

# МЕХАНИЗМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НЕФТЕГАЗОВОМ СЕКТОРЕ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

ПОДГОТОВИЛА:

СТУДЕНТКА 1 КУРСА МАГИСТРАТУРЫ

МАРТЫНОВА ВИКТОРИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА  
ИМЕНИ И. М. ГУБКИНА, ФАКУЛЬТЕТ МЕЖДУНАРОДНОГО  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА, КАФЕДРА «ИННОВАЦИОННЫЙ  
МЕНЕДЖМЕНТ» НА БАЗЕ ООО «ЛУКОЙЛ – ИНЖИНИРИНГ»

# ЗАТРАТЫ НА НИОКР В КРУПНЕЙШИХ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЯХ, 2013 Г.

World - 2500 companies ranked by R&D						
world rank	Name	Country	Industrial sector (ICB-3D)	R&D 2013 (€million)	R&D 1 year growth (%)	R&D 3 years growth (CAGR-3y)
64	PETROCHINA	China	Oil & Gas Producers	1682,2	-2,0	6,1
113	ROYAL DUTCH SHELL	UK	Oil & Gas Producers	955,7	0,3	9,0
116	TOTAL	France	Oil & Gas Producers	949,0	17,9	9,9
135	PETROLEO BRASILIERO	Brazil	Oil & Gas Producers	833,6	7,2	9,5
149	EXXON MOBIL	US	Oil & Gas Producers	757,0	0,2	-0,5
151	CHINA PETROLEUM & CHEMICAL	China	Oil & Gas Producers	752,7	8,4	7,7
178	CHEVRON	US	Oil & Gas Producers	543,8	15,7	12,6
190	BP	UK	Oil & Gas Producers	512,7	4,9	-3,2
250	STATOIL	Norway	Oil & Gas Producers	381,6	14,3	14,3
252	ROSNEFT	Russia	Oil & Gas Producers	376,6	71,7	78,3
258	GAZPROM	Russia	Oil & Gas Producers	370,8	-15,3	-11,5
417	ENI	Italy	Oil & Gas Producers	197,0	-6,6	-3,8
437	CONOCOPHILLIPS	US	Oil & Gas Producers	187,1	16,7	2,3
496	JX	Japan	Oil & Gas Producers	155,3	-2,6	-3,2
503	CNOOC	Hong Kong	Oil & Gas Producers	151,9	-10,0	15,8

Источник: The 2014 EU Industrial R&D Investment Scoreboard.

# ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

## повышение роли поставок наукоемкого иностранного оборудования

- даже по тем его видам, где ранее имелось конкурентоспособное отечественное оборудование

## расширение сферы деятельности иностранных сервисных и инжиниринговых компаний.

- российские природные ресурсы и российский сырьевой капитал работают на развитие иностранных технологий, производство иностранного оборудования и оплату иностранных специалистов

## используемое в отрасли оборудование устарело и зачастую неэкономично

- уровень износа основных фондов в нефтедобыче более 50%, в нефтепереработке – 40%, в химическом производстве – около 45%);

