

	- хром		- асбест		- уголь (каменный)
	- никель		- графит		- уголь (бурый)
	- вольфрам		- слюда		- горючие сланцы
	- молибден		- апатиты		- нефть
	- алюминий		- фосфориты		- природный газ
	- медь		- калийная соль		- торф
	- полиметаллические руды		- каменная соль		
	- олово		- глауберова соль		
	- золото		- алмазы		
	- ртуть		- самородная сера		
	- железная руда		- известняк		
	- марганцевая руда		- каолины		
	- титан				

**Условные знаки
полезных
ископаемых**

X – да; **0** – нет.

1	2	3
4	5	6
7	8	9

- 1) Природопользование – использование природных ресурсов для удовлетворения потребностей человека.
- 2) На территории России природные условия везде одинаковы.
- 3) Захоронение токсичных отходов в густонаселённых районах является примером рационального природопользования.
- 4) Почва, вода, лесные ресурсы, водная и ветровая энергия – всё это относится к природным условиям.
- 5) Водные и биологические ресурсы относятся к неисчерпаемым ресурсам.
- 6) Природные условия не оказывают заметного влияния на жизнь человека.
- 7) Строительство ГЭС на равнинных реках оказывает негативное влияние на жизнь человека.
- 8) По использованию все ресурсы делятся на исчерпаемые и неисчерпаемые.
- 9) Каменный уголь и железные руды относятся к невозобновимым ресурсам.

0 ошибок – «5»

1 ошибка – «4»

2 ошибки – «3»

3и более – «2»

1	2	3
4	5	6
7	8	9

Рестарт

**Минеральные ресурсы страны и проблемы
их рационального использования.
Основные ресурсные базы.**

Вспомним!

Полезные ископаемые

магматические

Руды металлов (железная руда, медь, олово, полиметаллические руды), драгоценные камни

осадочные

Топливные (нефть, природный газ, каменный и бурый уголь), строительные материалы (известняк, глина, песок)

метаморфические

Строительные материалы (мрамор, сланцы, гнейсы)

Минеральные ресурсы по применению в промышленности

металлические

Руды чёрных и цветных металлов

неметаллические

*Известняк, мрамор, глина,
песок, гипс, калийная и
каменная соль, фосфориты,
апатиты, асбест, графит,
слюда, алмаз*

горючие (топливные)

*Каменный и бурый уголь,
нефть, природный газ,
торф, горючие сланцы*



Типы полезных ископаемых

Рудные

Области складчатости,
выход фундамента платформ
на поверхность

Железная руда, марганцевая
руда, другие руды, золото

Нерудные

Области чехла древних
платформ

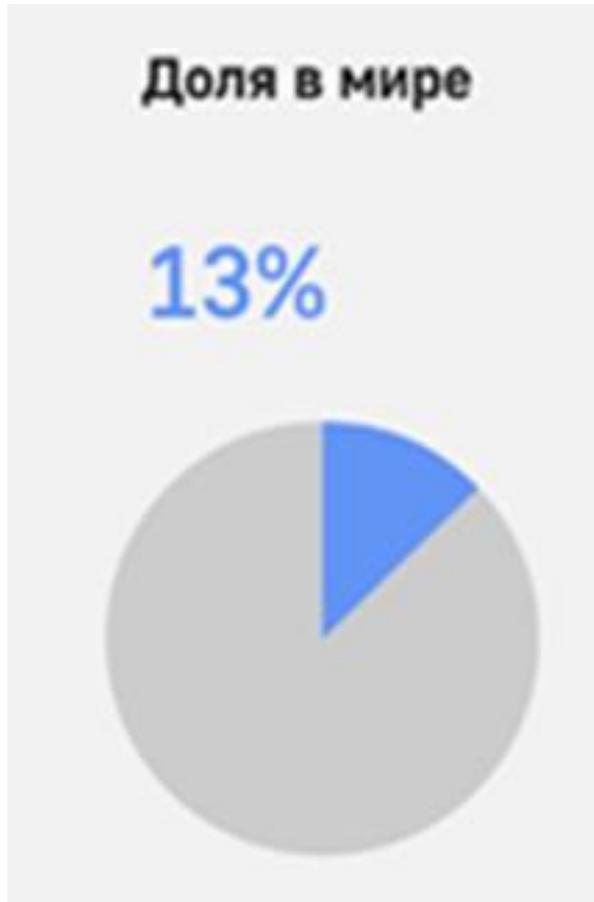
Нефть, газ, уголь,
строительные материалы
(песок, глина)

