

МЕЖДУНАРОДНЫЕ МОРСКИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ ПУТИ

А.С. Наумов

Географический ф-т МГУ

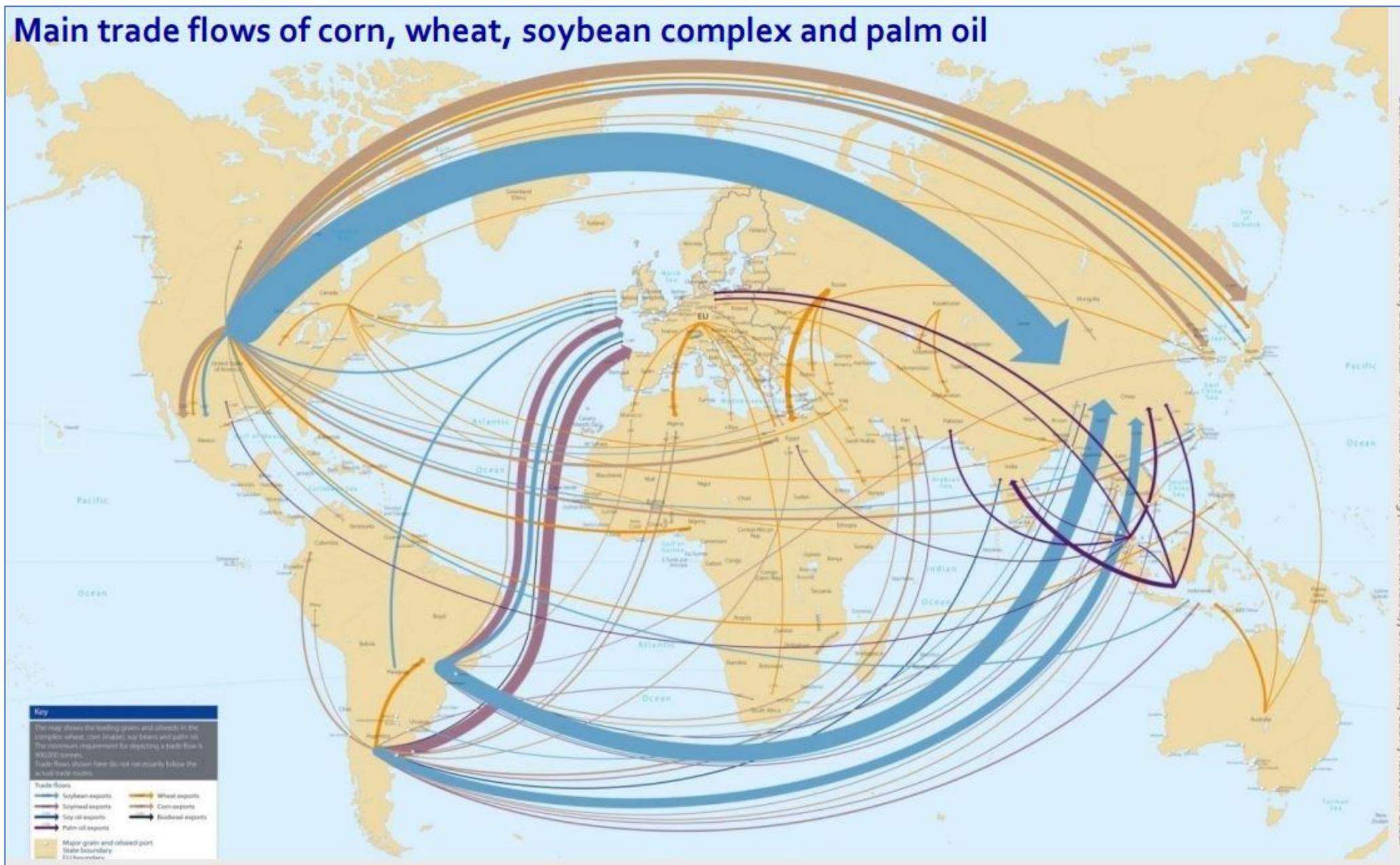
Кафедра социально-экономической географии зарубежных стран

28 августа 2023 г.

