

# **Вопросы обеспечения энергетической безопасности Бразилии**

Выполнил:  
Крамской М.В.  
Б.Э.М. – 15 – 01

Москва 2016

# Общие характеристики страны

Бразилия – государство занимающее восточную и центральную часть континента Южная Америка.

Территория – 8 514 877 км<sup>2</sup>, 5-я в мире.

Население – 204 259 812 человек, 5-е в мире.

ВВП (номинал) 2014 год – 2 244,131 млрд. долл., 7-е место в мире.

ВВП (номинал) на душу населения 2014 год – 11 067,476 долл., 65-е место в мире.

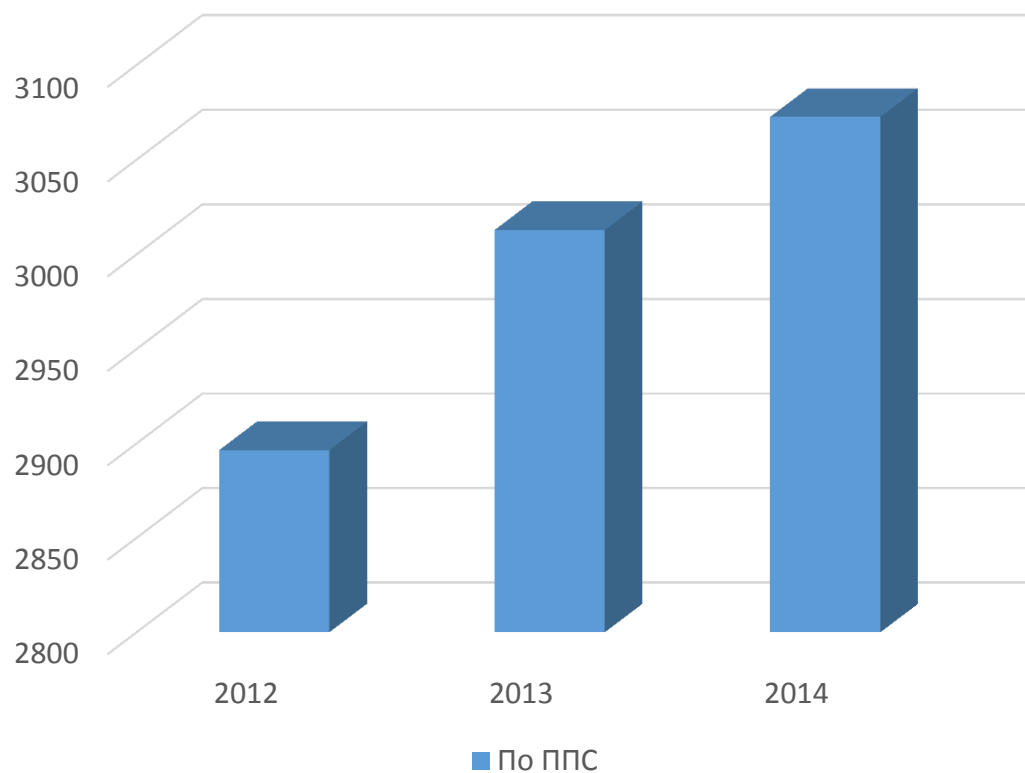
ВВП (по ППС) 2014 год – 3 072,607 млрд. долл., 7-е место в мире.

ВВП (по ППС) на душу населения 2014 год – 15 153,306 долл., 71-е место в мире.

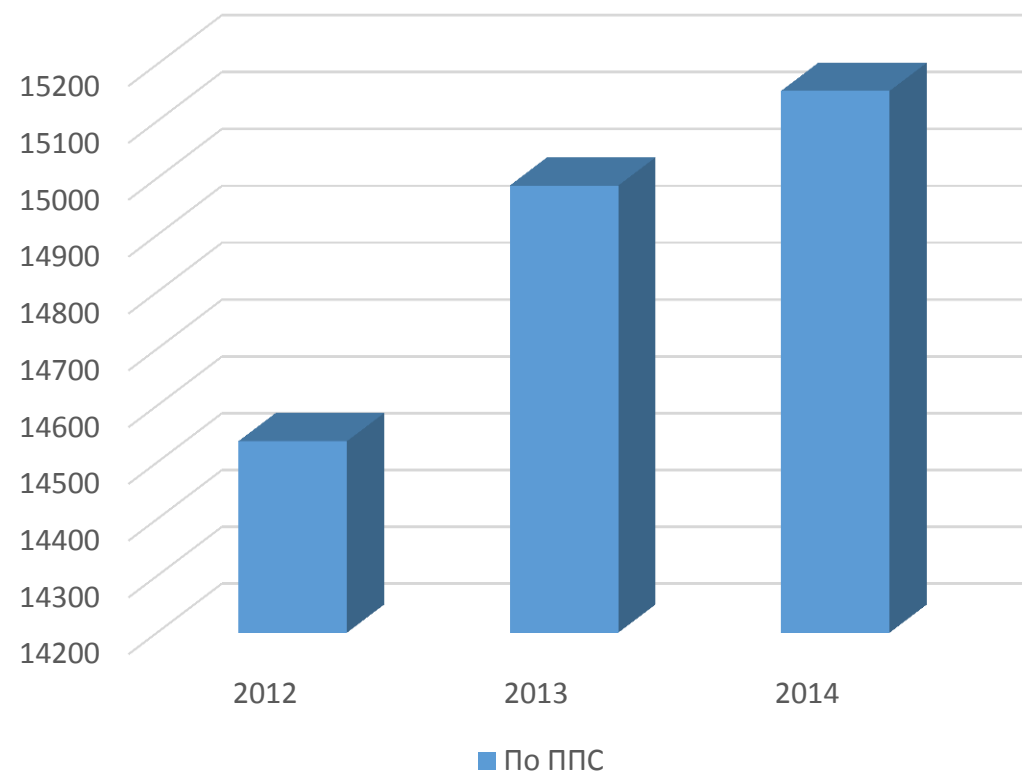
Процент населения живущий за чертой бедности 2014 год – 21,4%

# Динамика роста ВВП по ППС

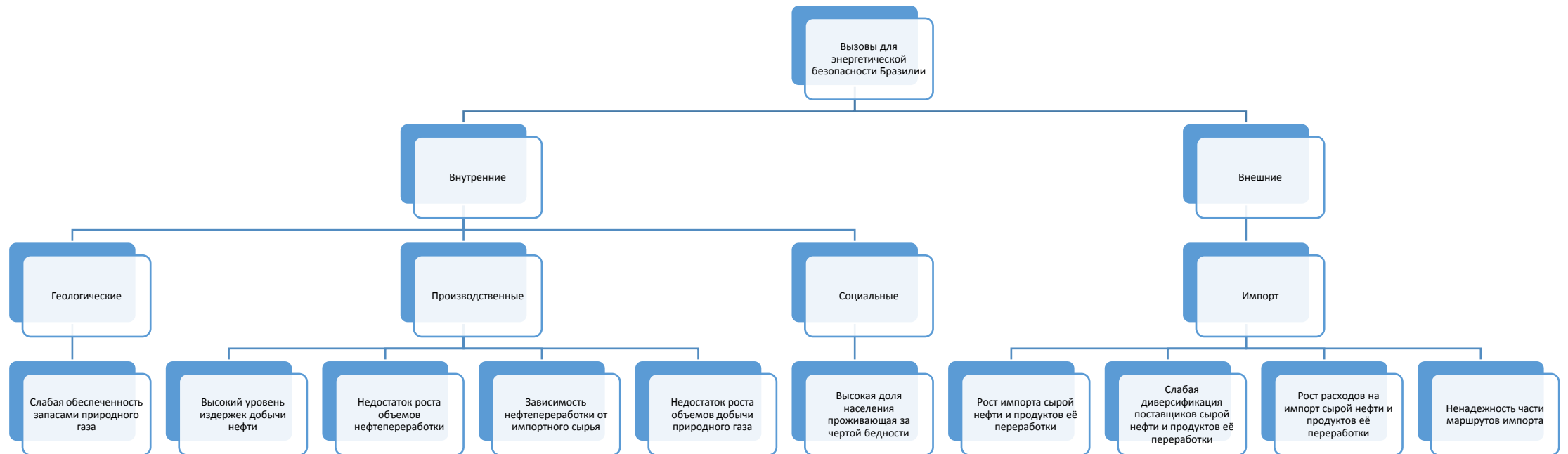
ВВП, млрд. долл.



