МИНОБРНАУКИ РОССИИ

РГУ НЕФТИ И ГАЗА (НИУ) ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА

Перспективы развития ТЭК Кот-д'Ивуара

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина Магистр БЭМ 21-02 Куаси А. М. О.

Кот д'Ивуар

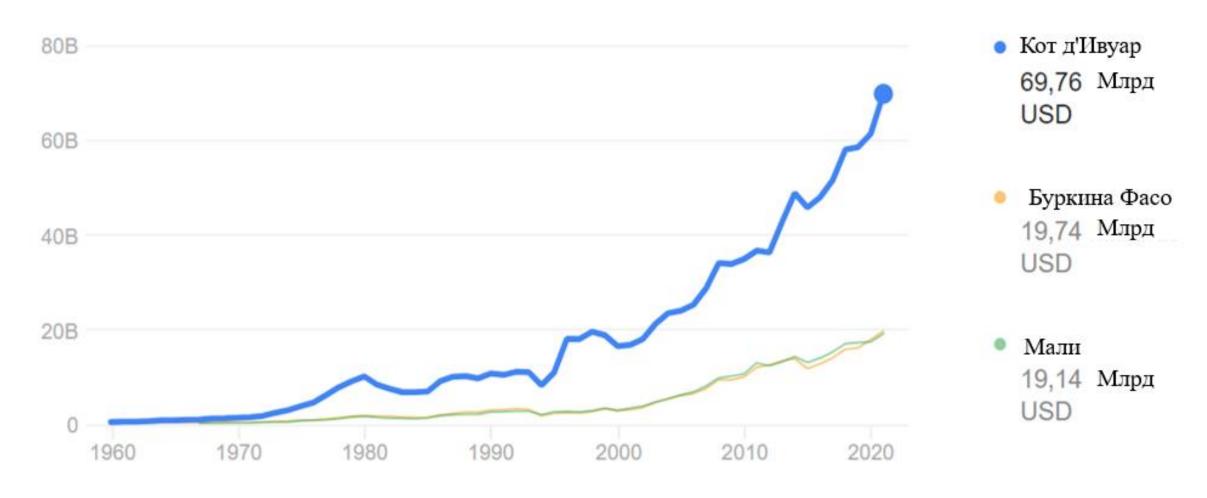
- Кот-д'Ивуар субрегиональная экономическая держава (более трети ВВП западноафриканского экономического и валютного союза (ЗАЭВС) и более 40% экспорта региона).
- Природные ресурсы: нефть, природный газ, медь, железо, никель, золото, алмазы...
- Экономика Сельское хозяйство. Экспорт аннуитетных продуктов (в частности, кофе и какао).
- Крупнейший торговый партнер Китай (9,4% в 2019 году), Франция - 8,1%.
- Основные клиенты Кот-д'Ивуара: Нидерланды, Соединенные Штаты и Франция.
- Страна является членом ЭКОВАС, Африканского Союза, ЗАЭВС и др.
- Индекс бедности в 2020 году 39,4%.





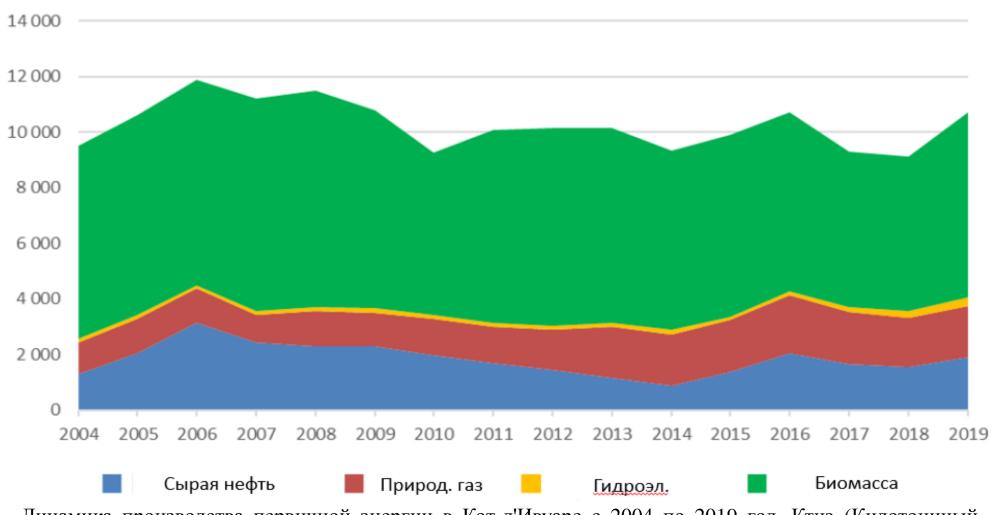
Рост ВВП Кот д'Ивуара

(в млрд. долл. США), 1960 - 2021



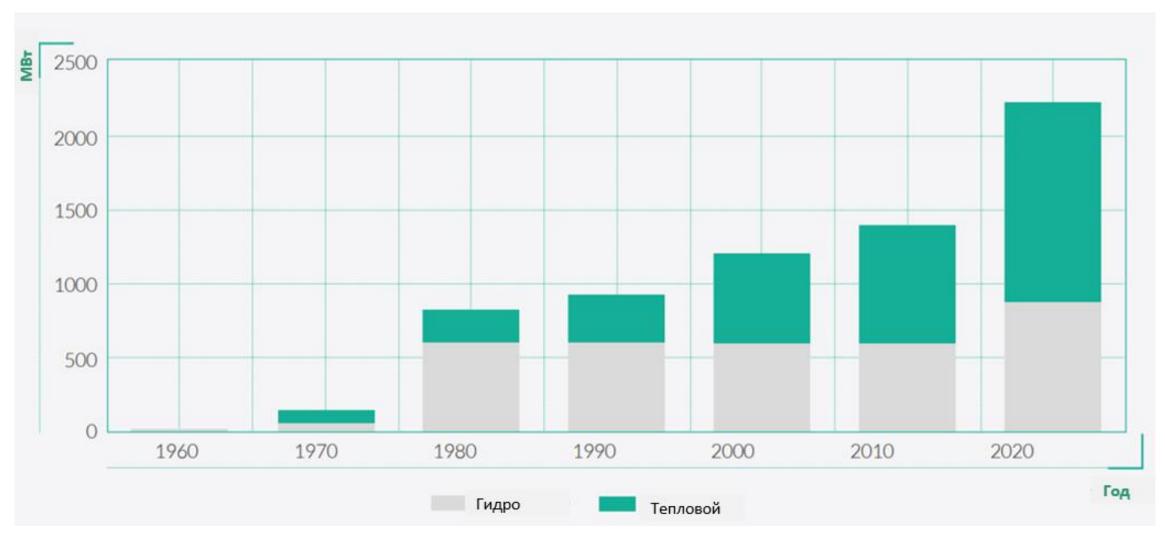
Источник: Всемирный банк

Производство первичной энергии



Динамика производства первичной энергии в Кот-д'Ивуаре с 2004 по 2019 год, Ктнэ (Килотоннный нефтяной эквивалент)

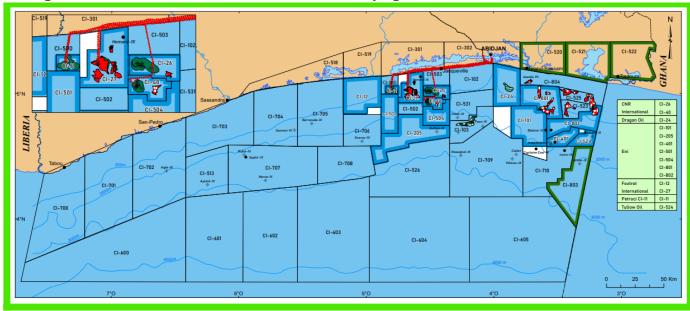
Энергетический баланс Кот-д'Ивуара с 1960 по 2020 год



Источник: GGGI

Добыча сырой нефти и природного газа

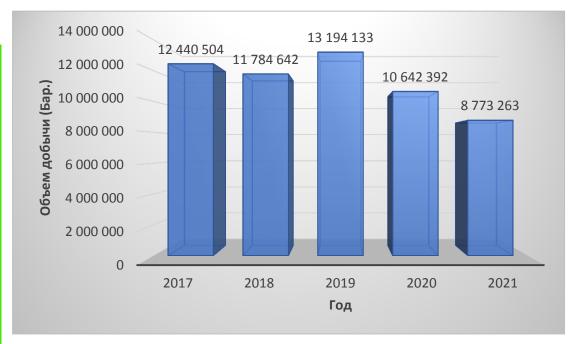
Карта осадочного бассейна Кот д'Ивуара

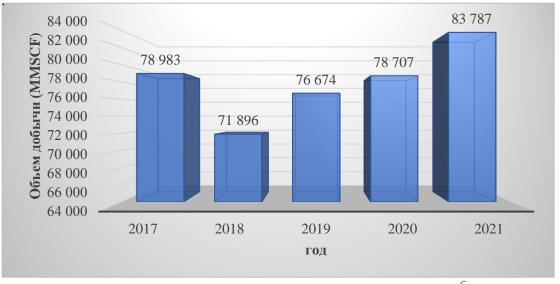




- **50 нефтяных блоков:** 7 на суше ; 36 в мелководных морских глубинах (от 0 до 3000 метров глубины воды); 7 в сверхглубоких морских глубинах (более 3000 метров глубины).

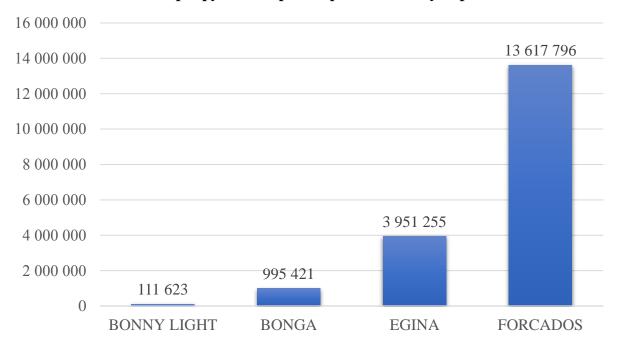
Количество СРР, подписанных с декабря 2011 года по конец декабря 2021 года, - 48.





Импорт сырой нефти и СНГ

Количество импортируемой сырой нефти в 2020 году, бар.



Количество импортируемых полуфабрикатов жидких нефтепродуктов в 2020 г., т



Объемы импортированного СНГ в 2020 году

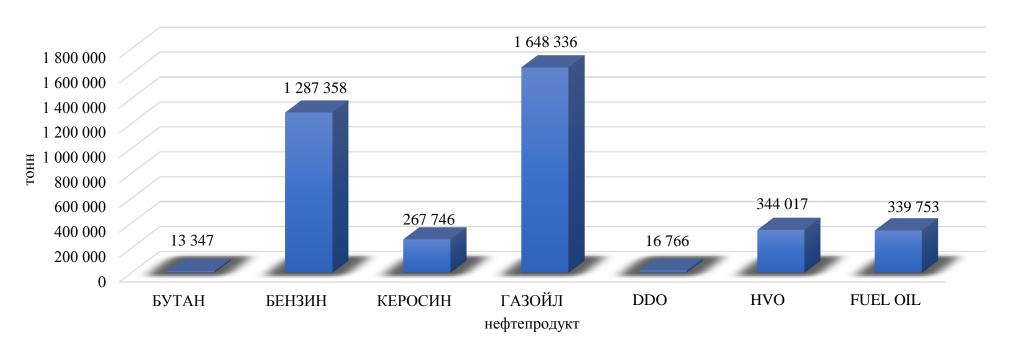
Импортер	Количество (Т)	Пропорция (%)
SIR	5 533,00	1,32%
PETROCI	413 446,59	98,68%
Итого	418 979,59	100%

Нефтепереработка

Характеристики сырой нефти, обработанной SIR

КАЧЕСТВО СЫРЬЯ, ОБРАБОТАННОГО SIR	Тяжелая нефть:	Средние нефть	Легкие нефть
ПРОИСХОЖДЕНИЕ	 Из Кот-д'Ивуара (баобаб); Из Нигерии (форкадос, бонга, антан); Из Колумбии (Кастильская смесь) Эквадора (Напо) 	 Из Кот д'Ивуара (Марлин); Из Кот д'Ивуара (foxtrot) Из Нигерии (Эгина); 	 Из Кот-д'Ивуара (Лев, Надежда); Из Нигерии (Бонни лайт, Пеннингтон, ЭСКРАВОС, оба, ЭРХА, або); Из Камеруна (ЭБОМ). Из Нигерии (АЈЕ)

Объем производства нефтепродуктов в 2021 году



Экспорт нефтепродуктов



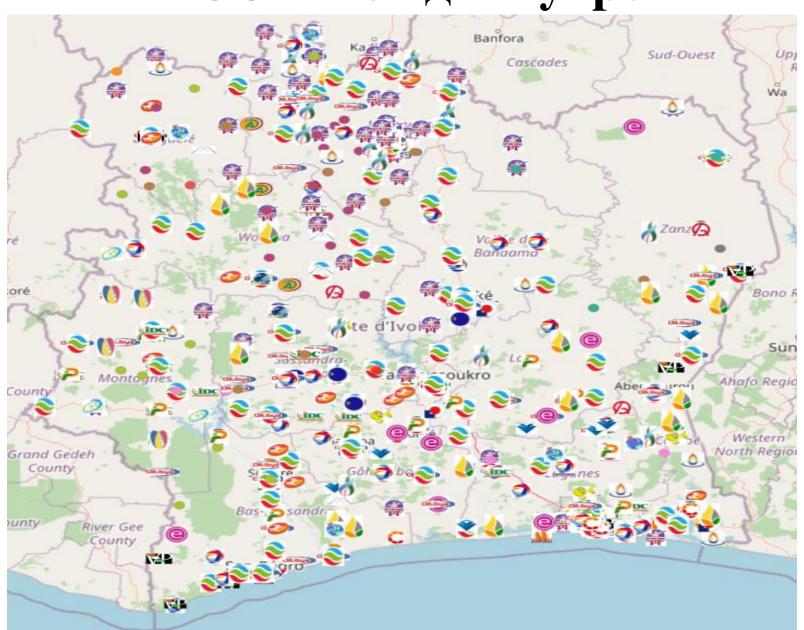
Количество экспортированных нефтепродуктов в 2020 году

Нефтепродукт	Мали	Буркина	Экспорт в	Количество	Пропорция
	(T)	Фасо (T)	Mope (T)	(T)	(%)
Дизель	305 076	49 952		355 028	25
Керосин	34 625	12 364	114 935	161 924	12
Газойль	168 241	77 928		246 169	18
DDO		10 600		10 600	1
HVO			224 079	224 079	16
Fuel oil (180,380, 450)	5 330	6 100	383 098	394 528	28
Итого	513 272	156 944	722 112	1 392 328	100
Пропорция (%)	37	11	52	100	

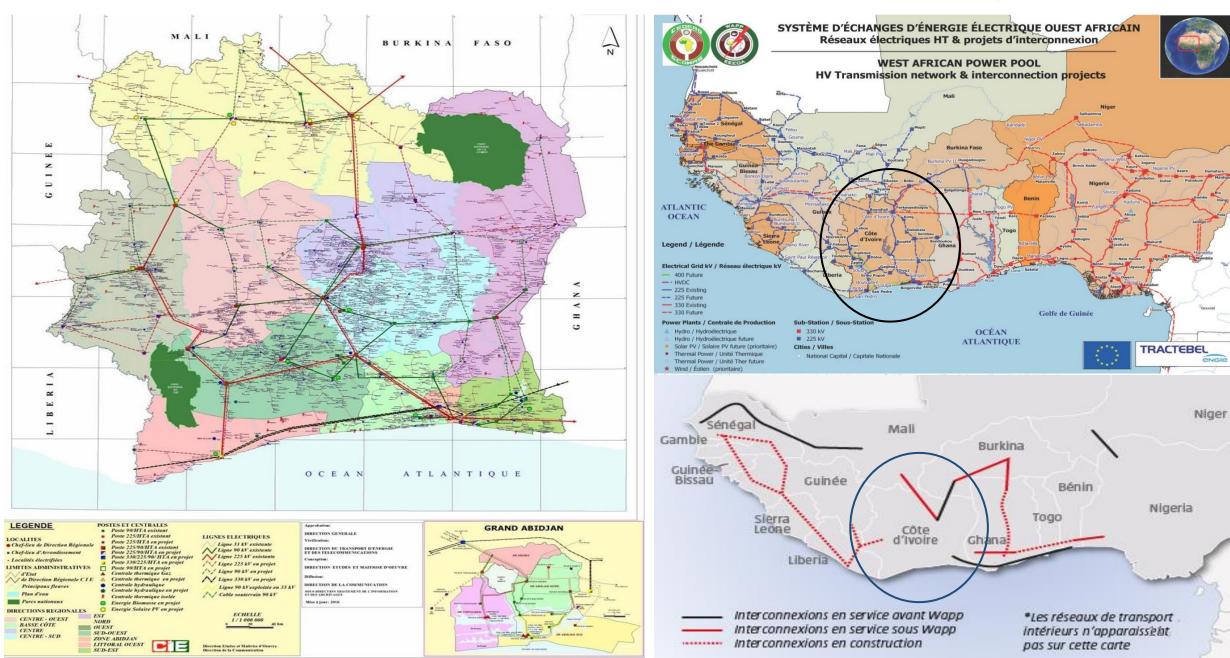
N°	Экспорт в море	100%
1	Другие	36,20%
2	Того	22,05%
3	Нигерия	21,52%
4	Испания	3,91%
5	Нидерланды	3,71%
6	Бельгия	3,68%
7	Бенин	2,52%
8	Камерун	2,20%
9	Конго	1,27%
10	Либерия	1,09%
11	Сенегал	0,85%
12	Экваториальная Гвинея	0,38%
13	Демокр. Респуп. Конго	0,35%
14	Сьерра-Леоне	0,27%

N°	Экспорт в землю	100%
1	Мали	83,3%
2	Буркина-Фасо	16,7%

АЗС в Кот д'Ивуаре



Сектор электроэнергетики в Кот-д'Ивуаре



Направления, которые могут помочь в развитии энергетического сектора Кот-д'Ивуара

- Перейти к транспорту, ориентированному на электромобили, и развивать инфраструктуру зарядки, используя солнечную и гидроэлектрическую энергию;
- Принять политики и стратегии, благоприятствующие электрической мобильности, с тем чтобы увеличить количество и качество средств передвижения;
- Создания совместных инновационных платформ для активизации исследований и разработок устойчивых технологий;
- Создание инфраструктуры водородной энергетики для поддержки производства водорода и эффективных хранилищ, транспортировки и заправки;
- Распространение информации о ценности экологически чистых источников энергии и содействие их использованию в производственных секторах;
- Создание или совершенствование нормативно-правовой базы в области возобновляемых энергетики особенно водорода для поддержки всей цепочки создания стоимости;

Стране требуется дальновидное руководство, амбициозная политика и значительные дополнительные инвестиции для реализации этих проектов.

Biogaz



Моя цель - повысить ценность биомассы (отходы внутреннего производства) и экскрементов животных за счет производства биогаза.

Основные причины реализации проекта:

- Растущий рост численности населения и, следовательно, потребления газа в секторе домашних хозяйств;
- Высокая цена на газ бутан;
- Много неиспользуемых отходов животного и растительного происхождения, загрязняющих окружающую среду;
- Экономика страны основана на сельском хозяйстве;
- Дигеста после соответствующего периода хранения является отличным удобрением. Таким образом, его можно будет повторно использовать в полях для выращивания сельскохозяйственных культур

Вывод

Увеличение производства природного газа открывает значительные возможности для его широкомасштабного использования в производстве электроэнергии и в промышленности.

Приоритетное внимание необходимо уделять энергоэффективности, чтобы помочь Кот-д'Ивуару максимально эффективно использовать свои ограниченные ресурсы.

Для устойчивого и экономического развития энергетики стране необходимы больше инвестировать в возобновляемые источники энергии.

Спасибо за внимание