

# Снижение запасов нефти в традиционных регионах добычи. Внешний контекст

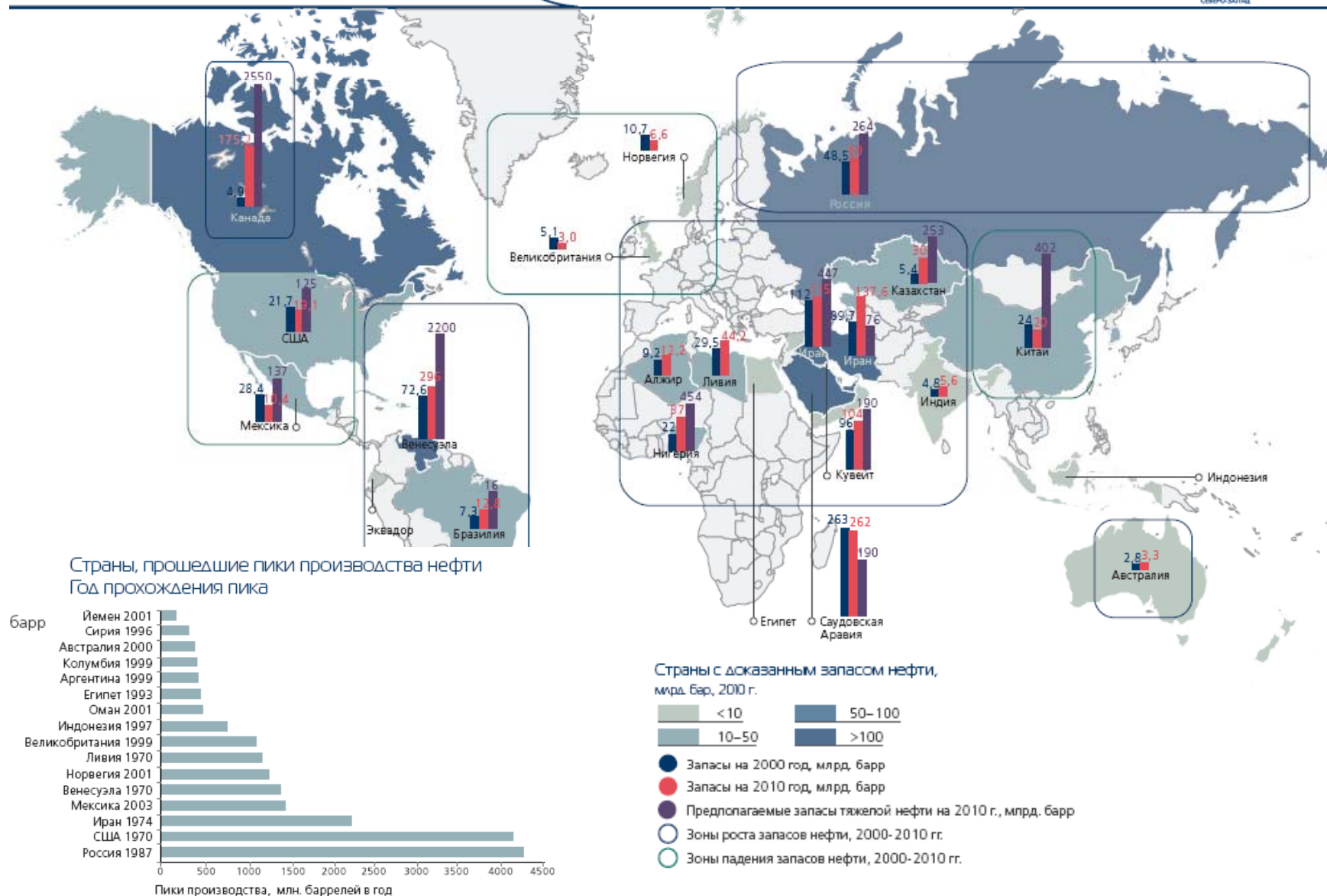
Марина Липецкая

Руководитель проектного направления

Фонда «Центр стратегических разработок «Северо-Запад»

