

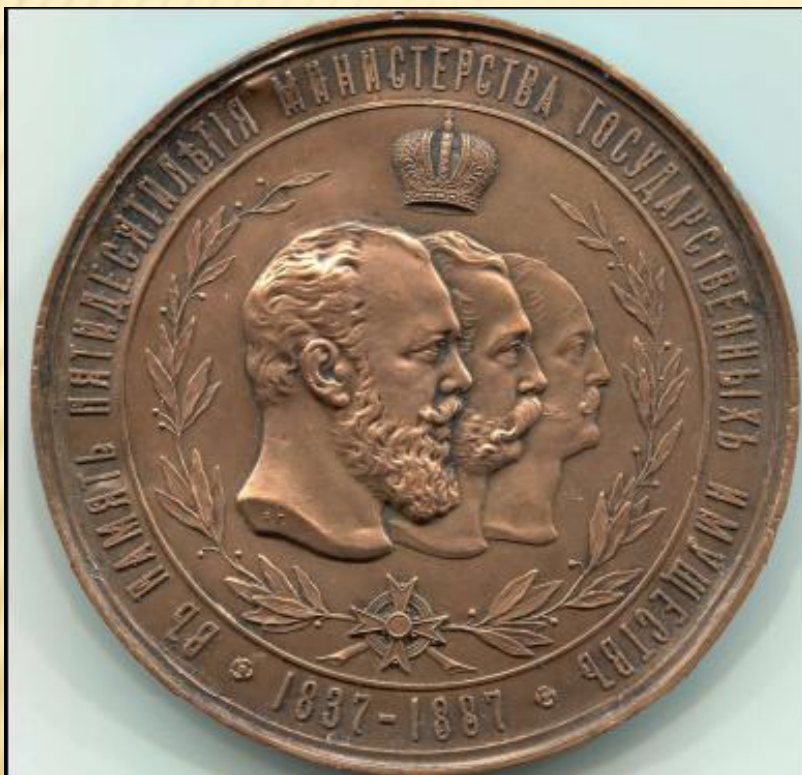
**Крюков В.А.,
Чл.-корр. РАН, д.э.н., профессор,
зам директора по науке ИЭОПП СО РАН**

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ И ПРОБЛЕМАХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫМИ КОМПАНИЯМИ В УСЛОВИЯХ СИБИРСКОЙ АРКТИКИ

**III съезд инженеров Сибири «Интеграция
инженерного потенциала регионов Сибири
в решении государственных задач
социально-экономического развития»**

**29-30 мая 2014 года
г. Омск**

НЕДРА, ТЕРРИТОРИЯ, УГОДЬЯ, ЛЕС – ОДНИ ИЗ ОСНОВНЫХ АКТИВОВ ГОСУДАРСТВА ВО ВСЕ ВРЕМЕНА



**1837-1887 гг. Въ Память Пятидесятилетія
Министерства Государственныхъ Имуществъ**

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Минерально-сырьевые ресурсы, минерально-сырьевой сектор, ресурсы/запасы, особенности и отличительные черты.
2. Арктика – современные вызовы для России
Нефтегазовый сектор.
Решения для Сибири.
3. Шаги и действия.

ЧАСТЬ 1.

**Минерально-сырьевые ресурсы – наука,
опыт, знания и технологии – основные
факторы роста запасов**

ЗАПАСЫ МСР = АКТИВЫ

- Активы – экономические ресурсы, обеспечивающие рост отдачи в процессе осуществления хозяйственной деятельности.
- Активы – различные классификации в зависимости от целей анализа и исследования (материальные, нематериальные и проч.).
- Активы, один из ключевых факторов, определяющих/задающих институциональное устройство экономики.

КЛЮЧЕВОЙ ВОПРОС ПЕРЕВОДА РЕСУРСОВ В ЗАПАСЫ – ПОЛУЧЕНИЕ НОВЫХ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ

- Наиболее перспективный путь – собственные исследования, разработки и практики на основе лучших образцов и лучших прецедентов.
- Среда становится важнейшим фактором и условием и получения и перетока новых знаний и умений.
- Новая среда требует и современных технологий, в основе которых высокотехнологичные наукоемкие продукты (от машин и механизмов и до систем управления и программного обеспечения).

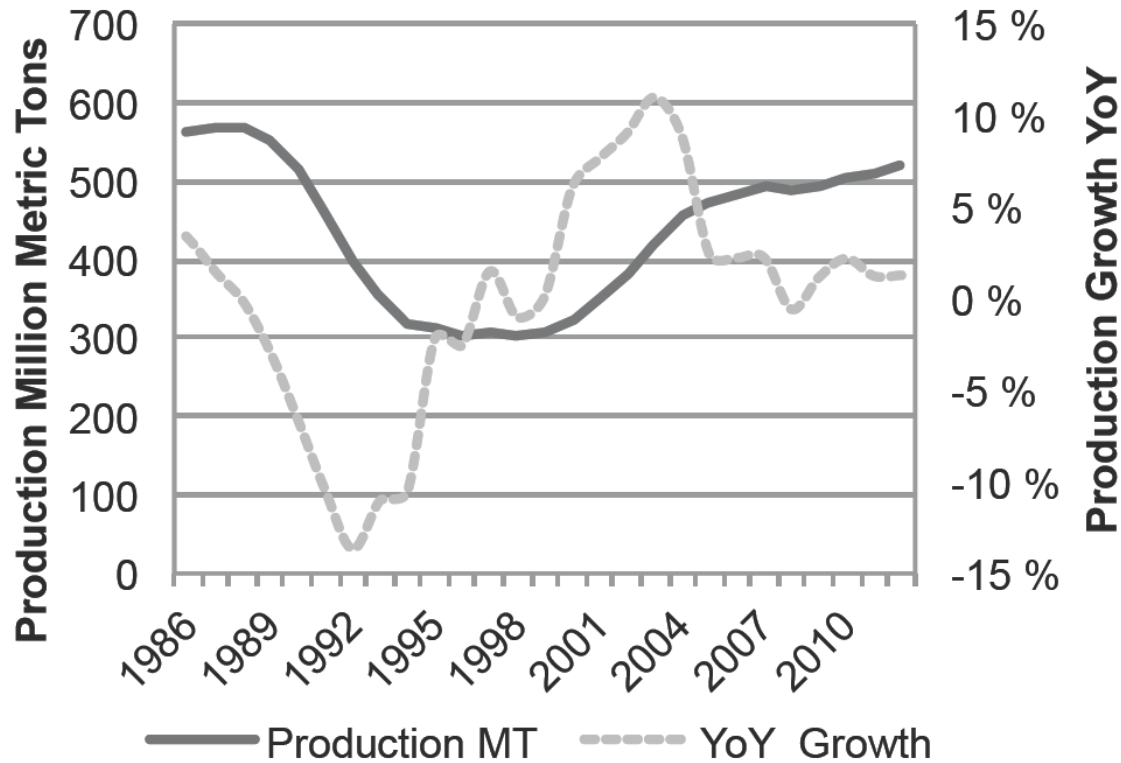
ВЫЗОВЫ ДЛЯ РОССИИ В РЕСУРСНОМ СЕКТОРЕ – В ЧЕМ ОНИ?

- ✘ Изменение состава и характеристик осваиваемых источников.
- ✘ Рента и фактор экономии от масштаба – «поезд ушел»? Локализация и управление «проектными мультипликаторами».
- ✘ Ужесточение конкуренции и сжатие рынков?
- ✘ Сырье или продукты переработки?

НЕФТЕГАЗОВЫЙ СЕКТОР РОССИИ – ПО КАКОМУ ПУТИ ПОЙТИ?

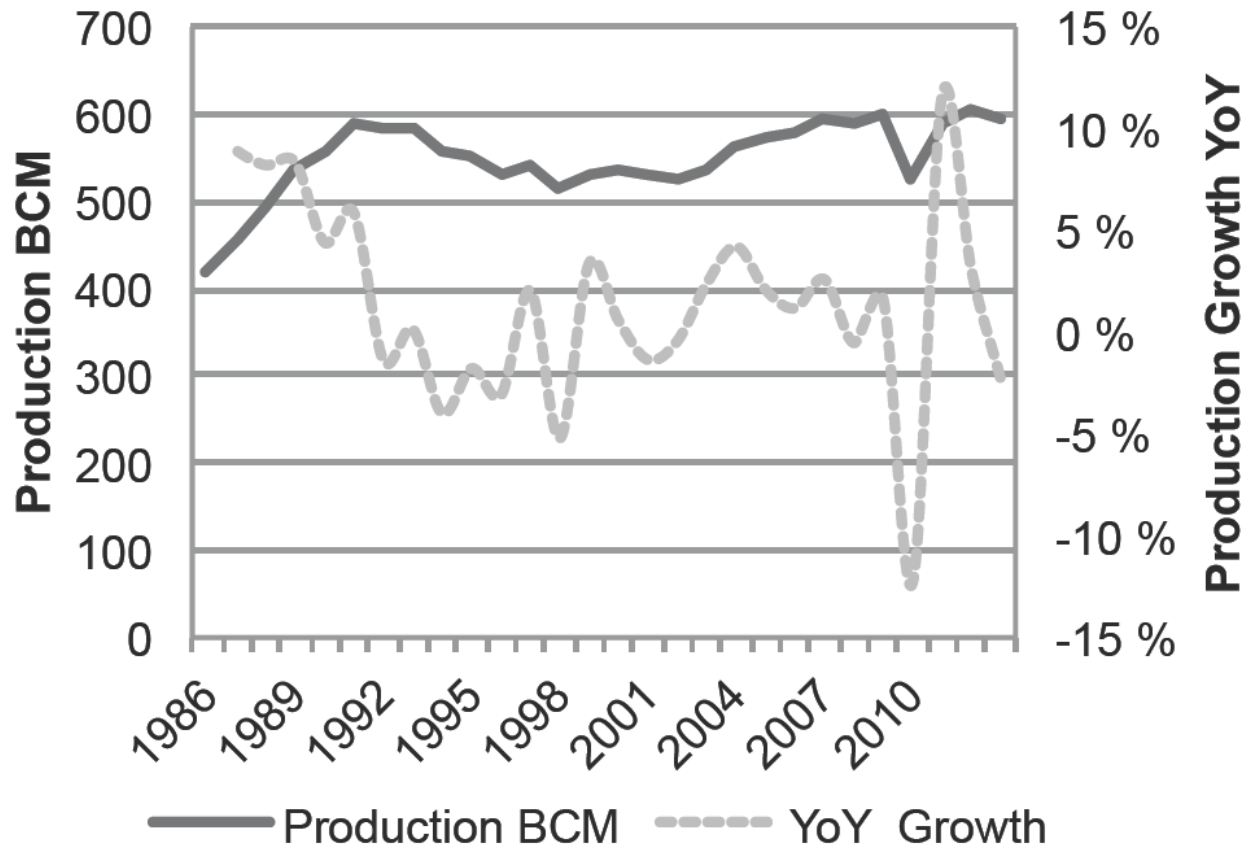
- ✘ Рост, стабилизация, стагнация?
- ✘ Ресурсов много, запасов все меньше – повышение извлечения, разведка в новых районах и выход на шельф.
- ✘ От экономики от масштаба к инновациям и эффективным проектным решениям.
- ✘ Налоги, регулирование – главный критерий роста социально-экономической отдачи.

ДОБЫЧА НЕФТИ В РОССИИ – КАК ДОБИТЬСЯ УСТОЙЧИВОСТИ?