ВВП на душу населения, долл.

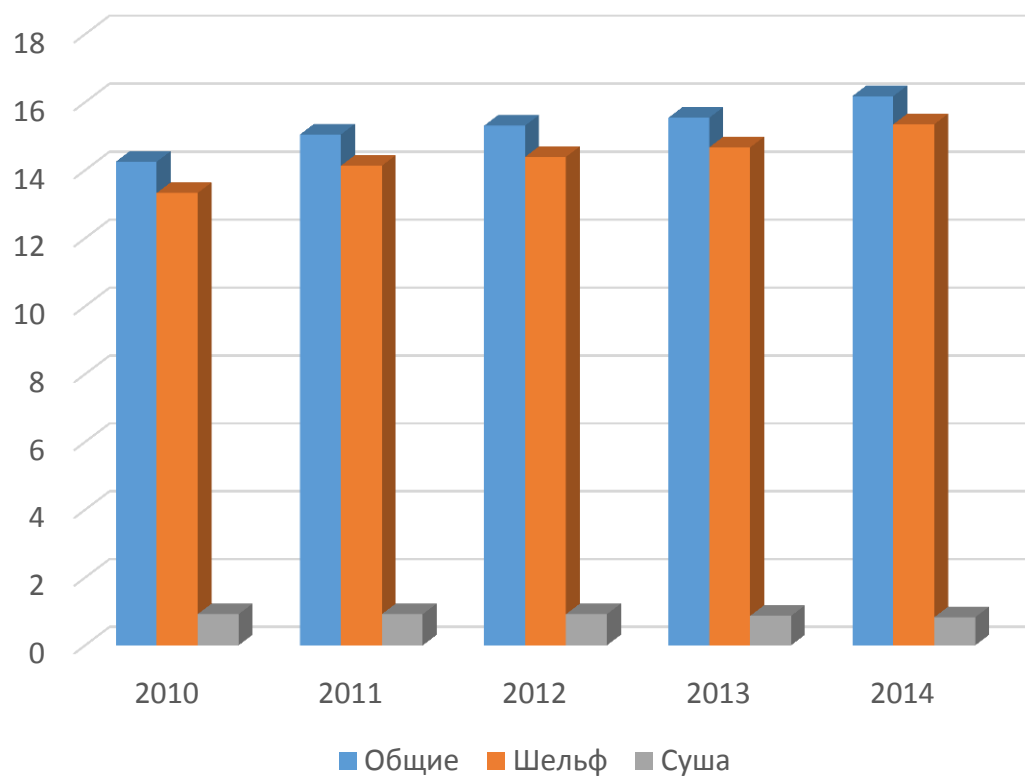


# Вызовы для энергетической безопасности Бразилии

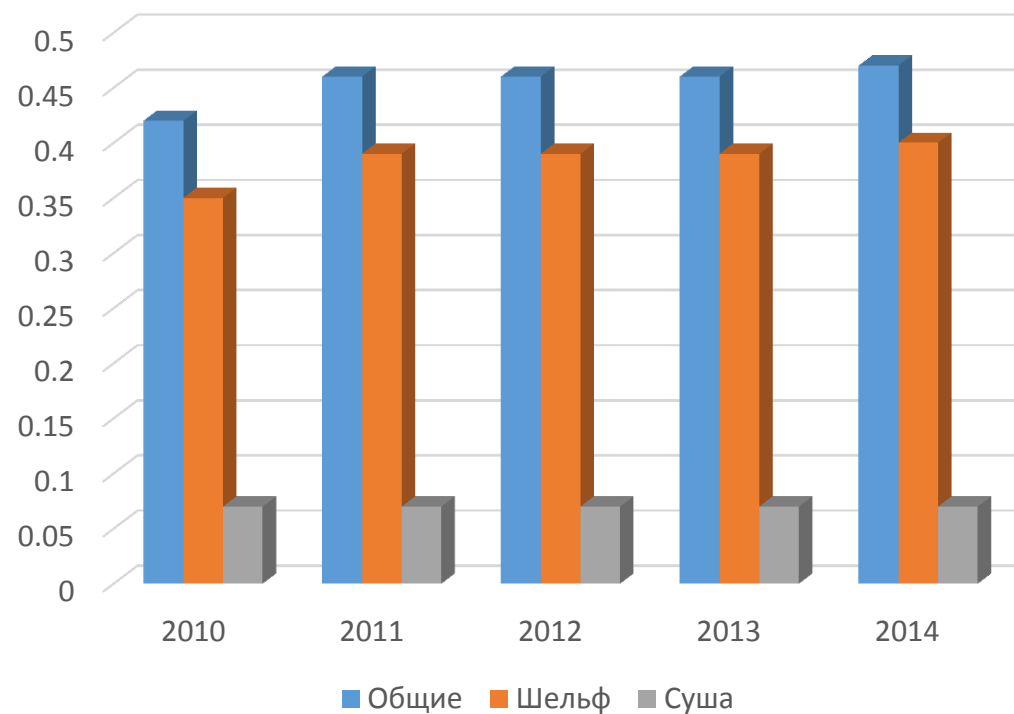


# Запасы нефти и газа в Бразилии

Доказанные запасы нефти, млрд. тонн.