Ресурсообеспеченность — соотношение между величиной запасов природных ресурсов и размерами их использования

- Рассчитайте ресурсообеспеченность России нефтью, природным газом и углём по формуле:

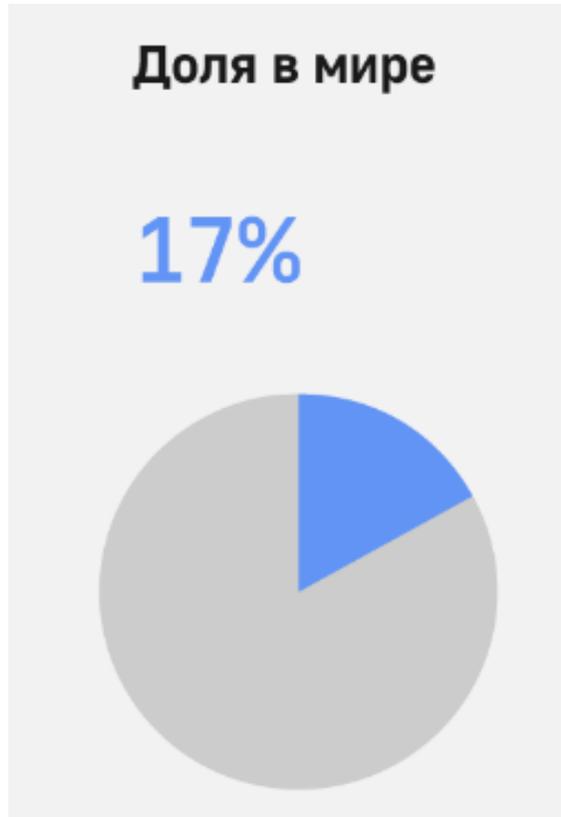
$$P = \frac{\text{Запас}}{\text{Добыча}} - \text{количество лет}$$

Добыча нефти в 2023 г.



- 8 -е место по запасам: 11 млрд. тонн
- 2-е место по добычи: 530 млн.тонн
- Обеспеченность запасами при текущем уровне добычи:
 - **20,8 лет**

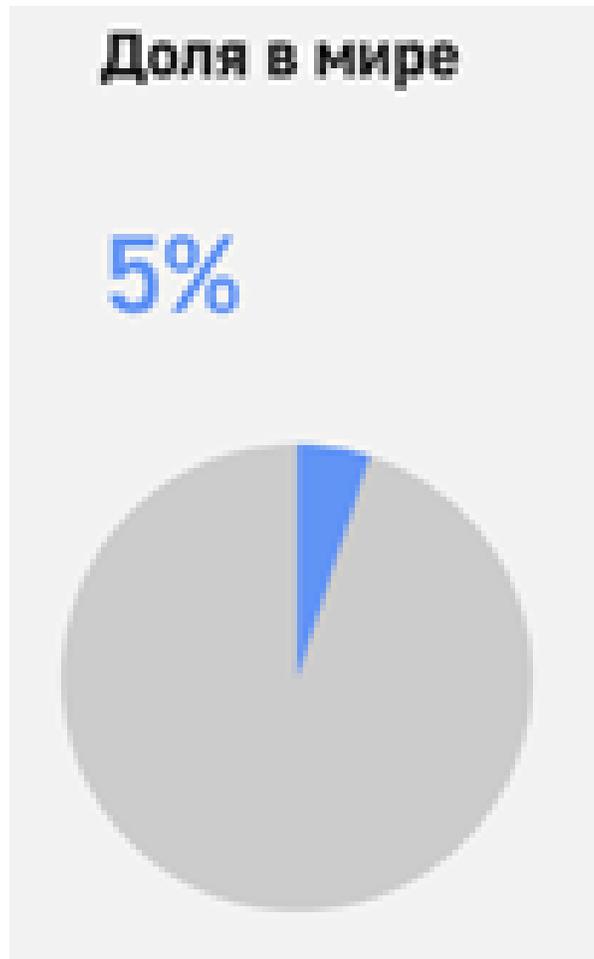
Добыча газа в 2023 г.



