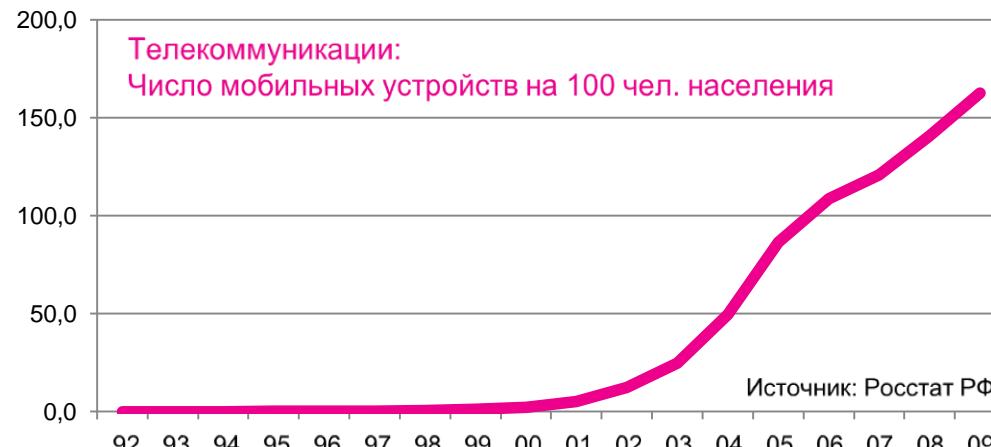
Российская экономика:

Потери и достижения



1992-2010:

Новые непромышленные высокотехнологичные отрасли



1990-2020:

Этапы становления и развития российской экономики

1990-2000

Строительство основ рыночной экономики

2000 – 2010

Экономический рост,
основанный на
сырьевом экспорте

2010 - 2020

Экономический рост,
основанный на
инновационном развитии

Российская инновационная экономика:

Место в мире



Россия: 51 место из 133 стран

в мировом рейтинге инновационной активности

Источники: оценки ГУ-ВШЭ : The Global Competitiveness Report 2009–2010 (World Economic Forum)

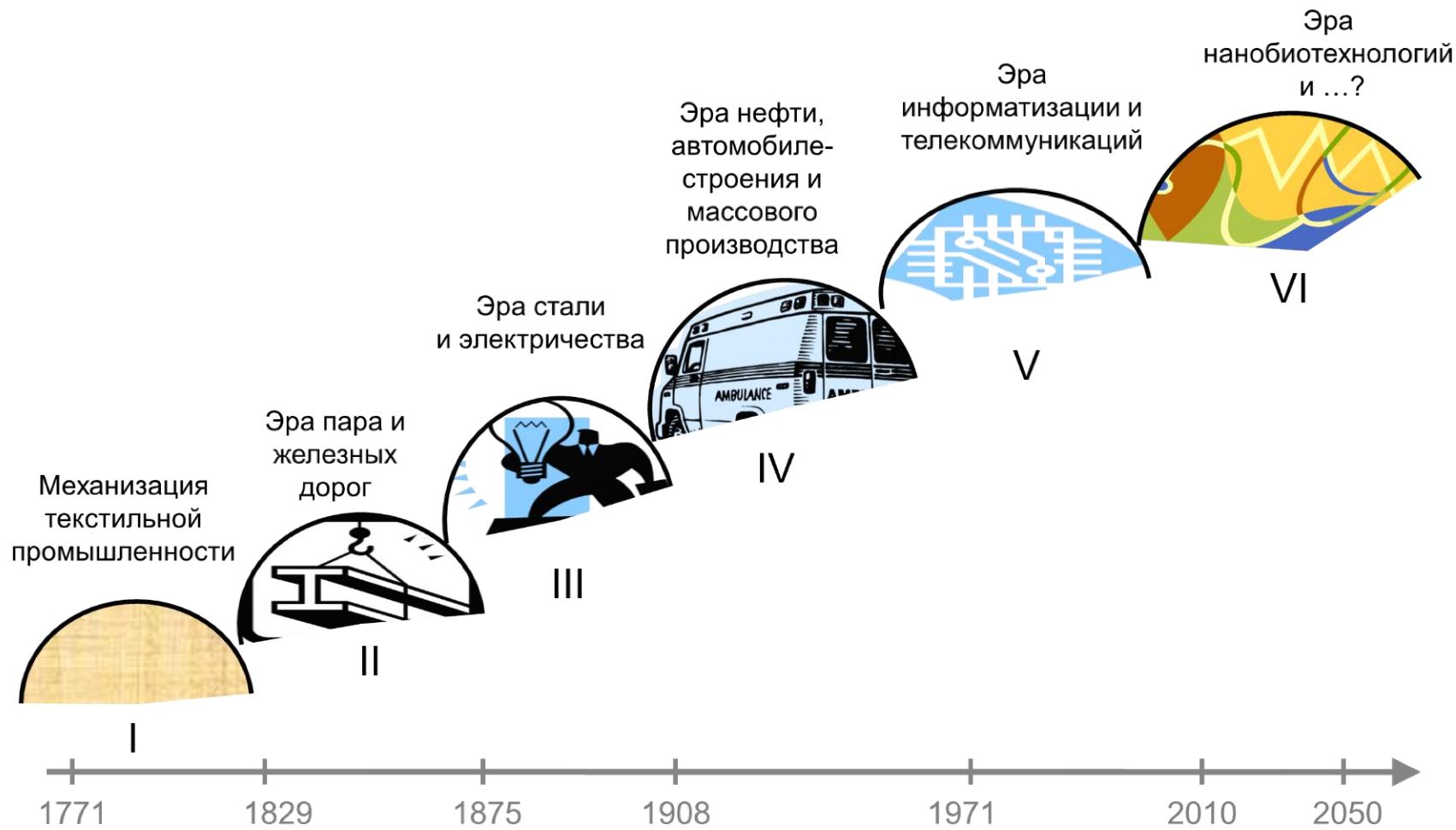
Страновые инновационные модели:

Сроки строительства

Страна	Начало осознанных действий правительства	Выход на устойчивое развитие	Длительность периода «разгона»
США	Начало 1960-х	1980-е	25 лет
Тайвань	Начало 1970-х	Конец 1990-х	25 лет
Израиль	1980-е	Начало 2000-х	20 лет
Южная Корея	1980-е	Начало 2000-х	20 лет
Сингапур	1980-е	Начало 1990-х	10 лет
Финляндия	1990-е	2000-е	20 лет

- ❖ В 1980–1990-е гг. сформировался пул стран-лидеров инновационного развития
- ❖ Дальнейшее отставание России от лидеров грозит стать необратимым
- ❖ Задача строительства страновой инновационной модели разрешима в исторически короткие сроки

Мир на пороге шестого технологического уклада



Новые лидеры – это прежде всего новые рынки:

Success stories мировых лидеров

Рынок	Компания-лидер	Год основания	Текущая капитализация, \$ млрд.
Мобильные устройства	Apple	1976	~330
Операционные системы	Microsoft	1975	~220
Поиск и контекстная реклама	Google	1997	~150
Биотехнологические препараты	Genentech	1976	~50

Новые рынки:

Где мир ждет прорывов?

Источники и накопители энергии

Li-air?..

Биологические
источники?..

Термоэлектрики?..

Новые материалы

Более легкие, гибкие,
прочные и т.д.?..

С изменяемыми
свойствами?..

Гибридные?..

Здоровье

Персональная
медицина?..

Регенеративные
технологии?..

Адресная доставка
лекарств?..

Иные области с крупными рынками - ?..

Модернизация России:

Главная политическая задача



Владимир Путин, февраль 2008:

”Решая задачу радикального повышения эффективности нашей экономики, мы должны создать стимулы и условия для продвижения целого ряда направлений. [...] Это - масштабная модернизация существующих производств”



Дмитрий Медведев, ноябрь 2009:

”В XXI веке нашей стране вновь необходима всесторонняя модернизация. [...] По моему убеждению, это вопрос выживания нашей страны в современном мире”

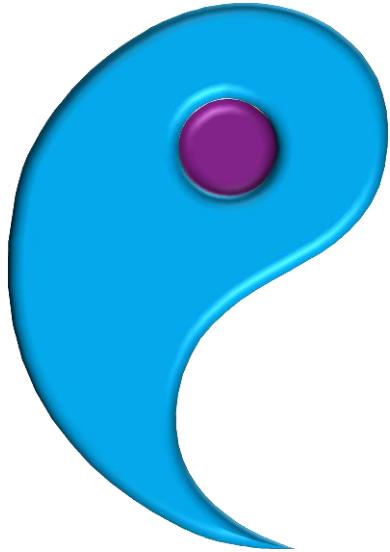
Инновационная стратегия России:

To do list

- ❖ Общеэкономическое законодательство
- ❖ Региональная политика
- ❖ Технологические приоритеты
- ❖ Состав и функции федеральных органов власти
- ❖ Инструменты и механизмы государственной инновационной политики
- ❖ Реформа образования и науки
- ❖

Государство и бизнес

Государство может создать условия для инноваций...