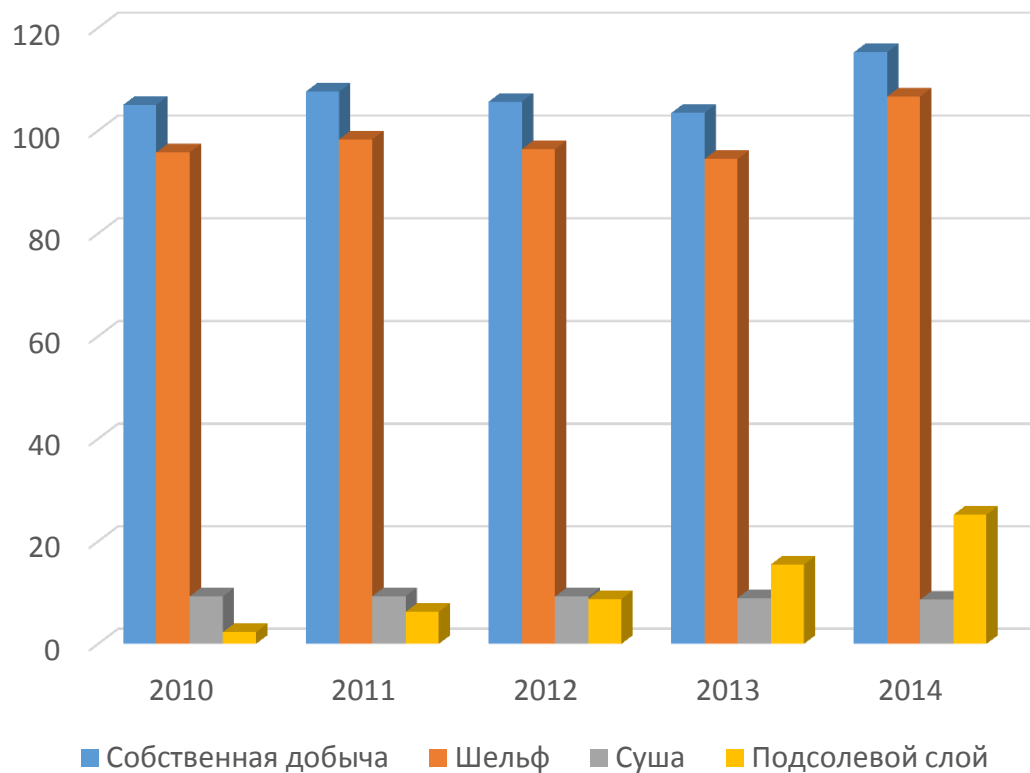


Доказанные запасы природного газа, трлн. м3

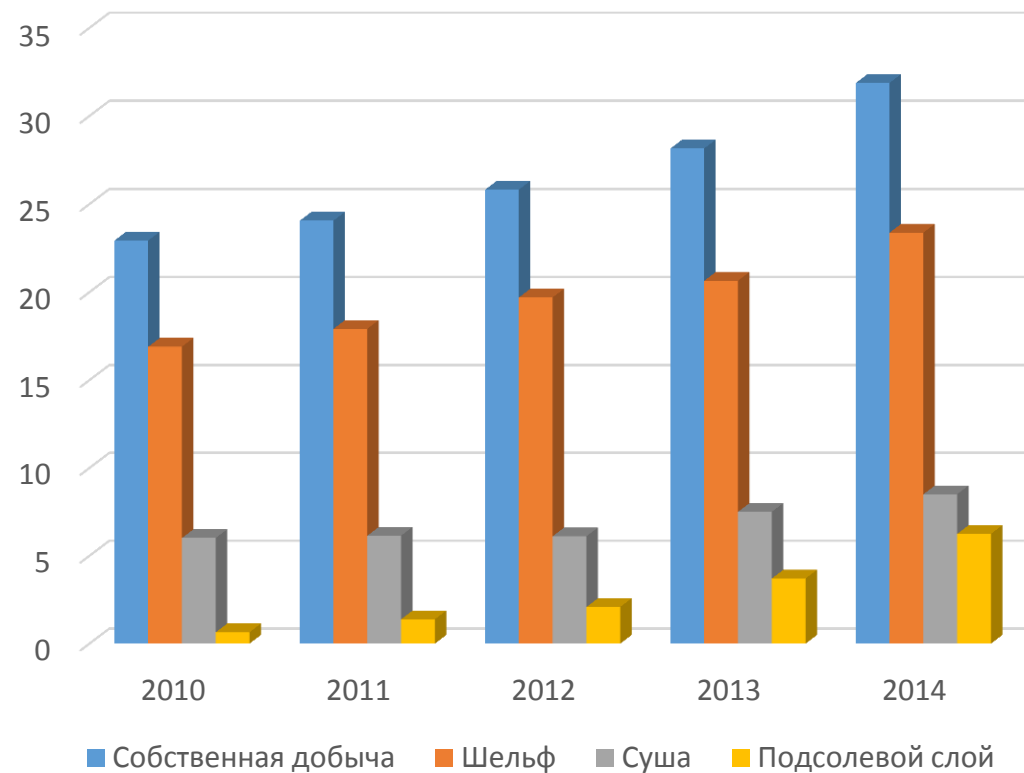


# Добыча нефти и газа в Бразилии

Добыча нефти, млн. тонн

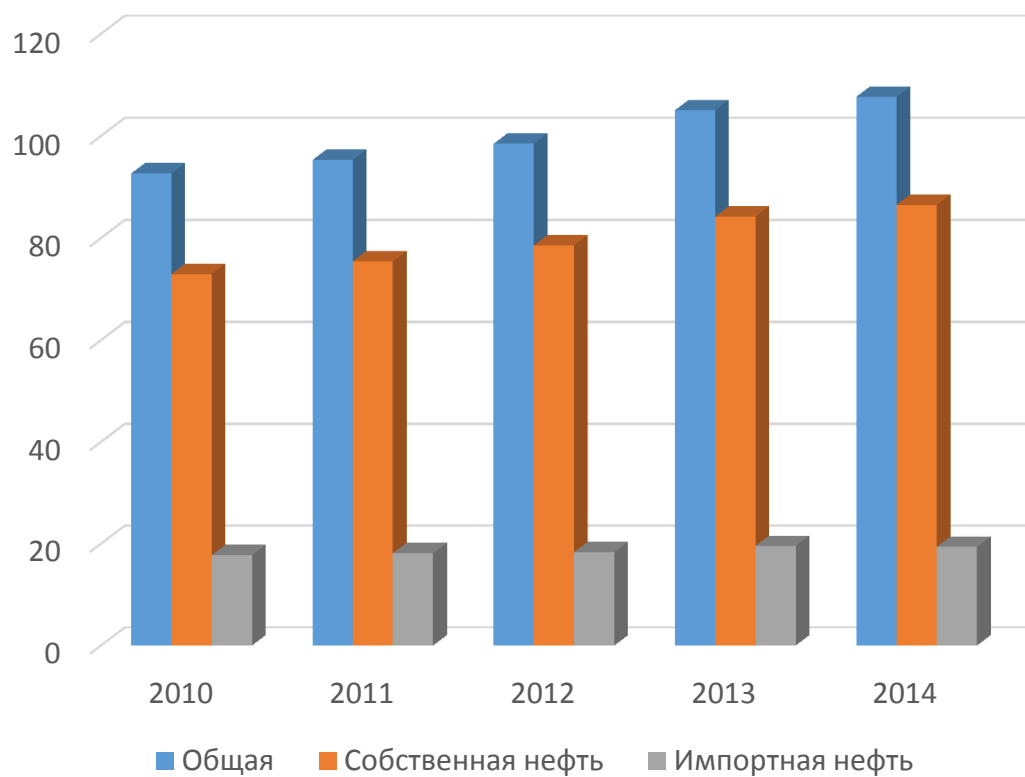


Добыча природного газа, млрд.м3



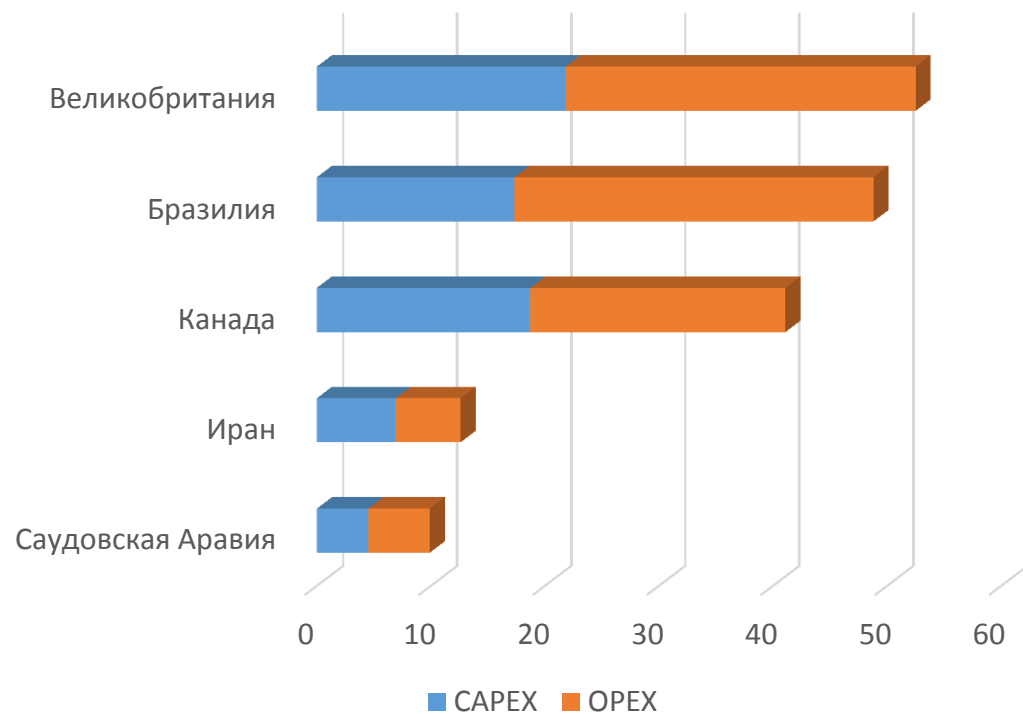
# Нефтепереработка и обеспечение нефтепродуктами