Source: BP Statistical Review of World Energy

ДОБЫЧА ГАЗА В РОССИИ – ЕСТЬ ЛИ ОСНОВАНИЯ ДЛЯ БЕСПОКОЙСТВА?



Экономическая отдача падает

Недооцениваются колоссальные негативные эффекты, которые образуются в экологической составляющей проектов. Не учитываются «отложенные» затраты на ликвидацию негативных последствий хозяйственного освоения



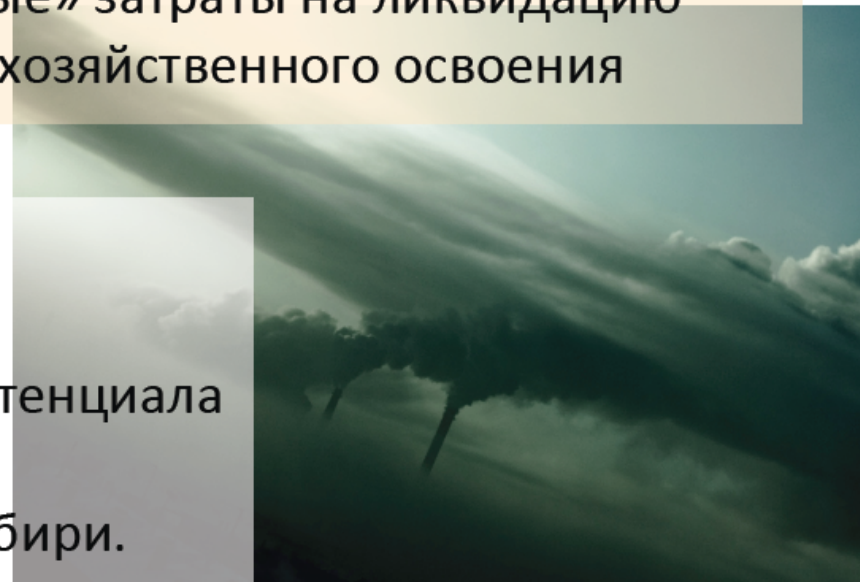
Критическая проблема:

не исчерпание потенциала недр, а исчерпание возможностей и потенциала сложившейся модели освоения природно-ресурсных богатств Сибири.

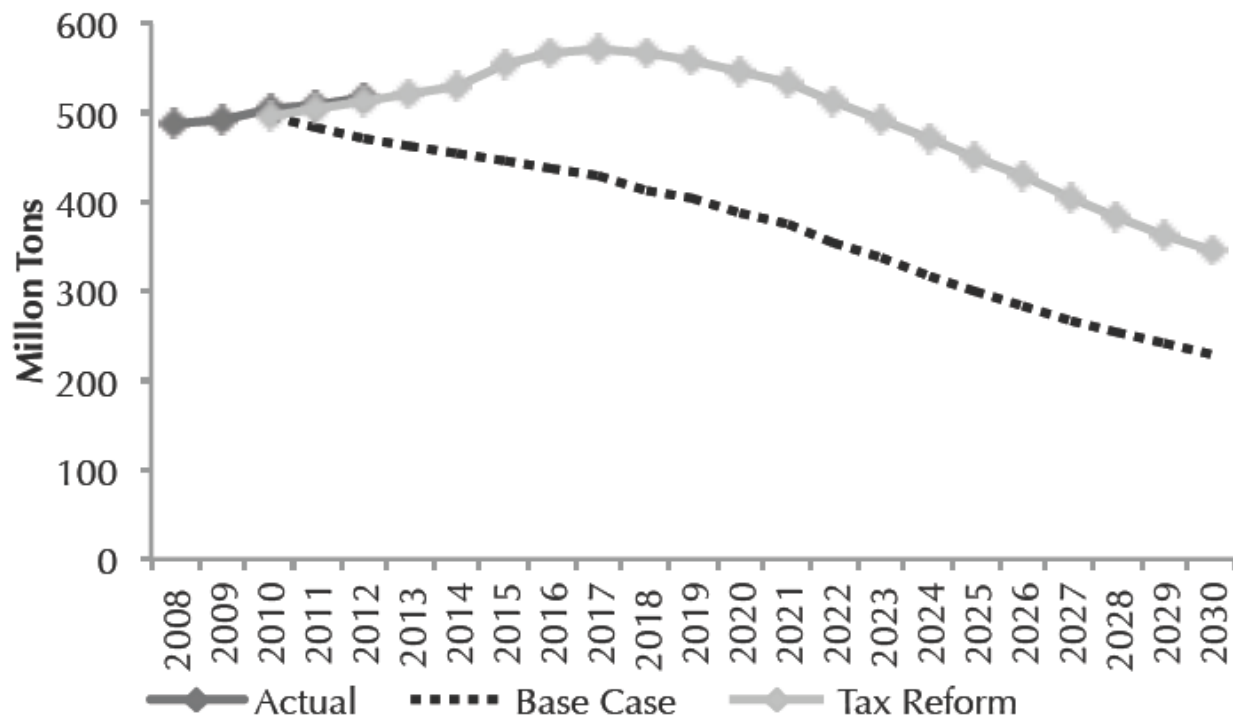
«Роснефть», «Газпром», «Норильский Никель» и другие крупные компании имеют вполне «осязаемые» рамки эффективного присутствия в минерально-сырьевом секторе Сибири

Отнесение ряда горных объектов к стратегическим нанесло инвестиционному климату России и Сибири колоссальный ущерб.

Но ведь недра никто не унесет и не спрячет!!!

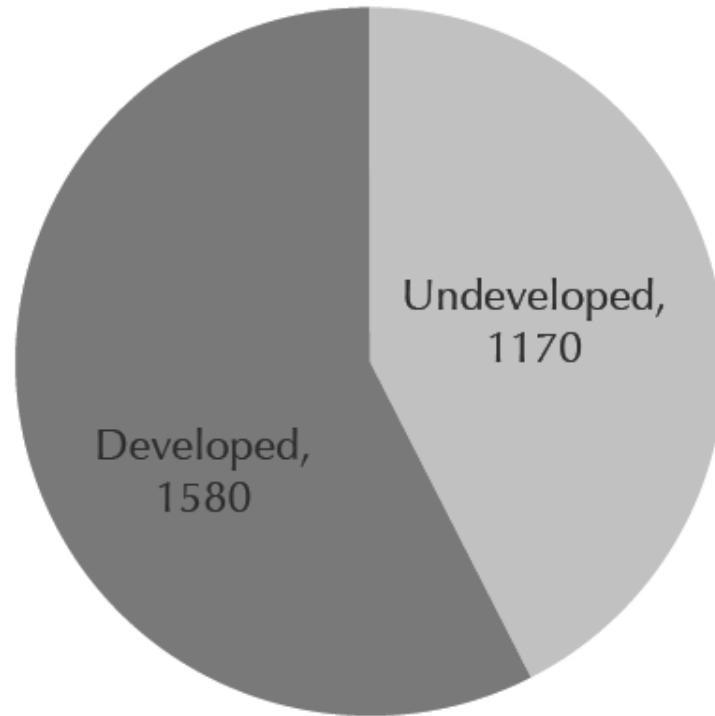


РОССИЯ – ДОБЫЧА НЕФТИ, ПИК НЕ ЗА ГОРАМИ...



Source: Genskhema (2010)

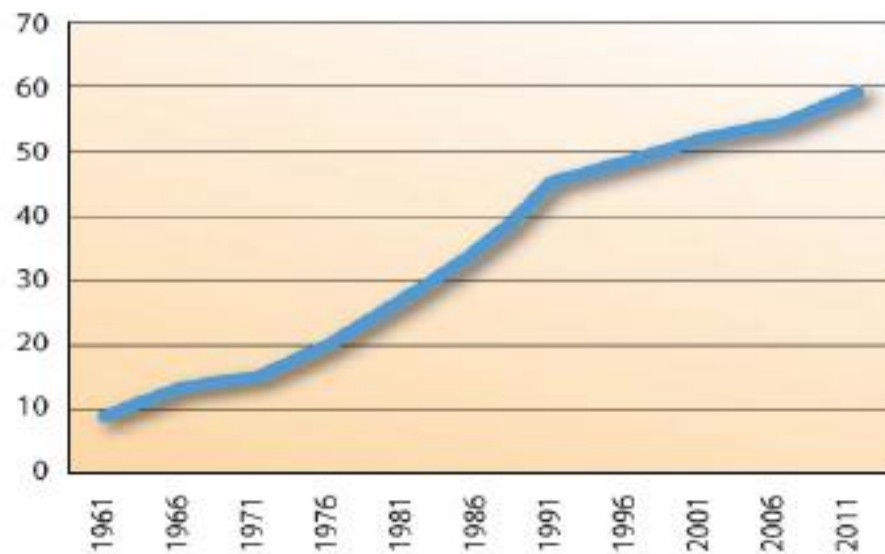
РЕСУРСНАЯ БАЗА НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ – МЕНЬШЕ, ДАЛЬШЕ, СЛОЖНЕЕ



—	Unique > 300 mt	1
—	Large 60-300 mt	7
—	Mid-sized 15-60 mt	22
—	Small < 15 mt	1140

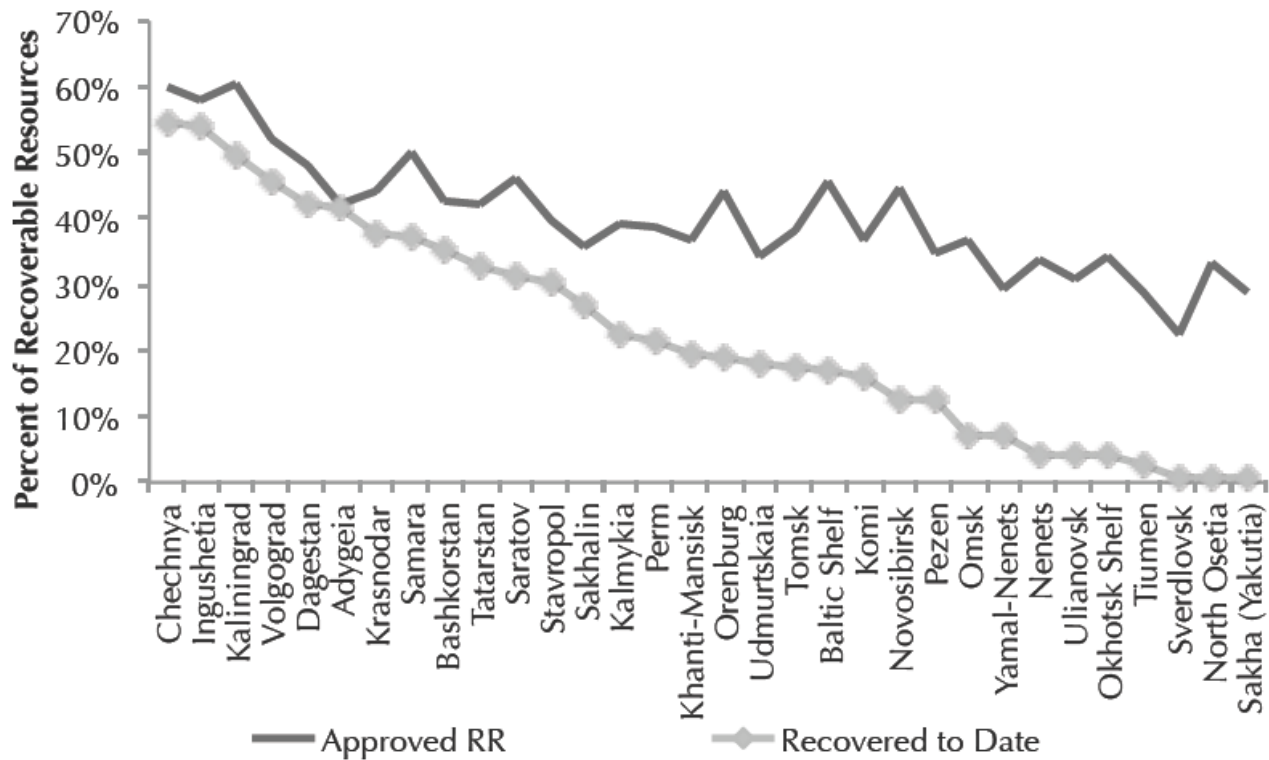
Source: Oil Scheme (2010)

РОССИЯ - ДОЛЯ ТЯЖЕЛОЙ НЕФТИ РАСТЕТ НЕУМОЛИМО...