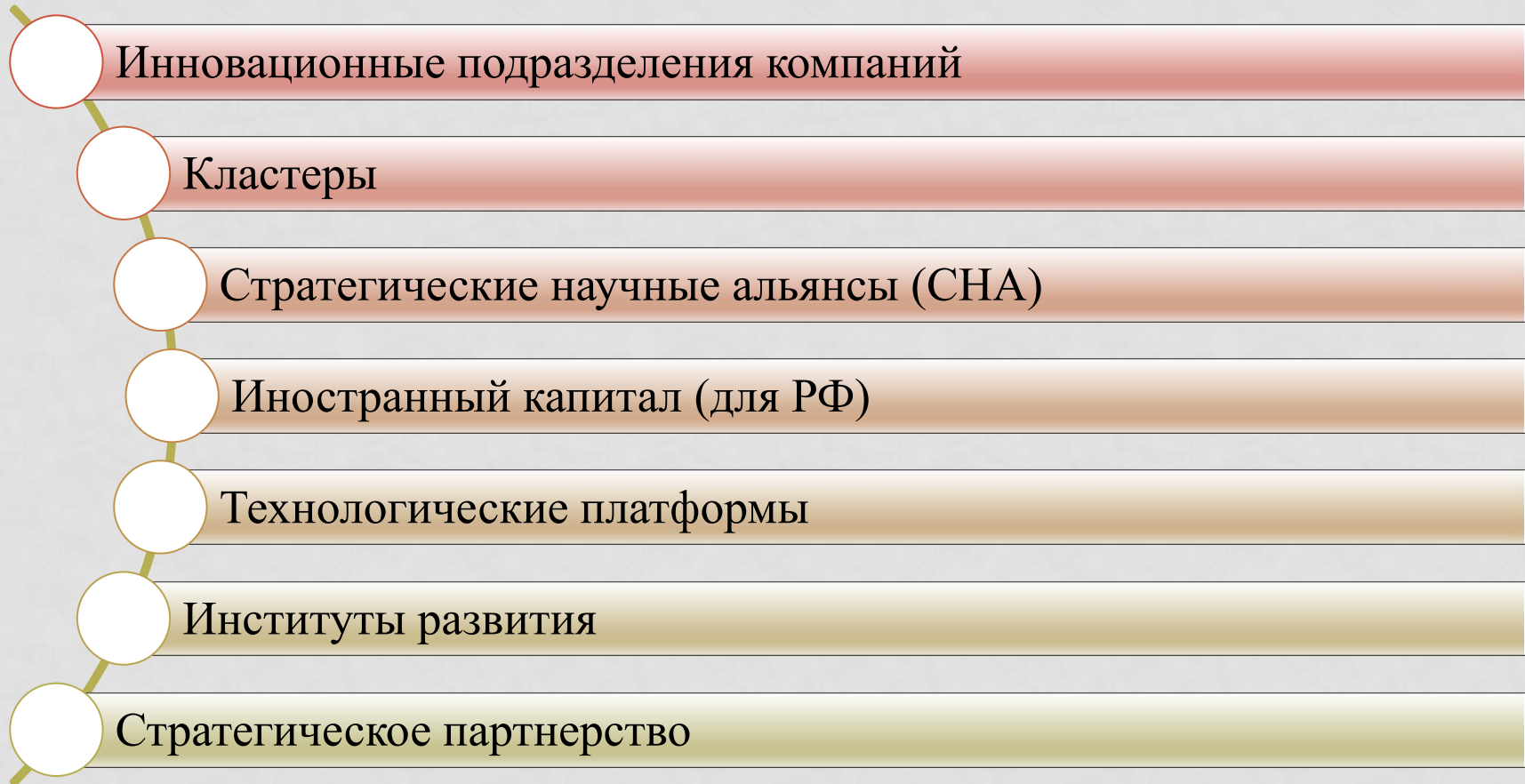
## недостаточно эффективная разработка действующих месторождений

- при существующей системе разработки месторождений 76-80% нефти остается в недрах, что по сравнению с коэффициентом извлечения нефти в 1980-х гг. (в среднем 0,34) означает ежегодную потерю запасов при современном уровне добычи примерно в 150 млн. т в год

## отставание технического уровня нефтеперерабатывающей отрасли от мировых требований

- средняя глубина переработки нефти на российских заводах составила в 2007 г. 71%; на нефтеперерабатывающих заводах США средняя глубина переработки – около 90%, на лучших американских заводах доходит до 98%

# МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



# ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ КОМПАНИЙ



- Chevron, BP, Shell, ConocoPhillips, Petrobras имеют профильные подразделения, занимающиеся корпоративными венчурными проектами.
- Научно-технический комплекс ПАО «ЛУКОЙЛ» включает научно-инженерный центр, четыре региональных института и ряд научно-производственных подразделений в дочерних обществах.