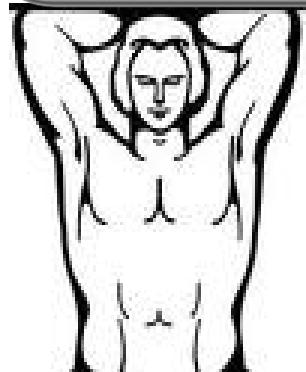


...Но не может создать сами инновации без участия **частного бизнеса**

**Предпринимательство особого рода -
технологическое предпринимательство**

Традиционное и технологическое предпринимательство: Точки опоры

Традиционное предпринимательство



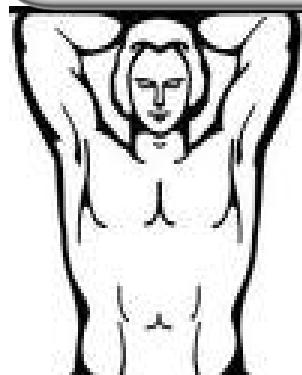
Деньги



Менеджмент

Традиционное и технологическое предпринимательство: Точки опоры

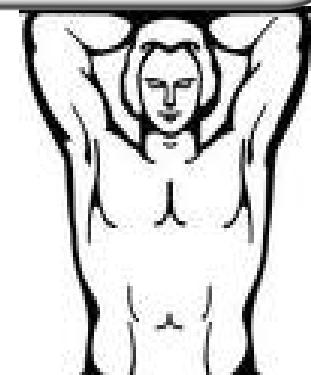
Технологическое предпринимательство



Деньги



Новый продукт / Новая технология



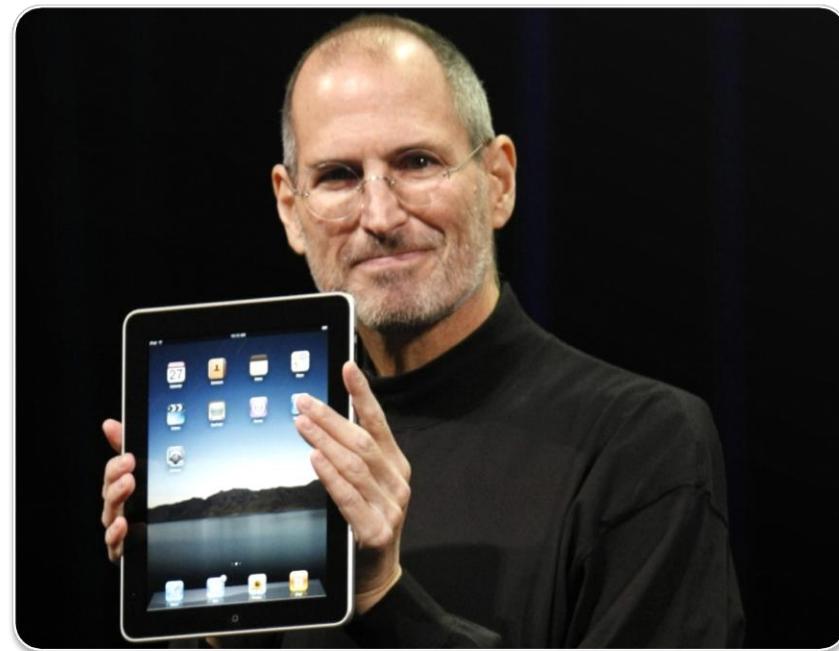
Менеджмент

Традиционное и технологическое предпринимательство: Ключевые различия

Традиционное
предпринимательство:
эффективность -
через снижение затрат



Технологическое
предпринимательство:
эффективность -
через новый продукт / технологию



Традиционное и технологическое предпринимательство: Ключевые различия

Традиционное
предпринимательство:
главная мотивация - доход

Технологическое
предпринимательство:
главная мотивация -
новый продукт / технология *



* ...Что не мешает Биллу Гейтсу быть вторым в мировом списке миллиардеров, а Apple - обгонять Exxon по капитализации.

Традиционное и технологическое предпринимательство: Ключевые различия

Традиционное предпринимательство:
сначала –
коммерциализация продукта,
потом – монетизация бизнеса