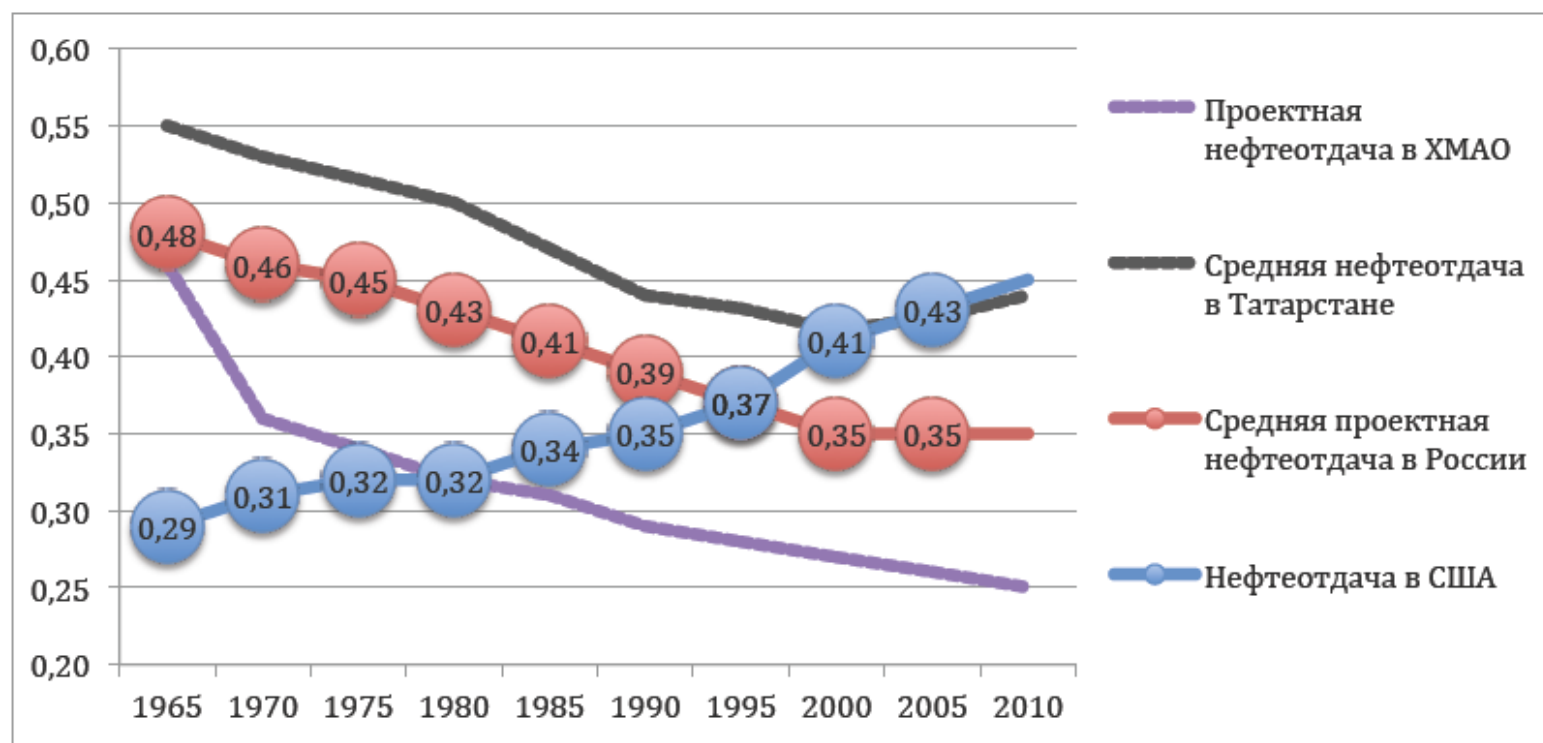
Source: OJSC All Russia Institute for Oil and Gas Research

КОЭФФИЦИЕНТ НЕФТЕОТДАЧИ В РОССИИ – В СРЕДНЕМ ОКОЛО 32 %



Source: Oil Scheme (2010)

КИН В РОССИИ – НИЖЕ УЖЕ НЕЛЬЗЯ

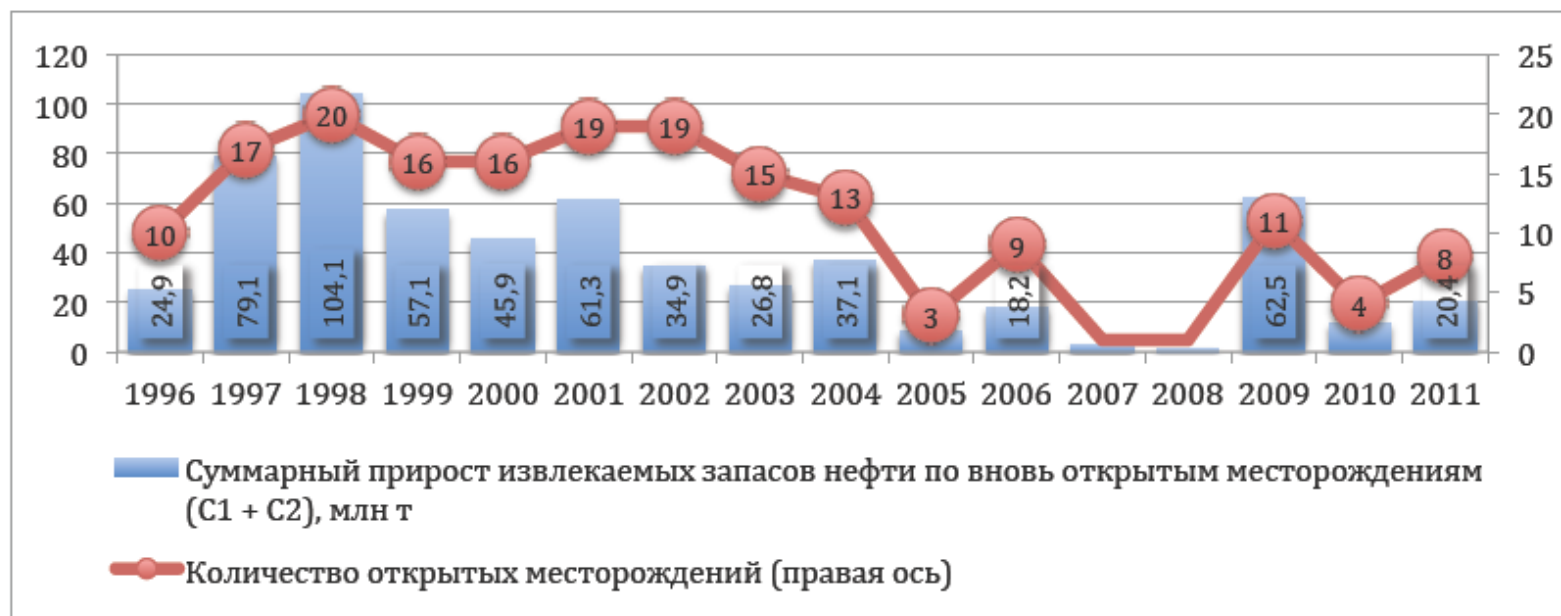


Концепция государственного управления рациональным использованием запасов нефти. ОАО «Зарубежнефть», 2005 (http://www.nestro.ru/www/nestroweb.nsf/index/bokserman_rus).

Муслимов Р.Х. КИН — его прошлое, настоящее и будущее на месторождениях России // Бурение и Нефть. — 2011. — № 2 (<http://burneft.ru/archive/issues/2011-02>).

РАЗМЕР ОТКРЫВАЕМЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ВСЕ МЕНЬШЕ И МЕНЬШЕ

Открытие новых месторождений и запасов нефти в ХМАО в 1995—2011 гг.



По данным НАЦ РН ХМАО им. В.И. Шпильмана (<http://www.cgru.ru/gr.html>).

6 ПОСЛЕДНИХ КРУПНЫХ РОССИЙСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ

После того как в декабре 2012 года прошли аукционы по крупным (более 30 млн тонн извлекаемых запасов) нефтяным месторождениям – Имилорскому (190 млн тонн), имени Шпильмана (89 млн тонн) и Лодочному (43 млн тонн), в нераспределенном фонде Роснедр осталось только три крупных месторождения, которые расположены на суше (и доступ к которым для частных компаний не затруднен в отличие от шельфовых). Это Ростовцевское (61 млн тонн), Назымское (43 млн тонн) и Гавриковское (40 млн тонн)..

НАЛОГИ - ФОКУС ВСЕХ МЕР...

- ✘ В 2007 году сочетание НДС, экспортной пошлины и других местных налогов достигло уровня в 74 процента от величины общего дохода нефтяного сектора, а в 2008 году - уже 85 процентов.
- ✘ Основной позицией была экспортная пошлина - 46 %, НДС - около 21 %, налог на прибыль - 6 %. Другие налоги в сумме составляли около 1 %.
- ✘ По мере роста издержек, налоги стали приближаться к 90 % размера общей выручки для выработанных месторождений. Исследование, проведенное МЭ РФ и охватывающее 27 объектов показало, что только один объект является экономически эффективным при цене на нефть в 65 долл за баррель.

БАЖЕН НАШ БАККЕН?

- ✘ Согласно данным, озвученным министром МПР РФ С. Е. Донским, Баженовская свита одна обладает запасами в 501 млн тонн официально числящихся на государственном балансе. 489 млн тонн находятся в недрах ХМАО, из них 368 млн тонн остаются в нераспределенном фонде. Wood ВудМаккензи оценивает ресурсы Баженовской свиты в 2 трлн барр нефти в недрах, что примерно в пять раз больше знаменитой формации Баккен в Северной Америке.
- ✘ Пока объемы добычи невелики - только 512 тыс тонн было добыто из Баженовской свиты в 2011 году в рамках пилотного проекта. Половину добыл Сургутнефтегаз из Ай-Пимского месторождения....

ОДНИ ЛЬГОТЫ НЕИЗБЕЖНО ВЫЗЫВАЮТ ДРУГИЕ. КАК РАЗОМКНУТЬ ЭТОТ КРУГ?

- ✘ Министерство Финансов боится, что запасы нефти – которые сейчас обеспечивают от 70 до 80 % текущей добычи - в одно мгновение "превратятся" (будут классифицированы) в тяжелую нефть.....
- ✘ Настоящие налоговые стимулы достаточны для деятельности Экссона и Роснефти, но другие объекты все еще нуждаются в создании стимулов для достижения на них коммерчески-эффективной разработки...

