

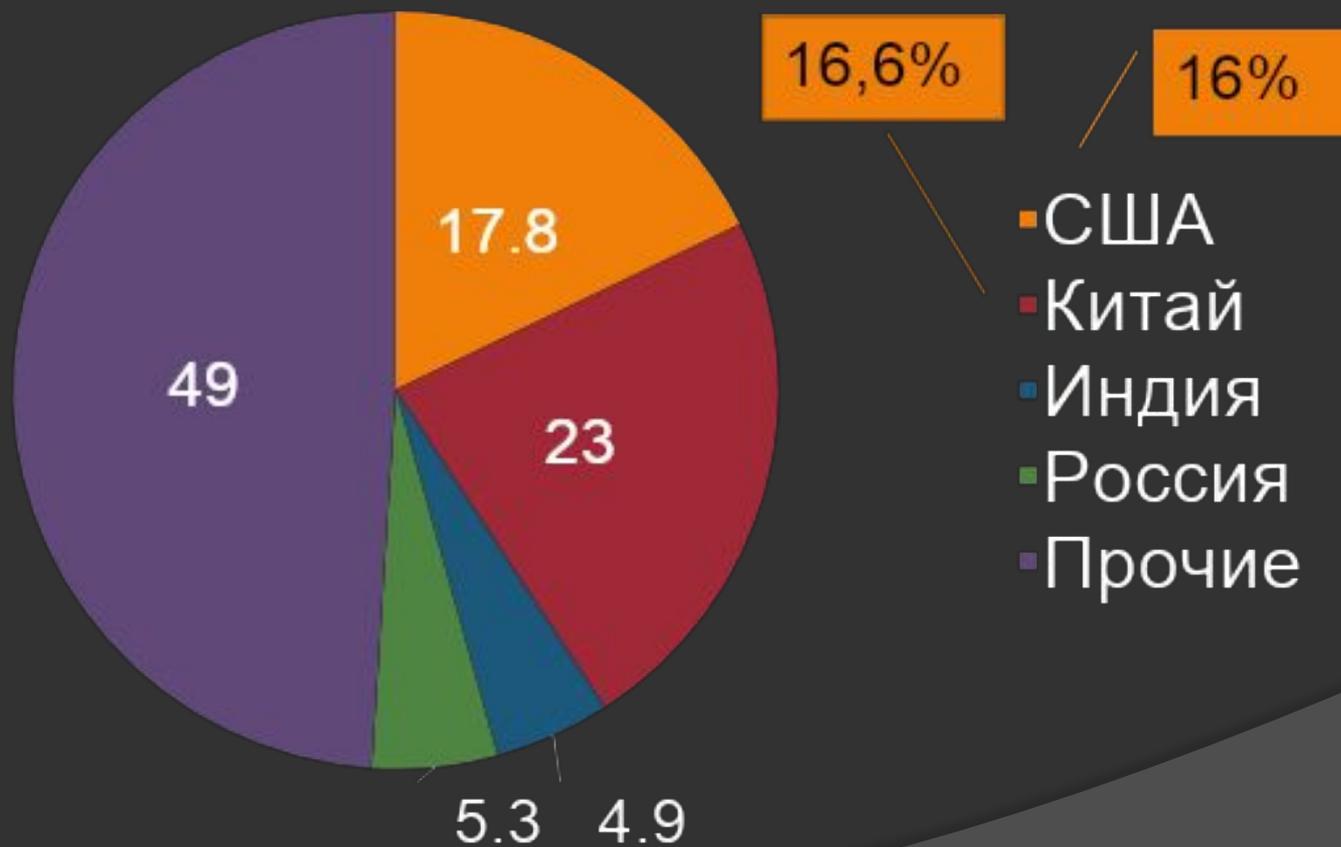
Лекция ?

# ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КИТАЯ

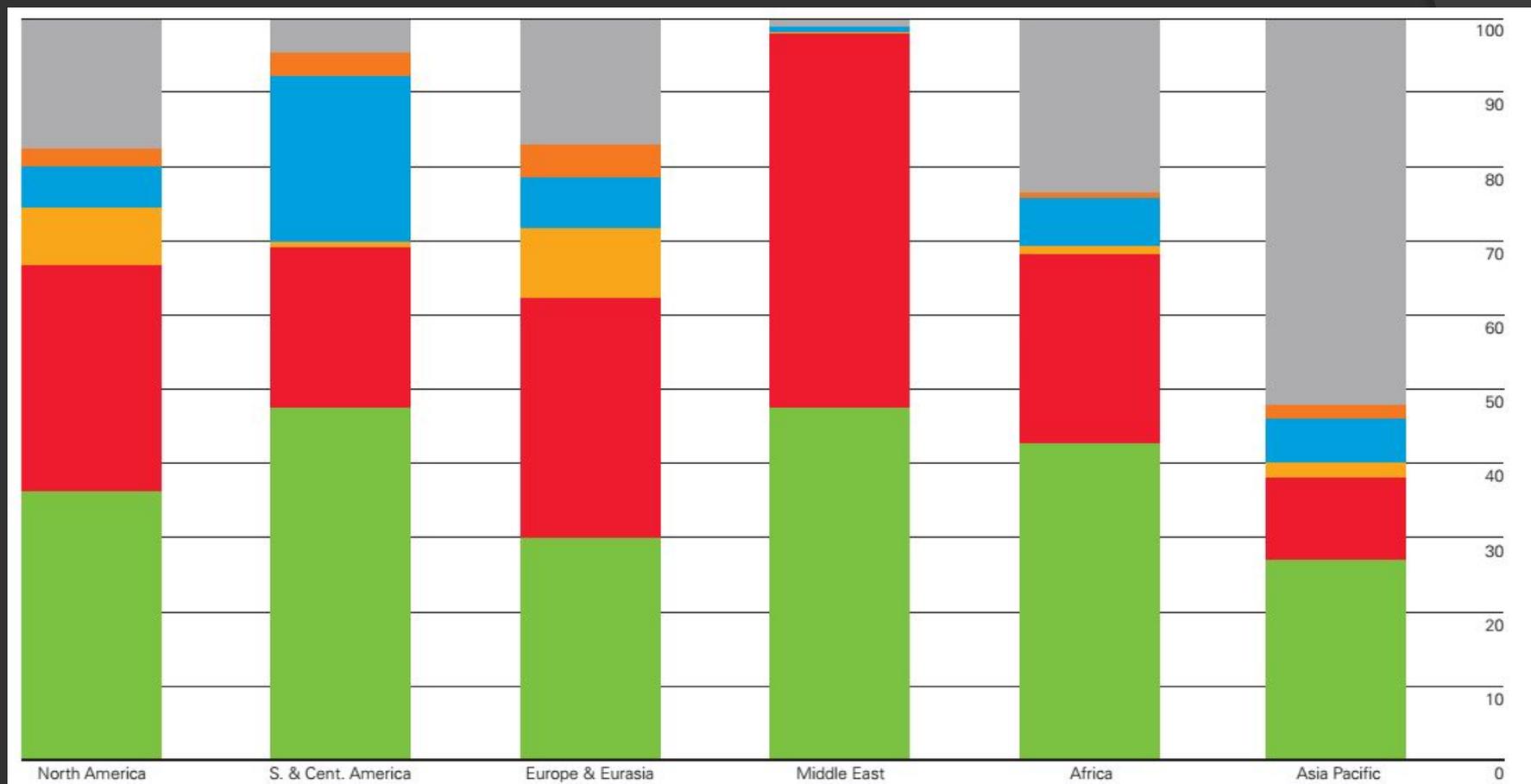
# Проблемы энергетической безопасности КНР