# Большинство «традиционных» поставщиков нефти находятся на спаде производства; прирост запасов - за счет неконвенционной нефти

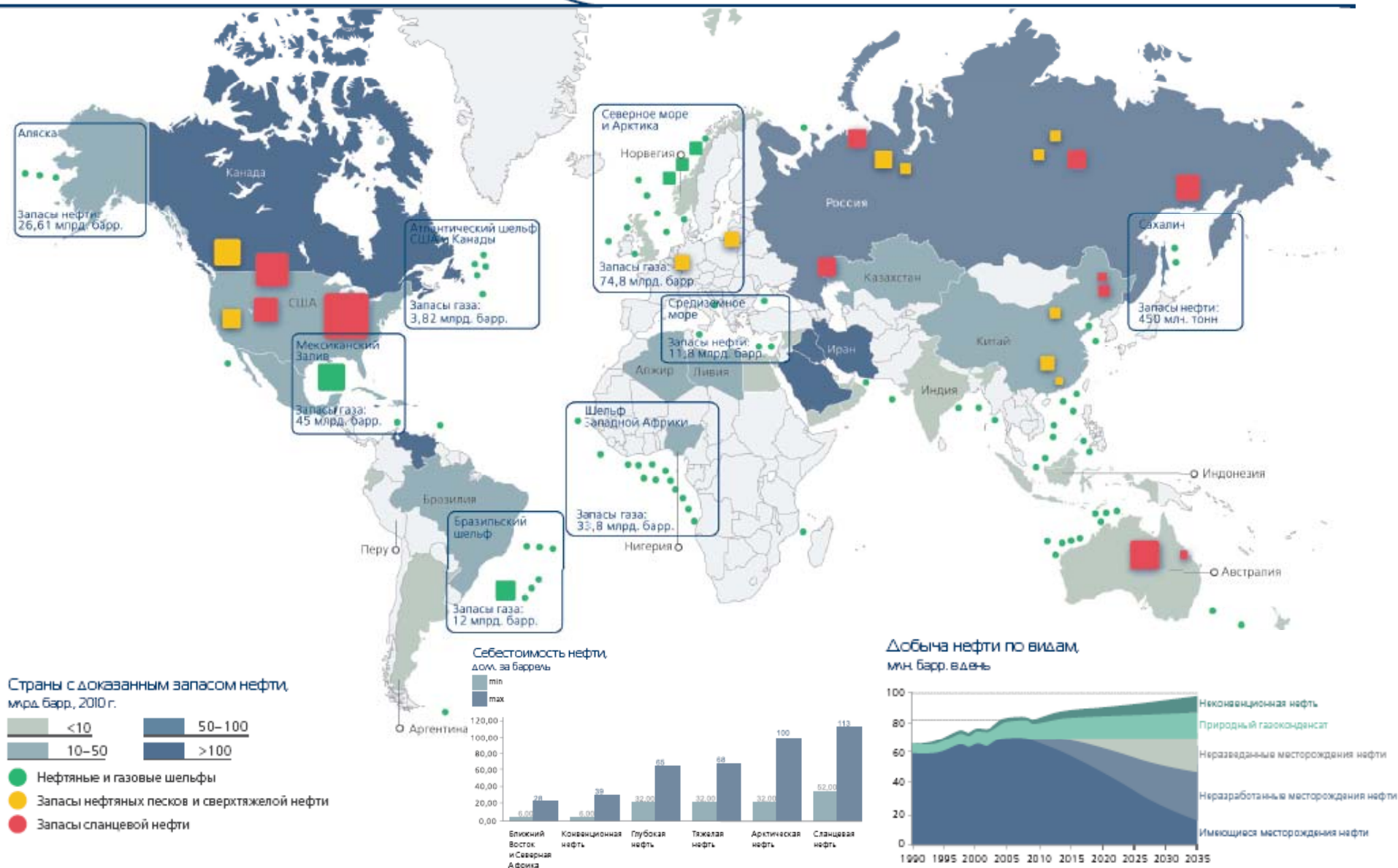
Изменение запасов нефти, 2000–2010 гг.