ЛЬГОТЫ ЕСТЬ – ОТДАЧИ НЕТ

- ✘ На совещании в Киришах в июле 2011 года **В.Путин** упрекнул нефтяные компании в использовании результатов стимулирования экспорта нефтепродуктов для выплаты дивидендов, а не для инвестирования в новые проекты.
- ✘ В Распоряжении № 716 от 26 августа 2011 года была введена новая налоговая шкала 60-66-90. Все нефтепродукты облагались пошлиной на уровне 66 % пошлины на нефть, исключая бензин, который облагался пошлиной в 90 % для обеспечения потребностей внутреннего рынка. Эта формула действует до 2015 года, когда данная экспортная пошлина сравнивается с экспортной пошлиной на нефть.

ЧАСТЬ 2.

Арктика – колоссальный потенциал, как его «поставить на службу Отечеству»?

В ОСНОВЕ ОБЪЕКТИВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНТЕРЕСЫ....

Растут потребности и растут возможности в развитии таких сфер деятельности в Арктике, как:

- ✘ добыча углеводородов;**
- ✘ добыча твердых и уникальных полезных ископаемых;**
- ✘ транспорт – как до новых пунктов, так и транзита....**
- ✘ рыболовство в ранее недоступных зонах;**
- ✘ туризм...**

Без «свежих запасов» обеспечить рост экономики России невозможно.

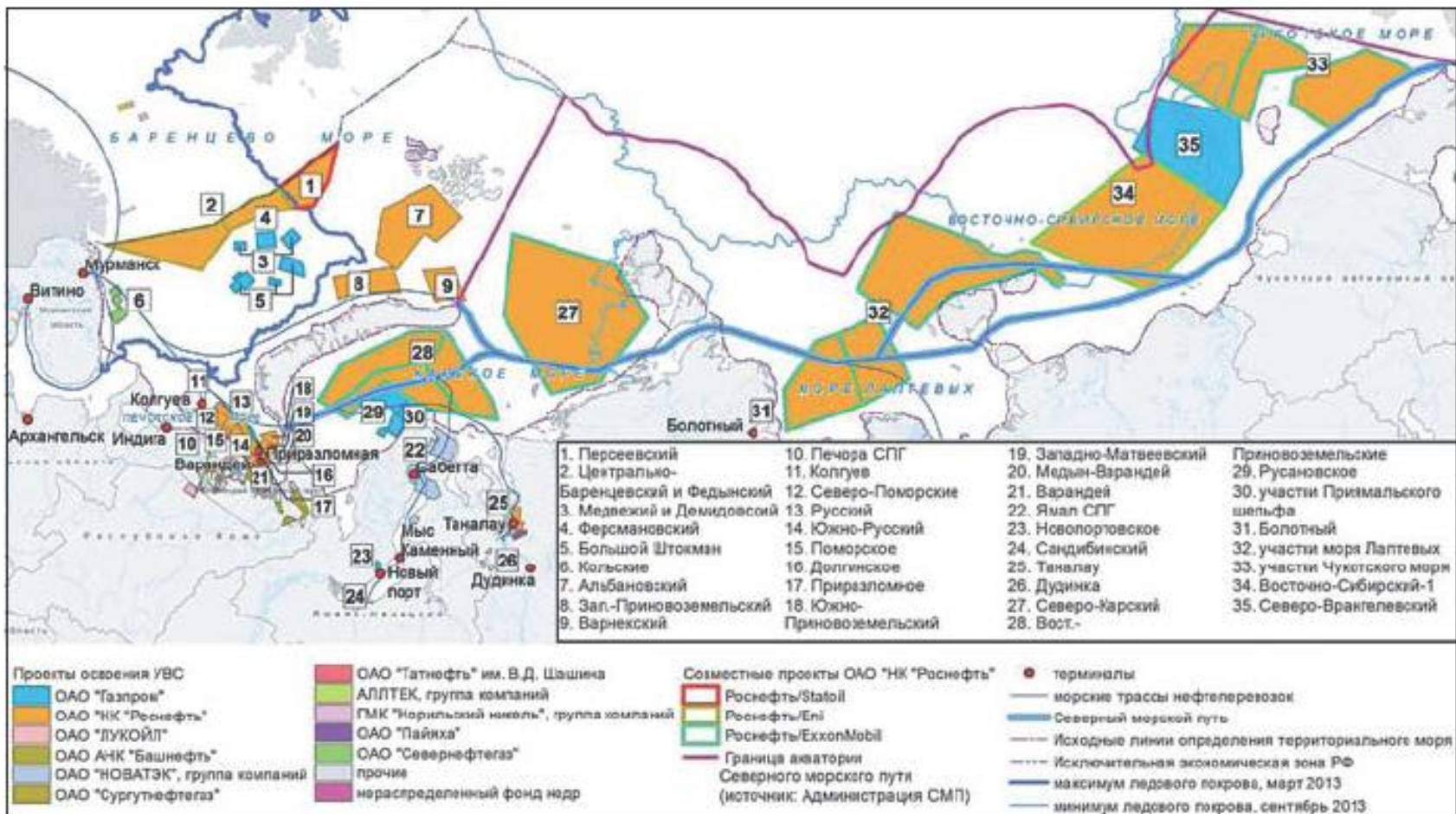
Где взять? Только в Арктике...

РОССИЙСКАЯ АРКТИКА – КОЛОССАЛЬНЫЙ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ ПОТЕНЦИАЛ (ИСТОЧНИК: МПР РФ)

Полезные ископаемые	Нефть	Газ	Никель	Золото
Число выявленных месторождений	594	159	2	>350



АРКТИКА – РЕСУРСНАЯ БАЗА ВТОРОЙ ЧЕТВЕРТИ 21 ВЕКА?



ТАЙМЫРСКИЙ ГОРНО-ДОБЫВАЮЩИЙ РАЙОН/КЛАСТЕР

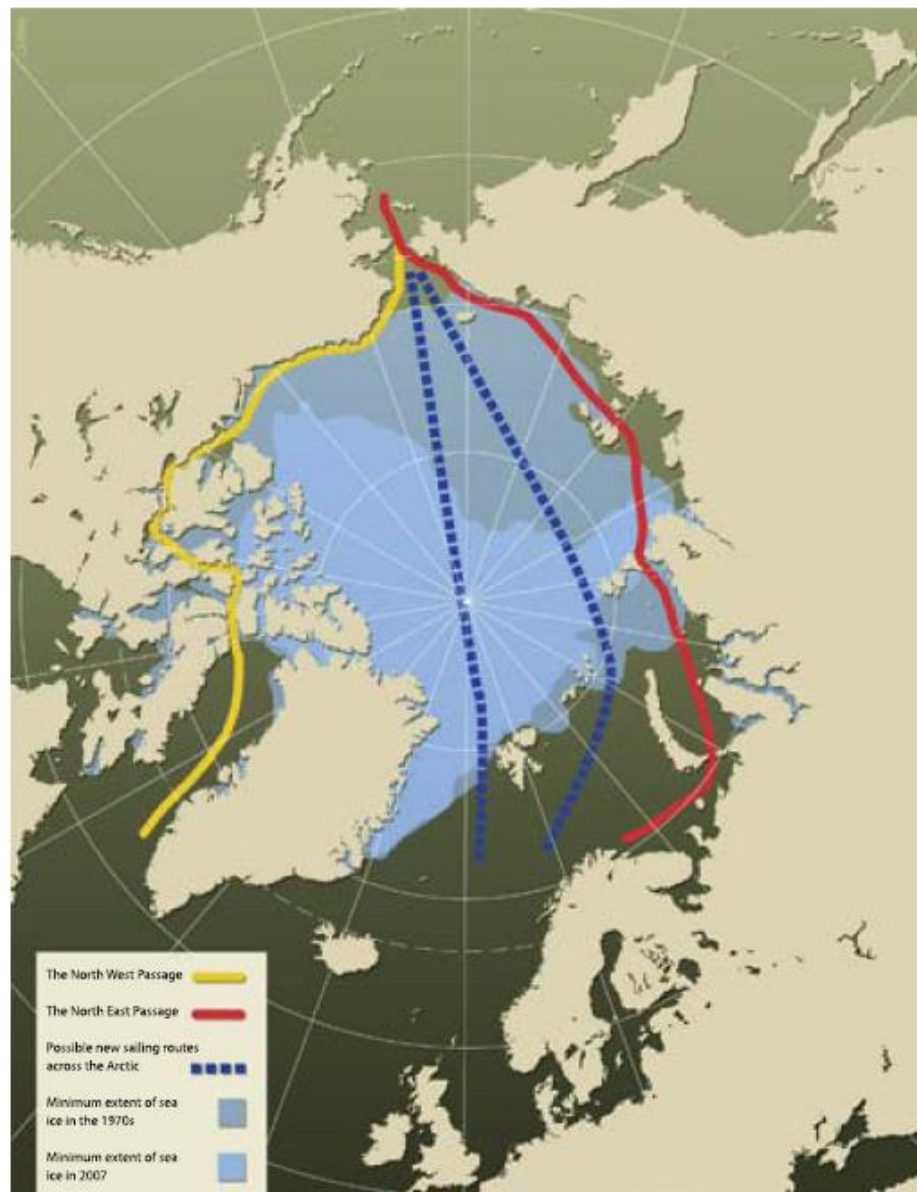
ОТ МЕДИ И НИКЕЛЯ К ПЛАТИНОИДАМ, НЕФТИ И ГАЗУ, РЗМ, АЛМАЗАМ.... В ОСНОВЕ УСПЕШНОЙ ЭКОНОМИКИ – УНИКАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ СЫРЬЯ, А ТАКЖЕ НОВЫЕ ЗНАНИЯ И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ...



СЕВЕР КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ: ПОЧЕМУ РАЗБЛОКИРУЕТСЯ МОНОПОЛИЯ «НОРИЛЬСКОГО НИКЕЛЯ»?



**ТРАНСПОРТНАЯ
ДОСТУПНОСТЬ
НОВЫХ РАЙОНОВ И
РАСШИРЕНИЕ
ВОЗМОЖНОСТЕЙ
ТРАНЗИТА В
АРКТИКЕ ИМЕЕТ
ДАЛЕКО ИДУЩИЕ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И
ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ
ПОСЛЕДСТВИЯ...**



ОБЪЕКТИВНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ И НАРАСТАЮЩИЕ ВЫЗОВЫ

Основные вызовы:

- ✘ бассейн Северного Ледовитого океана не приспособлен для быстрого нарастания различных видов активности в его границах;
- ✘ новые международные правила и новые объекты инфраструктуры должны быть сформированы и созданы;
- ✘ в разных районах Арктики разные условия и разные уровни рисков;
- ✘ ключевая цель – понижение уровня возникающих рисков до приемлемого (принятого в более южных широтах) уровня...

СЕВМОРПУТЬ – В ОСНОВЕ ПРОГРАММЫ РЕСУРСНЫХ КОМПАНИЙ...

Н. Патрушев (<http://www.rg.ru/2011/08/08/patrushev.html>):

- ✘ Развитие Севморпути имеет ключевое значение для защиты национальных интересов и безопасности России в Арктике. ... прогнозируют увеличение грузооборота по ней более чем в 10 раз...
- ✘ В соответствии с проектами ресурсодобывающих компаний по освоению месторождений полуострова Ямал, развитию Сибири и Дальнего Востока арктическая морская транспортная система должна **обеспечить объем перевозок по Северному морскому пути к 2020 году - до 64 миллионов тонн и к 2030 году - до 85 миллионов тонн.**

РОССИЯ – ОТ ОСНОВ ПОЛИТИКИ К ПРОГРАММЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АРКТИКЕ?!