- Энергозатратная экономика
- Дефицит энергоносителей
- Безопасность транспортных путей, по которым доставляются энергоносители
- Загрязнение окружающей среды

# Мировое потребление энергии, 2014



# Структура потребления энергии, 2014



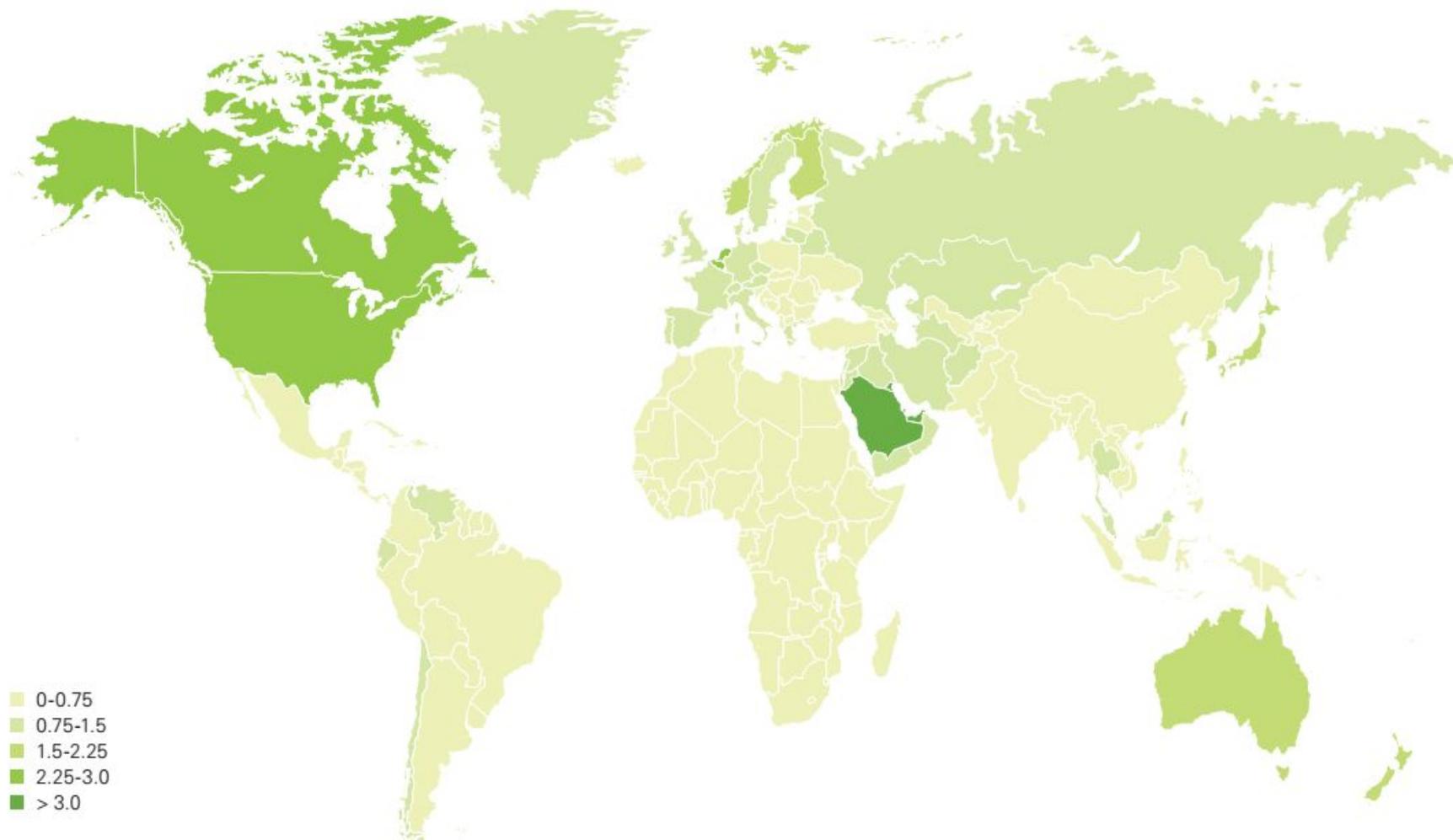
# Нефть на конец 2014

	Запасы, млрд. бар	Производство, млн. бар в день	Потребление, млн. бар в день	Мощности по перера- ботке, млн. бар в день
<b>США</b>	<b>48,5</b>	<b>11,6</b>	<b>19</b>	<b>17,7</b>
<b>Канада</b>	<b>173</b>	<b>4,2</b>	<b>2,3</b>	
Венесуэл а	298	27	0,8	
<b>Россия</b>	<b>103,2</b>	<b>10,8</b>	<b>3,1</b>	<b>6,3</b>
Казахстан	30	1,7	0,3	
Иран	157	3,6	2	
Ирак	150	3,2	-	
Кувейт	101	3,1	-	
Сауд. Аравия	<b>266</b>	<b>11,5</b>	<b>3</b>	<b>2,8</b>
ОАЭ	98	3,7	0,8	
Ливия	48	0,4	-	
Нигерия	37	2,3	-	

