

**ЗАКОНЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ -
ОСНОВА ПРОМЫШЛЕННОЙ, НАУЧНОЙ И
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ**

В.Б. БЕТЕЛИН

**06 ноября
2014 г.**

**«АРГУМЕНТЫ И ФАКТЫ» за 2004 г.
«НИЦЕТА – НЕ НАША ЗАБОТА»**

- **«НАШЕ ДЕЛО – ЗАРАБАТЫВАТЬ ДЕНЬГИ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ И КЛИЕНТОВ В РАМКАХ ЗАКОНА. ДРУГИХ ОБЯЗАННОСТЕЙ У НАС НЕТ», «БУДУТ ХОРОШИЕ ПРИБЫЛИ – МЫ ОСТАНЕМСЯ В ЭТОМ БИЗНЕСЕ. А ЕСЛИ ПРЕДЛОЖАТ ХОРОШУЮ ЦЕНУ – ПРОДАДИМ. НАША ЦЕЛЬ – ЗАРАБАТЫВАНИЕ ДЕНЕГ».**

КОНЦЕПЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ РФ 2005-2013 г.г. (1)

➤ ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОЛИТИКИ РФ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА ПЕРИОД ДО 2010 г.

УТВЕРЖДЕНЫ ПРАВИТЕЛЬСТВОМ РФ 05.08.2005г., № 2473 –П7

✓ **ЦЕЛЬ – ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

✓ **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОЛИТИКИ:**

- **СОЗДАНИЕ** БЛАГОПРИЯТНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И ПРАВОВОЙ СРЕДЫ
- **ФОРМИРОВАНИЕ** ИНФРАСТРУКТУРЫ **ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**
- **ГОСУДАРСТВЕННАЯ** ПОДДЕРЖКА КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

➤ **ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – РАБОТЫ И УСЛУГИ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА**

- ✓ **СОЗДАНИЕ** ПРИНЦИПИАЛЬНО (?) **НОВОЙ ИЛИ С НОВЫМИ (?) ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМИ СВОЙСТВАМИ ПРОДУКЦИИ (ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ)**
- ✓ **СОЗДАНИЕ НОВЫХ (?) ИЛИ МОДЕРНИЗАЦИЯ (?) СУЩЕСТВУЮЩИХ СПОСОБОВ (ТЕХНОЛОГИЙ) ПРОИЗВОДСТВА, РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ**
- ✓ **ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИЙ (НОВОВВЕДЕНИЙ) ПРИ ВЫПУСКЕ И СБЫТЕ ПРОДУКЦИИ (ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ) ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЭКОНОМИЮ ЗАТРАТ ИЛИ СОЗДАЮЩИХ УСЛОВИЯ ДЛЯ ТАКОЙ ЭКОНОМИИ**

КОНЦЕПЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ РФ 2005-2013 г.г. (2)

➤ ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

- ✓ ДОЛЯ ВНУТРЕННИХ ЗАТРАТ (?) НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ в ВВП
- ✓ ДОЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ (?) ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЩЕМ ЧИСЛЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РФ
- ✓ ДОЛЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ (?) В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПРОДАЖ НА ВНУТРЕННЕМ И МИРОВОМ РЫНКЕ
- ✓ САЛЬДО ЭКСПОРТА-ИМПОРТА ТЕХНОЛОГИЙ

➤ К 2010 г. РОСТ ДОЛИ (?) НАУКОЕМКИХ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ в ВВП

- ✓ ВЫХОД СТРАНЫ ИЗ ЗОНЫ ЭКСПОРТНО-СЫРЬЕВОГО РАЗВИТИЯ
- ✓ ВЫСОКАЯ (?) ДИНАМИКА РОСТА ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЕЙ

КОНЦЕПЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ РФ 2005-2013 г.г. (3)

- **СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ИННОВАЦИЙ В РФ ДО 2015 г.**
МИНОБРНАУКИ 15. 02. 2006 г.
 - ✓ **СЕКТОР ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК – САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ, ИНТЕГРИРОВАННАЯ В ГЛОБАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ**
- **ИНСТИТУТЫ РАЗВИТИЯ – ФИНАНСОВЫЕ КОМПАНИИ С МИНИМАЛЬНЫМИ РИСКАМИ**
 - ✓ **ОАО «РОССИЙСКАЯ ВЕНЧУРНАЯ КОМПАНИЯ» (РВК)**
РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ от 07.06. 2006 г. 838-Р
 - ✓ **«О РОССИЙСКОЙ КОРПОРАЦИИ НАНОТЕХНОЛОГИЙ»**
ФЗ от 19.07.2007г. № 139-ФЗ
 - ✓ **«ОБ ИННОВАЦИОННОМ ЦЕНТРЕ «СКОЛКОВО»**
ФЗ от 28. 09. 2010г. № 244-ФЗ
- **СТРАТЕГИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РФ ДО 2020 г.**
РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ № 2227-Р от 08. 12. 2011г.

