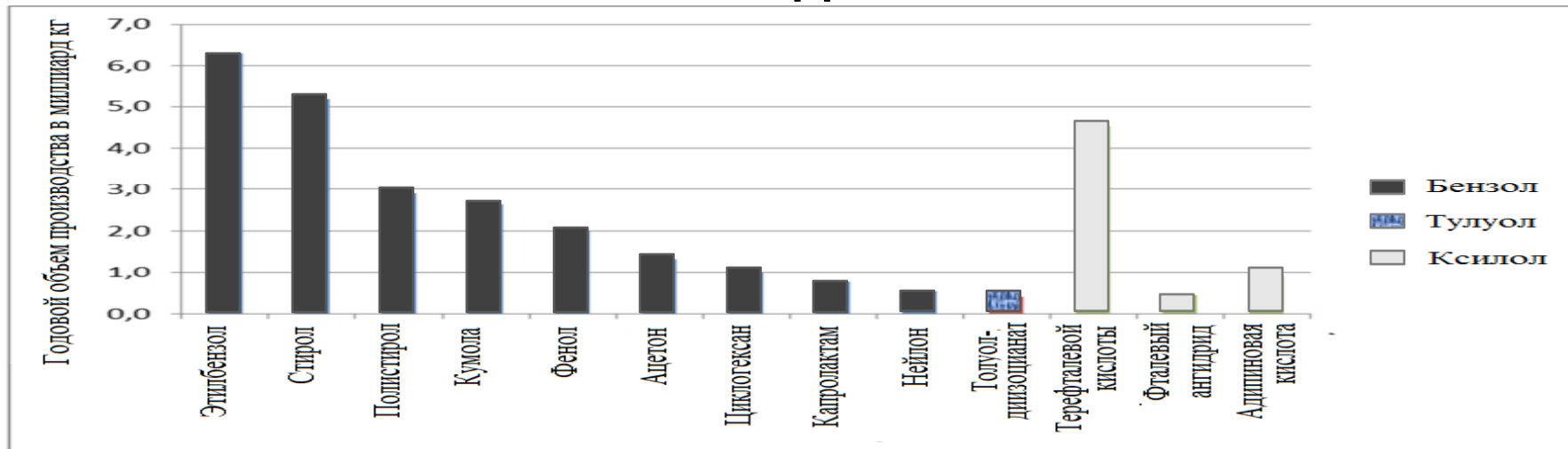


ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ АЛКИЛАРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ В РОССИИ И МИРЕ 1



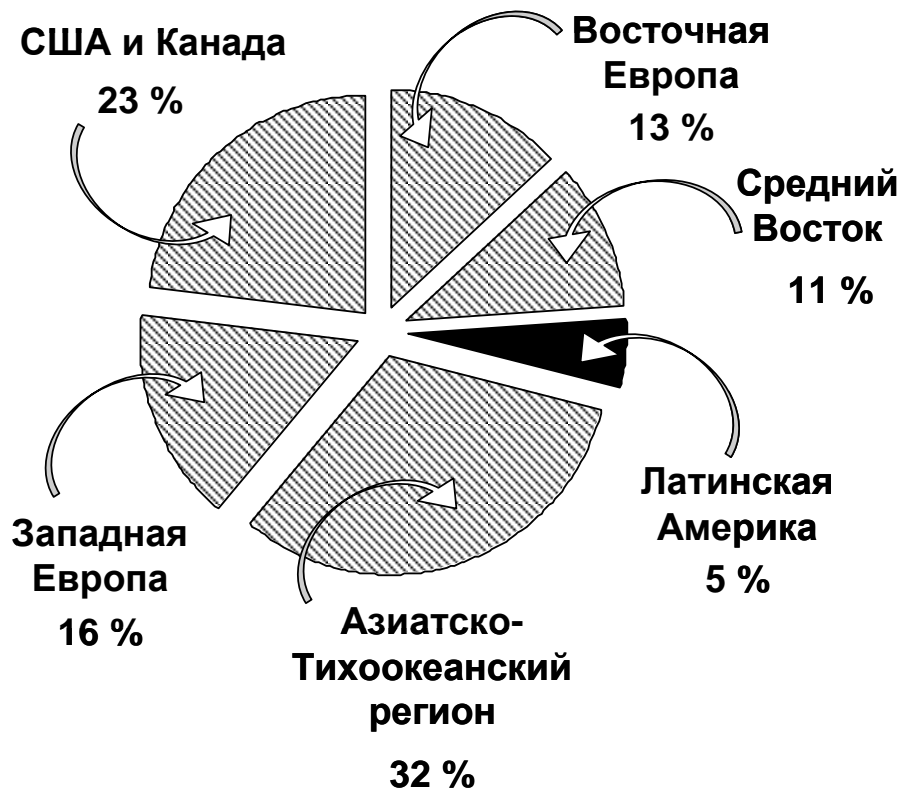
ОСНОВНЫЕ ПРОДУКТЫ ИЗ БТК



ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРЕБЛЕНИЕ БТК В РОССИИ И МИРЕ 2

В 2012 году произведено 95 млн т ароматических углеводородов

ПРОИЗВОДСТВО БТК



Рост потребления ЭБ 2,1% за 5 лет

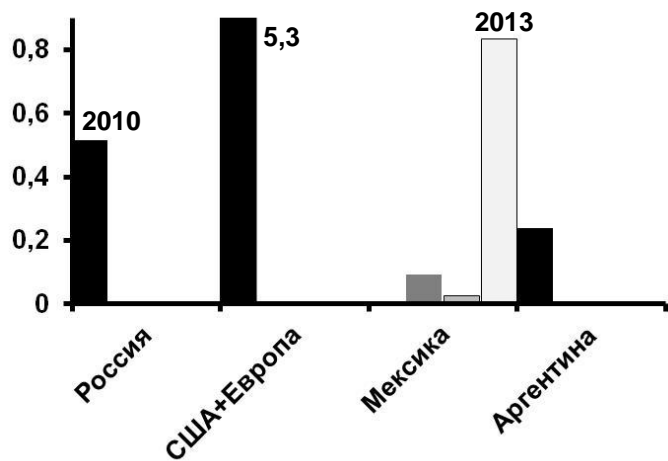
В Китае ожидается быстрый рост производства БТК

США лидер по потреблению стирола

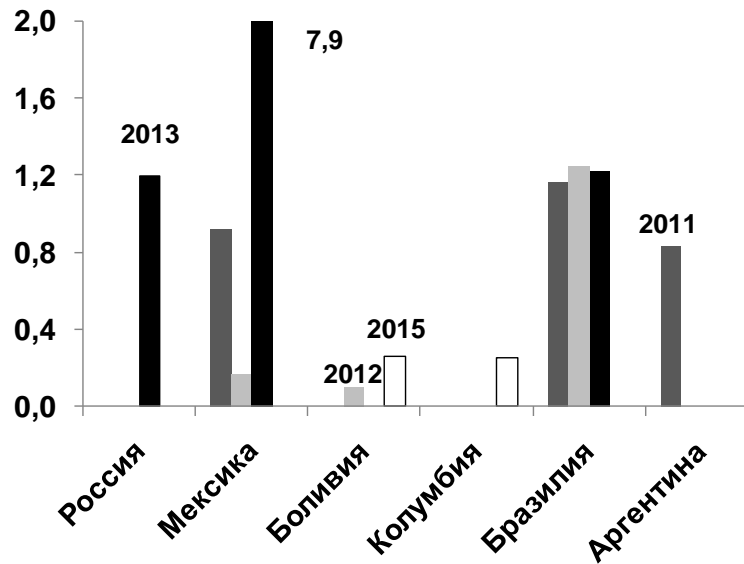
ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭБ



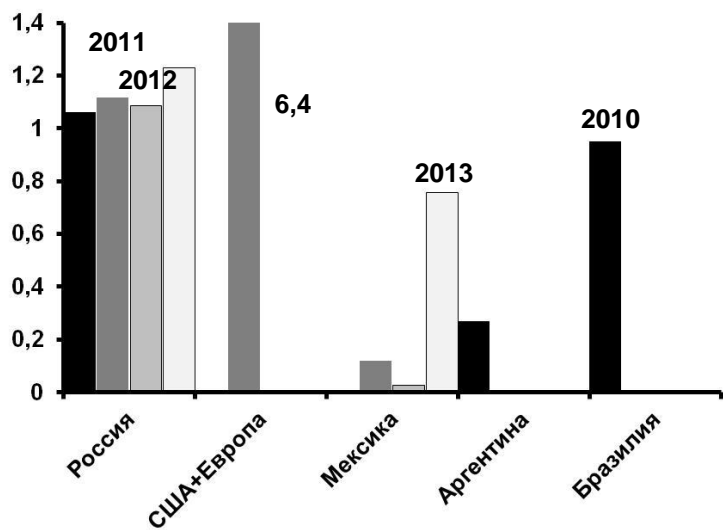
КСИЛОЛ, млн т



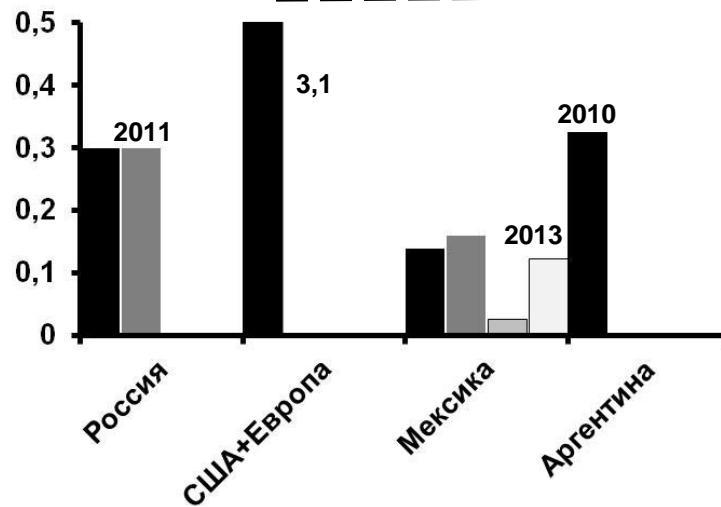
БТК, млн т



БЕНЗОЛ, млн т

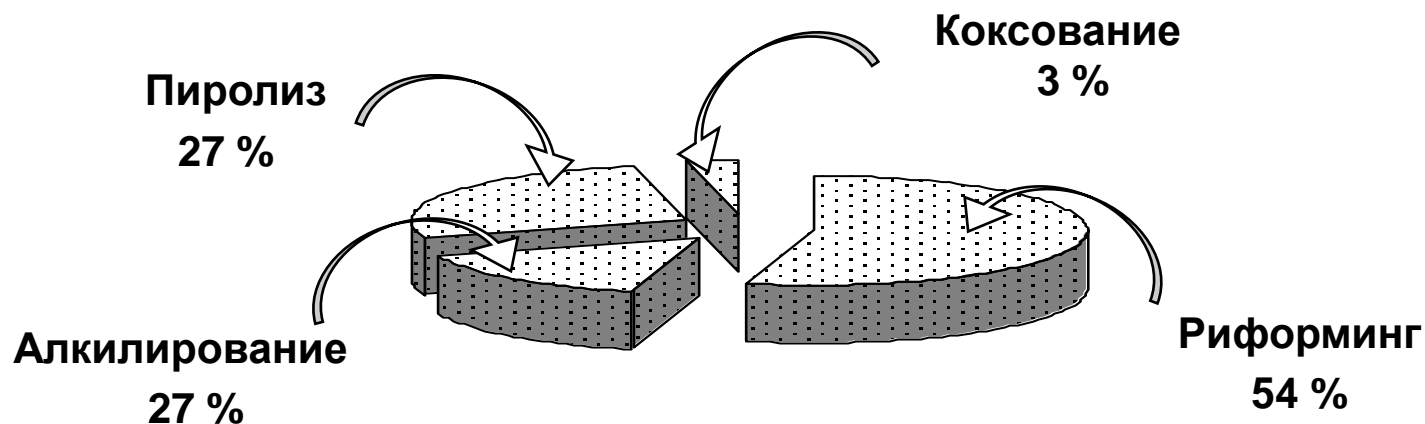


ТОЛУОЛ, млн т

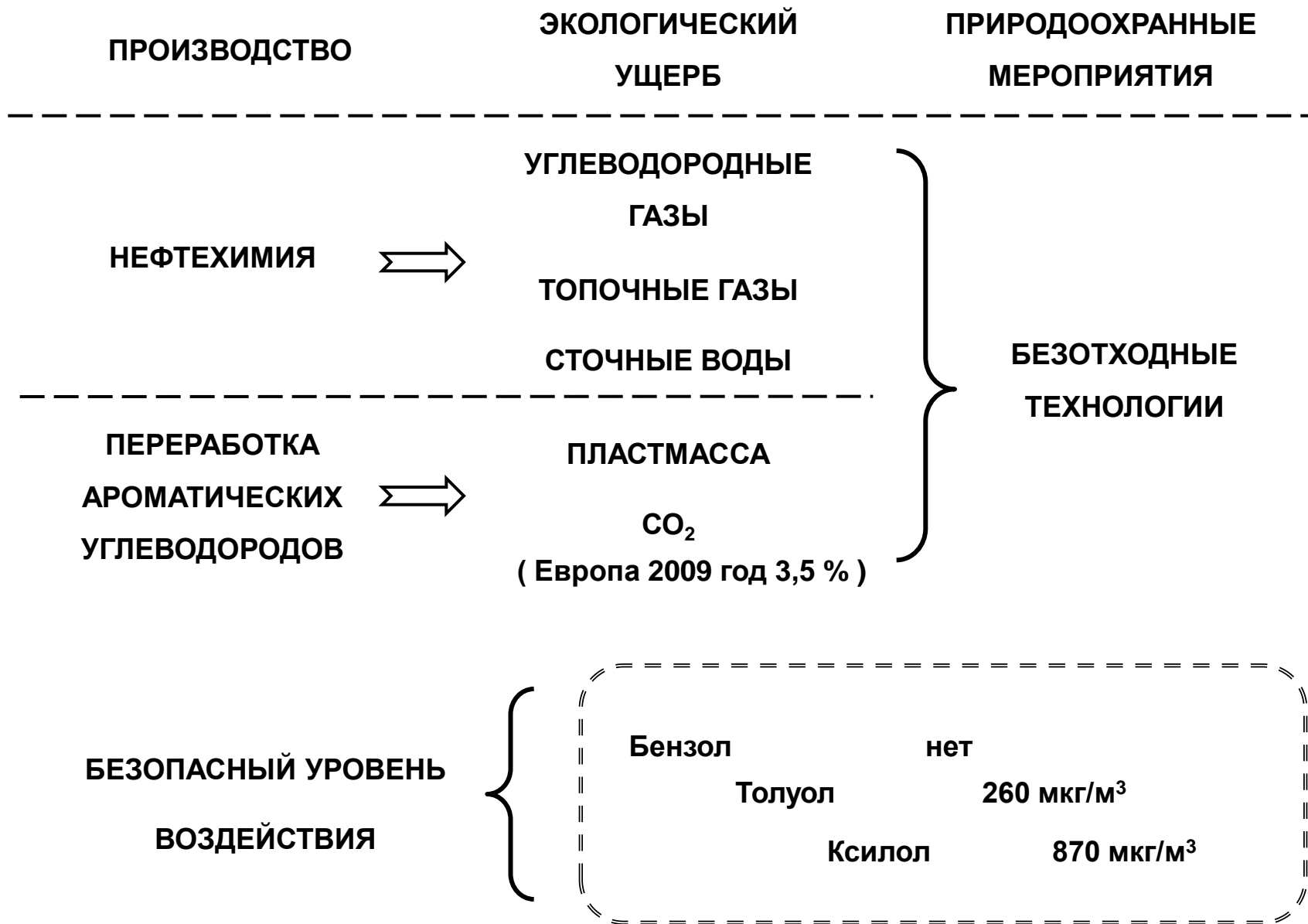


СХЕМЫ	РОССИЯ	США	ЕВРОПА	ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА
Пиролиз углеводородного сырья	--	+	--	--
Каталитический риформинг	+	+	+	+ Венесуэла + Мексика
Разделение «сырого» бензола	+	--	+	--
Экстракция	--	--	--	+ Аргентина
Алкилирование	+	+	+	+

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ БТК



ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ



ВЕНЕСУЭЛА

Извлечение бензола из пиролизного бензина - процесс CAROM

----- .

БОЛИВИЯ

Получение ароматических углеводородов из сжиженных углеводородных газов

----- .

АРГЕНТИНА

Термический крекинг природного бензина

----- .

США

Производство БТК из этана

Производство БТК из возобновляемой биомассы (технология Anellotech).

----- .

ЕВРОПА

Перегонка с растворителем риформата C_{+10} (технология Octenar)

----- .

РОССИЯ

Парофазное алкилирование в реакторе со стационарным слоем цеолитного катализатора

Получение из попутного нефтяного газа