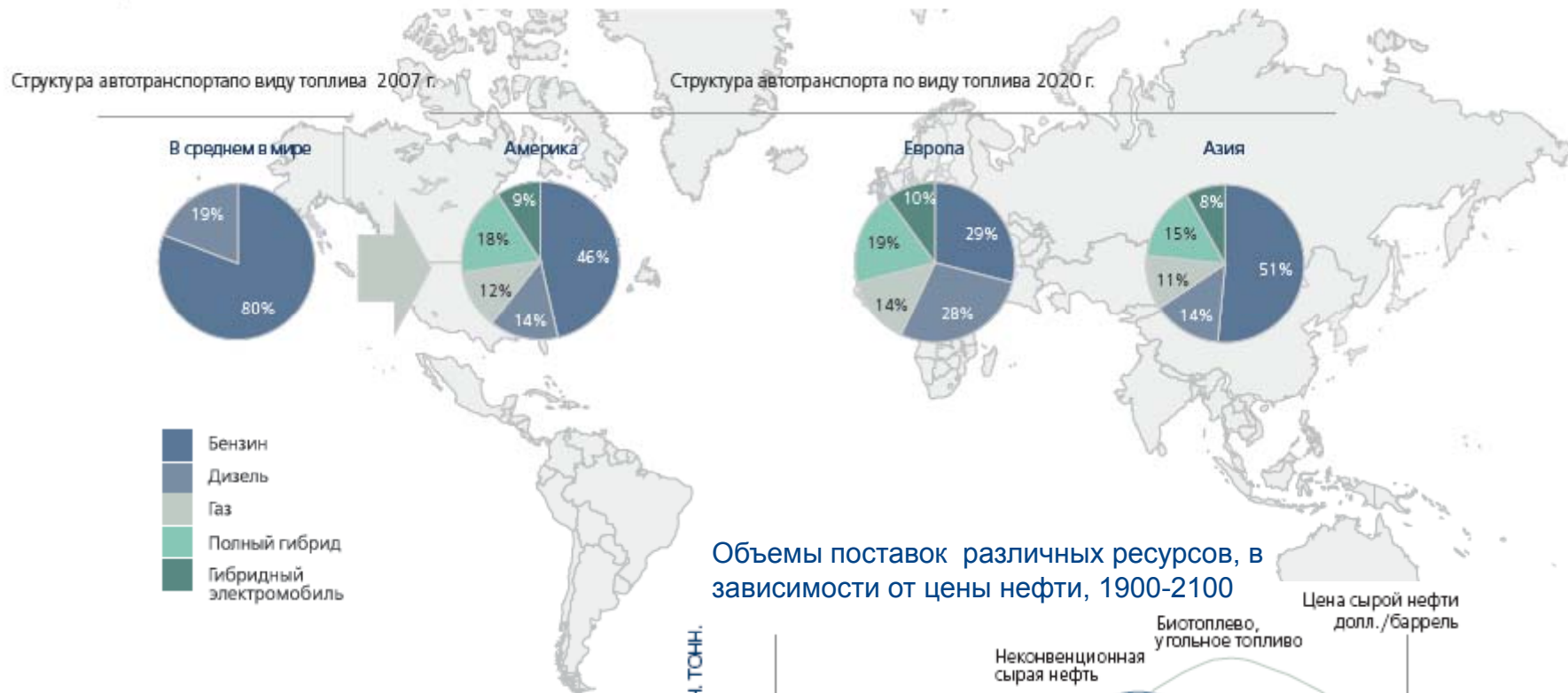


Добыча из эксплуатирующихся сегодня месторождений прекратится в течение 20 лет. Их заменят более дорогие и технологически сложные объекты...