ИНТЕРВЬЮ ГЛАВЫ «РОСНАНО» ЖУРНАЛУ «КОММЕРСАНТ-ДЕНЬГИ»

07. 10. 2013 г.

- № 139-ФЗ СТ.3 П.1 «...В ЦЕЛЯХ СОДЕЙСТВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ...»
- «В РОССИИ ЕСТЬ ЧЕТЫРЕ ПРОЕКТА, КОТОРЫЕ СПОСОБНЫ ПРЕВЗОЙТИ GOOGLE» ПРАВДА БУДЕТ ЭТО НЕ СКОРО.
- ДИРЕКТОР RUSNANO USA, INC. ДМИТРИЙ АХАНОВ:
«НО ЖДАТЬ ПРИДЕТСЯ ДОЛГО...ЧТОБЫ ДОГНАТЬ GOOGLE НАДО 20 ЛЕТ.»

ФОНД «СКОЛКОВО» (№244-ФЗ)

- Ст.1 «СОЗДАНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ОБОСОБЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»
- МИССИЯ ФОНДА – СОЗДАНИЕ ЭКОСИСТЕМЫ, БЛАГОПРИЯТНОЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ИССЛЕДОВАНИЙ
- ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ: БОЛЕЕ 200 МЛРД.РУБ – ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ВКЛАД В ЭКОНОМИКУ
- *30 ТЫС. РАБОТАЮЩИХ, НЕ МЕНЕЕ 2 МЛН. КВ.М., 350 ЗАЯВОК ЕЖЕГОДНО*

СТРАТЕГИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РФ ДО 2020 г. (УТВЕРЖДЕНА РАСПОРЯЖЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ № 2227-Р от 08.12.2011)

- ОДИН ИЗ ИТОГОВ РЕАЛИЗАЦИИ «СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ИННОВАЦИЙ В РФ ДО 2015 г. (МИНОБРНАУКИ 15.02.2006)
 - ✓ К 2011 г. : РОССИЙСКАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА «...**ОРИЕНТИРОВАНА НА ИМИТАЦИОННЫЙ ХАРАКТЕР**, А НЕ НА СОЗДАНИЕ...**НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**» (стр.10)
- ОДНАКО СТРАТЕГИЯ 2020 **ПРАКТИЧЕСКИ ИДЕНТИЧНА** СТРАТЕГИИ 2015
- **К 2020 г.** ПЛАНИРУЕТСЯ УВЕЛИЧИТЬ ДОЛЮ РОССИИ НА МИРОВЫХ РЫНКАХ ГРАЖДАНСКОЙ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ **ВСЕГО ДО 2% (стр.17)** ТО ЕСТЬ
 - ✓ В 8 РАЗ **МЕНЬШЕ КИТАЯ В 2008г.**
 - ✓ В 6 РАЗ **МЕНЬШЕ США В 2008г.**
- ДОЛЯ РОССИИ **МОЖЕТ ДОСТИЧЬ 5-10% (стр.66)** НА МИРОВЫХ РЫНКАХ:
«**ЯДЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ, АВИАСТРОЕНИИ, СУДОСТРОЕНИИ, ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ, ВООРУЖЕНИИ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГАХ, КОСМИЧЕСКИХ УСЛУГАХ, И ПРОИЗВОДСТВЕ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ**»

РОССИЙСКАЯ МОЛОДЕЖЬ ПО-ПРЕЖНЕМУ НЕ ИДЕТ В ИНЖЕНЕРЫ

(РБК, замминистра образования и науки А. Климов)

- **САМЫЙ ВЫСОКИЙ КОНКУРС ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ**
 - ✓ **ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ**
 - ✓ **МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ – АБСОЛЮТНЫЙ ЛИДЕР ПО СРЕДНЕМУ БАЛЛУ ЕГЭ**
- **ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ НЕ ПОПАЛИ ДАЖЕ В ПЕРВУЮ ДЕСЯТКУ ИНТЕРЕСОВ АБИТУРИЕНТОВ**
- **~ 40% СТАРШЕКЛАССНИКОВ МОСКВЫ ХОТЯТ НАСОВСЕМ УЕХАТЬ ИЗ РОССИИ (ИНСТИТУТ СОЦИОЛОГИИ ОБРАЗОВАНИЯ РАО)**