- 1 -е место по запасам: 48 трлн. M^3
- 2-е место по добычи: 702 млрд. M^3

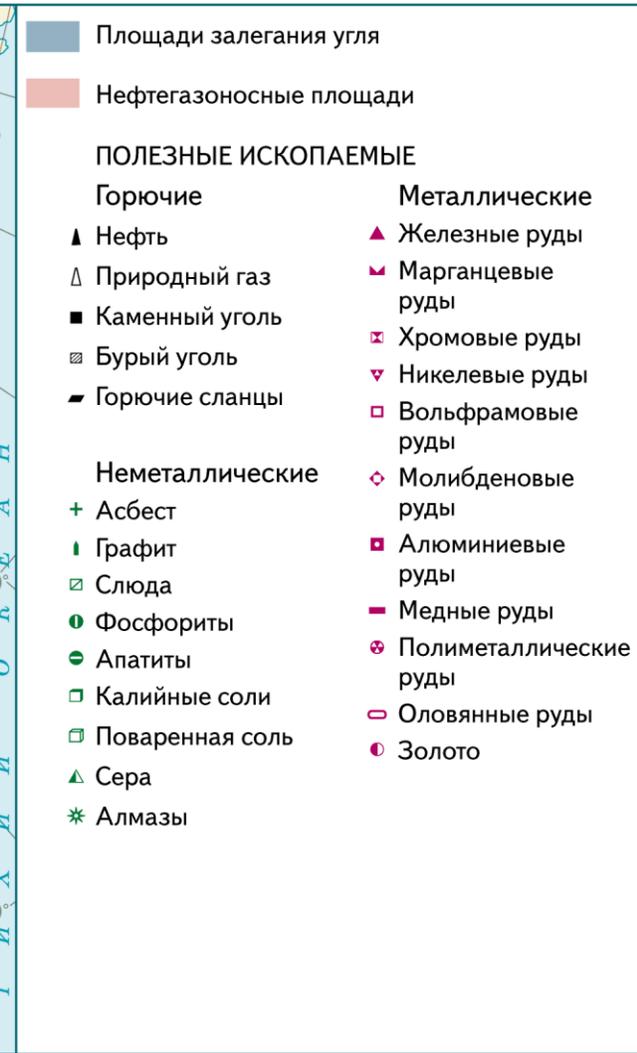
- Обеспеченность запасами при текущем уровне добычи:
- **68 лет**

Добыча каменного угля в 2023 г.