# КЛАСТЕРЫ

1. закономерный этап в развитии экономики
2. синергетический эффект
3. инновационная ориентированность.
4. организация взаимодействия между органами государственной власти и местного самоуправления, бизнесом и научно-образовательными учреждениями
5. конкурентоспособные кластеры часто имеют развитые связи со сходными кластерами в других регионах и странах.



Западно-Сибирский  
Инновационный Центр

Делая настоящее,  
создаем будущее



ЦЕНТР  
КЛАСТЕРНОГО РАЗВИТИЯ  
ХАНТЫ-МАНСЬСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ





# СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ АЛЬЯНСЫ (СНА) И СОВМЕСТНЫЕ ПРОЕКТЫ С УЧАСТИЕМ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТОРОВ

- компании создают консорциумы для решения сложных проблем.
  - организация комплексных научных исследований, создание сетевых информационных технологий и трансфер технологий.
  - относительно меньшая роль государства в организации и стимулировании научных исследований и разработок.
- Канадский инновационный альянс разработчиков нефтеносных песков (COSIA)
- Покупка пакета акций крупной российской вертикально-интегрированной нефтяной компании либо совместное финансирование деятельности (участие в капитале и управлении) одного из дочерних подразделений ВИНК;
  - Создание СП и консорциумов с российскими предприятиями;
  - Вхождение в нефтегазовые проекты на условиях СРП;
  - Покупка либо регистрация на территории РФ небольших нефтяных компаний, финансирование их деятельности;



# ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЛАТФОРМЫ И ИНСТИТУТЫ РАЗВИТИЯ

Технологическая платформа «Технологии добычи и использования углеводородов» является формой государственно-частного партнерства государства, бизнеса и научно-образовательного сообщества для проведения технологической модернизации российской экономики, а также инструментом формирования научно-технической и инновационной политики в области добычи и использования углеводородов.



- Преимущественно региональные институты развития создаются в виде фондов поддержки, региональных венчурных фондов, бизнес-инкубаторов.
- ✓ Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере
  - ✓ Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий — Фонд «Сколково»
  - ✓ ГК «Внешэкономбанк»
  - ✓ ОАО «Роснано»
  - ✓ ОАО «Российская венчурная компания»
  - ✓ Фонд содействия инновациям и целый ряд других институтов.



# СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

- Сотрудничает с одной из голливудских кинокомпаний, участвующей в производстве мультипликационных фильмов о Шреке. Руководство Shell надеется, что такое сотрудничество позволит усовершенствовать визуализацию сейсмологических данных.

Shell



- Чтобы найти решение некоторых сложных технических задач, связанных с поддержанием в рабочем состоянии глубоководных объектов бурения, компания Total объединяет усилия с французской инжиниринговой фирмой Cybernetix, специализирующейся на производстве робототехники, в целях разработки новой системы производственного контроля, техобслуживания и ремонта, получившей название SWIMMER.

Total



- Правительство Бразилии предоставляет финансирование, исчисляемое миллиардами долларов, в целях содействия научно-исследовательским разработкам, которые дадут возможность стимулировать разведку на шельфе. При этом ведущая роль на этом направлении отводится государственной нефтяной компании Petrobras.

Petrobras



- Сотрудничает с компанией Saint-Gobain в области кристаллографии и с компанией Lockheed Martin в области самых современных методов компьютерной обработки данных.

Schlumberger



# ВЫВОДЫ

1. Формирование организационно-правовой и экономической инфраструктуры для поддержки инноваций.
2. Смещение вектора развития в сторону отечественных технологий (импортозамещение в сервисных компаниях).
3. Поддержка формы открытых инноваций во всех типах организации инновационной деятельности.
4. Восприятие зарубежного опыта формирования инновационного типа экономики.
5. Переориентация стратегий н/г компаний на инновационный вектор развития.
6. ГЧП как ведущий механизм реализации инновационной деятельности в н/г секторе.
7. Совершенствование системы подготовки инженерно-технического персонала, отраслевого менеджмента, квалифицированных рабочих для геологоразведки, глубокого бурения, геофизических работ.