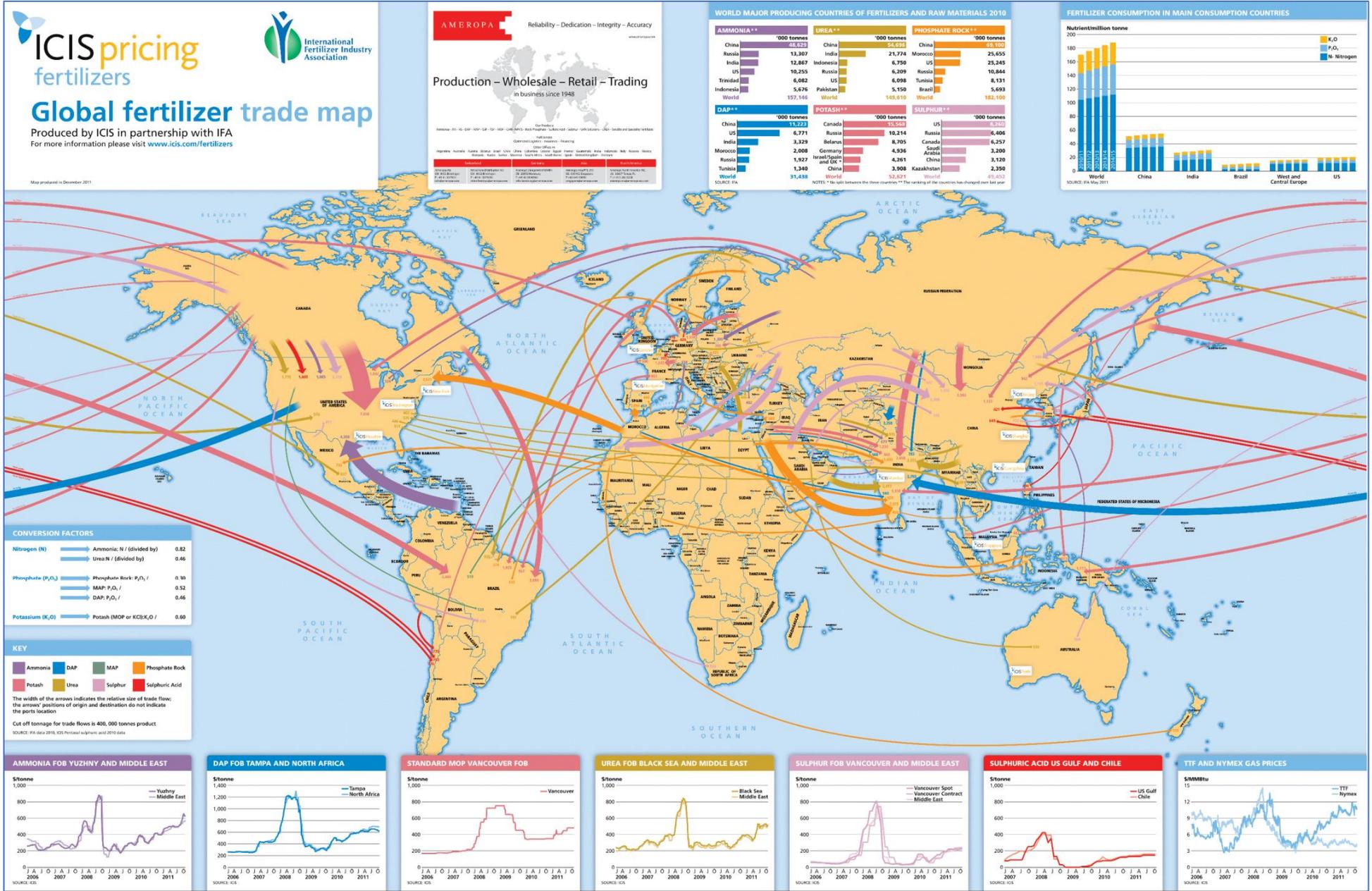
План лекции

- Роль морских путей в мировой торговле
- Пути вокруг южных оконечностей материков
- Мыс Доброй Надежды
- Мыс Горн
- Морские проливы
- Главные межокеанские каналы
- Суэцкий канал
- Панамский канал
- Прочие каналы
- Перспективные «морские пути»
- Северный морской путь
- Морской Шелковый путь XXI века
- Учебная задача

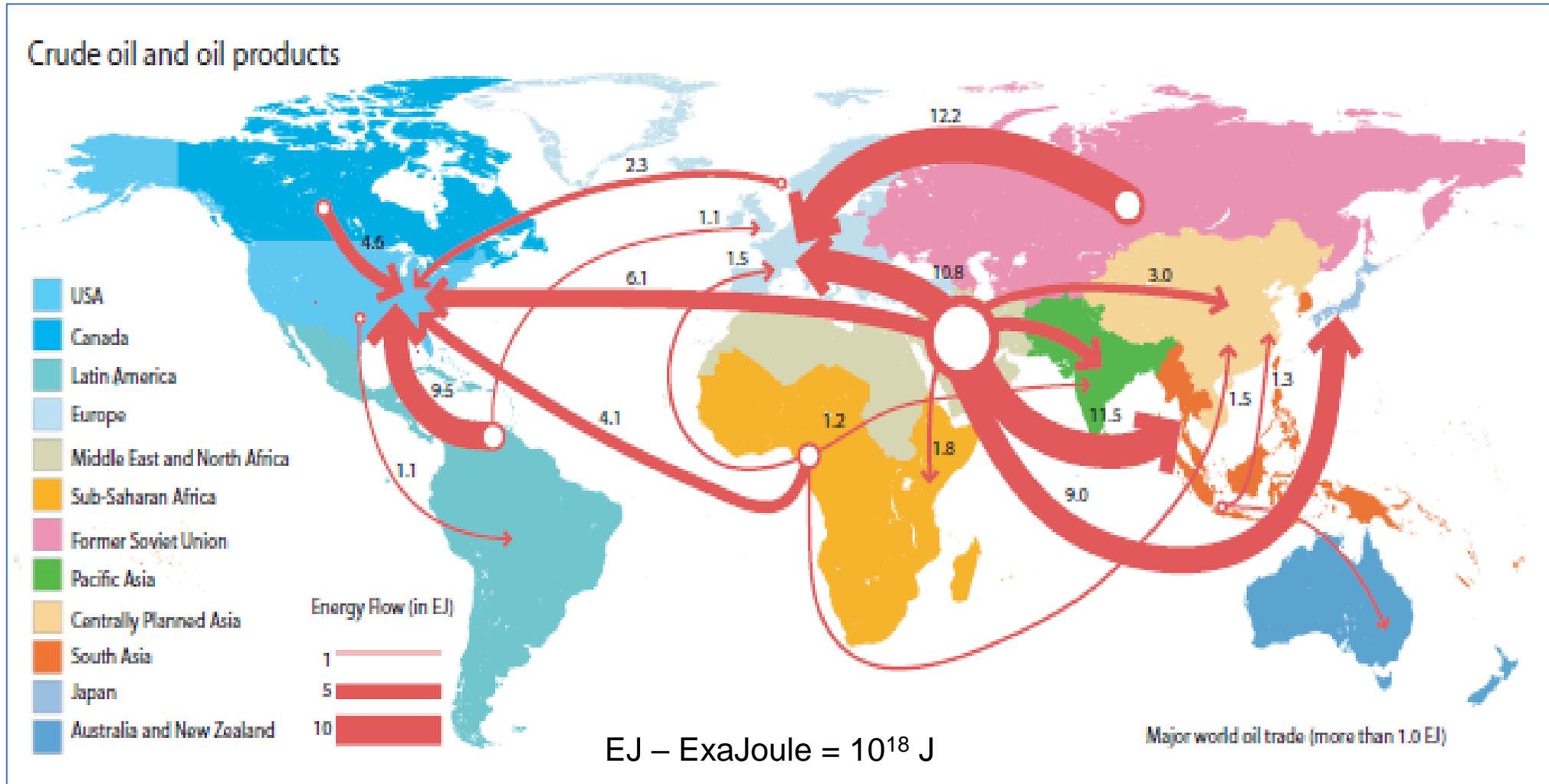
Мировая торговля кукурузой, пшеницей, соей и пальмовым маслом



Мировая торговля минеральными удобрениями

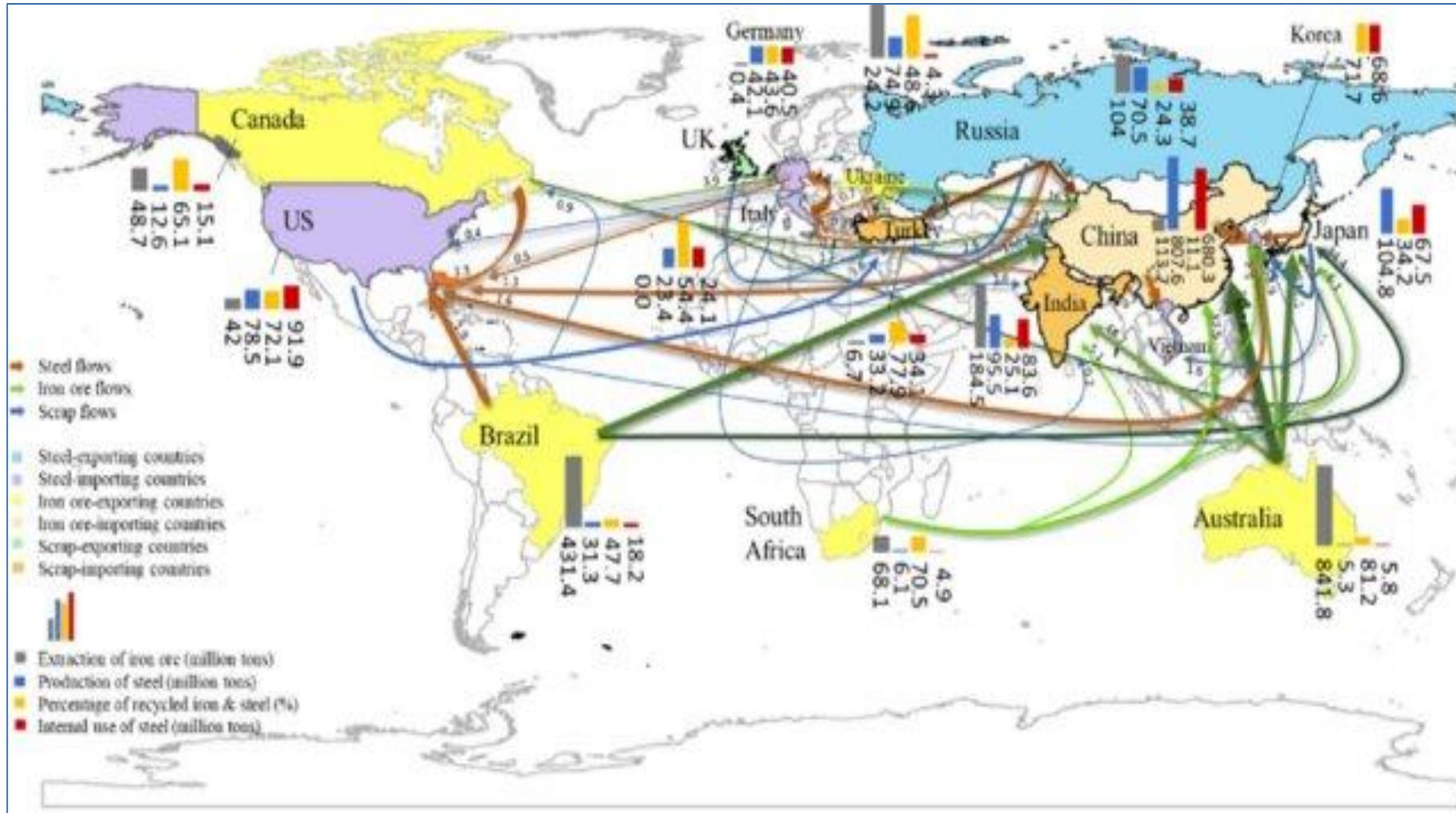


Мировая торговля нефтью и нефтепродуктами



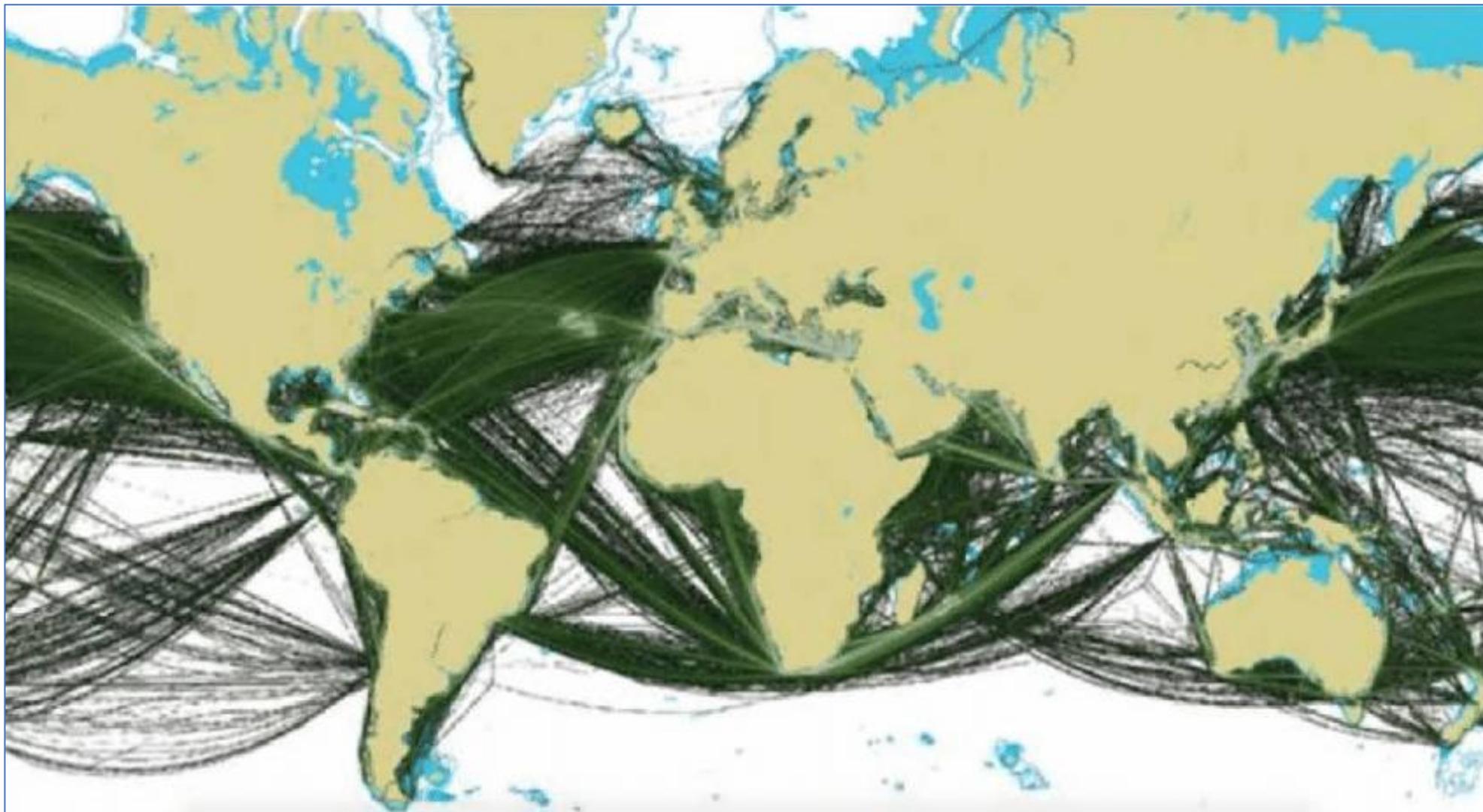
Sankey Diagrams, 2021

Мировая торговля железной рудой, чугуном, сталью, прокатом и металлоломом



van Langen, 2021

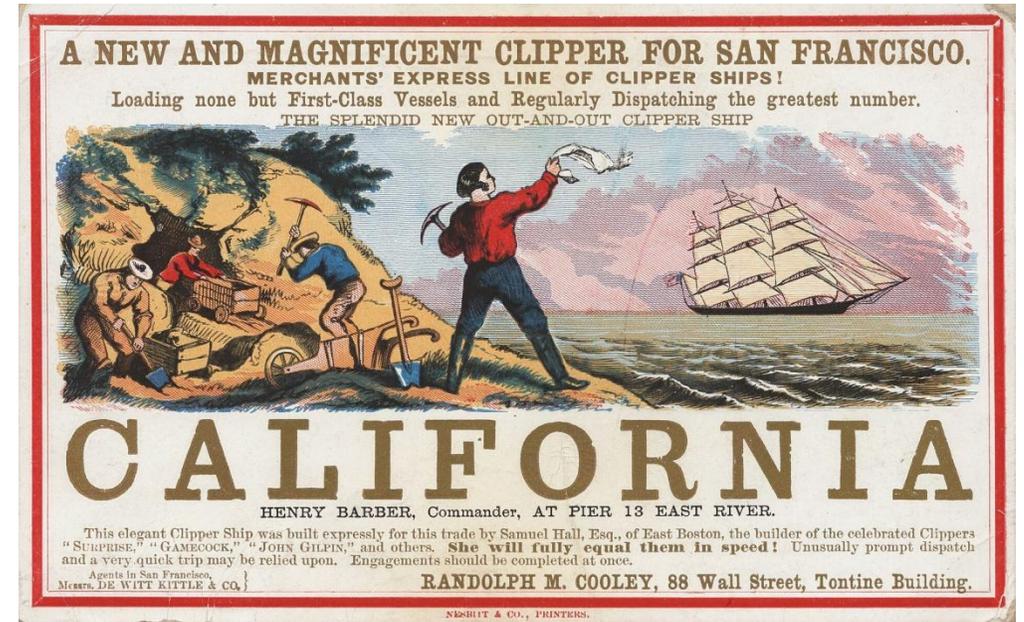
Контейнерные перевозки



UNCTAD, 2020

Мыс Горн

- Пролив Дрейка – «ревущие пятидесятые»
- 1526 г. — открыт испанцами
- 1553 – пройден голландцами
- С XVII в. – использовался британцами и голландцами
- До открытия Панамского канала – основной путь из Тихого океана в Атлантический
- Клипперы – доставка в Европу из Австралии шерсти, угля; золота из Калифорнии золота, селитры из Чили, опиума из Китая, джута из Индии
- Сообщение России с Аляской
- 1850 – “Sea Witch” из Нью-Йорка в Сан-Франциско за 91 день
- Н.вр. – танкеры и контейнеровозы «Панамакс», авианосцы, крейсера, круизные лайнеры
- Мыс Горн – Чили, до 1984 г. – территориальный спор между Чили и Аргентиной
- Свободный режим судоходства (ширина внутренних вод Чили и Аргентины по 3 м. мили; ширина пролива Дрейка – 430-650 м. миль)



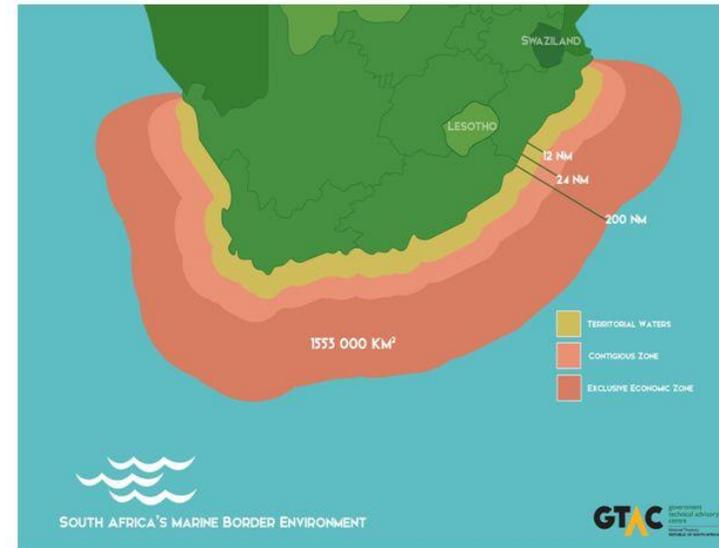
Wiki

Мыс Доброй Надежды

- *Cabo de Tormentas*
- 1488 — открыт португальцами (Б. Диаш)
- 1497 – пройден Васко да Гама
- 1652 – голландцами основан Кейптаун
- 1795 – Капская колония оккупирована Францией, затем – Великобританией
- 1814 – Англо-голландская конвенция
- 1869 – открытие Суэцкого канала – сокращение перевозок
- 1910 – доминион Южно-Африканский Союз, 1961 – ЮАР
- С 1970-х – перевозка нефти ок.6 млн баррелей, 9% мировых перевозок (2015)
- Суда Capesize – 170 тыс. т DWT
- Сравнение себестоимости рейса танкера класса «Афрамекс» из Рас-Танура, Саудовская Аравия) в Роттердам, Нидерланды:
- вокруг мыса Доброй Надежды – 325,9 тыс. долл. (31 сутки)
- через Суэцкий канал – 422,7 тыс. долл. (18 суток)
- 2020 – возобновилась перевозка контейнеров (15-20 контейнеровозов в месяц)



INTERNATIONAL MARITIME JURISDICTION OF SA



Under international law South Africa exercises marine jurisdiction over:

- a) Its **internal waters** which include all harbours;
- b) Its **territorial waters** which include the sea within a distance of 12 nautical miles from the coastal baselines. A nautical mile approximates to 1.85 km;
- c) Its **contiguous zone**, including its marine cultural zone, which includes the sea beyond the territorial waters but within a distance of 24 nautical miles from the coastal baselines;
- d) Its **EEZ** which includes the sea beyond the territorial waters but within a distance of 200 nautical miles from the coastal baselines; and
- e) Its **continental shelf** as defined in Article 76 of the United Nations Convention on the Law of the Sea.

Wiki

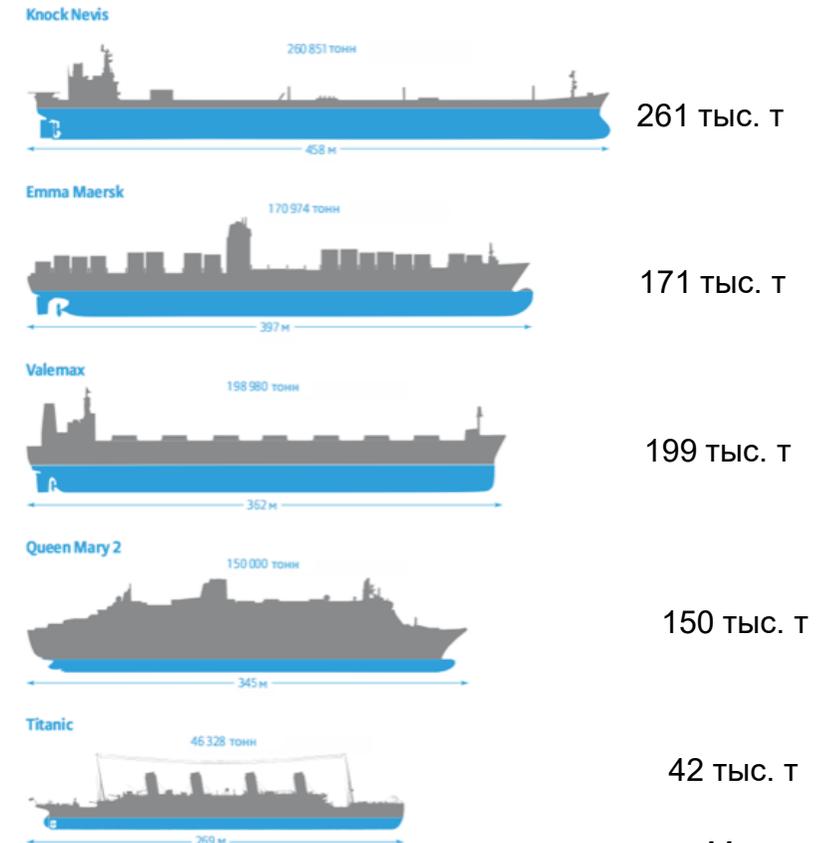
Морские проливы – важнейшие транспортные коридоры

	Протяженность, км	Тыс. судов в год	Грузооборот (данные 2012-2020 гг.)
Босфор + Дарданеллы	31 + 67	>40	640 млн т/год
Гибралтарский	59	>100	3 млн контейнеров/год
Ла-Манш + Па-де-Кале	531 + 43	>100	¼ морских перевозок, DTS
Датские проливы	485	ок. 150	>3 млн т барр. нефти в сутки
Ормузский	73	н.д.	>17 млн т нефти/год
Баб-эль-Мандебский	84	н.д.	> 1 млрд. т/год; 6 млн барр. нефти/сутки
Малаккский	925	120	6 млрд. т/год
Зондский	120	>2	100 млн т/год
Макасарский	ок. 700	>400	ок. 40 млн т/год
Лусон	130	н.д.	н.д.
Тайваньский	355	>40	100 млн т/год
Лаперуза	50-100	0,5	н.д.
Юкатанский + Флоридский	н.д.	8 (танкеры)	>1 млн туристов /год
Наветренный, Мона	21 - 58	н.д.	н.д.
Магелланов	420-610	1,5	н.д.
Торресов	230-320	н.д.	н.д.

Главные меж океанские каналы

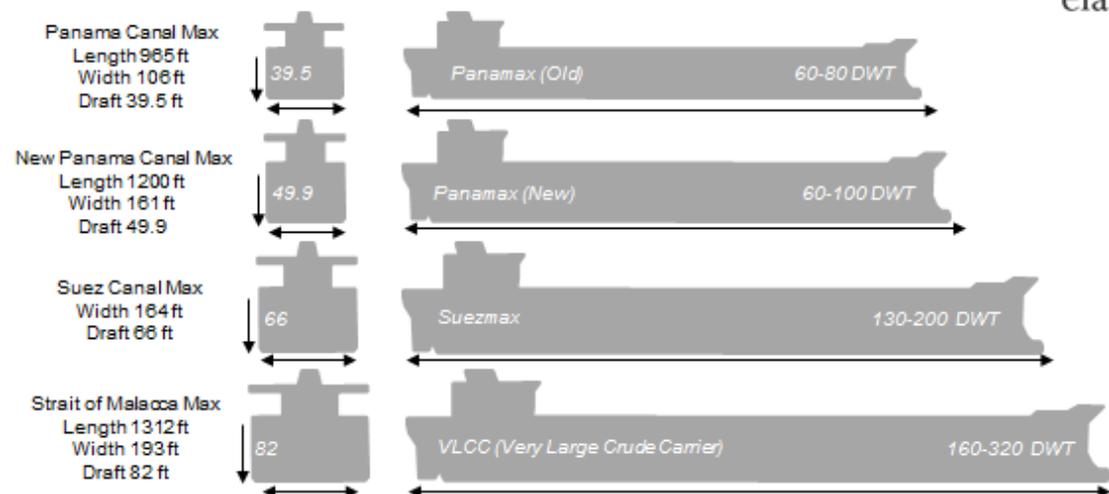
	Год ввода в эксплуатацию	Протяженность, км	Кол-во судов в год (2019-2020)	Грузооборот, млн т в год	Мах водоизмещение судна, тыс. т dwt
Суэцкий	1869	164	18	1170	240
Панамский	1914	80	19	600	170

Крупнейшие суда



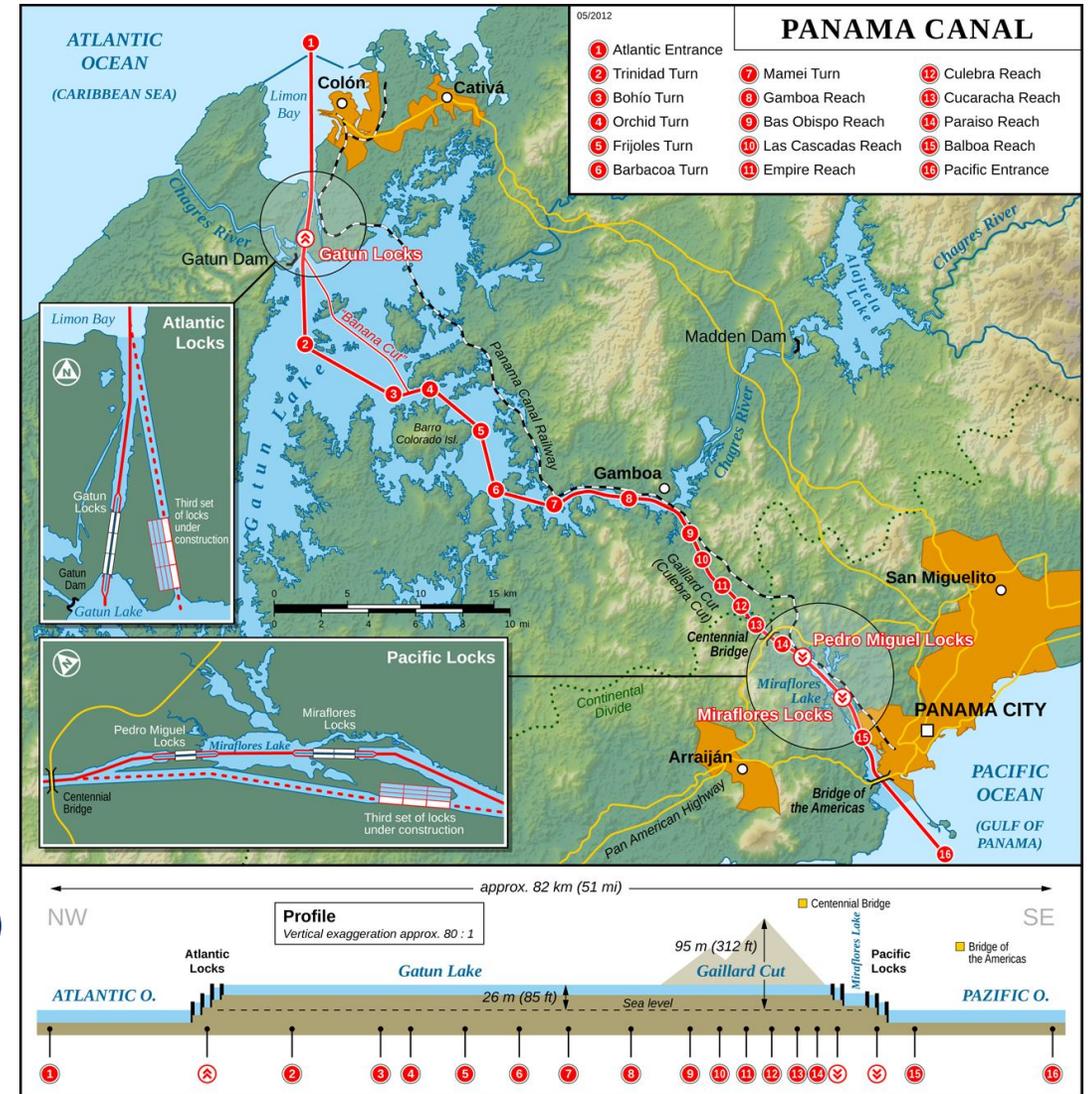
Мах размеры судов для Панамского и Суэцкого каналов и Малаккского пролива

Maximum ship sizes for the Panama and Suez Canals, Strait of Malacca



Панамский канал

- Начало строительства (Франция) 1879
- Крах «Компании межокеанского канала» (Лессепс, Эйфель) – 1889
- Договор Хей-Херрана (США-Колумбия) – 1903
- Отделение Панамы (Бюно-Варрилья) – 1903
- Начало строительства (США) 1904
- Окончание строительства – 15 авг. 1914
- Движение открыто в 1920
- Грузоперевозки (в год):
1934 – 80 млн
2008 – 310 млн т
к 2025 – 600 млн т
- Доходы от эксплуатации – св. 4,3 млрд долл. (2019)
- 31 дек. 1999 г. – отдан под управление Панамы
- 2006 – референдум о расширении
- 2015 – реконструкция завершена



Thoreo/ Wiki

Прочие крупные судоходные каналы

- Беломорско-Балтийский
- Рейн-Майн-Дунай
- Дунай – Черное море
- Кильский
- Волго-Донской
- Хьюстонский
- Манчестерский
- Каналы морского пути Св. Лаврентия

Северный морской путь



- 1525 г. — первый проект Северо-Восточного прохода, посольская миссия Дм. Герасимова в Риме
- 1553 – Р. Ченслер на “Edward Bonaventurte” в Архангельске
- 1878 — экспедиция Норденшельда
- 1913-1915 – экспедиция Вилькицкого
- 1932 — Главсевморпуть, экспедиция Шмидта на «Сибирякове» (“Bellaventure”) - 65 дней
- 1935 – первый грузовой рейс Ленинград-Владивосток: лесовозы «Ванцетти» и «Искра»
- 2013 – администрация Северного морского пути

- 5,6 тыс. км от Уэлена до архипелага Новая Земля
- 50 портов, 8 атомных линейных ледоколов + 15 танкеров-газовозов ледового класса Yamalmax
- грузоперевозки (2020) – 33 млн т: СПГ - 59%, нефть - 24%, генеральные грузы 11%
- Варандейское м-ние нефти, Ямал СПГ, Таймырский угольный басс.
- Транзит (2020) – 1,2 млн т: железная руда - 78%, ген. грузы - 7%, целлюлоза - 5%, мин. удобрения - 5%
- Северный завоз: 25 регионов РФ, ок. 3 млн человек – 1,5 млн т нефтепродуктов, 4 млн т угля, 500 тыс. т продовольствия в год
- выдано разрешений (2020): 1014 судов, в т.ч. 160 под иностранным флагом
- 40 млн т (к 2024)
- Проект комплексного развития к 2030 г., 3 новых атомных ледокола к 2027 г. («Якутия», «Чукотка», «Россия»)

Северный морской путь



Себестоимость рейса сухогруза 70 тыс.т из Киркенеса, Норвегия в Иокогама, Япония (Васильев, 2013):

- Северный морской путь – 1 795 000 долл., 30 дней
- Альтернативный путь, вкл. Суэцкий канал – 2 372 000 долл., 48 дней

Стоимость перевозки 1 TEU из Архангельска в Певек (2020) = 3,2 тыс. долл.

(альтернативный путь по южным морям = 915 долл., один Суэцкий канал = 152 долл.)

Морской Шёлковый путь XXI века

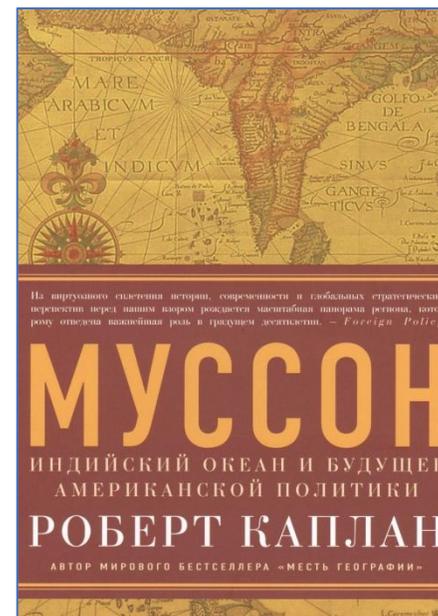
Морской Шёлковый путь XXI века



Карта: Энтин, 2021

0 2 000 4 000 км

- 2013 — Си Цзинпин: «Один пояс, один путь»
- Госсовет КНР
- Азиатский банк инфраструктурных инвестиций
- Фонд Шелкового пути (40 млрд. долл.)
- «Экономический пояс Шелкового пути»
- Перевозки из Вост. Азии в Европу – 24 млн TEU (2020), себестоимость 1 TEU Шанхай-Европа = 915 долл.
- Увеличение объема всемирной торговли – 1,7-6,2%



Морские грузоперевозки: учебная задача *(Акимова, Наумов, 2022)*

- На рисунке показана товарная структура взаимной торговли между странами, грузоперевозки между которыми осуществляются в основном по морю. В таблице на листе ответа приведены характеристики портов этих стран, через которые проходят основные объемы перевозок грузов, занимающих в стоимостной структуре их взаимной торговли первое (порты А, Б, Г, Д, Е, Ж) или второе место (порт В). Каждая строка соответствует одной паре портов, между которыми осуществляются грузоперевозки.
- Определите страны X, Y и Z.
- Заполните таблицу на листе ответа. Используя контурную карту, определите местонахождение портов. Заполните пустые ячейки столбцов I и V таблицы на листе ответа впишите названия стран и портов, а в ячейки столбца IV — буквенные обозначения главных грузов (товарных групп), которые перевозятся между портами А и Д, Б и Г, В и Е, Г и Ж. Для каждой пары портов определите главный груз, соответствующий первой или второй из пяти главных товарных групп экспорта страны, где находится порт вывоза.

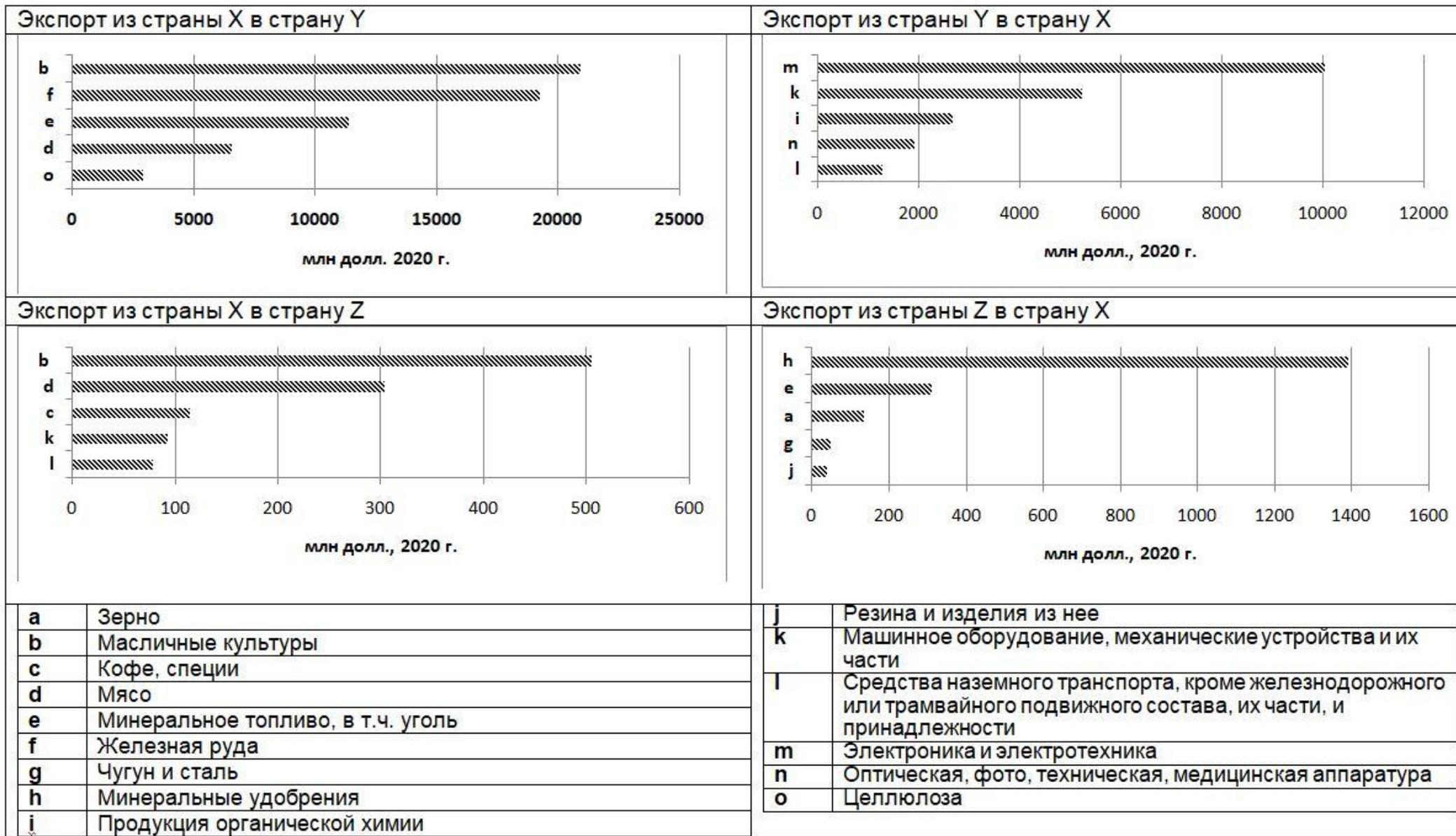


Рисунок к задаче. Товарная структура взаимной торговли стран X, Y и Z, 2020. А–О — пять первых товарных групп.

Источник: Международный центр торговли (International Trade Centre). Торговая карта (Trade map) (<https://www.trademap.org/>)

Таблица — Географическое положение и годовой грузооборот портов стран X, Y и Z.¹

Порт вывоза			Груз (а-о) ²	Порт ввоза		
Страна, название порта	Геогр. координаты	Грузооборот, млн т / млн т TEU ³		Страна, название порта	Геогр. координаты	Грузооборот, млн т / млн т TEU*
I	II	III	IV	V	VI	VII
А.	31°10' с. ш. 121°28' в. д.	514 / 43		Д.	23° 56' ю. ш. 46° 20' з. д.	130 / 4
Б.	44°43' с. ш. 37°46' в. д.	157		Г.	25°31' ю. ш. 48°31' з. д.	57
В.	2° 34' ю. ш. 44° 22' з. д.	190		Е.	39°13' с. ш. 119°00' в. д.	702 / 3
Г.	25°31' ю. ш. 48°31' з. д.	57		Ж.	54°43' с. ш. 20°30' в. д.	11

Примечание:

¹ Данные на 2020–2017 годы.

² Расшифровка буквенных индексов в подписи к рисунку .

³ Данные по грузообороту порта для всех грузов, кроме контейнеров приведены в млн т в год, через дробь — оборот контейнеров в млн единиц TEU.

Дополнительные вопросы

- На рисунке представлены фотографии типов судов, используемых для перевозки различных грузов.
- Какие из этих типов грузовых судов используются на маршрутах:
 - из порта А в порт Д;
 - из порта В в порт Е?
- Крупнейшие по грузоподъемности классы морских судов — «Кейпсайз» и «Панамакс», водоизмещение 100–400 тыс. т и 65–100 тыс. т DWT.
- Через какие моря, проливы и заливы Мирового океана проходит кратчайший маршрут судна класса «Кейпсайз» из порта В в порт Е? Перечислите эти географические объекты по ходу движения судна.



Рис. к задаче. Типы сверхкрупных грузовых судов.