Нефтепереработка, млн. тонн

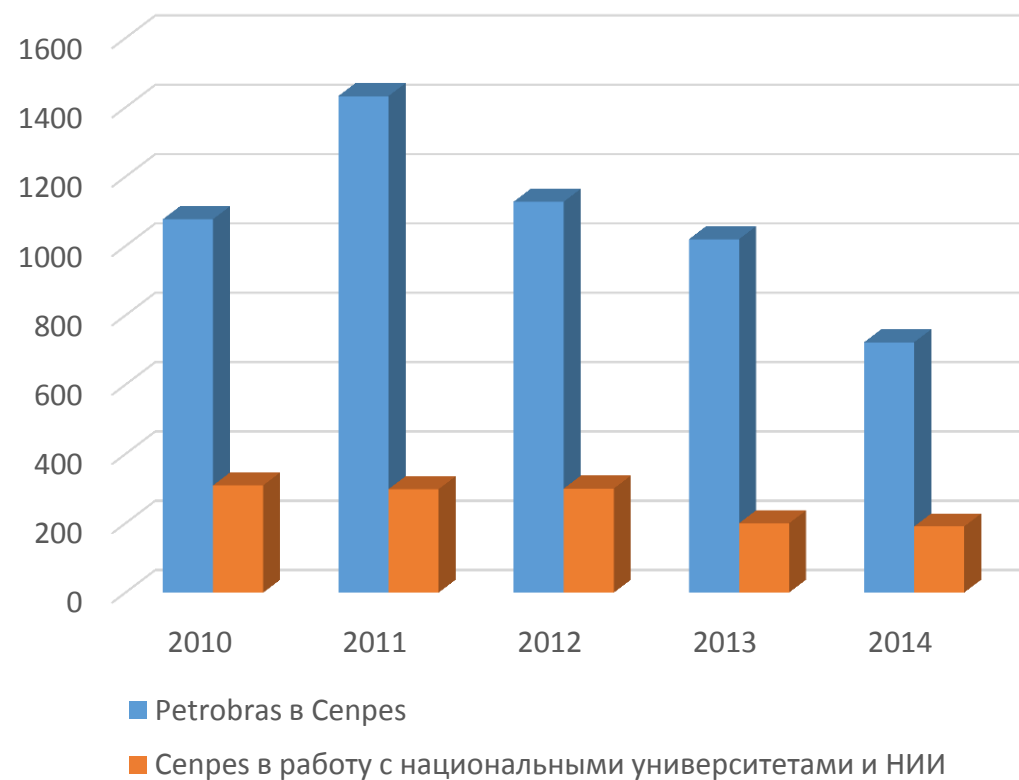


# Себестоимость добычи нефти и инвестиции в ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Себестоимость добычи одного барреля  
нефти, долл.



Инвестиции, млн. долл.





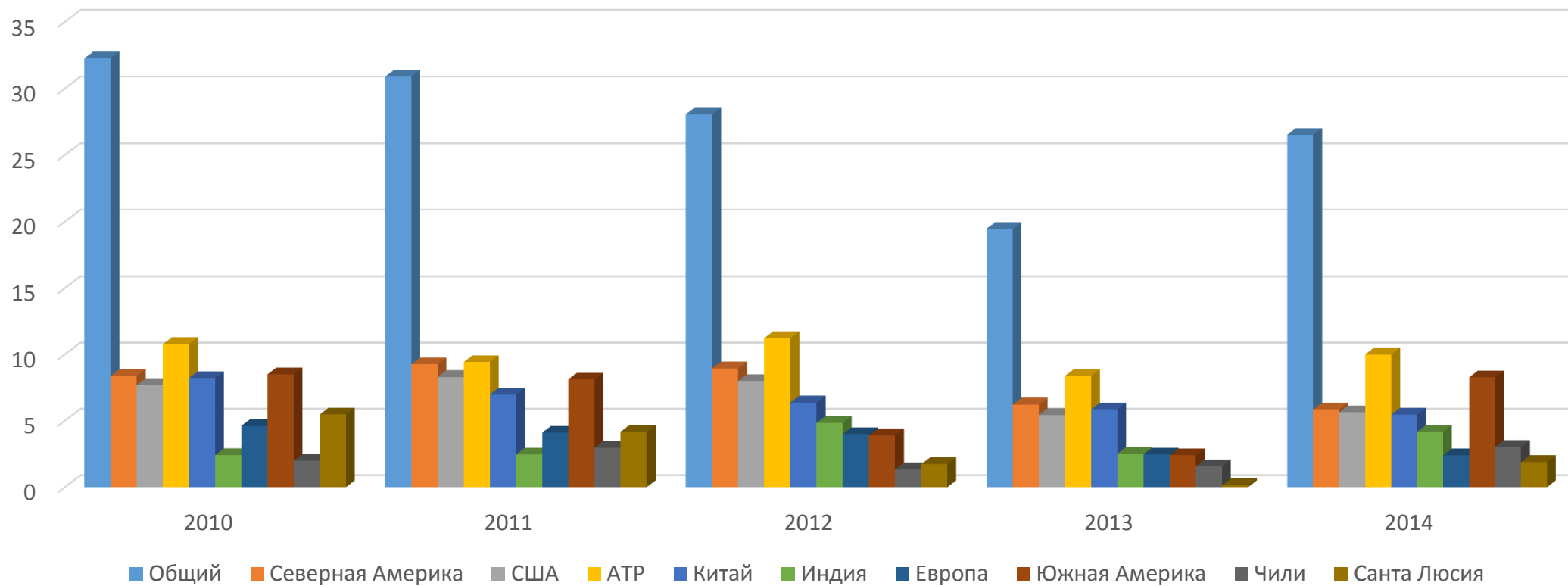
# Высокие технологии

В 2014 году Petrobras проводились научные программы по следующим направлениям:

- разведка – 3D моделирование бассейна;
- максимизация выхода побочных продуктов и газопереработка;
- инновации в сфере топлив и смазочных материалов;
- биотоплива;
- сокращение выбросов;
- восстановление, повторное использование и минимизация использования воды;
- промышленная разработка подсолевых резервуаров и управление CO<sub>2</sub> при их разработке;
- методы повышения нефтеотдачи;
- глубоководная добыча;
- логистика;