- ✘ ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В АРКТИКЕ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА И ДАЛЬНЕЙШУЮ ПЕРСПЕКТИВУ (утверждены Президентом РФ Д.А. Медведевым в сентябре 2008 г.).**
- ✘ СТРАТЕГИЯ развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года (утверждена Президентом РФ В.В. Путиным в феврале 2013 года).**
- ✘ Правительство Российской Федерации разработало ПРОГРАММУ социально-экономического развития Арктической зоны до 2020 года. Программа начнет действовать с 2015 года и будет включать мероприятия отраслевых государственных программ, которые должны быть реализованы в Арктической зоне.**

ИГРОКИ ВСЕ ТЕ ЖЕ?

- ✗ Все ведущие компании России формируют **альянсы с зарубежными партнерами:**
 - + Роснефть начала работать с Экссон/Мобил по Бажену и Ачимовке в Западной Сибири, а также начала взаимодействовать со Статойлом в Самарской области;
 - + ТНК-БП - до ее поглощения Роснефтью - начала работы на Северо-Хохряковском и Ем-Еганском месторождениях, ресурсы которых составляют 4,4 млрд барр нефти, а также планировала осваивать Северо-Варьеганское и Ем-Еганское месторождения;
 - + ГазпромНефть начала работать на Баженовке совместно с компанией Шелл в рамках проекта Салым Петролеум Девелопмент и планировала в 2013 году израсходовать 83 млн дол на разведку и оценку 3,6 7 млрд барр ресурсов...

РОСНЕФТЬ – ОТЕЧЕСТВЕННАЯ НАУКА И/ИЛИ АЛЬЯНСЫ ?



НК «Роснефть» - Международное партнерство на шельфе РФ

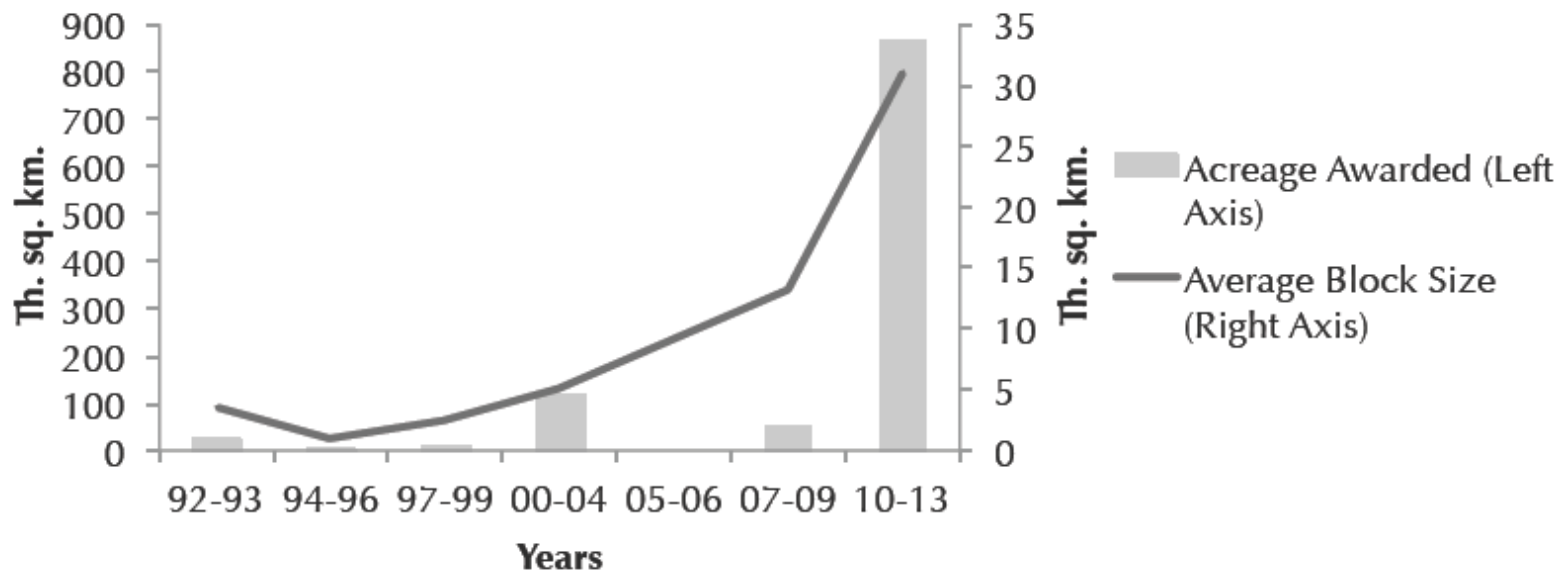
Достигнута принципиальная договоренность о совместном освоении участков российского шельфа

Реализации шельфовых проектов будет способствовать Арктический научно-проектный центр

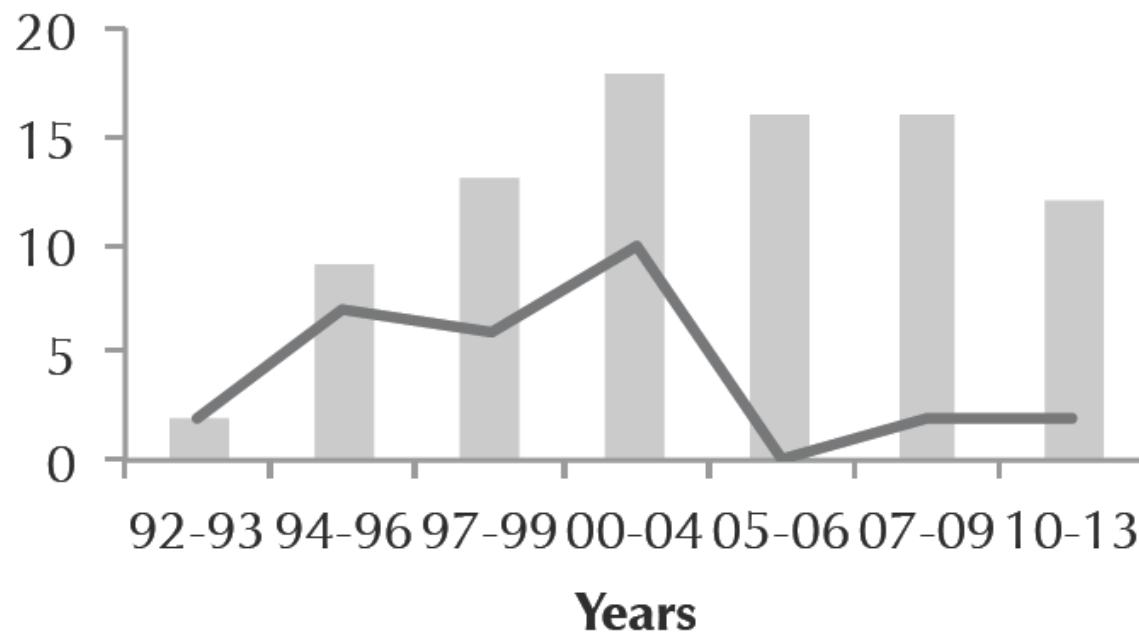
В рамках соглашений будет организован обмен технологиями и обучение персонала

Достигнута договоренность об участии «Роснефти» в международных проектах иностранных партнеров

АРКТИЧЕСКИЙ ШЕЛЬФ РОССИИ – ЧИСЛО ЛИЦЕНЗИЙ И РАЗМЕР УЧАСТКОВ СТРЕМИТЕЛЬНО ВЫРОСЛИ



РОССИЙСКАЯ АРКТИКА – ДОМИНИРУЮТ КОМПАНИИ С УЧАСТИЕМ ГОСУДАРСТВА



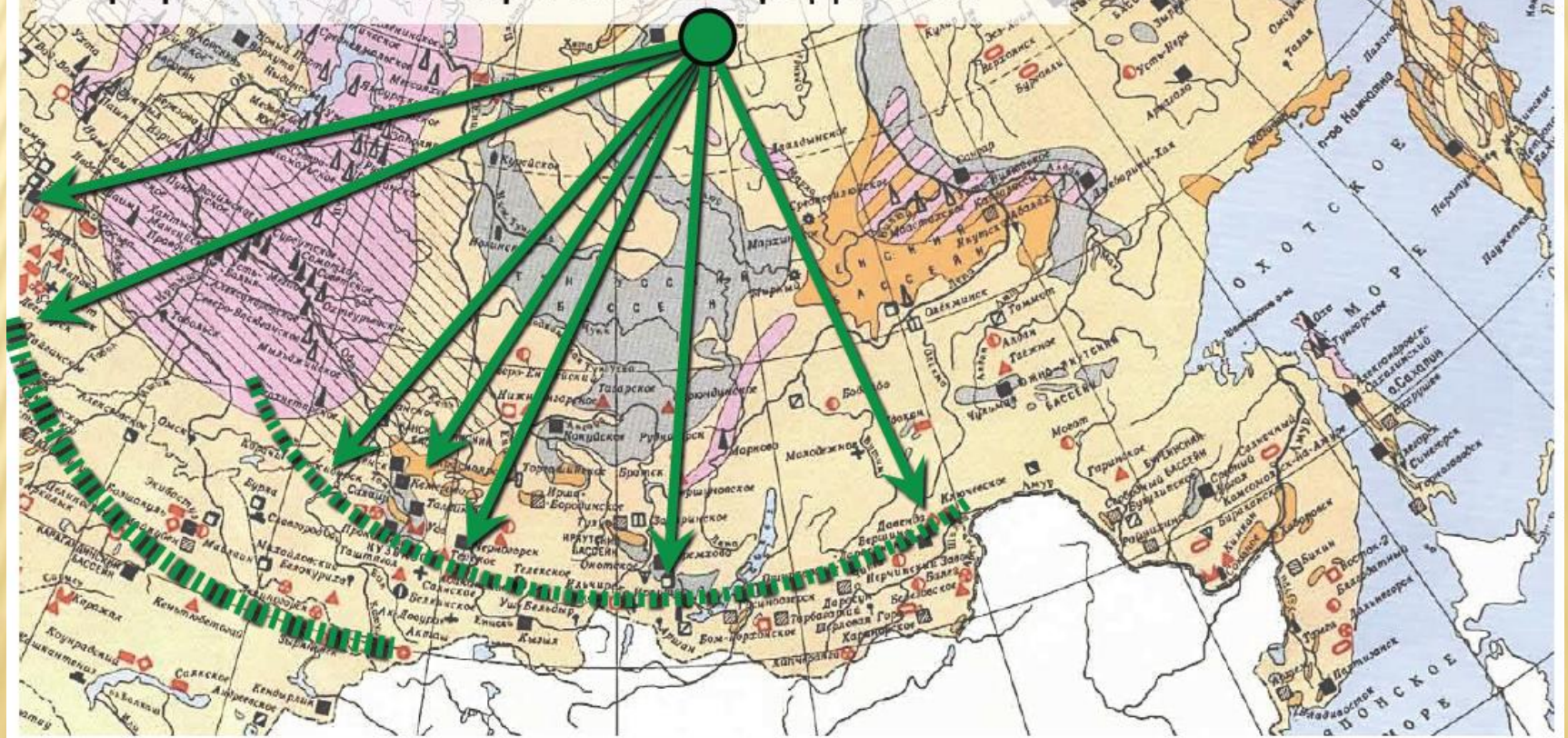
■ Active License Holders

— License Holders Awarded New Licenses

Природный потенциал Сибири истощен, но далеко не исчерпан

Есть еще и уникальные объекты, например,
Томтор и Попигайское месторождение.