3 >

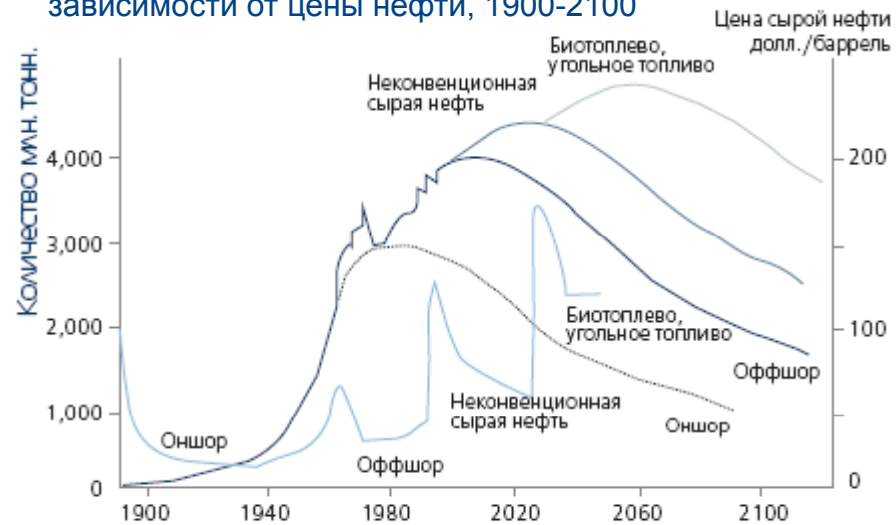
Новые зоны добычи нефти,  
2010 г.





Источник: A.T. Kearney study «Powertrain of the Future»