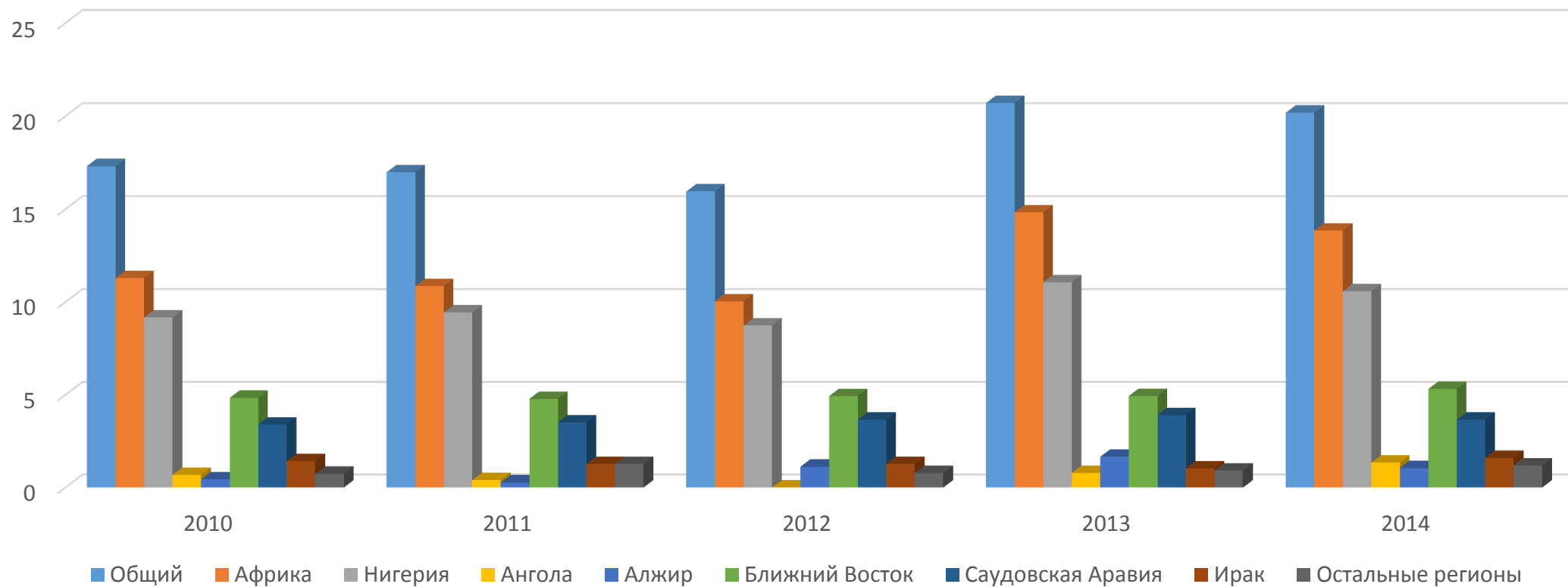
# Экспорт сырой нефти

Экспорт сырой нефти, МТОЕ

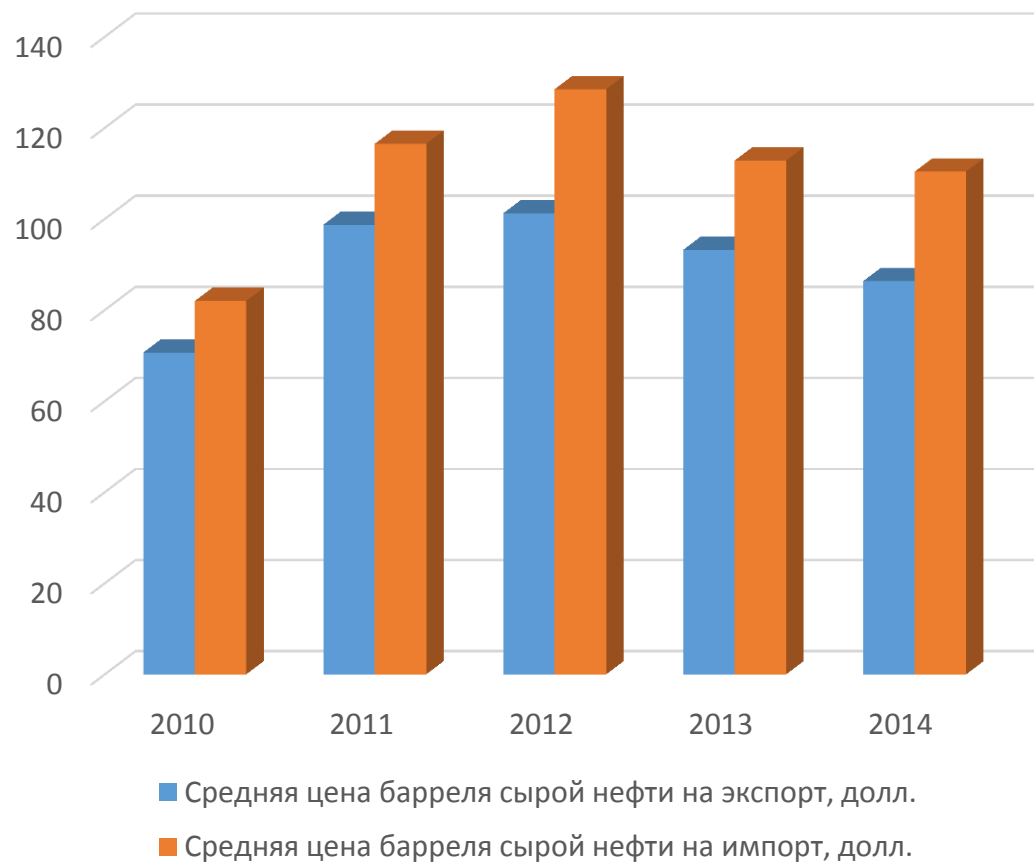


# Импорт сырой нефти

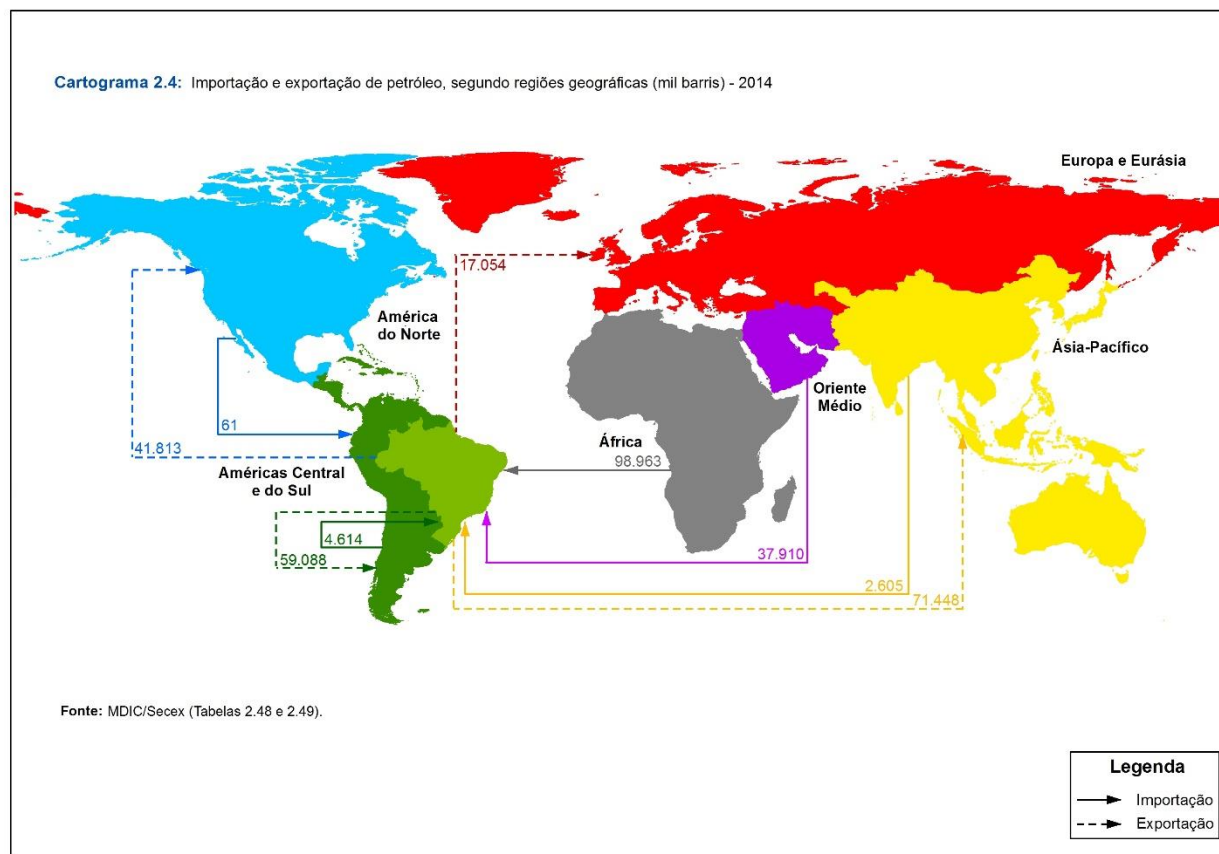
Импорт сырой нефти, МТОЕ



# Экономическая составляющая экспорта и импорта сырой нефти



# Маршруты поставок сырой нефти



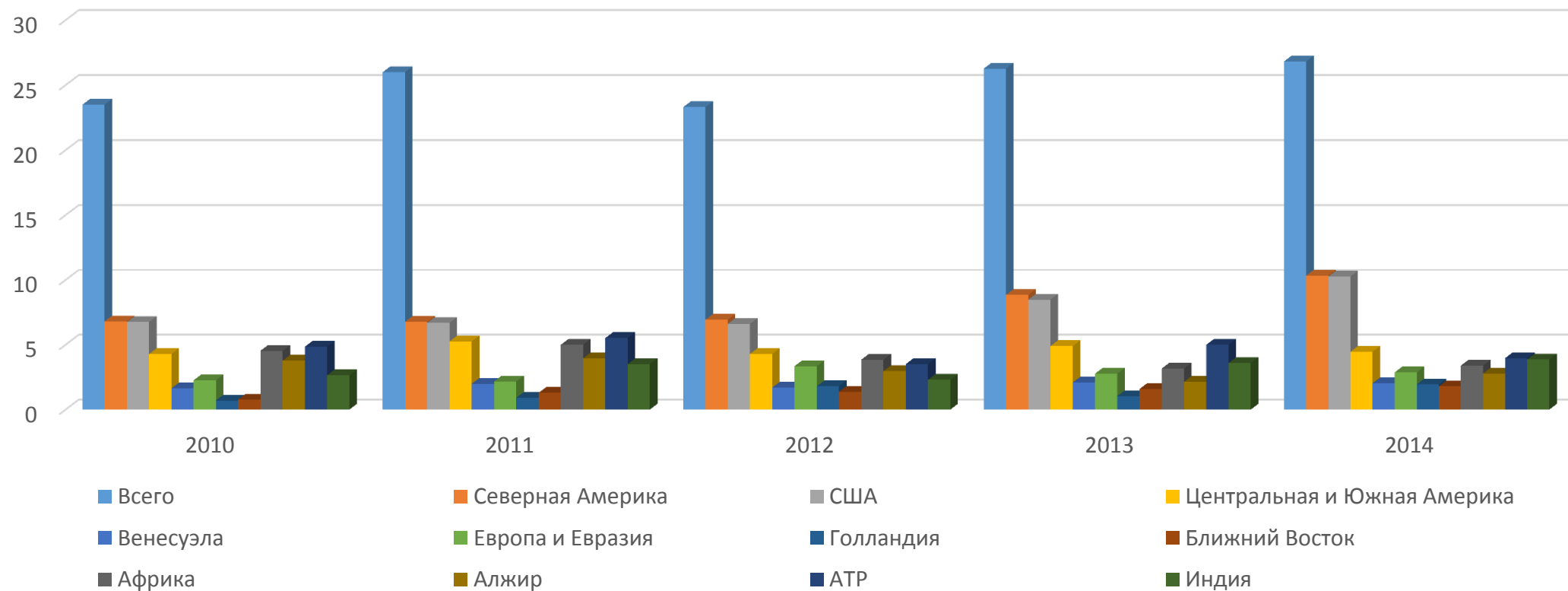
# Экспорт продуктов нефтепереработки

Экспорт нефтепродуктов, млн. тонн



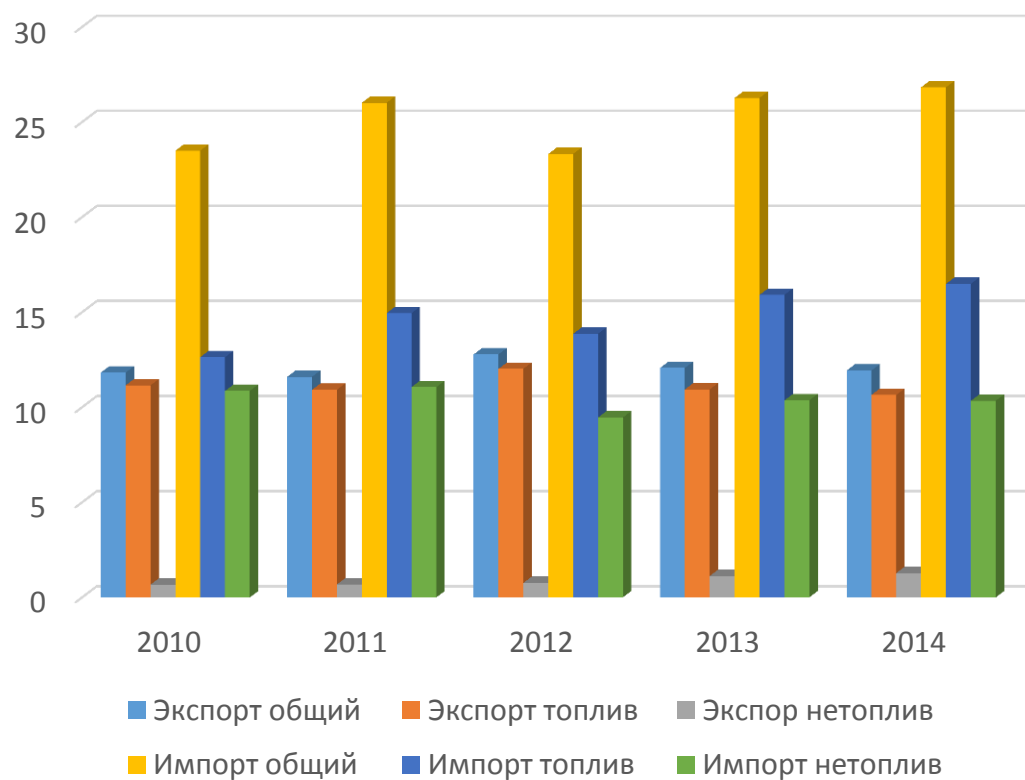
# Импорт продуктов нефтепереработки

Импорт нефтепродуктов, млн. тонн