Освоение ресурсов этих месторождений
позволит создать несколько поясов
переработки в Сибири и за ее пределами



ЛИЦЕНЗИИ, НАЛОГИ + КОМПЛЕКСНЫЕ ЛИЦЕНЗИОННЫЕ УСЛОВИЯ...

- ✘ Взятые вместе лицензионная и налоговая политики являются двумя основными инструментами, имеющимися в распоряжении Российских властей.**
- ✘ Лицензионная политика определяет, как и когда запасы углеводородов будут освоены, в то время как налоговая политика имеет колоссальное влияние на оценку компаниями запасов углеводородов.**
- ✘ При разумном использовании данных политик власти имеют колоссальные возможности создания компаниям сигналов для освоения месторождений в том направлении, которое является оптимальным для государства....**

АРКТИКА – «ГИДРОКОСМОС» 21 ВЕКА?

Д. Рогозин <http://www.rg.ru/2014/03/14/rogozin.html>:

- ✘освоение Арктики - не только жизненно важный приоритет для нашего государства, но и серьезный технологический вызов. Достать богатейшие ресурсы из этого, опечатанного многолетними льдами неприкосновенного запаса человечества, сможет только тот, кто будет обладать революционными на сегодняшний день знаниями и технологиями....
- ✘ ...сложившаяся за последние 100 лет парадигма освоения морских месторождений подразумевает постоянную, неразрывную связь устья донной скважины со средствами обеспечения на поверхности...
- ✘ ...с июня 2013 года Фонд перспективных исследований (ФПИ), Центральное конструкторское бюро морской техники "Рубин", ОАО "Газпром", ОАО НК "Роснефть", Дальневосточное отделение РАН ведут проработку аванпроекта "Технологии подводного (подледного) освоения месторождений полезных ископаемых арктических морей»....

ОТДАЧА АРКТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ – НЕ ТОЛЬКО ДОБЫТЫЕ РЕСУРСЫ

Д. Рогозин:

Арктический проект может и должен стать катализатором модернизации... Некоторые задачи, в частности создание роботизированных средств бурения и разведки, потребуют разработки и внедрения в отрасль технологий космического уровня. Причем речь идет не только о предприятиях, исторически специализирующихся на выпуске нефтегазового оборудования.

РОСНЕФТЬ – КЛЮЧЕВОЙ ИГРОК?

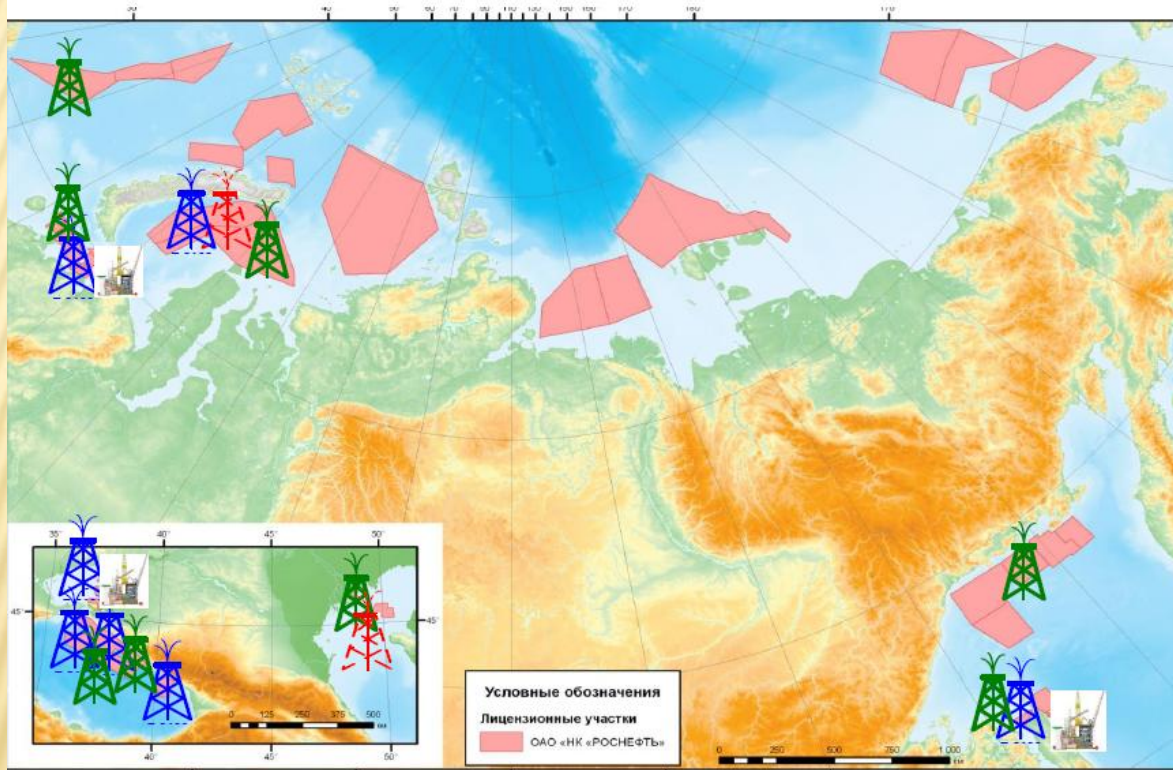
Largest Russian Shelf License Holder






БОЛЬШОЙ КОМПАНИИ – БОЛЬШИЕ ПРОЕКТЫ.




Shelf Drilling Program in 2014-2016



Drilling of E&A wells:

-  - in 2014 (2 wells)
-  - in 2015 (7 wells)
-  - in 2016 (8 wells)

Drilling of development wells:

-  - in 2015-2016 (3 wells)

- Consistent increase in scope of prospecting and appraisal drilling starts from 2014.
- Exploration drilling and new fields coming on stream start from 2015.
- In 2014-2016, prospecting and exploration drilling work will cover West Arctic, Far East and all south seas. Prospecting and appraisal drilling in East Arctic starts from 2019.

УЧАСТИЕ СИБИРИ НЕ ПРОСМАТРИВАЕТСЯ?

Growing need for new marine equipment for offshore development



Rosneft priority needs for marine equipment*:
106 platforms, about 400 vessels

TRANSPORT SHIPS

LNG tankers



Ice-class tanker



SUPPORT SHIPS

Supply ships



Seismic vessels



Icebreakers



Multitask vessels



MARINE EQUIPMENT

Production platforms



Drilling rigs



Two new shipyards are planned to be built:

- Zverda Shipyard (Primorski Krai)
- Novo-Admiralteyskaya Verf Shipyard (island of Kotlin, St. Petersburg)

Equipment of manufacturing facilities:

- newest process equipment
- robotic centers
- mechanized and automated production lines
- multi-purpose tooling ensuring high level of engineering, automation of processes. quality and competitiveness of finished products

Main customers:

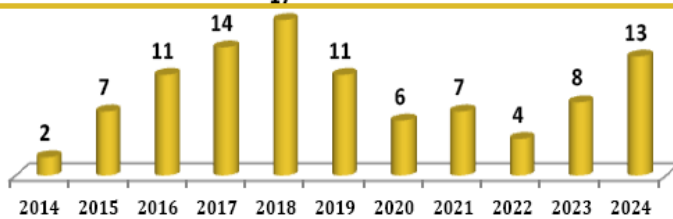
- Russian oil and gas companies: Gazprom, Rosneft, Novatek
- Russian shipping companies: Sovcomflot and others.

Schedule of building – by 2020

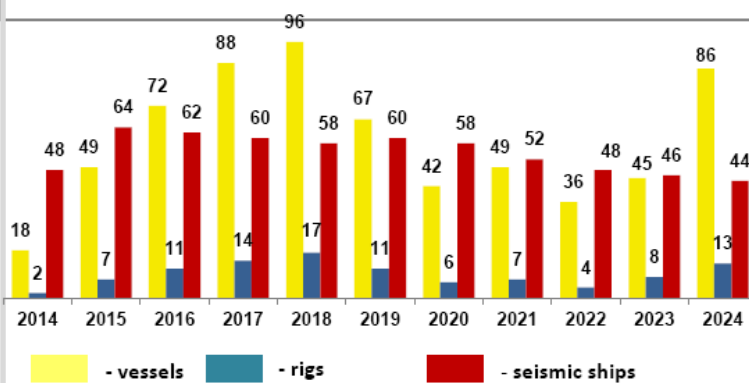
Demand for Vessels and Marine Equipment for E&A and Drilling in the Period from 2014 to 2024