Объемы поставок различных ресурсов, в зависимости от цены нефти, 1900-2100



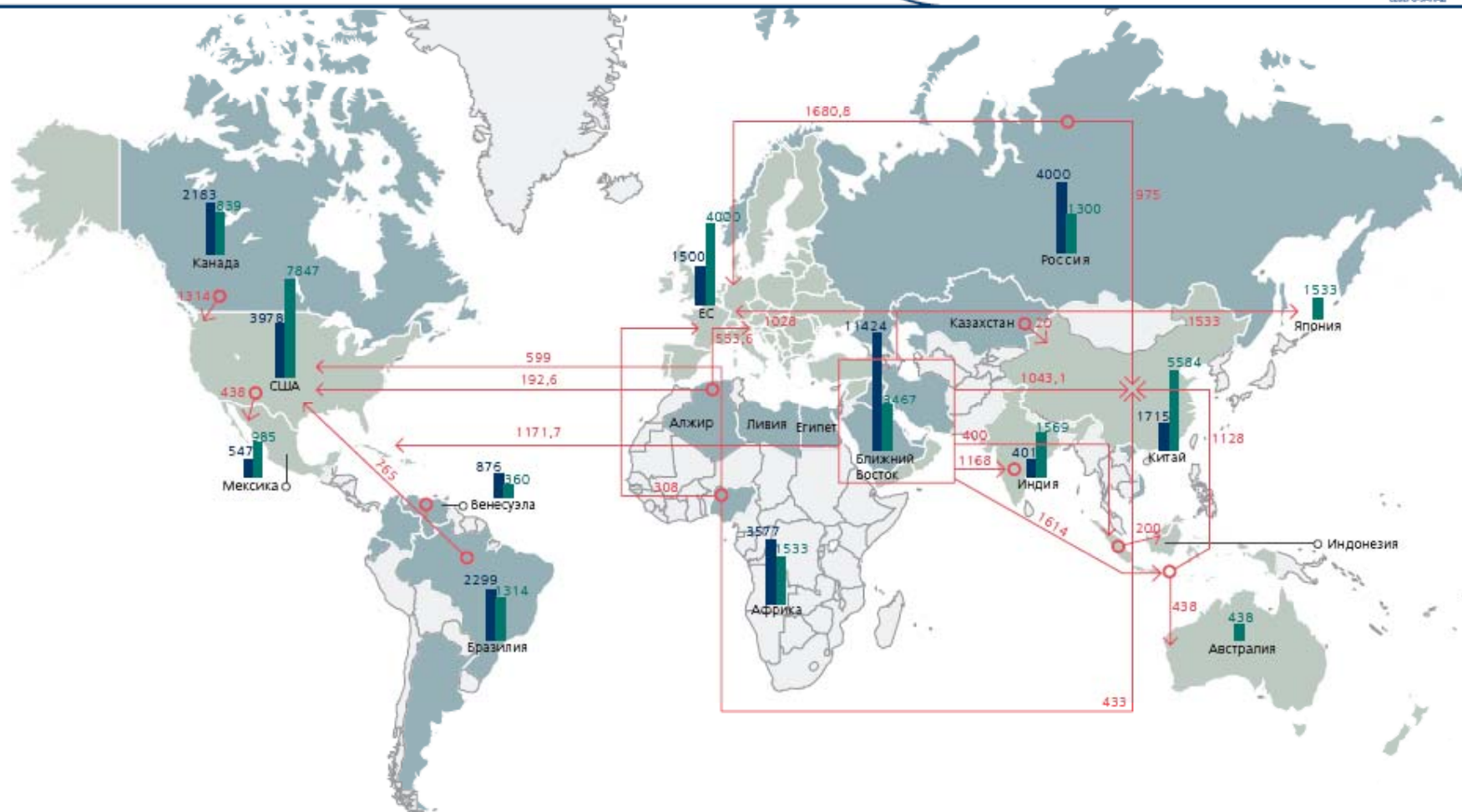
Источник: Erdmann and Xweifel 2008

# 1. Нарастивать или сокращать эксплуатацию месторождений?

а) максимальная эксплуатация имеющихся скважин – это «физические» и финансовые риски;

б) консервация скважин и временное снижение объемов поставок – это политические и экономические риски

Производство и потребление нефти  
2030 г.





## 2. На какие технологии сделать ставку?

а) геологоразведка и технологии добычи, обеспечивающие сдвиг в новые ареалы;

б) новые технологии в «зрелых» бассейнах;

Хронология открытия месторождений различных размеров и внедрение новых технологий добычи нефти

Масштаб месторождения по объему добычи	Уровень развития технологий							
	До 1950-х гг.	1950-е	1960-е	1970-е	1980-е	1990-е	2000-е	Общий объем добычи нефти (барр./сутки)
Количество месторождений, открытых в мире за десятилетие, по величине месторождения								
1 000 000+	2	1	1	-	-	-	-	8 000 000
500 000 – 1 000 000	2	3	3	1	1	-	-	5 900 000
300 000 – 500 000	3	1	6	1	1	-	4	4 100 000
200 000 – 300 000	8	4	6	9	1	1	2	6 450 000
100 000 – 200 000	5	8	13	13	11	11	12	7 900 000
<b>Итого</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>32 350 000</b>
Ключевые технологии, внедренные в указанный период	Использование аэро-фото-съемки	Закачка газа и воды в пласты	Первое поколение технологий моделирования, морские буровые платформы	Закачка морской воды в пласты, цифровая разведка	Газонефтесепарационные установки, дистанционное управление подводными установками, сейсморазведка, дистанционное управление подводными установками	Моделирование параметров сложных месторождений, имитационное моделирование, Цифровая обработка данных сейсморазведки, наклонные скважины	Многозабойные скважины, интеллектуальные скважины, новые технологии бурения, в т.ч. кислотный и гидравлический разрывы пластов, цифровая сейсморазведка	