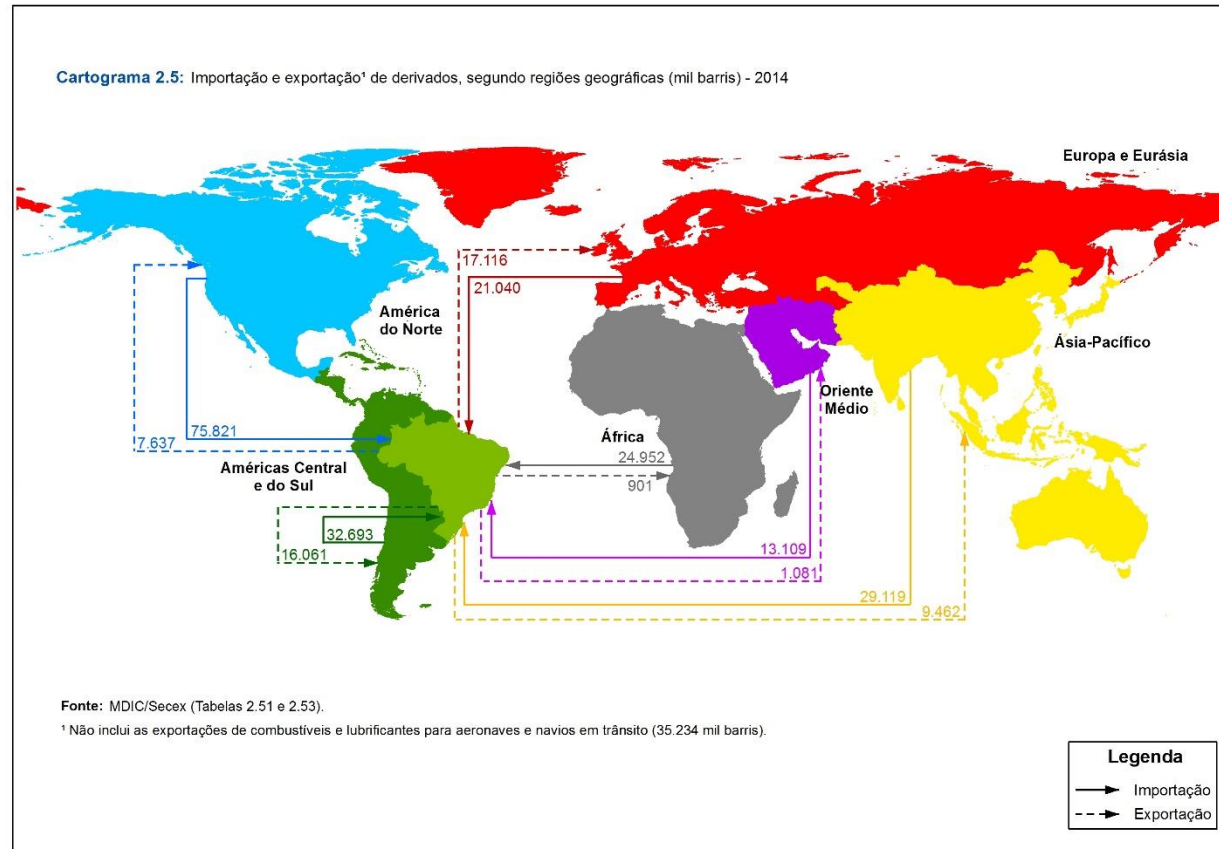
# Импорт продуктов нефтепереработки

Продукты нефтепереработки, МТОЕ

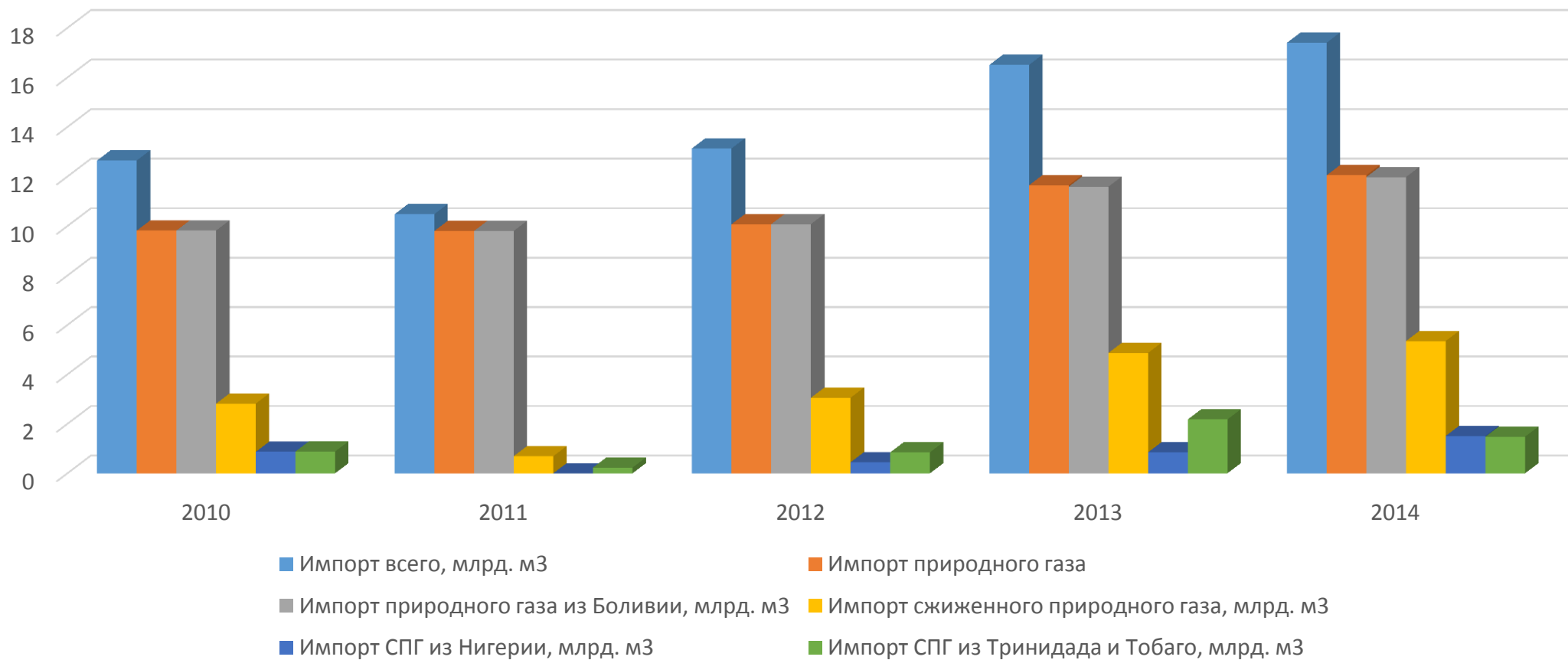




# Маршруты поставок продуктов нефтепереработки

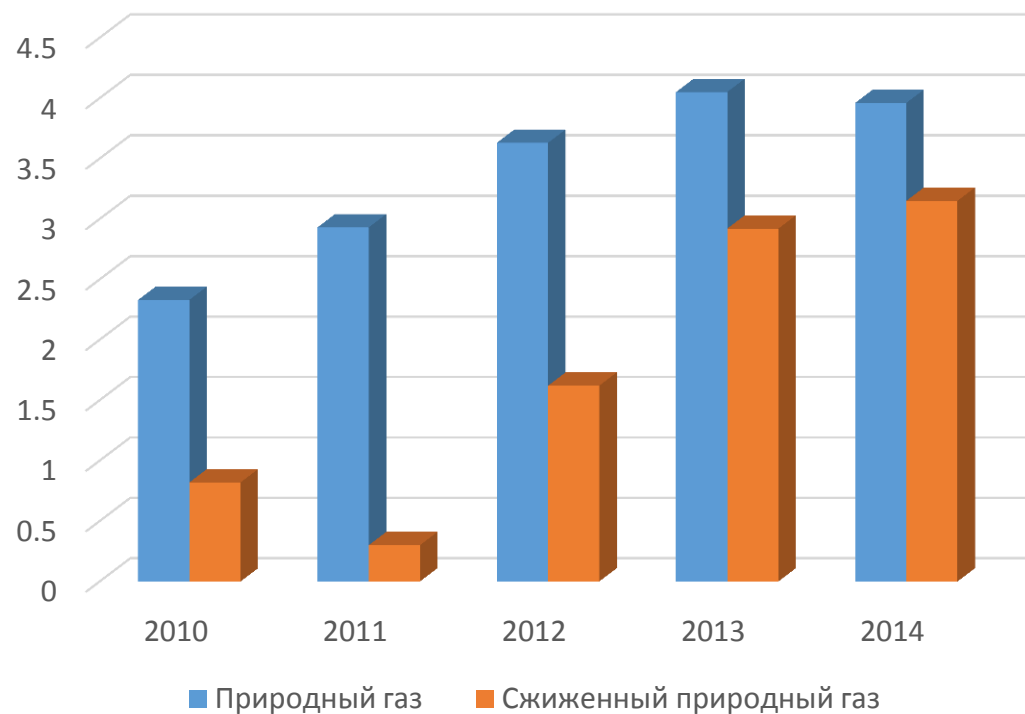


# Импорт газа

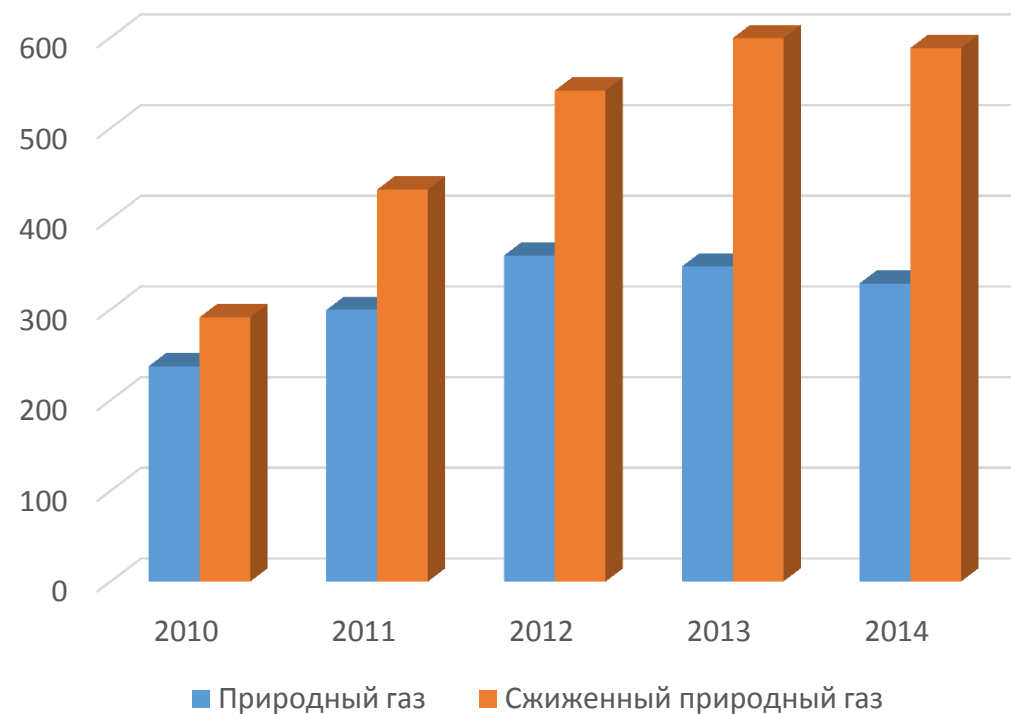


# Экономическая составляющая импорта газа

Расходы на импорт природного газа,  
млрд. долл.

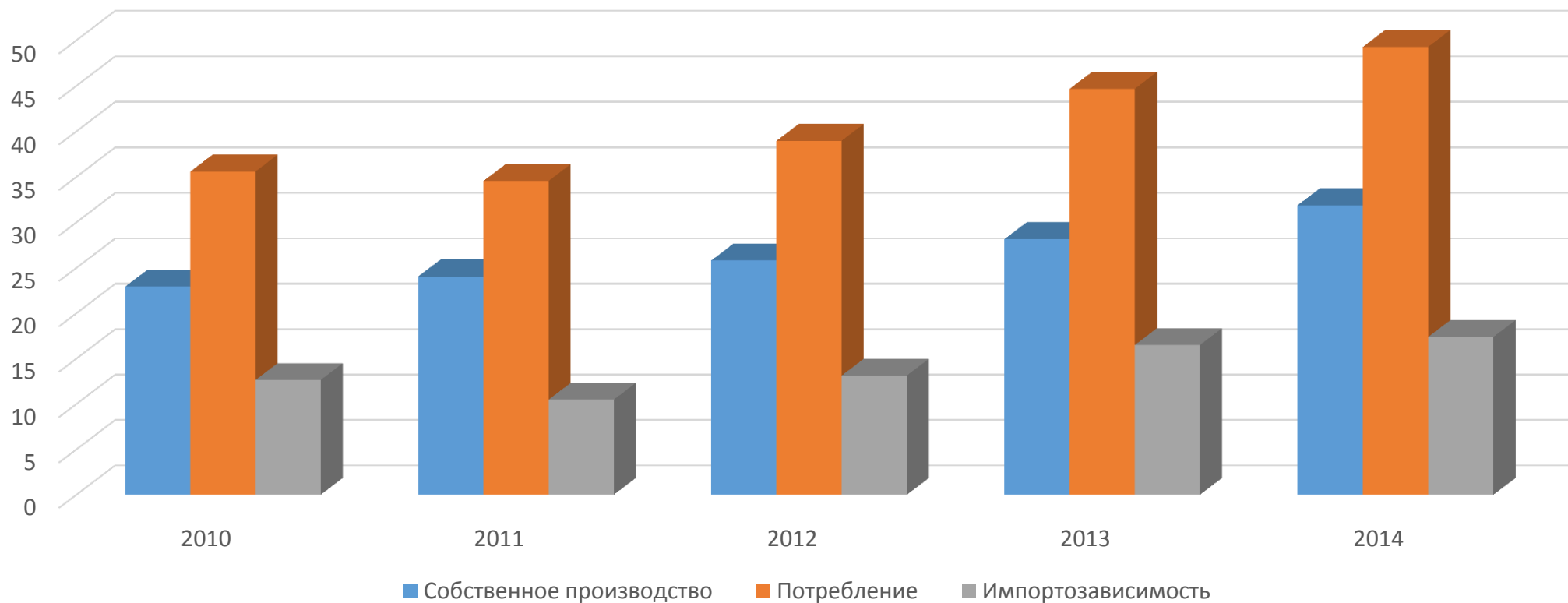


Средняя цена на природный газ,  
долл./тысяча м3



# Потребление и добыча природного газа в Бразилии

Природный газ, млрд. м3



# Выводы

Основными вызовами для энергетической безопасности Бразилии на сегодняшний день являются:

- высокая себестоимость добываемой нефти;
- зависимость от импорта углеводородов и продуктов нефтепереработки;
- недостаток роста объемов нефтепереработки и добычи природного газа;
- слабая обеспеченность страны собственными запасами природного газа;
- высокая доля населения, проживающая за чертой бедности;

# Выводы

По моему мнению, в сложившейся ситуации, для правительства Бразилии целесообразно было бы сосредоточить свои усилия на следующих направлениях:

- понижение себестоимости добываемой в стране нефти, как за счет разработки и внедрения новых технологий, так и за счет создания и инфраструктуры;
- создание новых мощностей по нефтепереработке рассчитанных именно на переработку сырой нефти добытой в стране;
- поиск, получение доступа, в случае их нахождения за рубежом, и разработка доказанных запасов природного газа;
- проведение политики по повышению уровня жизни населения;