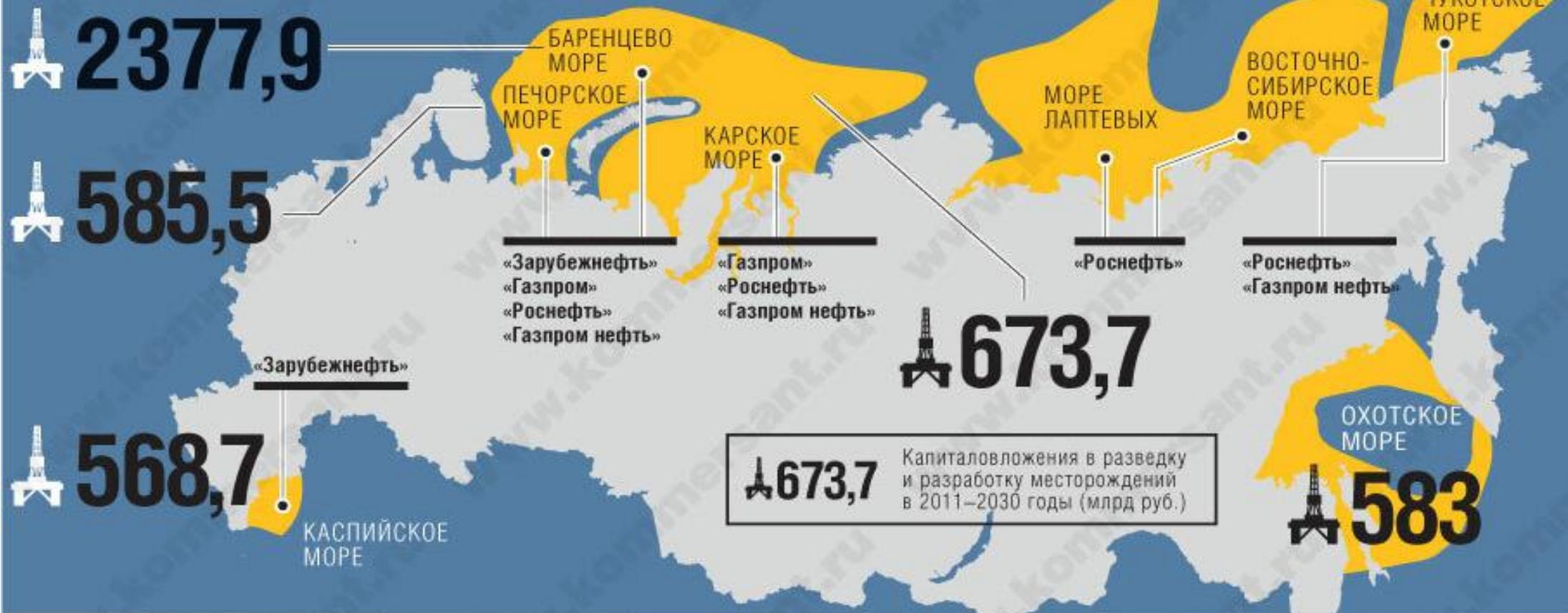


- 2 -е место по запасам: **273 млрд. тонн**
- 6-е место по добычи: **392 млн. тонн**

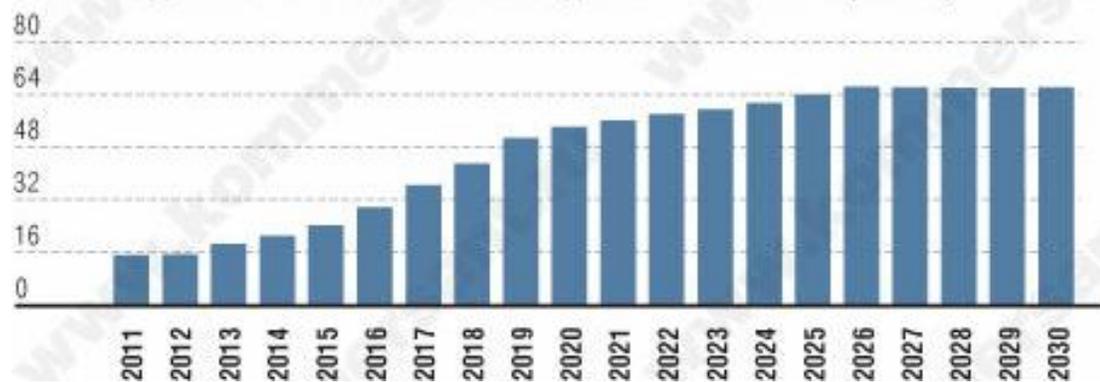
- Обеспеченность запасами при текущем уровне добычи:
- **696 лет**



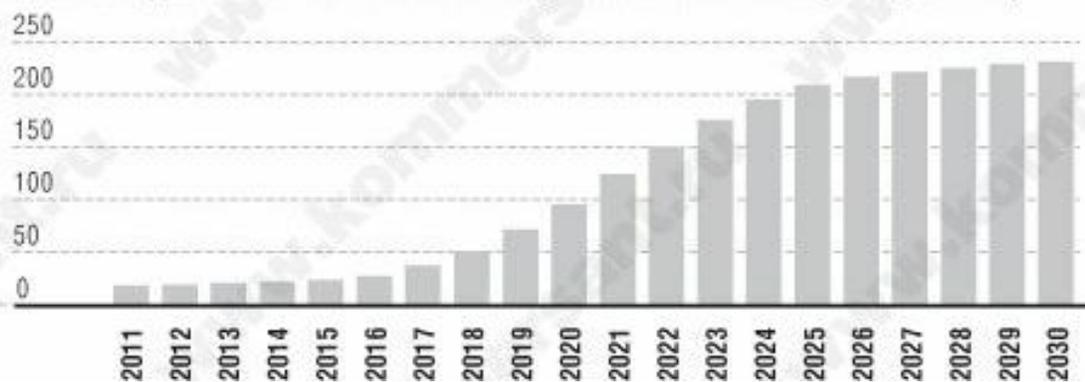
КАК РОССИЙСКИЕ КОМПАНИИ БУДУТ ОСВАИВАТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЯ КОНТИНЕНТАЛЬНОГО ШЕЛЬФА РФ