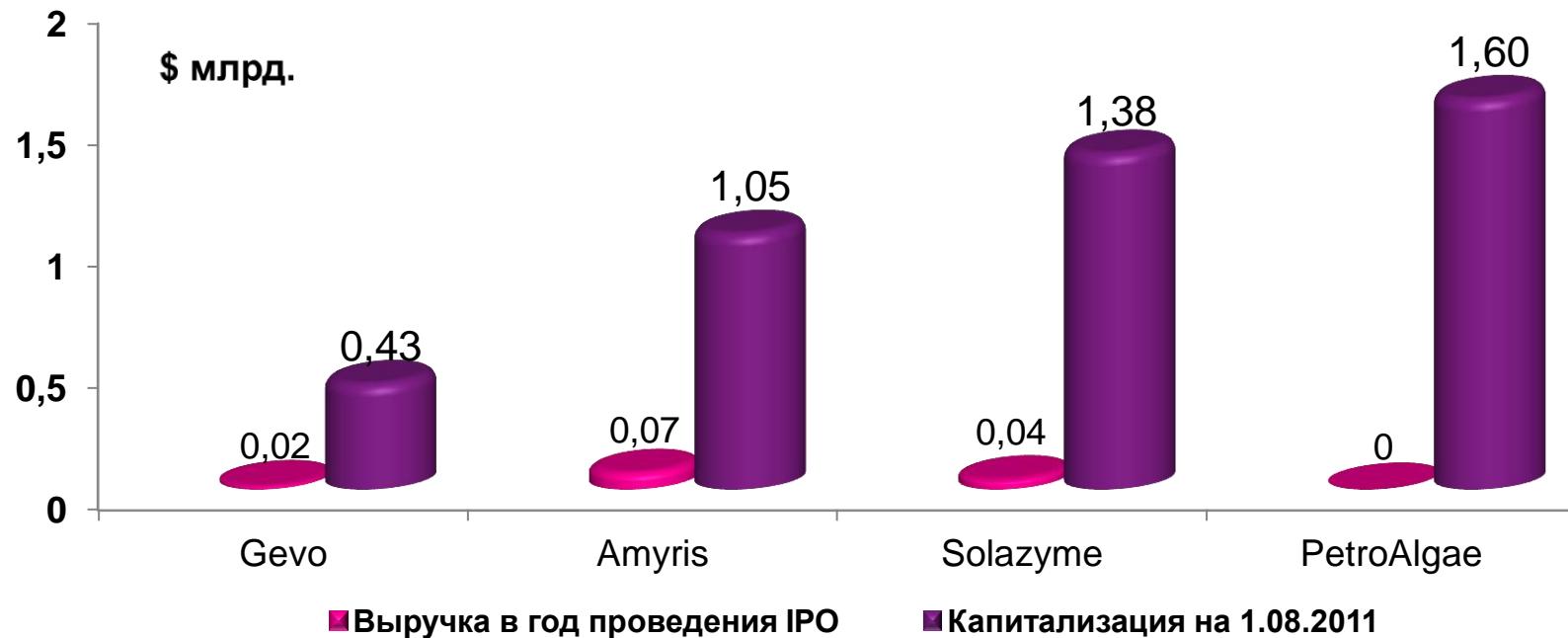
Технологическое
предпринимательство :
сначала –
монетизация бизнеса,
потом – коммерциализация продукта



Технологическое предпринимательство:

Низкий cash flow - не помеха капитализации

Крупнейшие производители биотоплива в США: выручка и капитализация



Традиционная и инновационная экономика: Ключевые различия

Традиционная экономика:
спрос рождает предложение



Инновационная экономика:
предложение рождает спрос



Традиционная и инновационная экономика: Ключевые различия

Традиционная экономика:
старшие обучают младших



Инновационная экономика:
младшие обучают старших



Кадры для инновационной экономики

Предприниматели,
понимающие
научно-технические
тренды



Ученые и инженеры,
понимающие
потребности
рынка

**Кафедра технологического предпринимательства
МФТИ**

МФТИ: традиции и преемственность

Принципы «системы Физтеха»

- ❖ Подготовка студентов - научными работниками базовых институтов на техническом оборудовании этих учреждений;
- ❖ Индивидуальная работа - с каждым студентом;
- ❖ Вовлеченность каждого студента в научную работу - со 2-3 курса;
- ❖ Свободное владение современными методами теоретических и экспериментальных исследований, инженерными знаниями для решения технических задач

Принципы кафедры технологического предпринимательства

- ❖ Подготовка студентов – предпринимателями компаний РОСНАНО на техническом оборудовании этих компаний;
- ❖ Индивидуальная работа - с каждым студентом;
- ❖ Вовлеченность каждого студента в технологический бизнес - с 5-6 курса;
- ❖ Свободное владение современными теоретическими и практическими методами ведения инновационного бизнеса

Соцветие школ:

Биология технологического предпринимательства в России



Ректору МФТИ

чл.-корр. Кудрявцеву Н.Н.

от Чубайса Анатолия Борисовича

дата рождения «16» июня 1955 г.

ученая степень: кандидат экономических наук

ученое звание: доцент

основное место работы: ОАО «РОСНАНО»

должность: Председатель Правления

Сандалий
А.Б.
07.09.11

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу принять меня на работу по совместительству в должности заведующего межфакультетской базовой кафедры технологического предпринимательства с 1 сентября 2011 года.

(личная подпись)

Чубайс А.Б.
(Ф.И.О.)

«31» августа 2011 г.
(дата)

Спасибо за внимание!