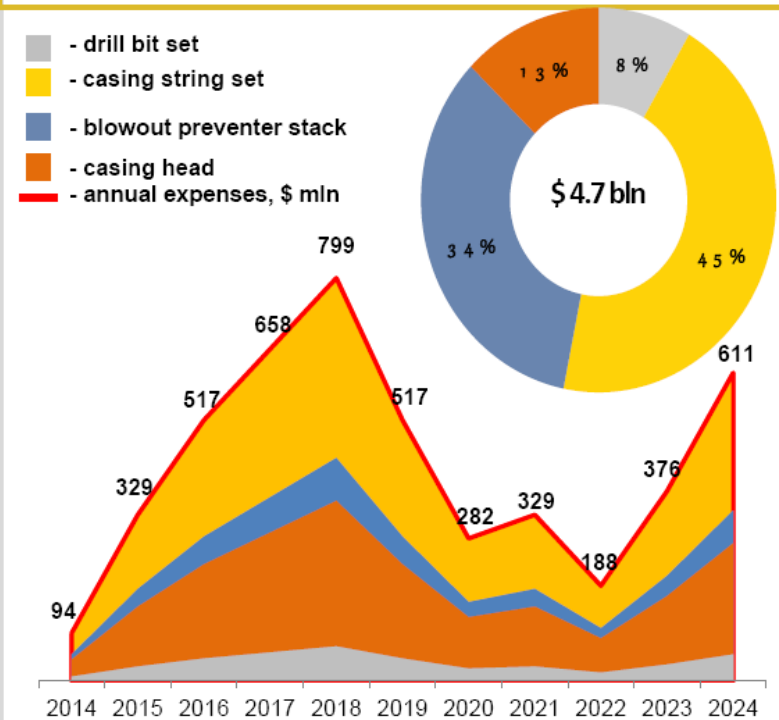
Well drilling, Total of 100 wells



Demand for vessels and marine equipment, pcs



Equipment and materials for offshore wells



Zvezda shipbuilding cluster

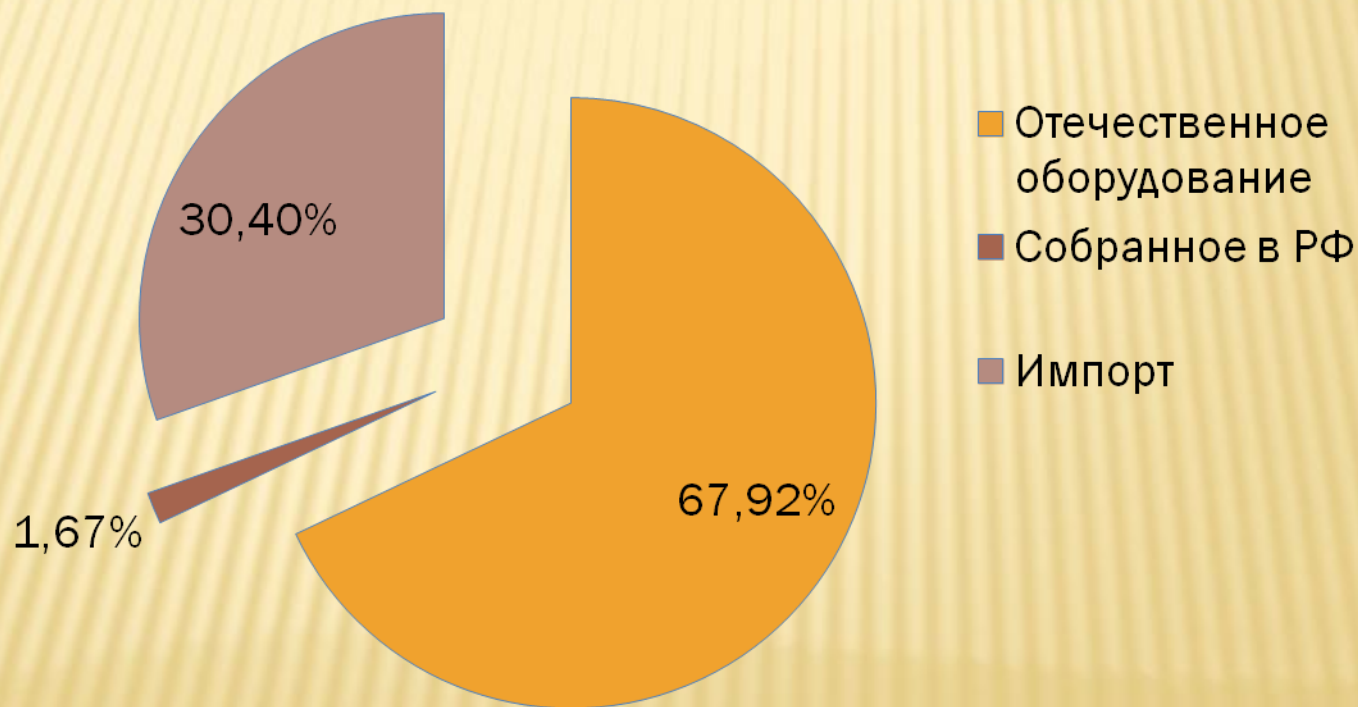
- Construction of super shipyard in the south of Primorye in Bolshoi Kamen Bay and Pyat Okhotnikov Bay – launch in 2016.
- An engineering design center for vessels and marine equipment to be used in offshore projects
- Project operator – a consortium of Rosneft, Gazprombank, Sovkomflot and Korea's DSME

Strategic partnership with General Electric

- Establishment of an application engineering and training center and a joint R&D center in Russia in Q1 2014.
- Construction of a manufacturing facility to produce GE 6FA turbines in Rybinsk – launch in 2014.

ПОСТАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ....С ОДНОЙ СТОРОНЫ...

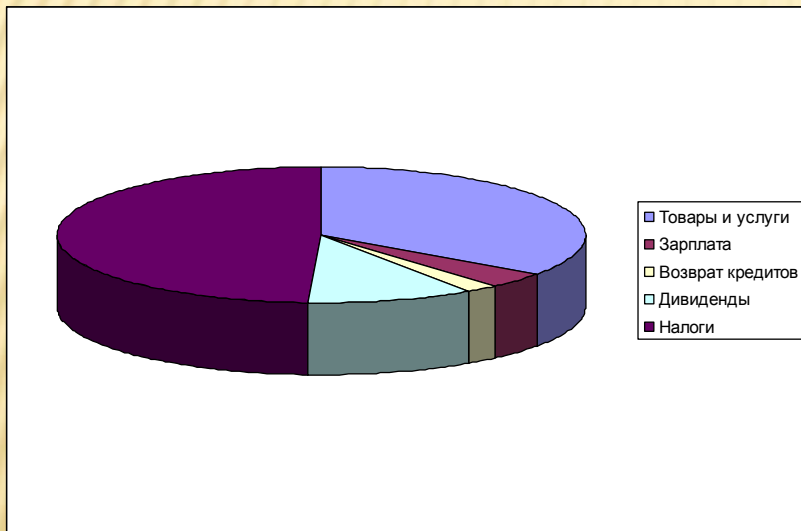
Доли в поставках в нефтяную компанию



ПОСТАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ....С ДРУГОЙ СТОРОНЫ...

Группа материально-технических устройств	Импорт, %	Собранное в РФ, %	Российского производства, %	Итого, %
1. Трубы металлические	8,82	0,00	91,18	100,00
2. Арматура	20,89	0,08	79,03	100,00
3. Оборудование химическое и нефтеперерабатывающее	4,96	1,75	93,29	100,00
4. Насосно-компрессорное оборудование	47,68	1,57	50,74	100,00
5. Кабельная продукция	50,81	0,00	49,19	100,00
6. Энергетическое и электротехническое оборудование	12,84	14,10	73,07	100,00
7. Энергетическое оборудование	69,67	22,18	8,15	100,00
8. Лабораторное оборудование и посуда	70,83	0,00	29,17	100,00
9. Автотранспорт, спецтехника	3,09	1,28	95,63	100,00
10. КИП и средства автоматизации	57,56	1,22	41,22	100,00
11. Продукты химические и нефтехимические	34,68	0,00	65,32	100,00
12. Вычислительная техника, оргтехника и офисное оборудование	98,57	0,94	0,50	100,00

ОТ «БЮДЖЕТНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ» К «ОБЩЕСТВЕННОМУ СЧЕТУ»



«Общественный счет»
по месторождению
Большой Экофиск
за 1974-2004 гг.:

Стоимость углеводородов
202 млрд долл в т.ч.:

- товары и услуги 70 млрд долл
- зарплата 8 млрд долл
- кредиты 4 млрд долл.
- дивиденды 20 млрд долл.
- государство 100 млрд долл.

ВАНКОР - «ПРОЕКТ 21 ВЕКА» – «САТУРН НЕ ВИДЕН»...

По итогам 2011 г. объем закупок МТР «Ванкорнефти» у краевых производителей составил 10 млрд руб., в 2010 г. – около 9 млрд руб. (всего 6,2% от общего объема закупок).

По тендерам, в которых организации края принимали участие, процент выигранных конкурсов составил 42%. В структуре заказов превалирует промышленный upstream – стройматериалы, металлоконструкции, опоры ЛЭП, лесопильная продукция, цемент, спецодежда и пр. Наибольшая доля закупок МТР компании в 2010 г. пришлась на ЗАО «КрасПТМ» (поставка металлоконструкций), ОАО «Восточно-Сибирский завод металлоконструкций» (металлоконструкции, опоры ЛЭП), кроме того «Роснефть» взаимодействует с ОАО «Красцветмет», ЗАО «ОКБ «Зенит» (скважинное оборудование), ОАО «Красмаш» (блоки насосов, сепараторы газа). Т.е. речь идет примерно о десяти крупных позициях технологического спроса нефтегазовой промышленности и примерно двух десятках предприятий края, которые могут полностью или частично «закрыть» эти позиции. Этот факт подтверждают и отчеты Енисейского речного пароходства, доставляющего из Лесосибирска на Ванкор в основном трубы, технику, различные стройматериалы, щебень, металлоконструкции.

Доля закупок «Ванкорнефти» в общем объеме продукции обрабатывающей промышленности, производимой в крае, составляет 1,9%.

У Красноярского края в настоящее время нет возможностей для обеспечения комплектных поставок оборудования и материалов, инновационных технико-технологических решений для нефтегазовой промышленности, т.е. продукции, на которую приходится основная часть закупок компании. В таких условиях говорить о серьезном влиянии нефтегазовой промышленности на экономику региона не приходится.

ЧАСТЬ 3.

**Сибирь – территория приложения усилий
или активный участник?**

НАШИ ЗАДАЧИ (КОНТУРЫ):

- ✘ Проекты, цепочки создания стоимости...
- ✘ Взаимодействие с бизнес-компаниями, организациями, вовлеченными в процессы освоения...
- ✘ Формирование и поддержание уровня экспертизы по проблемам Арктики – не только в контексте Сибири...
- ✘ Активизация научно-дискуссионной деятельности – семинары, обсуждения, публикации...
- ✘ Формирование сетевой структуры – альянсов и различных форм деятельности со всеми структурами, представляющими близких по духу и взглядам коллег и др...

РЕШЕНИЯ ДЛЯ СИБИРИ

- ✘ Эффективный ресурсный режим (с учетом местных особенностей):
 - + Лицензии (конкурентная среда).
 - + **Техническое регулирование.**
 - + Налоги, стимулирование.
- ✘ Децентрализация - ресурсная база не может эффективно управляться из единого центра. **Соучастие и соуправление - необходимые составляющие эффективного использования ресурсов недр.**
- ✘ **Локализация эффектов - от ренты ресурсной к ренте предпринимательской.**
- ✘ Формирование цепочек создания и увеличения ценности добываемых ресурсов.
- ✘ Нужно ли модернизировать то, что модернизировать нельзя? (о роли ВПК, перепрофилировании и т.д.)

НЕ ТОЛЬКО ЗАКОНЫ, НО И ШАГИ И ДЕЙСТВИЯ В РАМКАХ СУЩЕСТВУЮЩИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

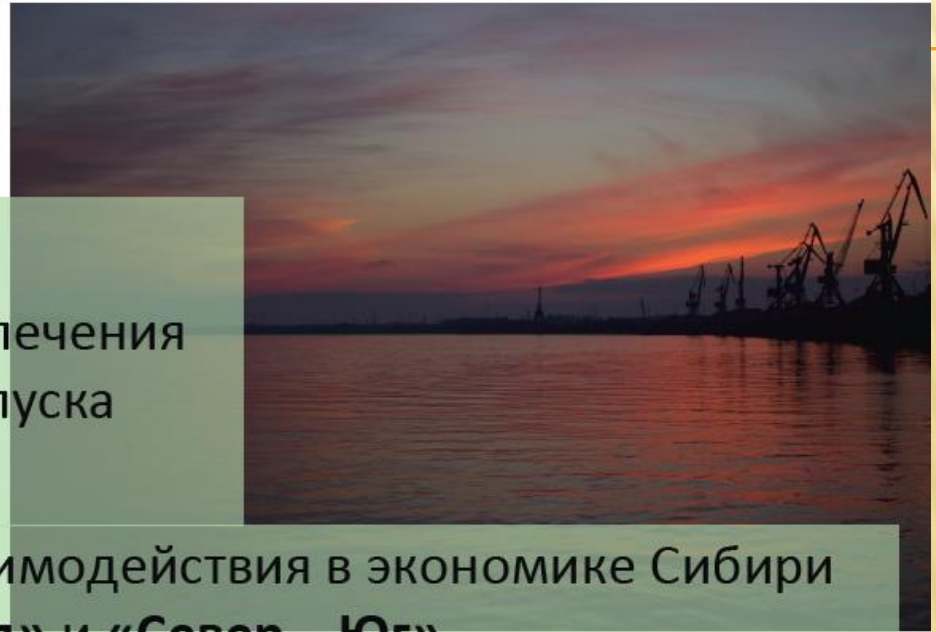
- ✘ Норильск - от монополии к дуополии - далее к олигополии и конкурентной среде?
- ✘ Новые проекты - Томтор, Попигай, использование потенциала РЗМ и лонсдейлитов для модернизации промышленности Сибири.
- ✘ Переработка/машиностроение - видеть и принимать решения заблаговременно (Красноярский экскаваторный - слишком поздно пришло понимание важности такого подхода).