ДАННЫЕ ОПРОСА ВЦИОМ

- **НА ГОССЛУЖБЕ ХОЧЕТ РАБОТАТЬ КАЖДЫЙ ПЯТЫЙ РОССИЯНИН**
- **БОЛЕЕ ТРЕТИ МОЛОДЫХ РОССИЯН (35%) МЕЧТАЮТ СТАТЬ ЧИНОВНИКАМИ**
 - ✓ **ВЫПУСКНИКИ ВУЗОВ – ПРЕДПОЧТЕНИЕ ГОССЛУЖБЕ ИЛИ МЕНЕДЖМЕНТ ГОСКОМПАНИЙ**
 - ✓ **ГДЕ ЛУЧШЕ ВСЕГО РАБОТАТЬ В РОССИИ?**
 - **ОРГАНЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ - 27%**
 - **СИЛОВЫЕ СТРУКТУРЫ - 18%**
 - **ИНОСТРАННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ - 14%**

ПРОГНОЗ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД ДО 2030 года

(МИНОБРНАУКИ РОССИИ, МОСКВА, ДЕКАБРЬ 2013 г., ДМ-П8-5)

- **ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ДОКУМЕНТОВ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ РФ (стр.2)**
- **72-х СТРАНИЧНЫЙ ДОКУМЕНТ, В КОТОРОМ ВСЕГО ШЕСТЬ ЦИФР:**
 - ✓ «...**БЕЛКОВЫХ МАРКЕРОВ В КОНЦЕНТРАЦИЯХ НИЖЕ 10^{-12} М**» (стр.33)
 - ✓ «...**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СВЕРХГЛУБОКОГО (ДО 15 км) БУРЕНИЯ**» (стр. 48)
 - ✓ «...**ИСТОЩЕНИЕ ДЕШЕВЫХ ЗАПАСОВ УРАНА-235**» (стр.63)
 - ✓ «...**ТЯЖЕЛЫЕ (МЕНЕЕ 20° API) И СВЕРХТЯЖЕЛЫЕ (МЕНЕЕ 10° API) НЕФТИ; НЕФТЯНЫЕ ПЕСКИ И БИТУМЫ (МЕНЕЕ 10° API, ПОВЫШЕННОЙ ВЯЗКОСТИ)...**» (стр.65)
- **ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
 - ✓ **ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ: «АЛГОРИТМЫ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ...» (стр.10)**
 - **ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ: «ПРОТОТИПЫ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ ПРЕДСКАЗАТЕЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ...» (стр. 15)**
- **ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ**
 - ✓ **УГРОЗЫ ДЛЯ РОССИИ В УКАЗАННОЙ СФЕРЕ: (стр.64)**
 - **НИЗКИЕ УРОВЕНЬ ИЗВЛЕЧЕНИЯ И ГЛУБИНА ПЕРЕРАБОТКИ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ**
 - **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОТСТАЛОСТЬ И ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ ИЗНОСА ОБОРУДОВАНИЯ**
 - **НЕРАЗВИТОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**
 - **НЕДОСТАТОЧНЫЕ ОБЪЕМЫ И НИЗКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ**

ЭКЗАФЛОПСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**ЦЕЛЬ СОЗДАНИЯ - ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ США
В 2010 – 2020 – 2030 г.г. (1)**

(МАТЕРИАЛЫ МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ США 2009 г.)

**I. ДОМИНИРОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИКИ СЖИГАНИЯ УГЛЕВОДОРОДОВ
(США-85%) В БЛИЖАЙШИЕ 30-50 ЛЕТ ВСЛЕДСТВИЕ ОГРОМНОЙ
СТОИМОСТИ УЖЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ (РОССИЯ-88%)**

➤ ТРАНСПОРТ США – ДВЕ ТРЕТИ ПОТРЕБЛЯЕМОЙ НЕФТИ

✓ СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ НА 15% (С 20 ДО 17 МЛН. БАРР/ДЕНЬ)

✓ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОПЛИВА ИЗ НЕФТЯНЫХ ПЕСКОВ, СЛАНЦЕВ

**➤ МНОГОМАСШТАБНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НА ЭКЗАФЛОПНЫХ СУПЕР-
ЭВМ ПРОЦЕССОВ СГОРАНИЯ НОВЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА В ДВИГАТЕЛЯХ
НОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ (ОТ ТЕЧЕНИЯ РЕАКЦИЙ НА УРОВНЕ ОТДЕЛЬНЫХ
МОЛЕКУЛ, ДО ОБРАЗОВАНИЯ ВИХРЕЙ ПРИ ПОДАЧЕ ТОПЛИВА В
КАМЕРУ СГОРАНИЯ)**

ЭКЗАФЛОПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ЦЕЛЬ СОЗДАНИЯ - ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ США
в 2010 – 2020 – 2030 г.г. (2)
(МАТЕРИАЛЫ МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ США 2009 г.)

II. АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА (8%)

➤ ОБЩИЕ ЦЕЛИ

- ✓ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВСЕЙ АЭС (от ТВЭЛ до УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ)**
- ✓ ТРЕБУЕМАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ – 10-20 ЭФЛОПС**
- ✓ МОДЕЛИРУЮЩИЙ КОМПЛЕКС – 2024 г. (15 ЛЕТ)**
- ✓ СНИЖЕНИЕ СТОИМОСТИ АЭС с \$15 млрд. до \$12 млрд. (20%)**

➤ OAKRIDGE NATIONAL LAB - ЦЕНТР ИННОВАЦИЙ В ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ (МАЙ, 2010 год)

- ✓ ЛИДЕРСТВО США В ОБЛАСТИ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ**
- ✓ ВИРТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ УЖЕ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ ЯР (ЛЕГКОВОДНЫХ)**
- ✓ ОТКАЗ ОТ АДАПТАЦИИ СТАРОГО ПО К СУПЕР-ЭВМ**

ЭКЗАФЛОПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**ЦЕЛЬ СОЗДАНИЯ - ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ США
в 2010 – 2020 – 2030 г.г. (3)**

III. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

- **К 2020 г. ЗА СЧЕТ БИОТОПЛИВА СОКРАТИТЬ НА 20% ПОТРЕБЛЕНИЕ БЕНЗИНА**
 - ✓ **МОЛЕКУЛЯРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ БИОСТРУКТУР ИЗ МИЛЛИОНОВ АТОМОВ НА ЭКЗАФЛОПНОЙ СУПЕР-ЭВМ**

- **К 2030 г. ДОЛЯ ВЕТРОЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ до 20%**
 - ✓ **МНОГОМАСШТАБНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НА ЭКЗАФЛОПНОЙ СУПЕР-ЭВМ**
 - **ВИХРЕЙ МЕТРОВОГО ДИАМЕТРА ВБЛИЗИ ВЕТРОДВИГАТЕЛЯ**
 - **ВИХРЕЙ КИЛОМЕТРОВОГО ДИАМЕТРА В РАДИУСЕ до 50 КМ**

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА 2014-2020 годы И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2025 года

(УТВЕРЖДЕНА РАСПОРЯЖЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ №2036-Р от 01.11.2013 г.)

- **ОПРЕДЕЛЯЕТ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРИОРИТЕТЫ И ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ ИТ-ОТРАСЛИ**
- **ПЛАНИРУЕТСЯ УВЕЛИЧИТЬ ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА И УСЛУГ С 250 ДО 620 млрд. руб., ЧИСЛО РАБОЧИХ МЕСТ С 300 ДО 700 тыс.**
- **ПОНЯТИЕ ИТ-ОТРАСЛЬ: РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИТ-УСЛУГИ**
- **ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ: МИНИМАЛЬНОЕ ПРЯМОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, ПРИОРИТЕТ МАЛОГО БИЗНЕСА, ВСТРОЕННОСТЬ В ГЛОБАЛЬНУЮ ИТ-ИНДУСТРИЮ**
- **СТИМУЛИРОВАНИЕ ОТКРЫТИЯ ЦЕНТРОВ КРУПНЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ КОМПАНИЙ И ИТ-МИГРАНТОВ НА ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ**
- **ДОЛГОСРОЧНОЕ НЕВМЕШАТЕЛЬСТВО ГОСУДАРСТВА ...ПОЗВОЛИЛО СФОРМИРОВАТЬ ОСНОВУ ИМЕЮЩЕЙСЯ СЕГОДНЯ ОТРАСЛИ ИТ (стр.7)**
 - ✓ **НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВЫСОКО ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОЙ ДЛЯ ИНВЕСТОРОВ (стр.8)**
 - ✓ **ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ ОФШОРИЗАЦИИ (стр.8)**
 - **НЕ ПРИВЯЗАНЫ СРЕДСТВАМИ ПРОИЗВОДСТВА К КОНКРЕТНОЙ ТЕРРИТОРИИ (стр.17)**
 - **ОСНОВНОЙ ЧАСТЬЮ РАСХОДОВ ЯВЛЯЕТСЯ ФОНД ОПЛАТЫ ТРУДА**
 - **БОЛЕЕ 90% ИС РЕГИСТРИРУЕТСЯ ВНЕ РОССИИ**

В РЕАЛЬНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – ЭТО НЕ РАБОТЫ И УСЛУГИ

- **ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – ЭТО ИНВЕСТИЦИИ В СОЗДАНИЕ ПРОДУКТОВ С ВЫСОКОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТЬЮ, КОТОРЫЕ ПРИНОСЯТ КОМПАНИИ ОСНОВНУЮ ДОЛЮ ПРИБЫЛИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩУЮ КАК ГЕНЕРАЦИЮ СЛЕДУЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ ТАКИХ ПРОДУКТОВ, ТАК И КОНТРОЛЬ НАД СООТВЕТСТВУЮЩИМ СЕКТОРОМ МИРОВОГО РЫНКА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ.**

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ИЗ СПИСКА КОМПАНИЙ С ГОДОВОЙ ВЫРУЧКОЙ БОЛЕЕ \$100 млрд. (2)

✓ США (ТРИ ИЗ 21)

APPLE - \$164.7 млрд.

EXXON - \$420 млрд.

GM - \$152.3 млрд.

\$737 млрд.

✓ КИТАЙ (ДВЕ ИЗ 5)

PETROCHINA - \$308.9 млрд.

SINOPEC- CHINA - \$417.7 млрд.

\$726.6 млрд.

✓ ГЕРМАНИЯ (ДВЕ ИЗ 5)

VOLKSWAGEN - \$254 млрд.

DAIMLER - \$150.8 млрд.

\$404.8 млрд.

✓ РОССИЯ (ДВЕ ИЗ 2)

GAZPROM - \$144 млрд.

LUKOIL - \$115.8 млрд.

\$259.8 млрд.

IT- КОМПАНИИ ИЗ СПИСКА КРУПНЕЙШИХ КОМПАНИЙ МИРА С ВЫРУЧКОЙ БОЛЕЕ \$ 100 МЛРД. США (2011-2012 гг.) (1)

НОМЕР В СПИСКЕ	КОМПАНИЯ	ВЫРУЧКА	ЧИСЛЕННОСТЬ
№18	APPLE (США)	\$ 156 млрд.	76.1 тыс. чел.
№33	AT&T (США)	\$ 126.72 млрд.	256.42 тыс. чел.
№38	HEWLETT PACKARD (США)	\$ 120.35 млрд.	266.59 тыс. чел.
№52	IBM (США)	\$ 106.91 млрд.	433.362 тыс. чел.

- **ЧЕТЫРЕ IT-КОМПАНИИ США:** ~ \$ 0.5 трл. ~ 1 млн. чел.
- **РОССИЯ: АФК СИСТЕМА + РОСТЕЛЕКОМ:** ~ \$ 0.04 трл. ~ 0,3 млн. чел.

- ✓ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ УСЛУГИ, ВКЛЮЧАЯ БЕСПРОВОДНУЮ СВЯЗЬ
- ✓ РЕШЕНИЯ В СФЕРЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

ИНИЦИАТИВА ПРЕЗИДЕНТА БУША (2006 г.) «АМЕРИКА КОНКУРИРУЕТ»

- ИНИЦИАТИВА ПО ПОВЫШЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АМЕРИКИ- КОМПЛЕКСНОЙ СТРАТЕГИИ СОХРАНИНИЯ ПОЗИЦИИ АМЕРИКИ, КАК САМОЙ ИННОВАЦИОННОЙ НАЦИИ В МИРЕ, ПУТЕМ **«УСИЛЕНИЯ НАШЕГО НАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЙ, УСИЛЕНИЯ НАШЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ, ПРИВЛЕЧЕНИЯ ЛУЧШИХ ИЗ ЛУЧШИХ РАБОТНИКОВ СО ВСЕГО МИРА, И СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ, ОРИЕНТИРОВАННОЙ на 21 ВЕК»**
- 2007 г. ЗАКОН США «АМЕРИКА КОНКУРИРУЕТ» H.R. 2272
 - 2007 - 2010 г.
 - 2010 - 2013 г.
 - 2014 г. H.R.4186: FIRST ACT (ГОТОВИТСЯ)

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ – ЭТО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПАРИТЕТ С РАЗВИТЫМИ СТРАНАМИ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ И НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛЯХ

➤ FORTUNE GLOBAL 500 (ПЕРВЫЕ 10 КОМПАНИЙ)

✓ НЕФТЕГАЗ

- 5 КОМПАНИЙ С СУММАРНЫМ ОБОРОТОМ \$ 2 153 МЛРД.