# Потребление нефти на душу населения, 2014

Consumption per capita 2014

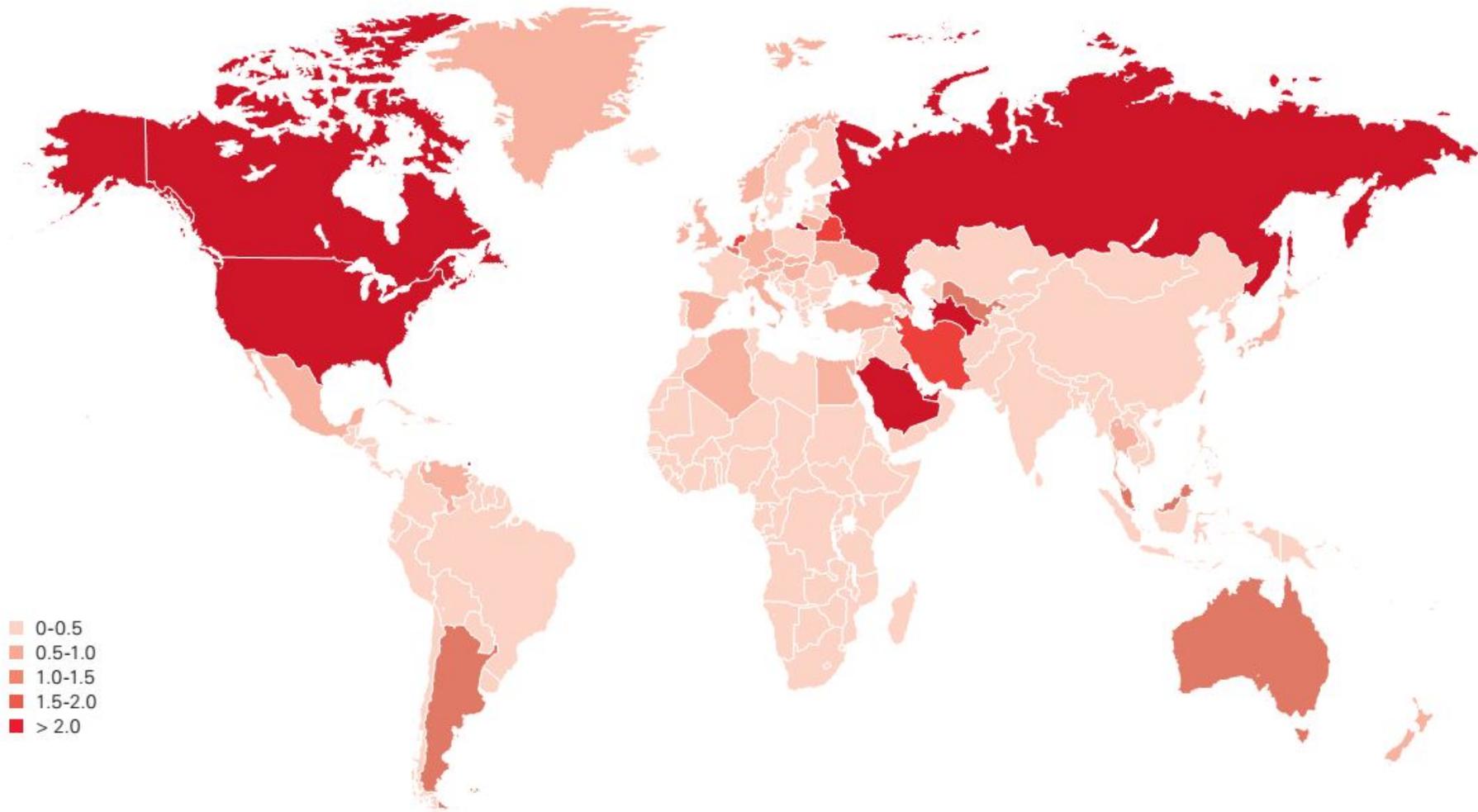
Tonnes



# Натуральный газ на конец 2014

	Запасы, трлн. м3	Производство, млрд м3	Потребление, млн. бар в день
<b>США</b>	<b>9,8</b>	<b>728</b>	<b>759</b>
<b>Россия</b>	<b>32,6</b>	<b>578</b>	<b>409</b>
<b>Иран</b>	<b>34</b>	<b>172</b>	<b>170</b>
<b>Сауд. Аравия</b>	<b>8,2</b>	<b>178</b>	<b>108</b>
<b>Китай</b>	<b>3,5 (1,8%)</b>	<b>134 (3,9%)</b>	<b>185 (5,4%)</b>

# Потребление газа на душу населения, 2014



# Уголь на конец 2014

	Запасы, млрд тонн	Производство, млн тонн	Потребление, млн. бар в день
<b>США</b>	<b>237</b>	<b>507</b>	<b>759</b>
<b>Россия</b>	<b>157</b>	<b>170</b>	<b>409</b>
<b>Китай</b>	<b>114</b> <b>(12,8%)</b>	<b>1844</b> <b>(46,9%)</b>	<b>185</b>

# Потребление угля на душу населения, 2014

Consumption per capita 2014

Tonnes oil equivalent



# Потребление ядерной энергии на конец 2014

	Млн тонн условного топлива	Доля мирового рынка, %
<b>США</b>	<b>189,8</b>	<b>33,1</b>
<b>Франция</b>	<b>98,8</b>	<b>17,2</b>
<b>Россия</b>	<b>40,9</b>	<b>17,1</b>
<b>Китай</b>	<b>28,6</b>	<b>5</b>
<b>Южная Корея</b>	<b>35,4</b>	<b>6,2</b>

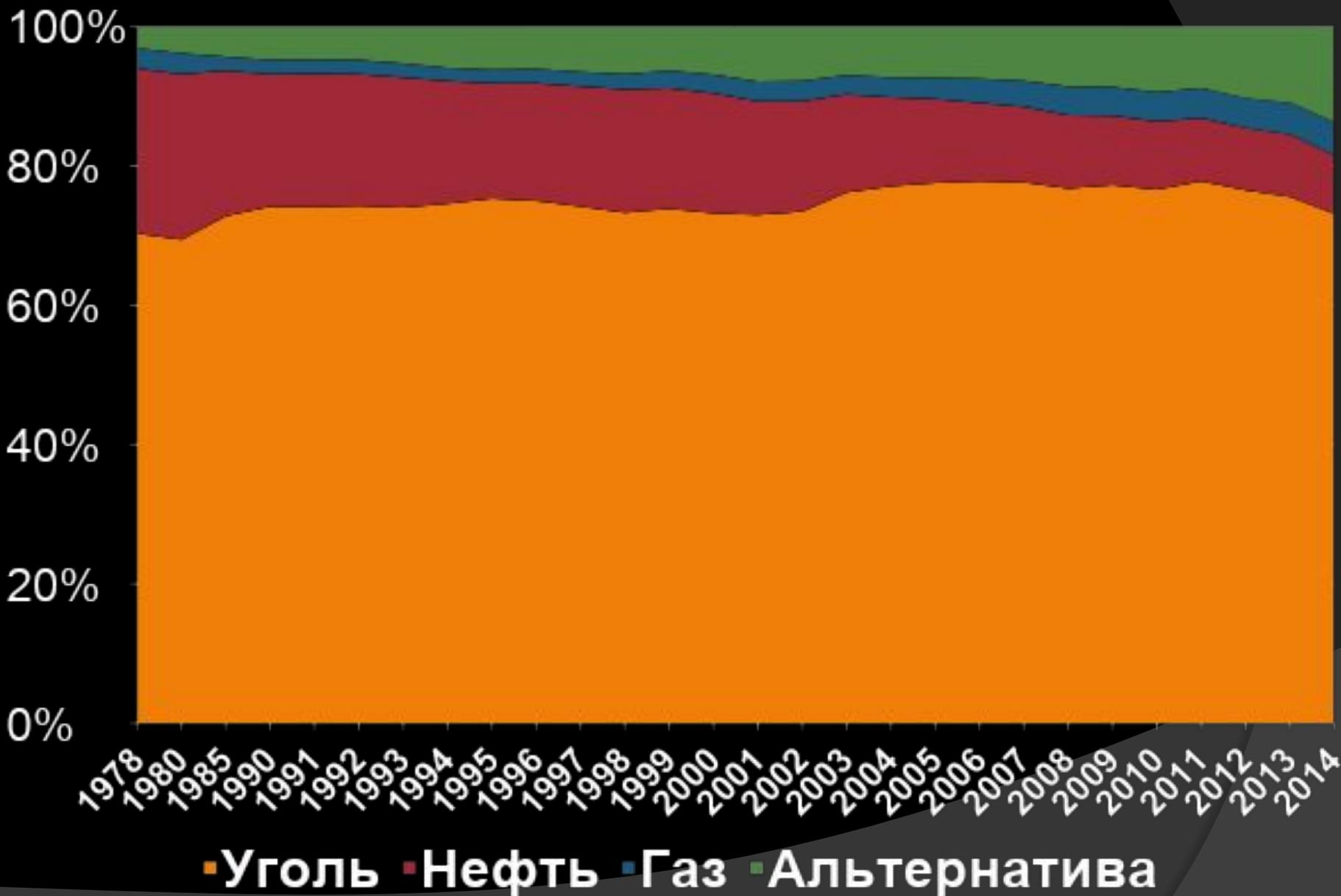
# Потребление гидроэлектричества на конец 2014

	Млн тонн условного топлива	Доля мирового рынка, %
<b>США</b>	<b>59,1</b>	<b>6,7</b>
<b>Канада</b>	<b>85,7</b>	<b>9,8</b>
<b>Бразилия</b>	<b>83,6</b>	<b>9,5</b>
<b>Россия</b>	<b>39,3</b>	<b>4,5</b>
<b>Китай</b>	<b>240,8</b>	<b>27,4</b>

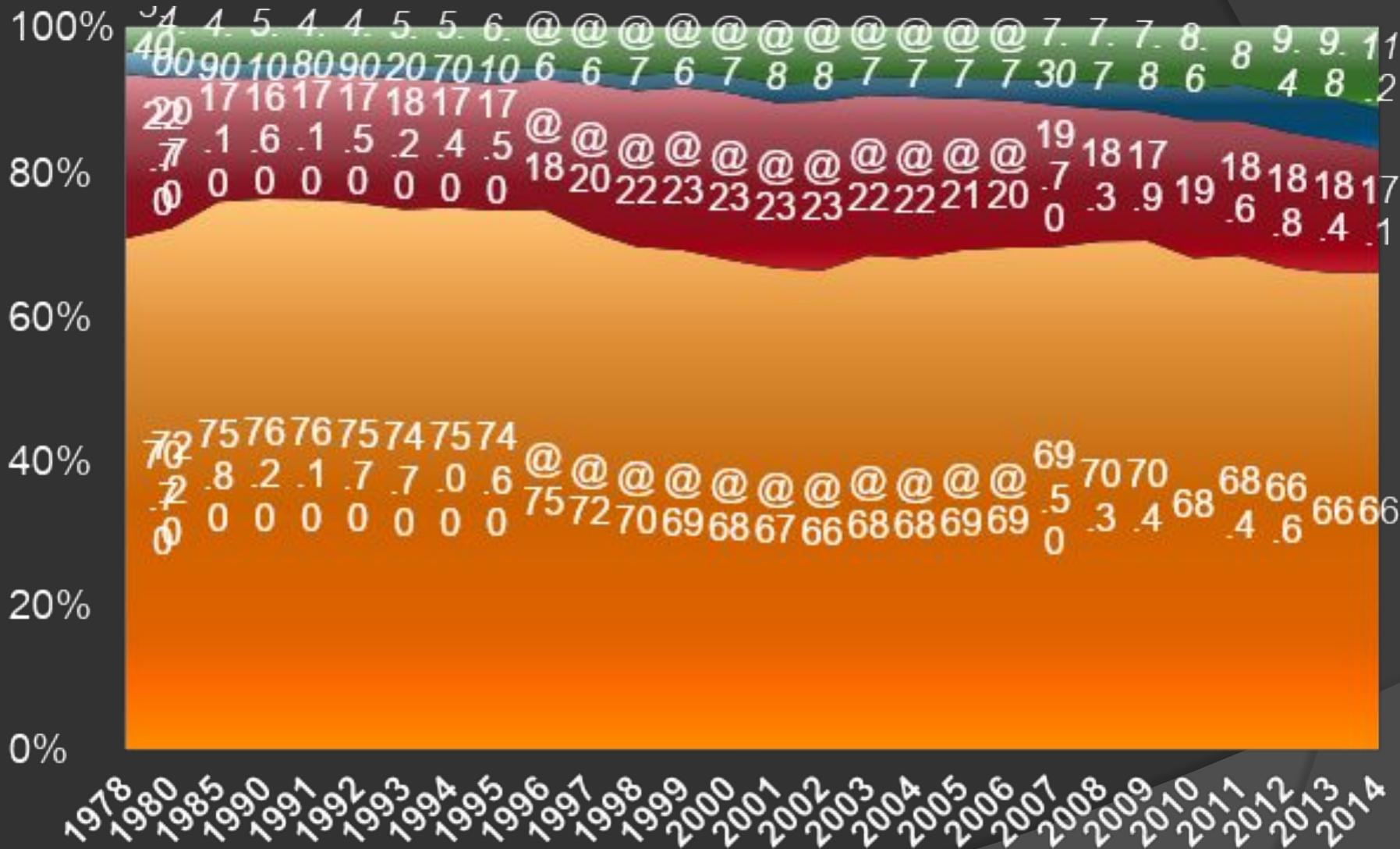
# Потребление прочих возобновляемых источников энергии на конец 2014

	Млн тонн условного топлива	Доля мирового рынка, %
<b>США</b>	<b>65</b>	<b>20,5</b>
<b>Германия</b>	<b>31,7</b>	<b>10</b>
<b>Испания</b>	<b>15</b>	<b>5,1</b>
<b>Италия</b>	<b>14,8</b>	<b>4,7</b>
<b>Китай</b>	<b>53,1</b>	<b>16,7</b>

# Структура энергопроизводства в КНР



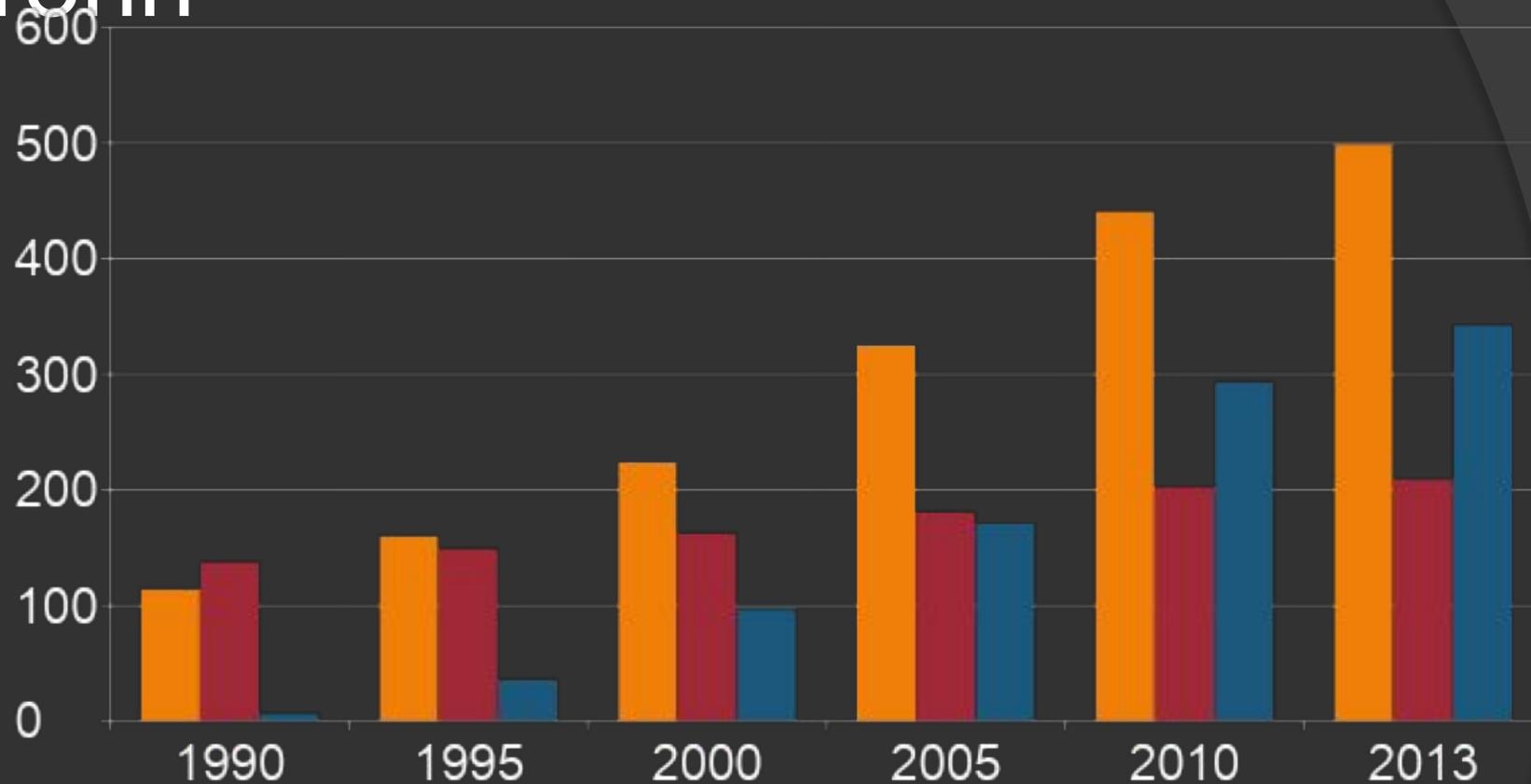
# Структура энергопотребления в Китае



■ Уголь ■ Нефть ■ Газ ■ Атом, гидро, ветер

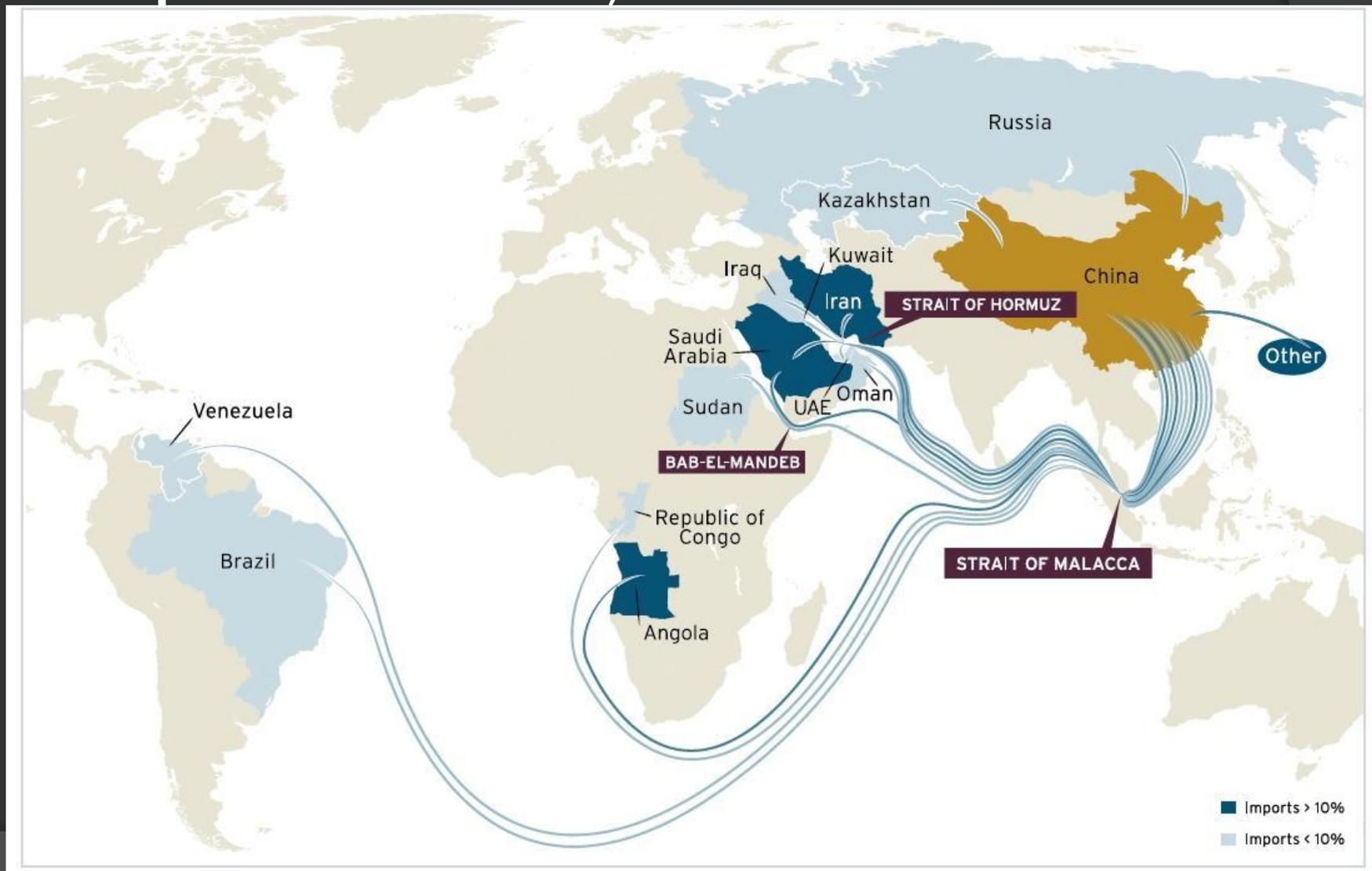
# Нефтяной баланс Китая, млн.

ТОНН



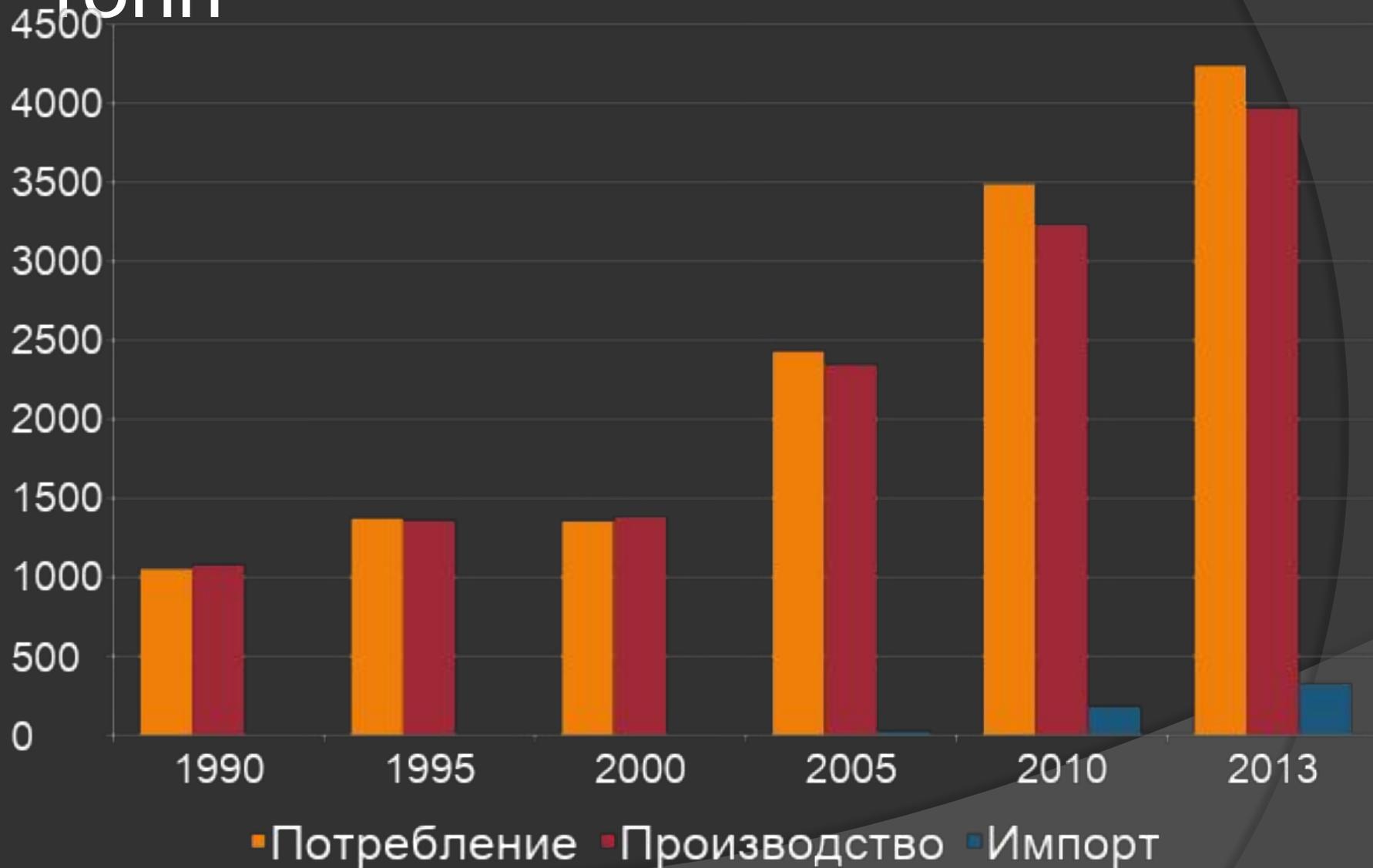
■ Потребление ■ Производство ■ Импорт

# Транспортный путь доставки нефти в Китай, 2011

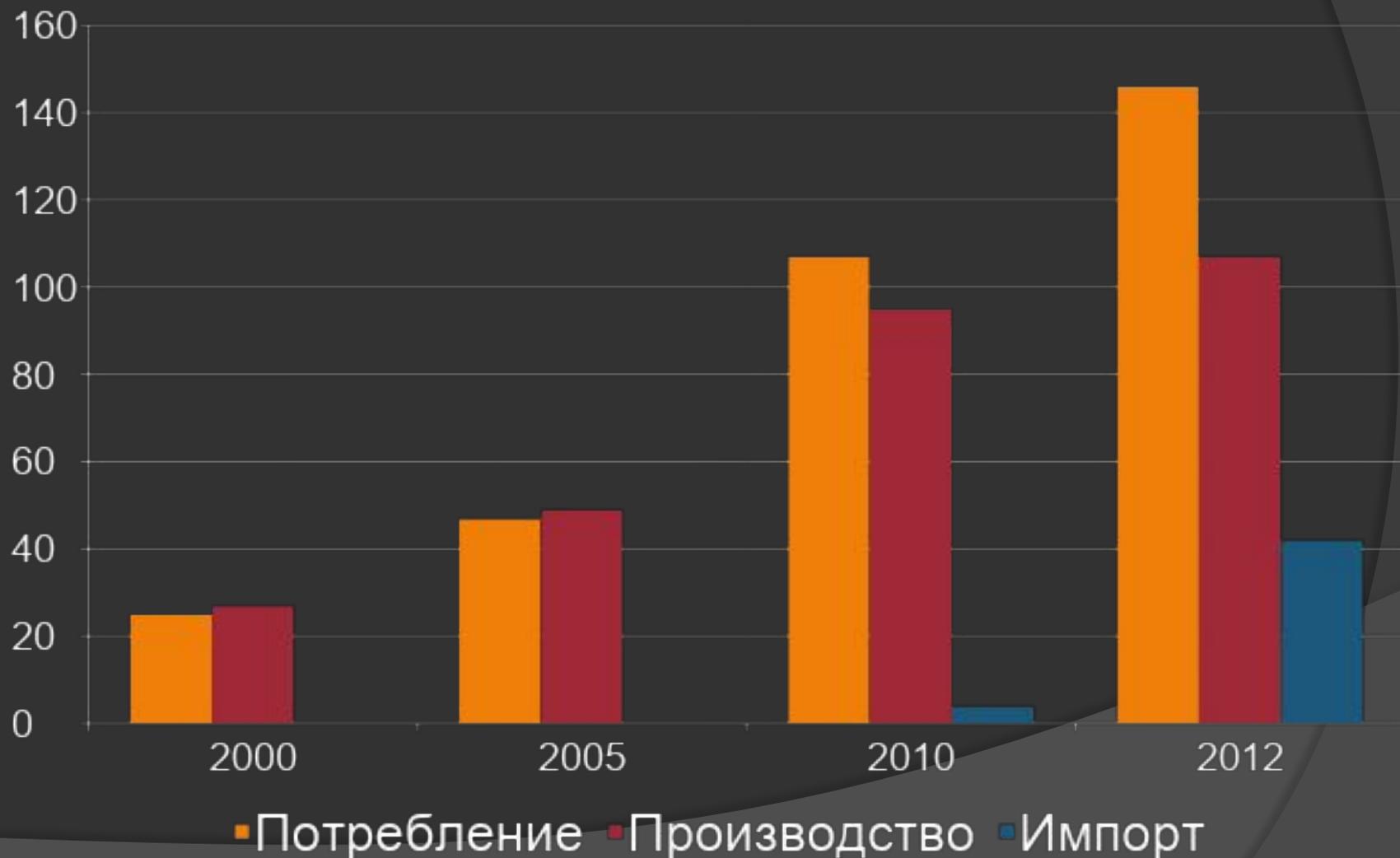


# Угольный баланс Китая, млн.

ТОНН

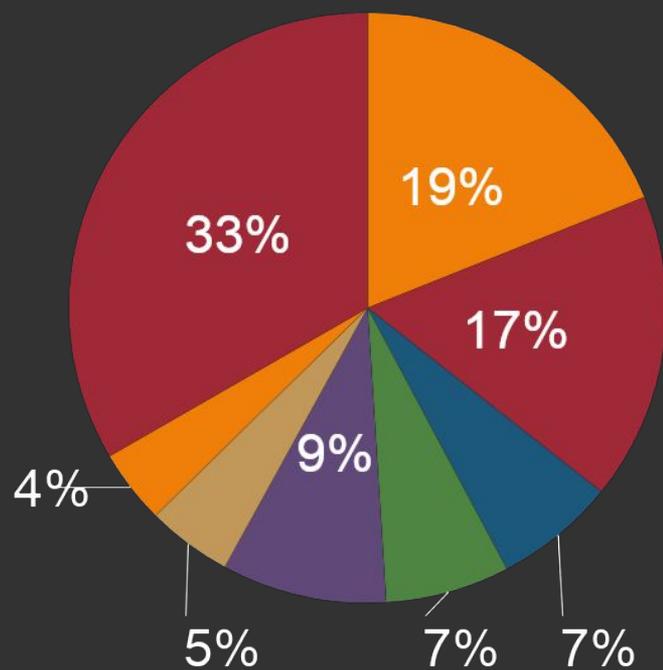


# Газовый баланс Китая, млрд. м<sup>3</sup>

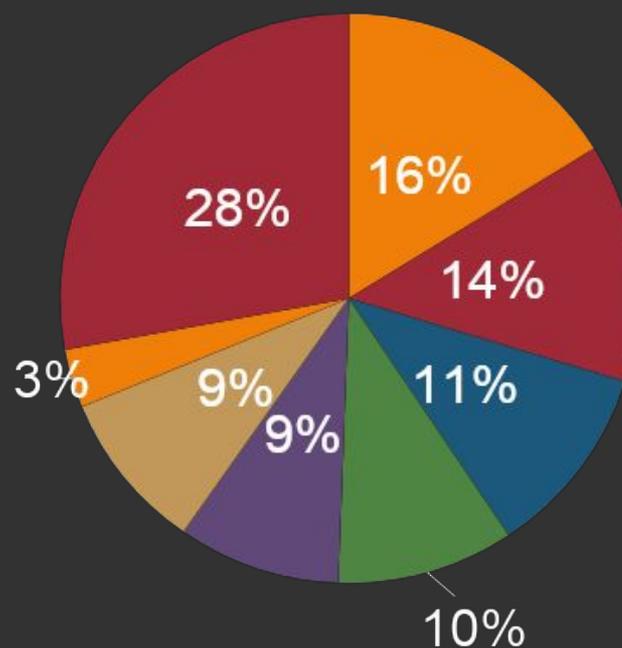


# Импорт Китаем нефти

2010



2014



- Saudi Arabia
- Angola
- Russian Federation
- Oman
- Iran
- Iraq
- Kuwait
- Прочие

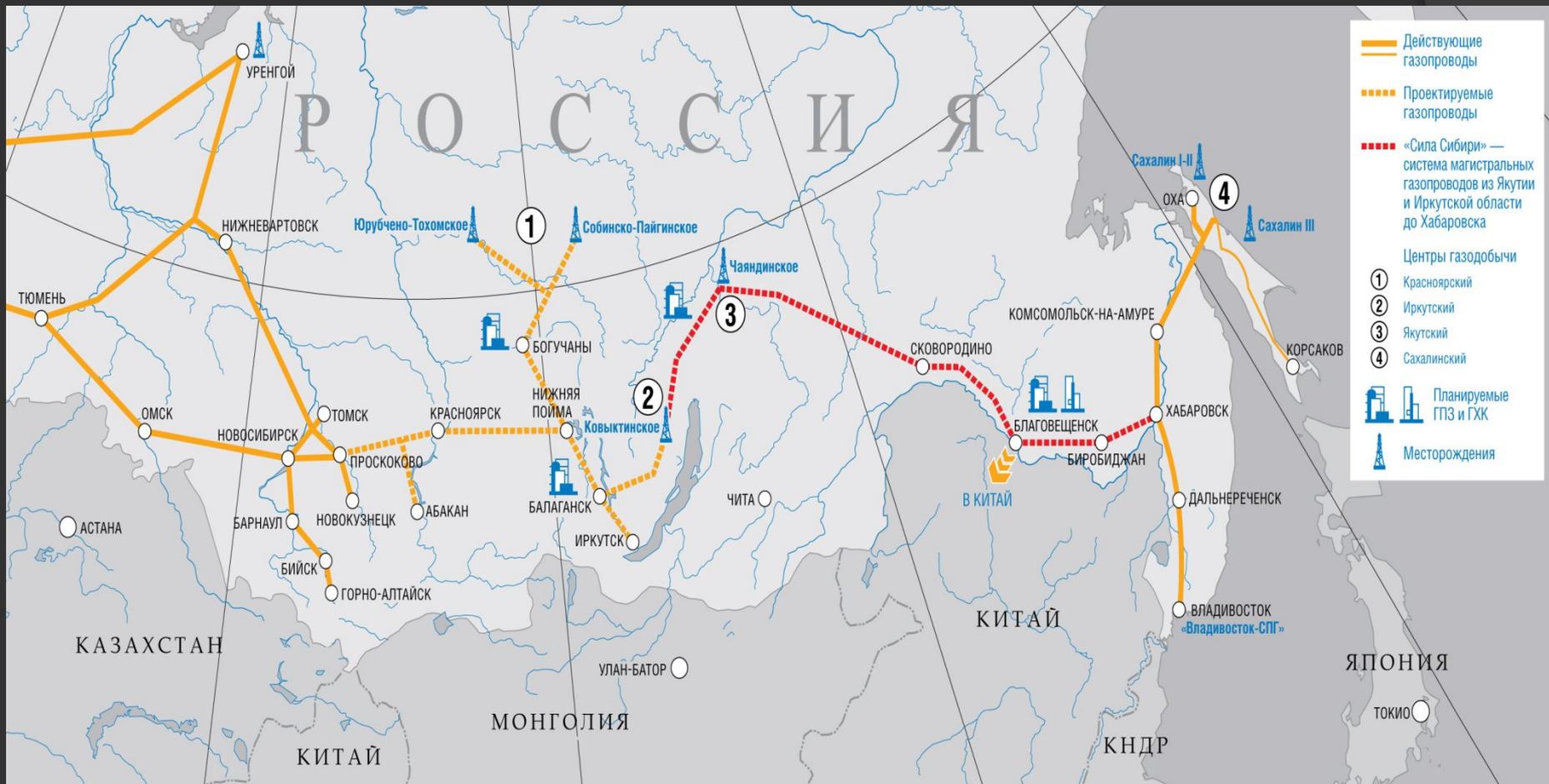
# Нефтепровод «Восточная Сибирь – Тихий океан»



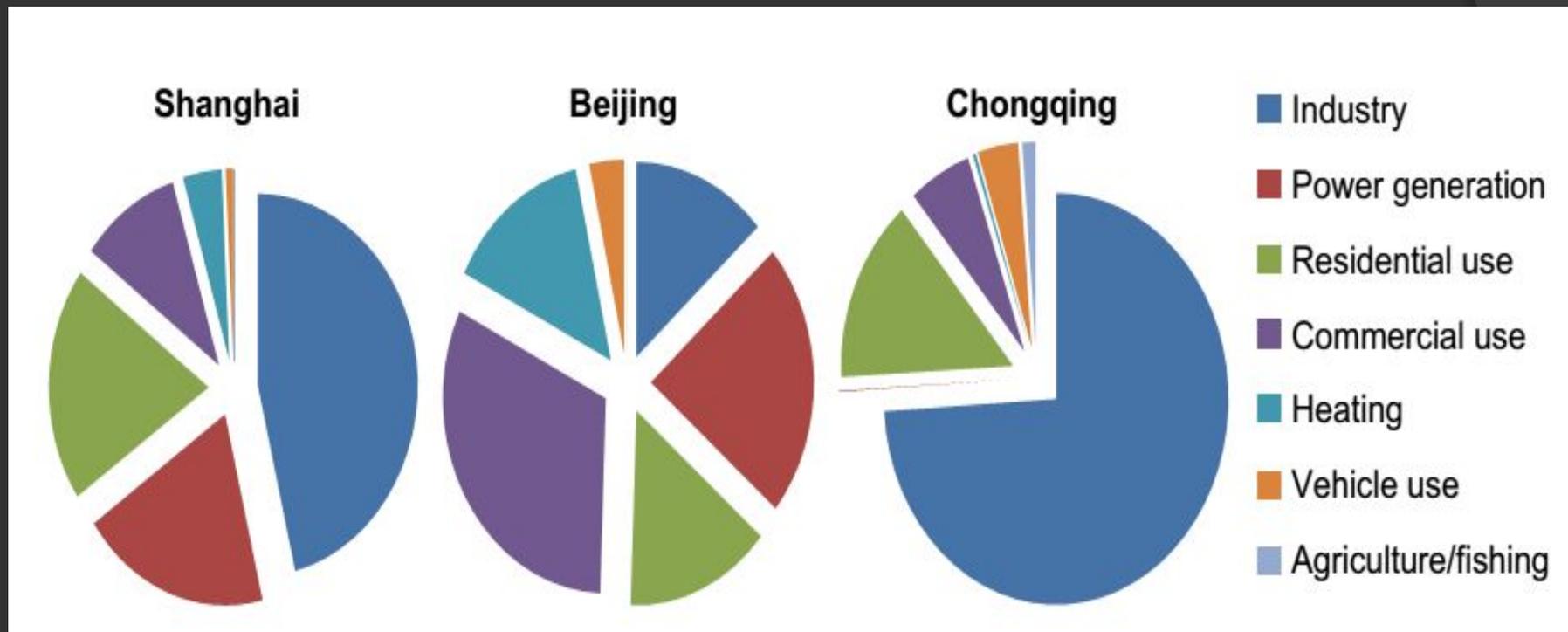
# Импорт Китаем газа, млрд. м3, 2014

Поставщик	Трубопровод	СПГ
Казахстан	0,4	
<b>Туркменистан</b>	<b>25,5</b>	
Узбекистан	2,4	
Мьянма	3	
Катар		9,2
Иеймен		1,4
Австралия		5,2
Индонезия		3,5
Малайзия		4,1

# Газопровод «Сила Сибири» (2014). Планируемые поставки – 38 млрд. м<sup>3</sup> в год. (с 2017 г.)



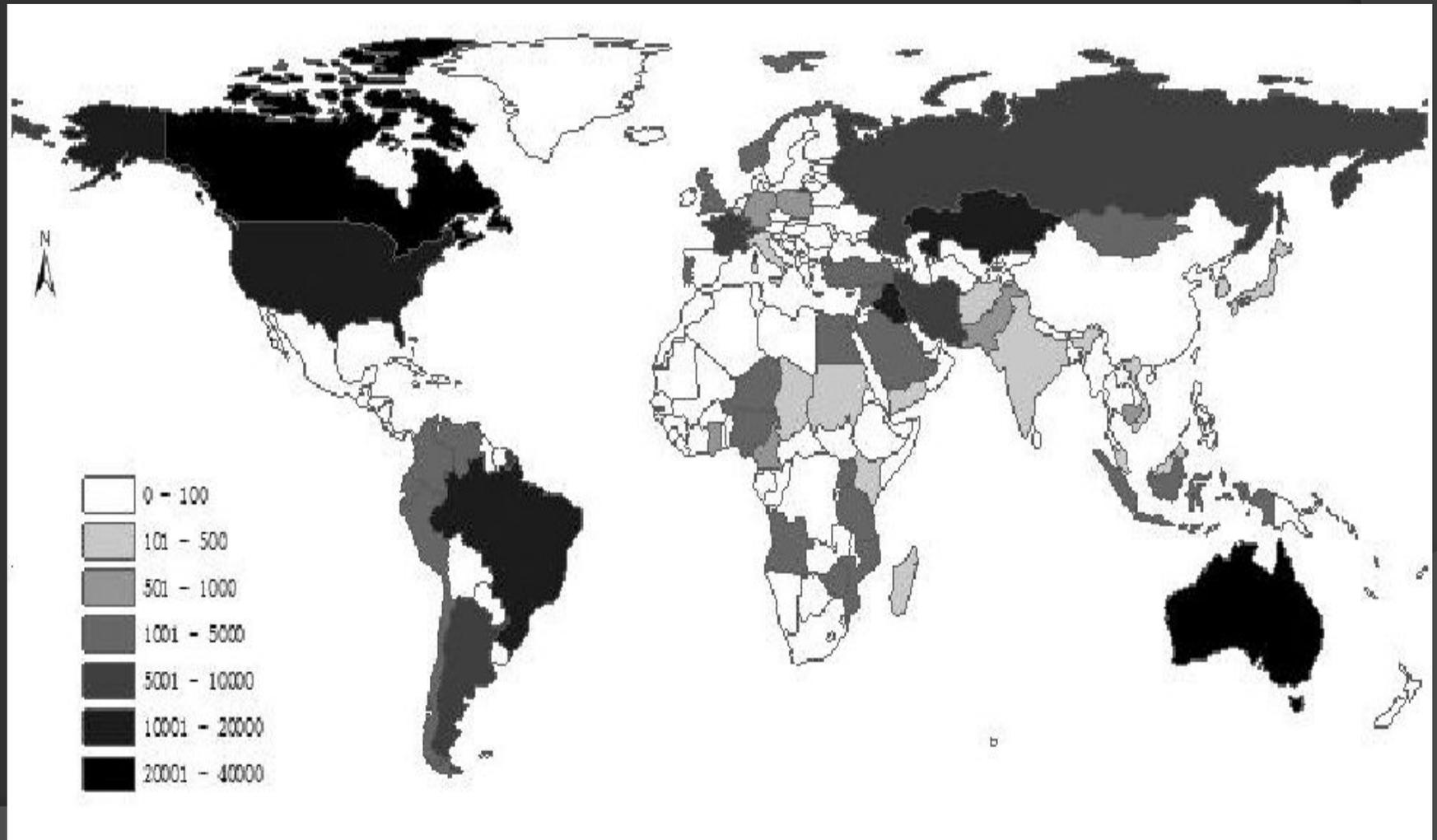
# Сферы использования природного газа в трех мегаполисах Китая, 2012 г.



# Инвестиции в энергию за рубежом

- Первые инвестиции в нефтедобычу за рубежом были сделаны Китаем в 1993 г.. Инвестиции были направлены в Перу, где CNPC получила право на разработку сначала, одного поля, затем второго.
- В настоящее время крупнейшие инвесторы Китая за рубежом – это нефтегазовые корпорации (CNPC, Sinopec, CNOOC)

# Распределение прямых китайских инвестиций за рубежом в сфере энергетики, 2011 (млн долл. США)



# Инвестиции Китая в страны Персидского залива, 2014

	Сумма накопленных китайских прямых инвестиций, млн. долл. США	Доля в общем объеме зарубежных инвестиций КНР, %
ОАЭ	2333	0,26
Саудовская Аравия	1987	0,23
Иран	754	0,09
Египет	657	0,07
Йемен	555	0,06
Ближний Восток, все страны	7606	0,86