Выход из проблемной ситуации

Необходимы:



- Современный уровень научно-технического обеспечения процесса реализации и запуска новых проектов
- Иная система связей и взаимодействия в экономике Сибири по линиям **«Восток—Запад»** и **«Север—Юг»**
- Адекватная система недропользования, ориентированная на развитие конкурентной среды и широкого слоя компаний инновационного типа
- Формирование доступа к недрам на принципах и началах **«горной свободы»** при условии расширения контрольно-распорядительных функций и полномочий регионального и муниципального уровней



НОВЫЕ ЗНАНИЯ, ТЕХНОЛОГИИ И УМЕНИЯ - КТО ОБЕСПЕЧИТ?

- В общем случае в процессе получения принимают участие все стороны – от государства до бизнеса (включая средний и мелкий – умения в применении).
- Неправомерно все расходы на науку и получение новых знаний связывать только с финансированием по линии государства (включая ННК) и ТНК.
- Государственная политика, преходящий характер «динамической» ренты, конкуренция – достаточные условия...

ОПЫТ, СРЕДА И МОТИВАЦИЯ – ИМЕЮТ ОГРОМНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

- Изменение размеров месторождений в сочетании с из «новой природой» ведут к усилению роли уникальных и специфических знаний.
- Наличие разветвленного и разнообразного сервисного сектора – от самого сложного и до проведения стандартных операций («Большой Ставангер» – свыше 500 фирм).
- Налогообложение экономических результатов, а не валового дохода – не льготы, а системные рамки создают условия для мотивации.
- Конструктивное взаимодействие финансовой системы и нефтегазового сектора – ориентация на долгосрочные результаты.

Нужны социально-экономические эффекты от освоения ресурсов

Сибири не нужны колоссальные объемы добычи и новые рекорды тонн, «выданных на гора»



Сибири нужны социально-экономические эффекты и отдача от освоения ее уникальных земельных, водных и минеральных ресурсов.

В рамках эффективных процедур взаимодействия, как с отечественными, так и с иностранными компаниями, Сибирь может быть надежным партнером на многие годы.



ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА – ВСЕ ТА ЖЕ

- Основная задача (с позиции общества) – обеспечить максимально-возможную степень извлечения минеральных ресурсов из недр экономически и экологически рациональным образом.
- Как обеспечить сочетание экономической целесообразности и технологической возможности?
- Единого решения нет и быть не может.
- Основная роль принадлежит инновационно-ориентированной и, в то же время, конкурентной среде (на всех этапах освоения источников МСР).

В ОСНОВЕ «СБАЛАНСИРОВАННЫЙ РЕСУРСНЫЙ РЕЖИМ (РР)»

- РР – совокупность норм, правил и процедур, обеспечивающих наилучшее решение «основной задачи»...
- Нет стандартного набора и нет стандартной практики.
- Наиболее предпочтительный путь – чз процедуры регулирования процессов освоения и пользования недрами (регламенты, правила, процедуры – от привлечения инвестиций и до публичного контроля)...
- В отсутствие сбалансированного РР – в полной мере вся совокупность последствий «мягких бюджетных ограничений»...
- Организационные рамки – альянсы, лицензионные группы, СП, консорциумы – важны, но не играют критической роли...
- В России все вопросы трансфера технологий и перетока знаний и умений в НГС отданы «на откуп» крупным компаниям с государственным участием. Это и догоняющий путь и сужение рамок инновационно-ориентированной среды И в результате недоиспользование потенциала недр России....

ЭКОНОМИКА, ОСНОВАННАЯ ТОЛЬКО НА ЗАУЧЕННЫХ УМЕНИЯХ И ПРОШЛОМ ОПЫТЕ – ПУТЬ В НИКУДА...

Опыт оценки технологий разработки тяжелых нефтей на участке Ашальчинского месторождения (2007 год, Татарстан) :«...Оценка технико-экономической эффективности опытно-промышленных работ на.... Показала, что в настоящее время себестоимость добычи здесь природного битума в 10 раз выше, чем себестоимость добычи битума в Канаде, и в 7 раз выше, чем себестоимость добычи нефти в компании «Татнефть»...»

НАСЕЛЕНИЕ, ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ – ГДЕ ВЗЯТЬ/КАК ПРИВЛЕЧЬ ?

**WELCOME TO YAKUTIA. WE ARE MOVING OUT AND OUR
FRIENDS ARE MOVING IN**



ТРУДЫ
съезда по организаціи
ИНСТИТУТА
ИЗСЛѢДОВАНІЯ СИБИРИ



ТОМСКЪ.
Типографія: Томск. губернская, Сибир. жез. деп., Сибир. Т-ва Печ. Дала и Дома Тределовки
1919

**Спасибо за
внимание!**

**Дорогу осилит
идущий!**

**Вопросы
приветствуются!**

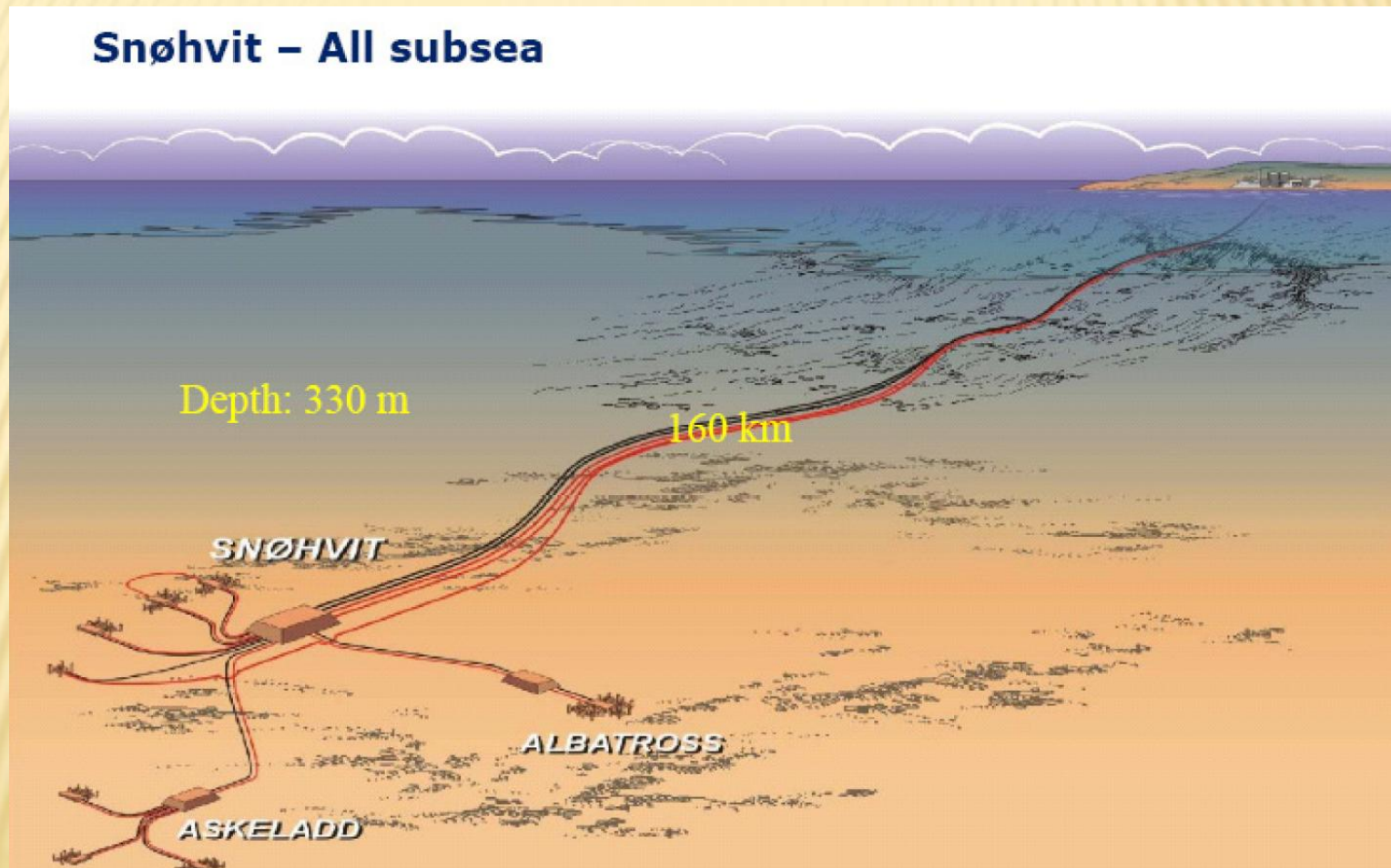
ПОДВОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ УЖЕ РЕАЛЬНОСТЬ

The Way Forward



СНЕГУРОЧКА НА ШЕЛЬФЕ БАРЕНЦЕВА МОРЯ

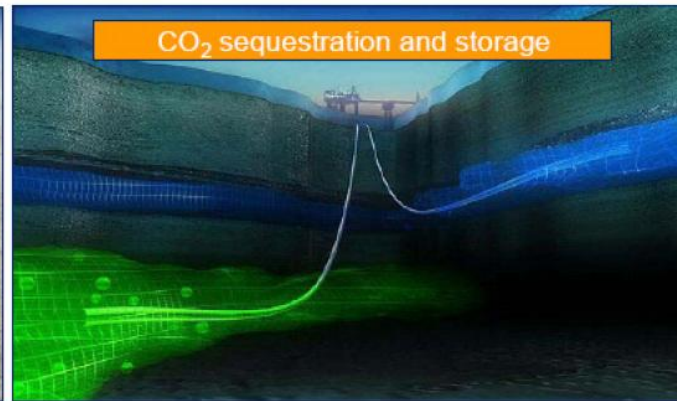
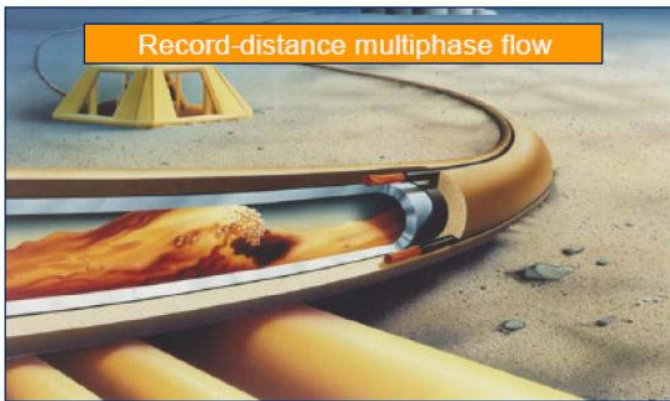
Snøhvit – All subsea



АРКТИКА – КОМПЛЕКС ПРОРЫВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



Zero surface solutions – from sea to the beach



ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ – НЕ ТОЛЬКО АРКТИКА...

- ✘ Бум развития подводных технологических комплексов – пятикратный рост с 27 млрд долл до 130 млрд долл ежегодных расходов на эти системы...
- ✘ Бум новых технологий по повышению нефтеотдачи – рост уровня извлечения в три раза...
- ✘ Бум технологий поиска нефтегазовых месторождений – в 15 раз быстрее по сравнению с ранее применявшимися методами...
- ✘ 200 млрд бум в области создания специализированных инжиниринговых фирм...
- ✘ Многомиллиардный бум глобального распространения «сланцевой революции»