ПРОГНОЗ ДОБЫЧИ НЕФТИ С МЕСТОРОЖДЕНИЙ ШЕЛЬФА РФ (МЛН Т)

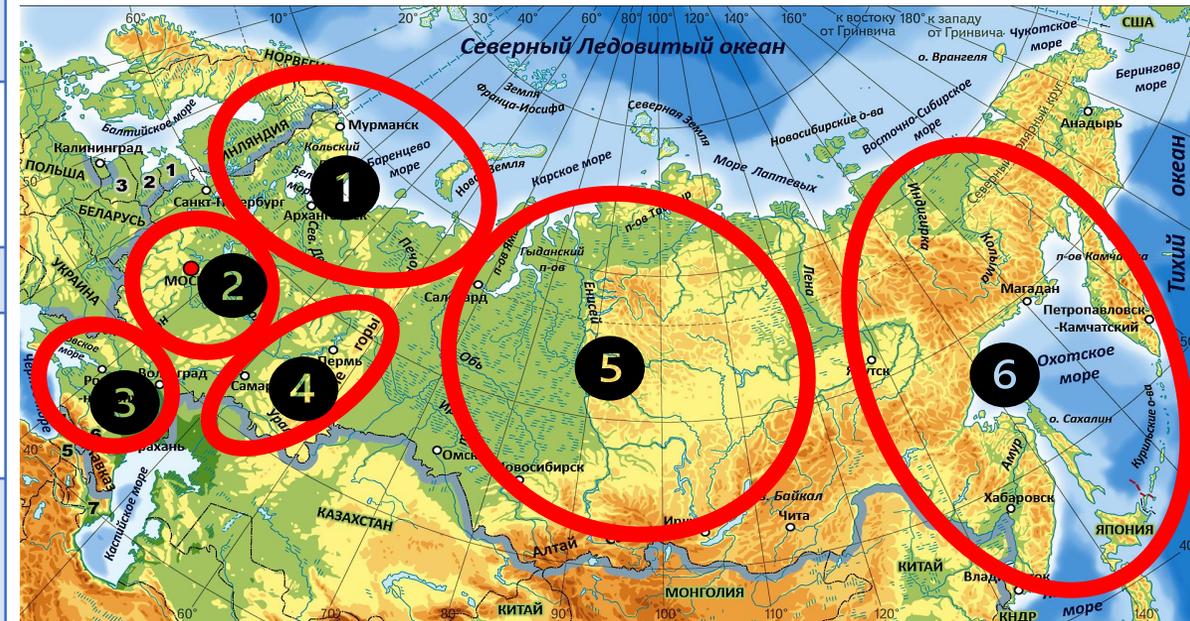


ПРОГНОЗ ДОБЫЧИ ГАЗА С МЕСТОРОЖДЕНИЙ ШЕЛЬФА РФ (МЛРД КУБ. М)



Ресурсная база — крупное территориальное сочетание природных ресурсов, играющее важную роль в хозяйстве страны

Ресурсная база	Часть России	Минеральные ресурсы
Северо-Европейская	Европейская	Нефть, природный газ, каменный уголь, апатиты, железная руда, руды цветных металлов, алмазы.
Центральная	Европейская	Железная руда, фосфориты. Многие месторождения других полезных ископаемых истощены.
Южная	Европейская	Нефть, природный газ
Волго-Уральская	Европейская	Нефть, природный газ, железные руды и руды цветных металлов.
Сибирская	Азиатская	Природный газ, нефть, каменный уголь, железная руда, руды цветных металлов.
Дальневосточная	Азиатская	Золото, алмазы, олово, нефть, природный газ, уголь.





- Домашнее задание
- Якласс