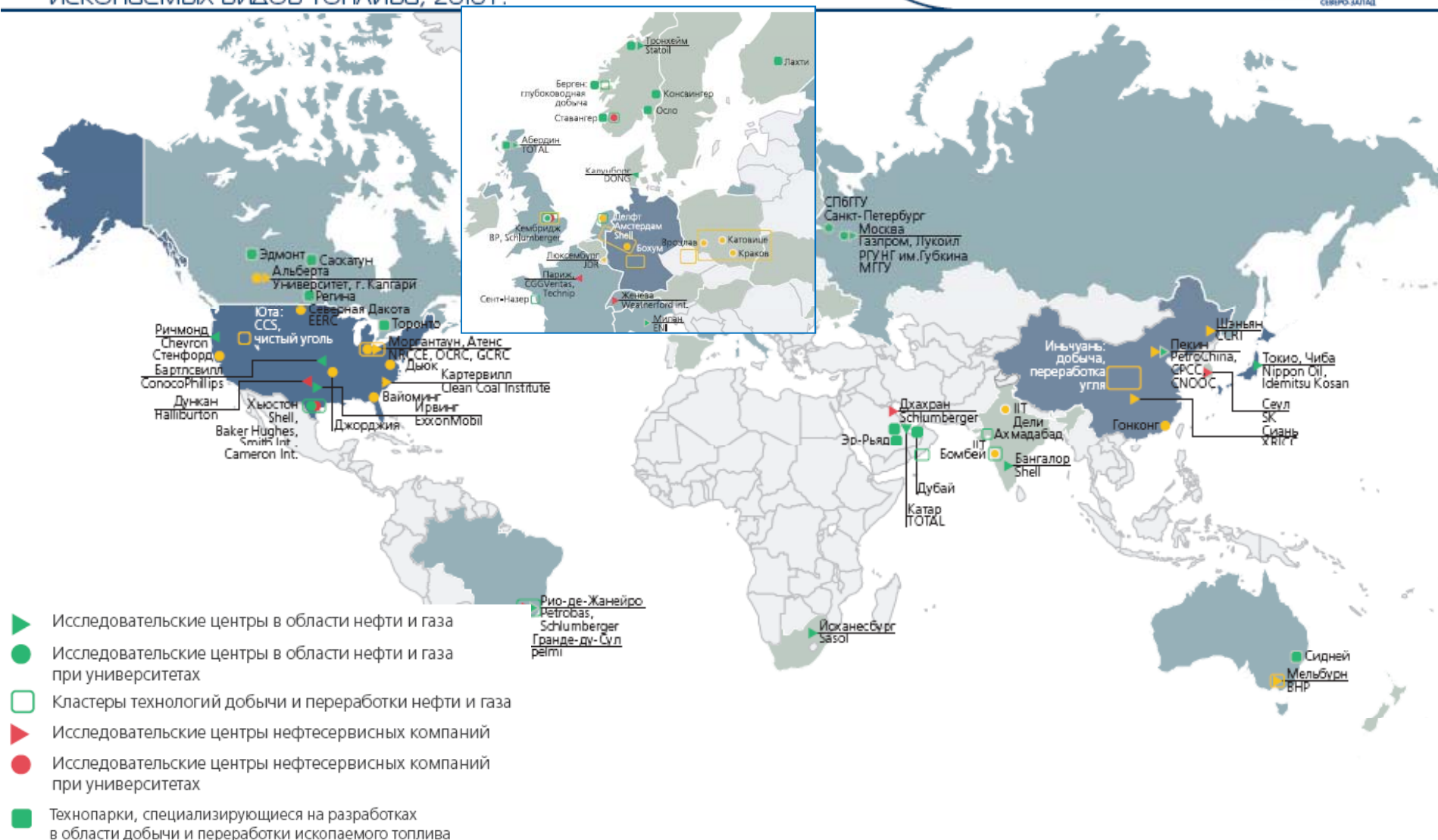
Источник: ЦСР «Северо-Запад» по материалам The World's Giant Oilfields, Simmons & Co Int., М. Симмонс, «Закат арабской нефти», открытые источники.

## 2. Откуда взять технологии:

- а) вложение в собственную научную и технологическую платформу;
- б) импортировать существующие решения

7 >

Специализированные технологические и исследовательские центры в области ископаемых видов топлива, 2010 г.





**Центр стратегических разработок «Северо-Запад»**

**Адрес:** 197022, Россия, Санкт-Петербург, проспект Медиков, дом 5

**Телефон и факс:** +7 812 380 0320, 380 0321

**E-mail:** [mail@csr-nw.ru](mailto:mail@csr-nw.ru)

Материалы исследований ЦСР «Северо-Запад» на сайте [www.csr-nw.ru](http://www.csr-nw.ru)

[Правила перепечатки материалов](#)