✓ МАШИНОСТРОЕНИЕ

- 3 КОМПАНИИ С СУММАРНЫМ ОБОРОТОМ \$ 851 МЛРД.

➤ О ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ

✓ «ВЕК БИОЛОГИИ»

✓ «ИНФОРМАЦИОННО - КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

КАМПУС – ПЛАЦДАРМ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В г. СУРГУТ И ХМАО (1)

- **ОБЪЕДИНЕНИЕ НАУЧНЫХ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ РЕГИОНАЛЬНЫХ ГРАДООБРАЗУЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ, СурГУ, ИНСТИТУТОВ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, ВЕДУЩИХ ОТРАСЛЕВЫХ ИНСТИТУТОВ РФ, С ЦЕЛЬЮ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**
 - ✓ **СурГУ, ОАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ», ООО «ГАЗПРОМТРАНСГАЗ»**
 - ✓ **НИУ МГПУ, РФЯЦ-ВНИИЭФ, НИИСИ РАН, ИПЛИТ РАН**
- **КАМПУС – ЭТО СОВОКУПНОСТЬ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ И КАФЕДР, ЦЕНТРОВ РАЗРАБОТКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ СТЕНДОВ, ПОЛИГОНОВ И ОПЫТНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**
 - ✓ **НОЦ СурГУ и НИИСИ РАН «СУПЕРКОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В НЕФТЕГАЗОВОМ СЕКТОРЕ»**
 - ✓ **ОБОСОБЛЕННОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ НИИСИ РАН в СурГУ «ОТДЕЛ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРИРОДНЫХ СИСТЕМАХ»**

РЕГИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ ХМАО-ЮГРЫ «ИНЖЕНЕРЫ 21 ВЕКА» на 2014-2017 г.г.

- **РАЗРАБОТКА НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ НАЧИНАЕТСЯ С СОЗДАНИЯ ЕЕ УЧЕБНОГО ВАРИАНТА И ВНЕДРЕНИЯ В ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ СурГУ**
 - ✓ **ОТРАБОТКА СОВМЕСТНО С ПРЕДПРИЯТИЯМИ РЕГИОНА – СНИЖЕНИЕ РИСКОВ НЕСООТВЕТСТВИЯ ИХ ТРЕБОВАНИЯМ**
 - ✓ **ГАРАНТИРУЕТ ГОТОВНОСТЬ КАДРОВОГО СОСТАВА ПРЕДПРИЯТИЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННОГО ВАРИАНТА К МОМЕНТУ ЕГО СОЗДАНИЯ**

- **«ИНЖЕНЕРЫ 21 ВЕКА – КОМПЛЕКС ВЗАИМОУВЯЗАННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, НАЦЕЛЕННЫХ НА СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ 21 ВЕКА, ВКЛЮЧАЯ ШКОЛЬНОЕ И ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПРОИЗВОДСТВО НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В ОКРУГЕ**
 - ✓ **IT-ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ**
 - ✓ **ТЕХНОЛОГИЯ «ЦИФРОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ»**
 - ✓ **ШКОЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА С ИНЖЕНЕРНЫМ ПРОФИЛЕМ**
 - ✓ **ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ХМАО**

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

- **В РАМКАХ РЕАЛИЗУЕМОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВО НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТОЛЬКО ЗА СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ «ЗАРАБАТЫВАНИЯ ДЕНЕГ», НО НЕ ЗА СОЗДАНИЕ ПРОДУКТОВ С ВЫСОКОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТЬЮ**
- **НЕОБХОДИМО РАЗРАБОТАТЬ ПРОМЫШЛЕННУЮ ПОЛИТИКУ , В РАМКАХ КОТОРОЙ ГОСУДАРСТВО НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ФОРМИРОВАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОДУКТОВ С ВЫСОКОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТЬЮ**
- **МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ТАКОЙ ПОЛИТИКИ – ОТРАСЛЕВЫЕ ЗАКОНЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ, НАЦЕЛЕННЫЕ НА СОЗДАНИЕ ТРИАДЫ: ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИЯ, ПРОДУКТ С ВЫСОКОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТЬЮ**