

Транспортно-коммуникационная система мира

Выполнила: Лускалова Виктория

«Туран» 2018

Таблица 1. Динамика развития мировой транспортной сети, тыс. км.

Виды путей сообщения	ГОДЫ				
	1950	1980	1995	2005	2015
Железные дороги, в том числе электрифицированные	1 320	1 248	1 180	1 115	1200
	60	164	200	278	278 (278 370)
Автомобильный, в том числе с твердым покрытием	15 400	22 300	24 000	32 345	64 285
	7 645	16 000	22 000	19 403	
Судоходные реки и каналы	560	540	550	550	671
Нефтяные трубопроводы	175	520	680	820	760
Магистральные газопроводы	186	760	1 100	1 420	1700
Воздушные пути	3 300	6 900	8 500	10 100	8500

Таблица 2. Структура мирового грузооборота по видам транспорта, %

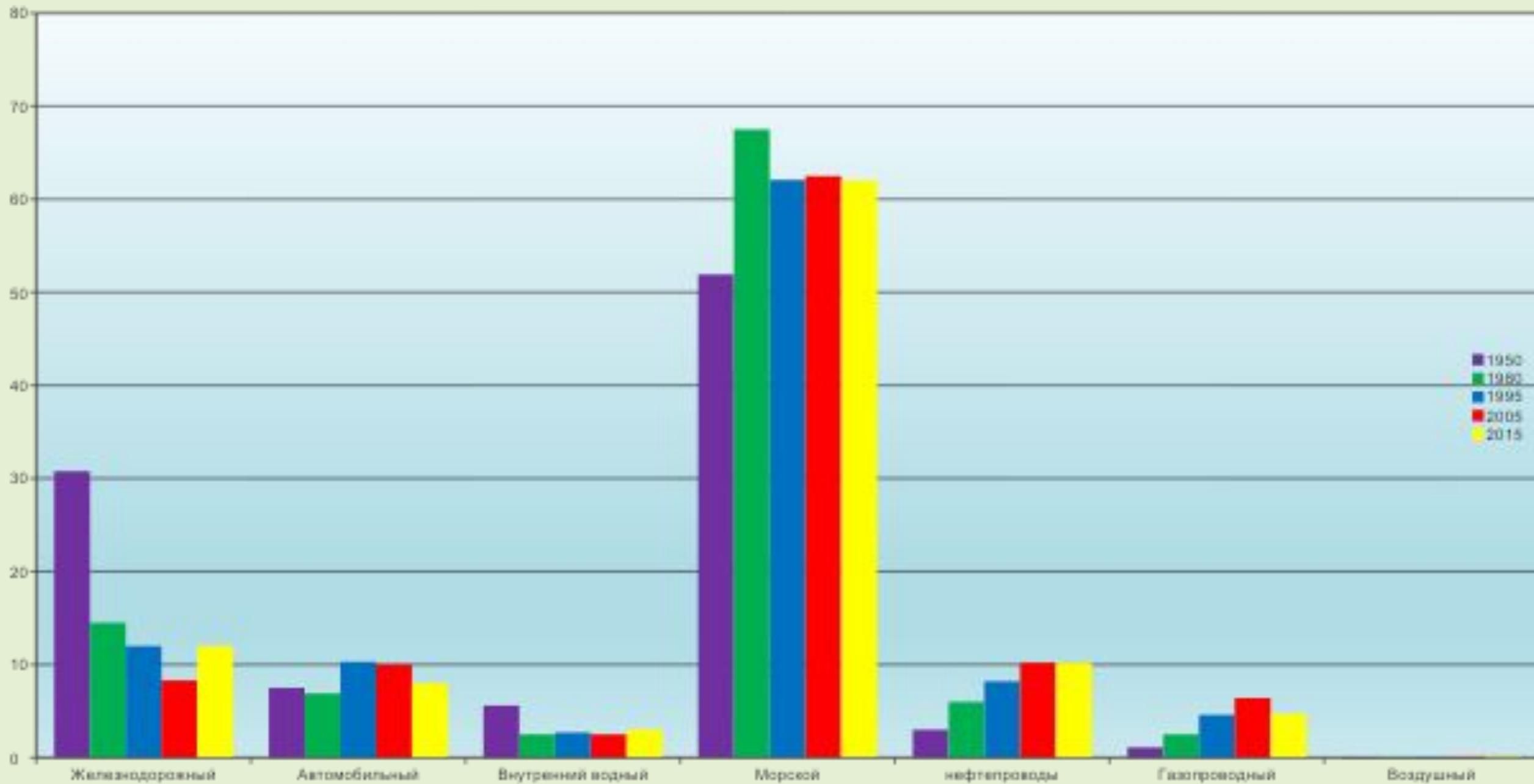
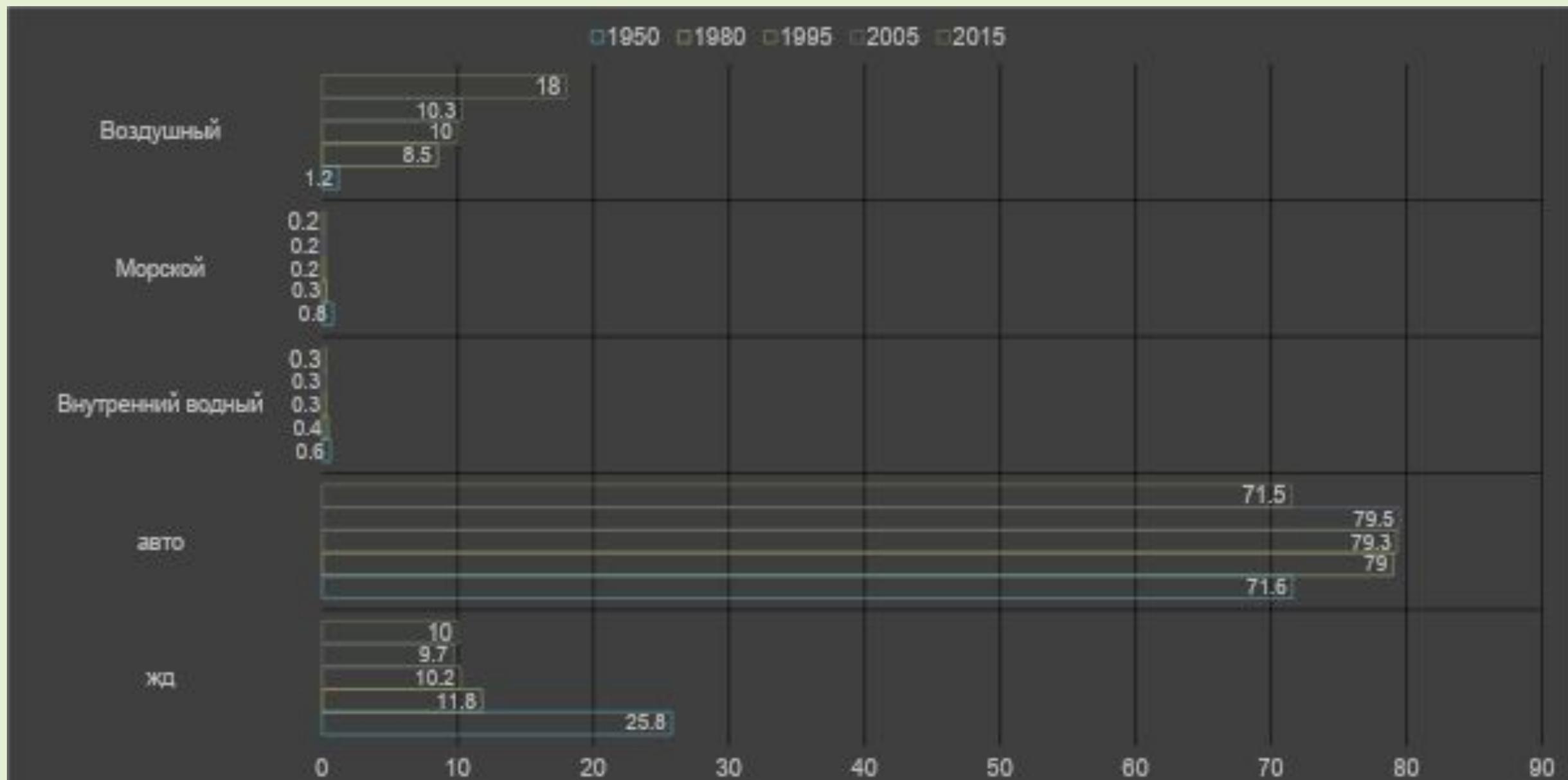


Таблица 3. Доля отдельных видов транспорта в пассажирообороте мира, %



Задание 3.1

Страны-лидеры по тоннажу морского флота , страны с открытой регистрацией .

9. Первая десятка стран по тоннажу морского торгового флота в 1996 год

Страна	Тоннаж, млн т
Панама	72
Либерия	60
Греция	29
Кипр	25
Багамские острова	24
Сингапур	20
Япония	20
Норвегия	19
Мальта	18
Китай	17

Страна	Корабли, шт.	Общий тоннаж
Греция	3 826	258 484
Япония	4 022	228 553
Китай	5 405	200 179
Германия	3 699	127 238
Южная Корея	1 568	78 240
Сингапур	2 120	74 064
США	1 927	57 356
Великобритания	1 233	52 821
8 стран	23 800	1 076 935
Доля 8 стран	51	64
Всего	46 952	1 673 157



Китай

Китай

таты Аме

Мексика

Мексик

Мавр

Гви

залив Сидра

вия

Ам

Эль-Джауф

Вьетьян

Вьет

Сараево

Сербия

Плевен

Подгорица

Тирана

Албания

Лариса

Греция

Патры

Афины

Ионическое море

о. Крит

Бенгази

Тобрук

Аджадabia

И

Иран

Афганистан

Пакистан

Индия

Мьянма

Вьетнам

Филиппины

Малайзия

Индонезия

Папуа

Денпаса

Каир

Александрия

По Са

Суа

Сараево

София

Плевен

Русе

София

Пловдив

Скопье

Салоники

Лариса

Патры

Афины

Улан-Б

Монголия

Казахстан

Узбекистан

Иран

Афганистан

Пакистан

Индия

Мьянма

Вьетнам

Филиппины

Малайзия

Индонезия

Папуа

Денпаса

Каир

Александрия

По Са

Суа

Сараево

София

Пловдив

Скопье

Салоники

Черное м

Улан-Б

Монголия

Казахстан

Узбекистан

Иран

Афганистан

Пакистан

Индия

Мьянма

Вьетнам

Филиппины

Малайзия

Индонезия

Папуа

Денпаса

Каир

Александрия

По Са

Суа

Сараево

София

Пловдив

Скопье

Салоники

Лариса

Патры

Афины

Ионическое море

о. Крит

Бенгази

Тобрук

Аджадabia

Россия

Монголия

КНДР

Южная Корея

Япония

Стамбул

Анкара

Танджу

Измир

Самар

Масин

Ки

Александрия

По Са

Суа

Сараево

София

Пловдив

Скопье

Салоники

Лариса

Патры

Афины

Ионическое море

о. Крит

Бенгази

Тобрук

Аджадabia

Иран

Афганистан

Пакистан

Индия

Мьянма

Россия

Монголия

КНДР

Южная Корея

Япония

Стамбул

Анкара

Танджу

Измир

Самар

Масин

Ки

Александрия

По Са

Суа

Сараево

София

Пловдив

Скопье

Салоники

Лариса

Патры

Афины

Ионическое море

о. Крит

Бенгази

Тобрук

Аджадabia

Иран

Афганистан

Пакистан

Индия

Мьянма

Россия

Монголия

КНДР

Южная Корея

Япония

Стамбул

Анкара

Танджу

Измир

Самар

Масин

Ки

Александрия

По Са

Суа

Сараево

София

Пловдив

Скопье

Салоники

Лариса

Патры

Афины

Ионическое море

о. Крит

Бенгази

Тобрук

Аджадabia

Иран

Афганистан

Пакистан

Индия

Мьянма

Россия

Монголия

КНДР

Южная Корея

Япония

Стамбул

Анкара

Танджу

Измир

Самар

Масин

Ки

Александрия

По Са

Суа

Сараево

София

Пловдив

Скопье

Салоники

Лариса

Патры

Афины

Ионическое море

о. Крит

Бенгази

Тобрук

Аджадabia

Иран

Афганистан

Пакистан

Индия

Мьянма

Россия

Монголия

КНДР

Южная Корея

Япония

Стамбул

Анкара

Танджу

Измир

Самар

Масин

Ки

Александрия

По Са

Суа

Сараево

София

Пловдив

Скопье

Салоники

Лариса

Патры

Афины

Ионическое море

о. Крит

Бенгази

Тобрук

Аджадabia

Иран

Афганистан

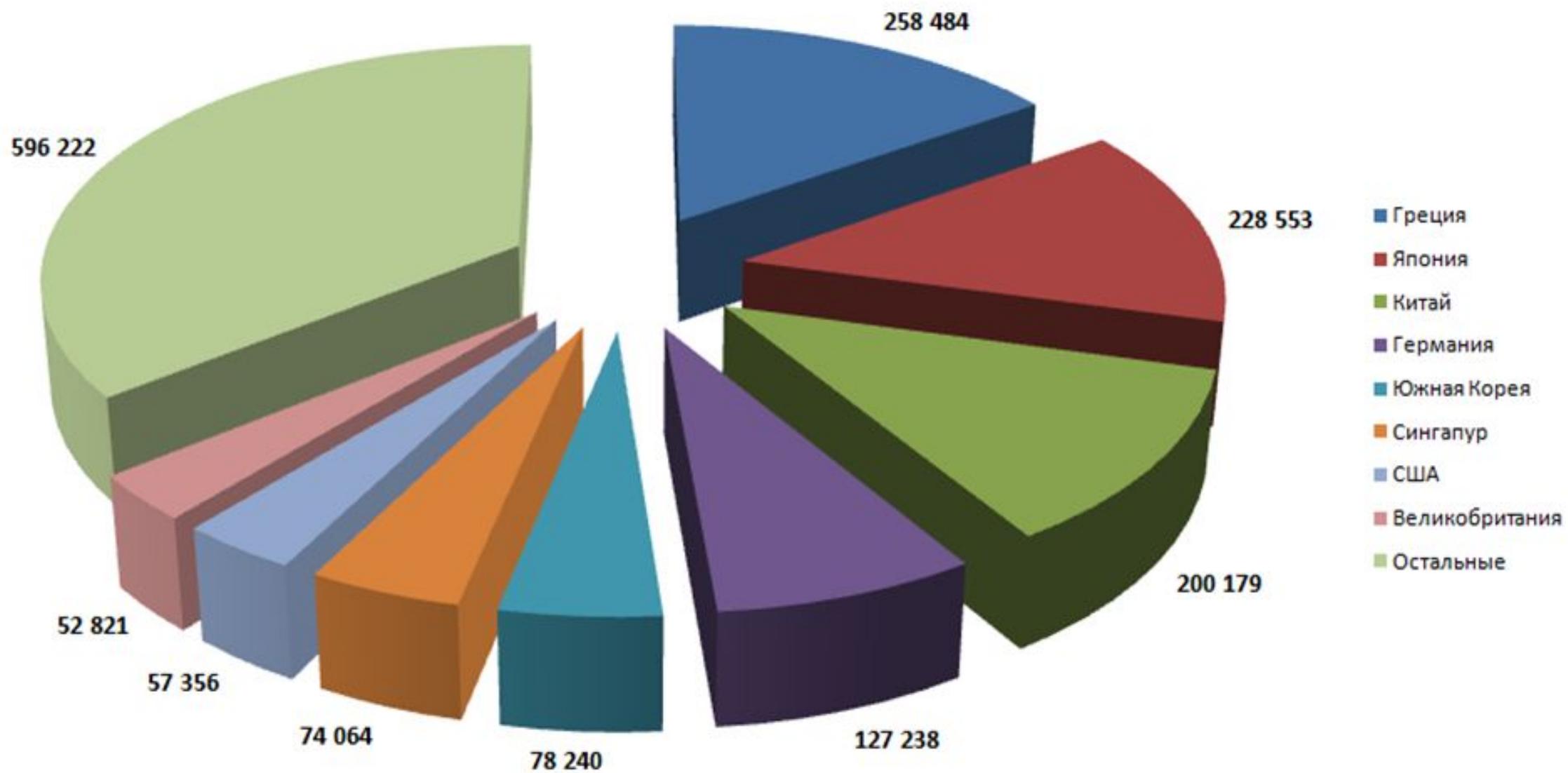
Пакистан

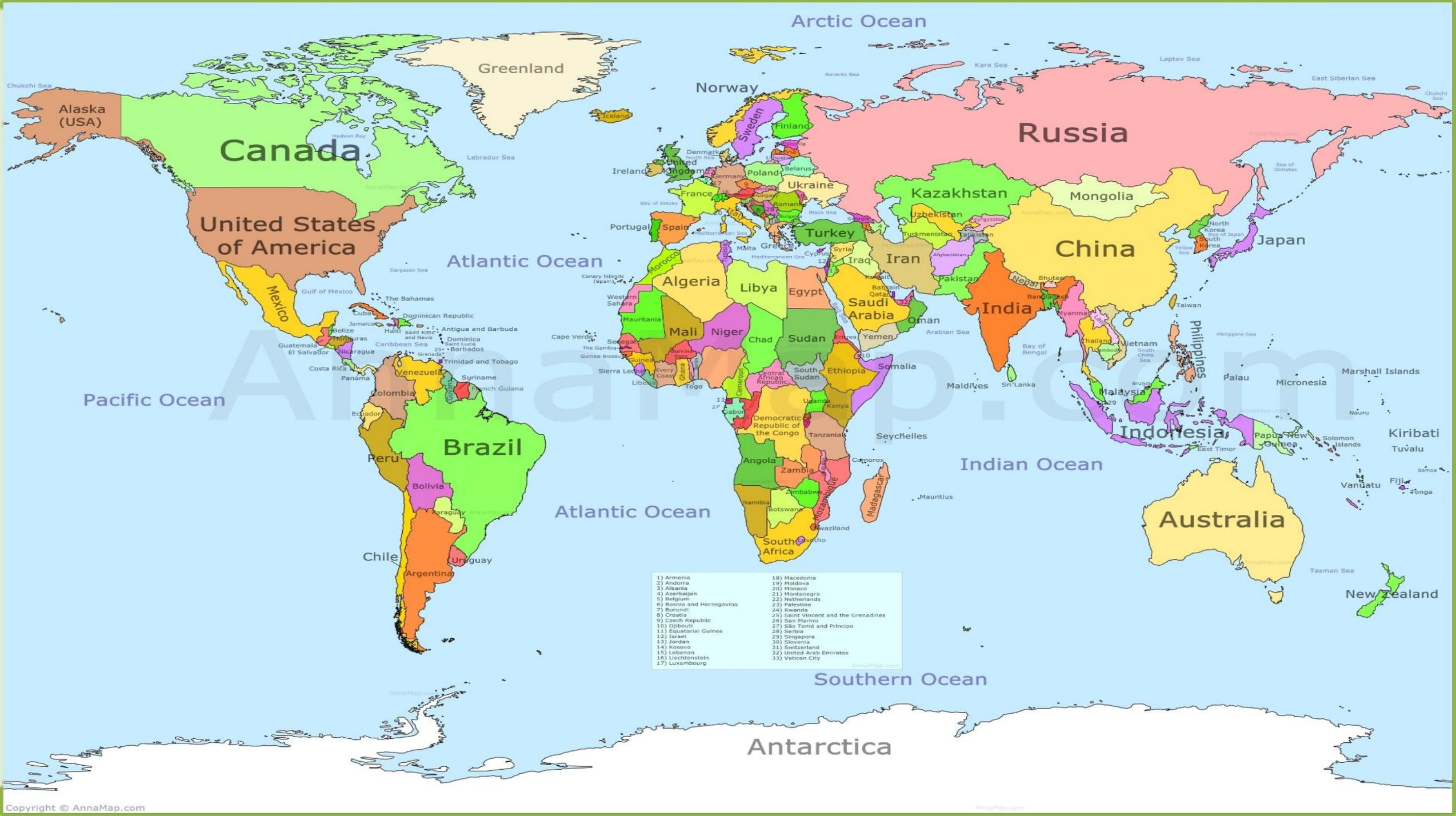
Индия

Мьянма



Общий тоннаж грузового флота по основным странам





Arctic Ocean

Greenland

Alaska (USA)

Canada

United States of America

Atlantic Ocean

Mexico

Pacific Ocean

Brazil

Chile

Argentina

Atlantic Ocean

Norway

Ireland

United Kingdom

Denmark

Germany

Poland

Czech Republic

Slovakia

Austria

Switzerland

France

Spain

Italy

Greece

Turkey

Bulgaria

Romania

Ukraine

Belarus

Latvia

Lithuania

Portugal

Spain

Morocco

Algeria

Libya

Egypt

Saudi Arabia

Iran

Pakistan

India

China

Japan

South Korea

North Korea

Vietnam

Thailand

Malaysia

Indonesia

Philippines

Japan

Canary Islands (Spain)

Morocco

Mali

Niger

Chad

Sudan

Ethiopia

Somalia

Yemen

Oman

Saudi Arabia

Iran

Pakistan

India

China

Japan

South Korea

North Korea

Vietnam

Thailand

Cape Verde

Senegal

Guinea

Sierra Leone

Liberia

Ivory Coast

Ghana

Togo

Burkina Faso

Benin

Nigeria

Cameroon

Central African Republic

Democratic Republic of the Congo

Republic of the Congo

Uganda

Kenya

Tanzania

South Africa

Madagascar

Sierra Leone

Liberia

Ivory Coast

Ghana

Togo

Burkina Faso

Benin

Nigeria

Cameroon

Central African Republic

Democratic Republic of the Congo

Republic of the Congo

Uganda

Kenya

Tanzania

South Africa

Madagascar

Senegal

Guinea

Sierra Leone

Liberia

Ivory Coast

Ghana

Togo

Burkina Faso

Benin

Nigeria

Cameroon

Central African Republic

Democratic Republic of the Congo

Republic of the Congo

Uganda

Kenya

Tanzania

South Africa

Madagascar

Senegal

Guinea

Sierra Leone

Liberia

Ivory Coast

Ghana

Togo

Burkina Faso

Benin

Nigeria

Cameroon

Central African Republic

Democratic Republic of the Congo

Republic of the Congo

Uganda

Kenya

Tanzania

South Africa

Madagascar

Senegal

Guinea

Sierra Leone

Liberia

Ivory Coast

Ghana

Togo

Burkina Faso

Benin

Nigeria

Cameroon

Central African Republic

Democratic Republic of the Congo

Republic of the Congo

Uganda

Kenya

Tanzania

South Africa

Madagascar

Senegal

Guinea

Sierra Leone

Liberia

Ivory Coast

Ghana

Togo

Burkina Faso

Benin

Nigeria

Cameroon

Central African Republic

Democratic Republic of the Congo

Republic of the Congo

Uganda

Kenya

Tanzania

South Africa

Madagascar

Senegal

Guinea

Sierra Leone

Liberia

Ivory Coast

Ghana

Togo

Burkina Faso

Benin

Nigeria

Cameroon

Central African Republic

Democratic Republic of the Congo

Republic of the Congo

Uganda

Kenya

Tanzania

South Africa

Madagascar

Senegal

Guinea

Sierra Leone

Liberia

Ivory Coast

Ghana

Togo

Burkina Faso

Benin

Nigeria

Cameroon

Central African Republic

Democratic Republic of the Congo

Republic of the Congo

Uganda

Kenya

Tanzania

South Africa

Madagascar

Senegal

Guinea

Sierra Leone

Liberia

Ivory Coast

Ghana

Togo

Burkina Faso

Benin

Nigeria

Cameroon

Central African Republic

Democratic Republic of the Congo

Republic of the Congo

Uganda

Kenya

Tanzania

South Africa

Madagascar

Senegal

Guinea

Sierra Leone

Liberia

Ivory Coast

Ghana

Togo

Burkina Faso

Benin

Nigeria

Cameroon

Central African Republic

Democratic Republic of the Congo

Republic of the Congo

Uganda

Kenya

Tanzania

South Africa

Madagascar

Senegal

Guinea

Sierra Leone

Liberia

Ivory Coast

Ghana

Togo

Burkina Faso

Benin

Nigeria

Cameroon

Central African Republic

Democratic Republic of the Congo

Republic of the Congo

Uganda

Kenya

Tanzania

South Africa

Madagascar

Senegal

Guinea

Sierra Leone

Liberia

Ivory Coast

Ghana

Togo

Burkina Faso

Benin

Nigeria

Cameroon

Central African Republic

Democratic Republic of the Congo

Republic of the Congo

Uganda

Kenya

Tanzania

South Africa

Madagascar

Senegal

Guinea

Sierra Leone

Liberia

Ivory Coast

Ghana

Togo

Burkina Faso

Benin

Nigeria

Cameroon

Central African Republic

Democratic Republic of the Congo

Republic of the Congo

Uganda

Kenya

Tanzania

South Africa

Madagascar

Senegal

Guinea

Sierra Leone

Liberia

Ivory Coast

Ghana

Togo

Burkina Faso

Benin

Nigeria

Cameroon

Central African Republic

Democratic Republic of the Congo

Republic of the Congo

Uganda

Kenya

Tanzania

South Africa

Madagascar

<

Страны с «Удобным» флагом

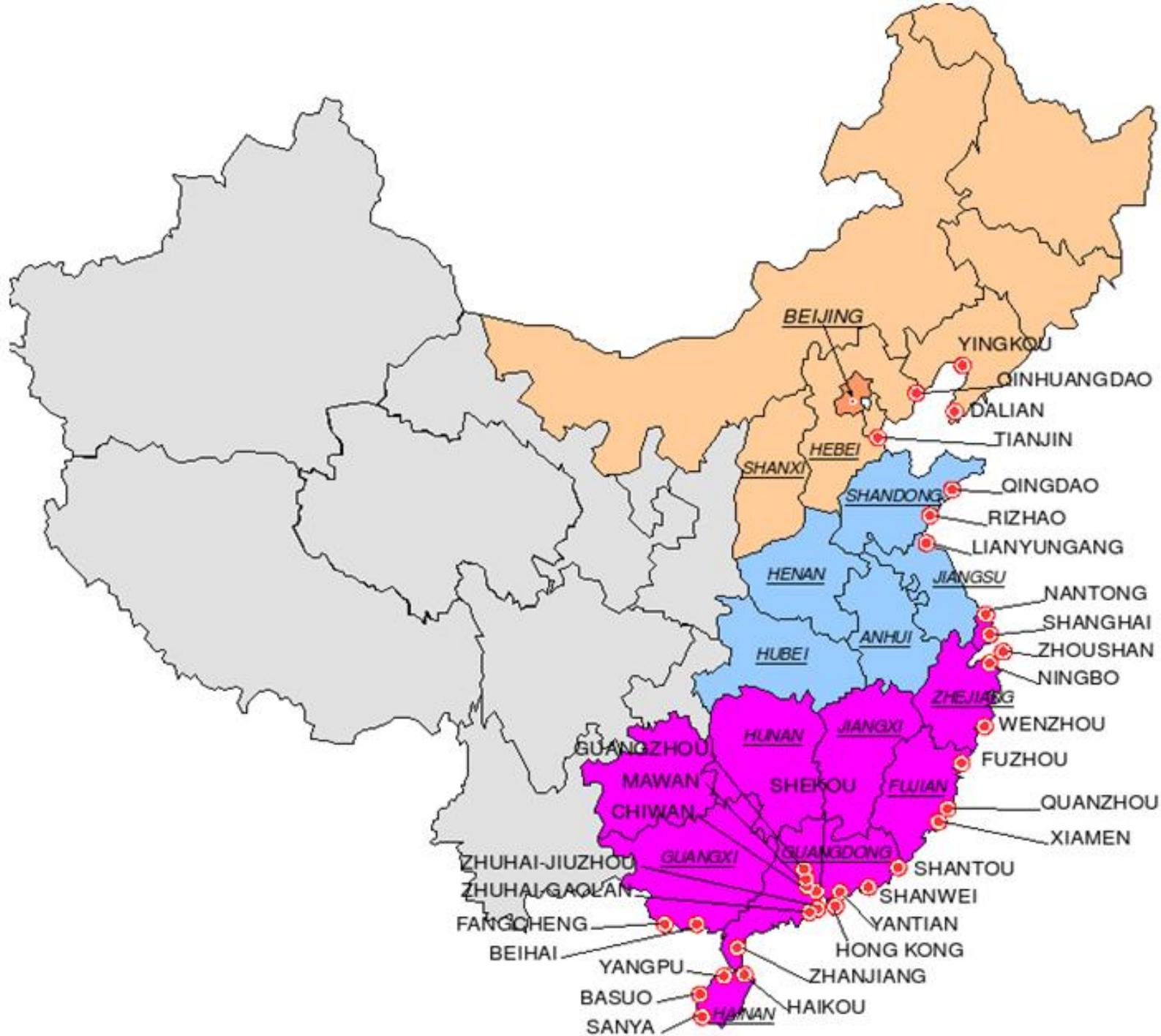
-  [Антигуа и Барбуда](#)
-  [Багамы](#)
-  [Барбадос](#)
-  [Белиз](#)
-  [Бермуды](#)
-  [Боливия](#)
-  [Вануату](#)
-  [Гибралтар](#)
-  [Гондурас](#)
-  [Грузия](#)
-  [Доминика](#)
-  [Острова Кайман](#)
-  [Камбоджа](#)
-  [Кипр](#)
-  [Коморы](#)
-  [Либерия](#)
-  [Ливан](#)
-  [Маврикий](#)
-  [Мальта](#)
-  [Маршалловы Острова](#)

-  [Монголия](#)
-  [Мьянма](#)
-  [Нидерландские Антильские острова](#)
-  [Острова Кука](#)
-  [Панама](#)
-  [Папуа — Новая Гвинея](#)
-  [Сан-Томе и Принсипи](#)
-  [Сент-Винсент и Гренадины](#)
-  [Тонга](#)
-  [Тувату](#)
-  [Шри-Ланка](#)
-  [Экваториальная Гвинея](#)
-  [Ямайка](#)

3.2 Крупнейшие универсальные порты мира по размерам грузооборота (не менее 10).

	Порт	Страна	Грузооборот (миллионы тонн)		
			2015 г.	2014 г.	2013 г.
1	Нинбо-Чжоушань	Китай	889	873	809.8
2	Шанхай	Китай	717.4	755.3	776
3	Сингапур	Сингапур	574.9	581.3	560.8
4	Тяньцзинь	Китай	541	540	500.6
5	Сучжоу	Китай	540	480	454
6	Гуанчжоу	Китай	519.9	500.4	454.7
7	Циндао	Китай	500	480	450
8	Таншань	Китай	490	500.8	446.2
9	Роттердам	Нидерланды	466.4	444.7	440.5
10	Порт-Хедленд	Австралия	452.9	421.8	326
11	Далянь	Китай	415	420	408.4
12	Жичжао	Китай	361	353	309.2
13	Инкоу	Китай	338.5	330.7	330
14	Пусан	Южная Корея	323.7	312	292.4
15	Южная Луизиана	США	265.6	264.7	241.5
16	Гонконг	Китай	256.6	297.7	276.1
17	Циньхуандао	Китай	253.1	274	272.6
18	Порт-Кланг	Малайзия	219.8	217.2	200.2
19	Шэньчжэнь	Китай	217.1	223.3	234
20	Сямынь	Китай	210	205	191

Источник: <http://www.portofrotterdam.com/>



3.3 Крупнейшие международные морские каналы.

5 крупнейших каналов

Панамский канал — судоходный

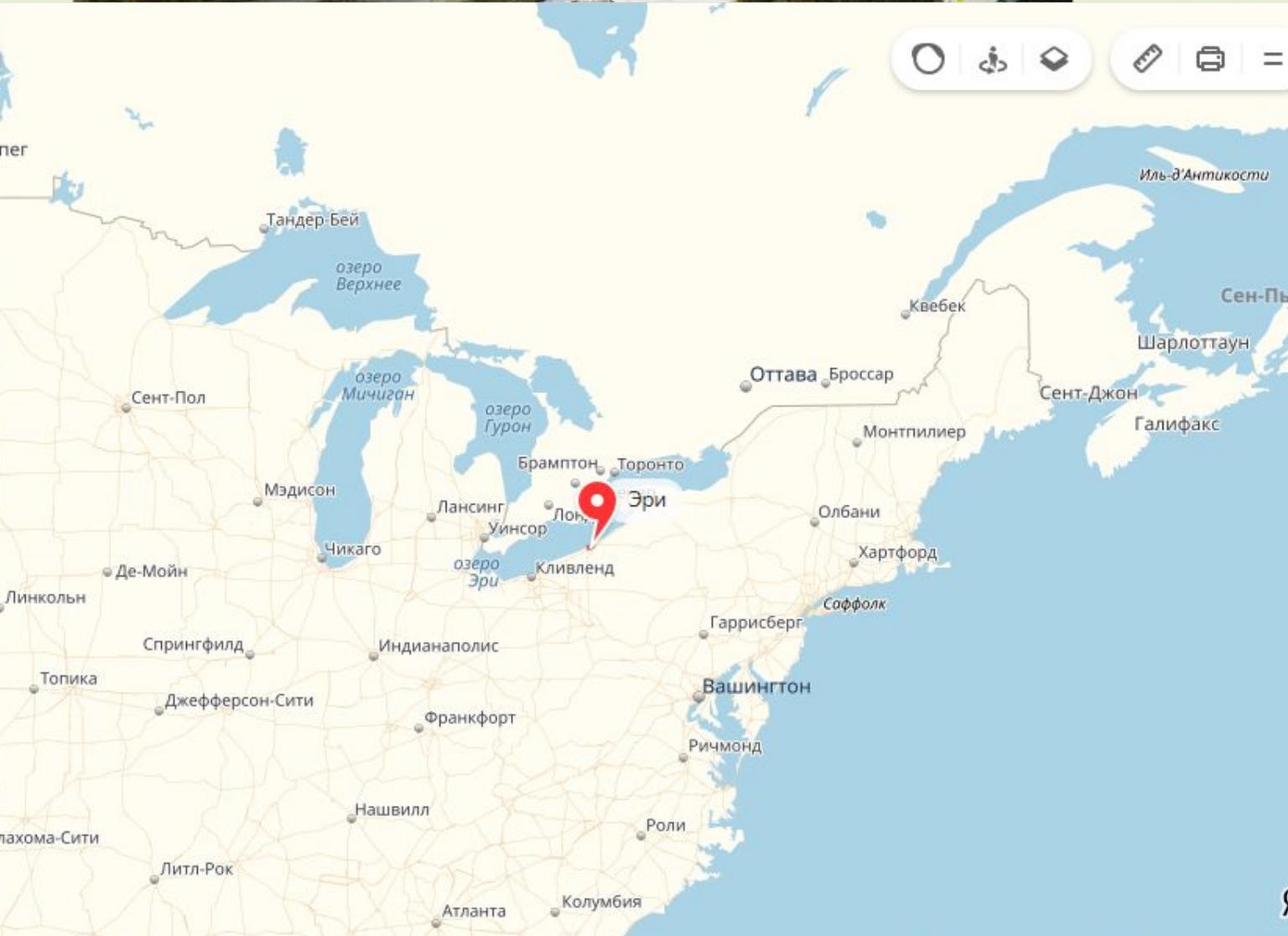
канал, соединяющий Панамский залив Тихого океана с Карибским морем и Атлантическим океаном, расположен на Панамском перешейке на территории государства Панама. Длина — 81,6 км, в том числе 65,2 км по суше и 16,4 км по дну Панамской и Лимонской бухт (для прохода судов к глубокой воде). Благодаря Панамскому каналу морской путь из Нью-Йорка в Сан-Франциско сократился с 22,5 тыс. км до 9,5 тыс. км.

Канал пропускает через себя суда самых разных типов — от частных яхт до огромных танкеров и контейнеровозов. Максимальный размер судна, которое может пройти по Панамскому каналу, стал фактически стандартом в судостроении, получив название Panamax.

Проводка судов через Панамский канал осуществляется лоцманской службой Панамского канала. Среднее время прохода судна по каналу — 9 часов, минимальное — 4 часа 10 минут. Максимальная пропускная способность — 48 судов в сутки.

За три года до столетия канала, 4 сентября 2010 года через Панамский канал прошло миллионное судно — китайский сухогруз Fortune Plum с грузом 40 000 тонн стали по направлению из Тихого в Атлантический океан. С момента открытия канала через него прошел 1 миллион судов, что составляет 5% мировой торговли





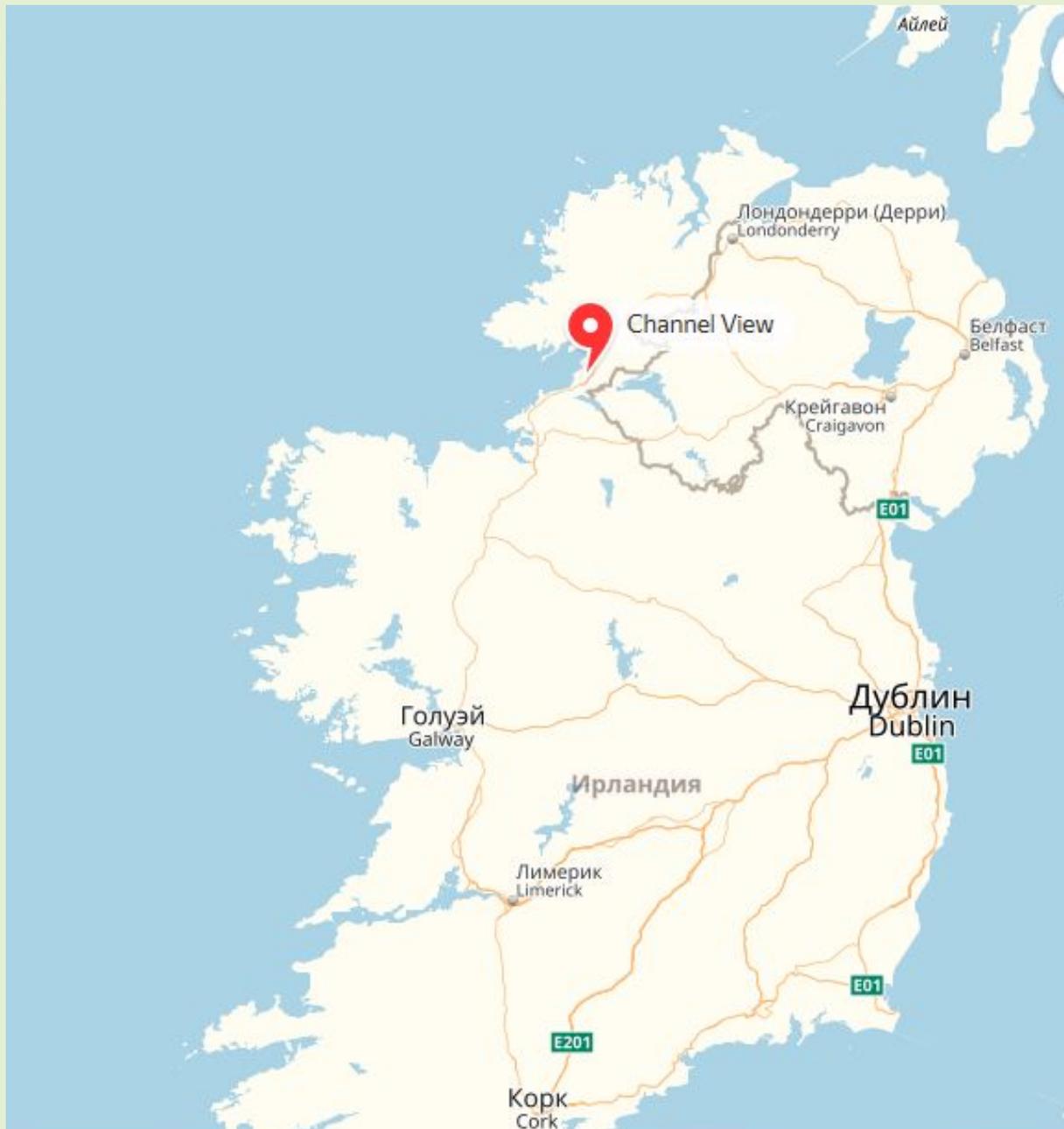
Эри-канал - главная составная часть Нью-Йорк-Стейт-Бардж-канала — связывает систему Великих озер с Атлантическим океаном через р. Гудзон. Длина от г. Буффало на оз. Эри до г. Кохос у впадения канализованной р. Мохок в р. Гудзон свыше 540 км, ширина 50 м.

На Эри-канале 35 шлюзов длиной до 94,5 м, шириной 13,2 м и глубиной 3,6 м. **Грузооборот около 4 млн. т (нефть и нефтепродукты, стройматериалы, зерно).**



Суэцкий канал — судоходный бесшлюзовый канал в Египте, соединяющий Средиземное и Красное море. Кратчайший водный путь между Индийским и Атлантическим океаном (альтернативный маршрут протяжённее на 8 тыс. км). Главные порты: Порт-Саид и Суэц.

Канал позволяет водному транспорту проходить в обе стороны между Европой и Азией без огибания Африки. До открытия канала, транспортировка осуществлялась путем разгрузки кораблей и сухопутной перевозкой между Средиземным и Красным морями.



Царский канал был изначально построен для движения грузового и пассажирского транспорта из реки Лиффи в Дублине до реки Шеннон в Клундара в Ирландии. Канал был заброшен, однако после вновь восстановлен для судоходства. Полная длина канала была заново открыта для движения судов 1 октября 2010 года.

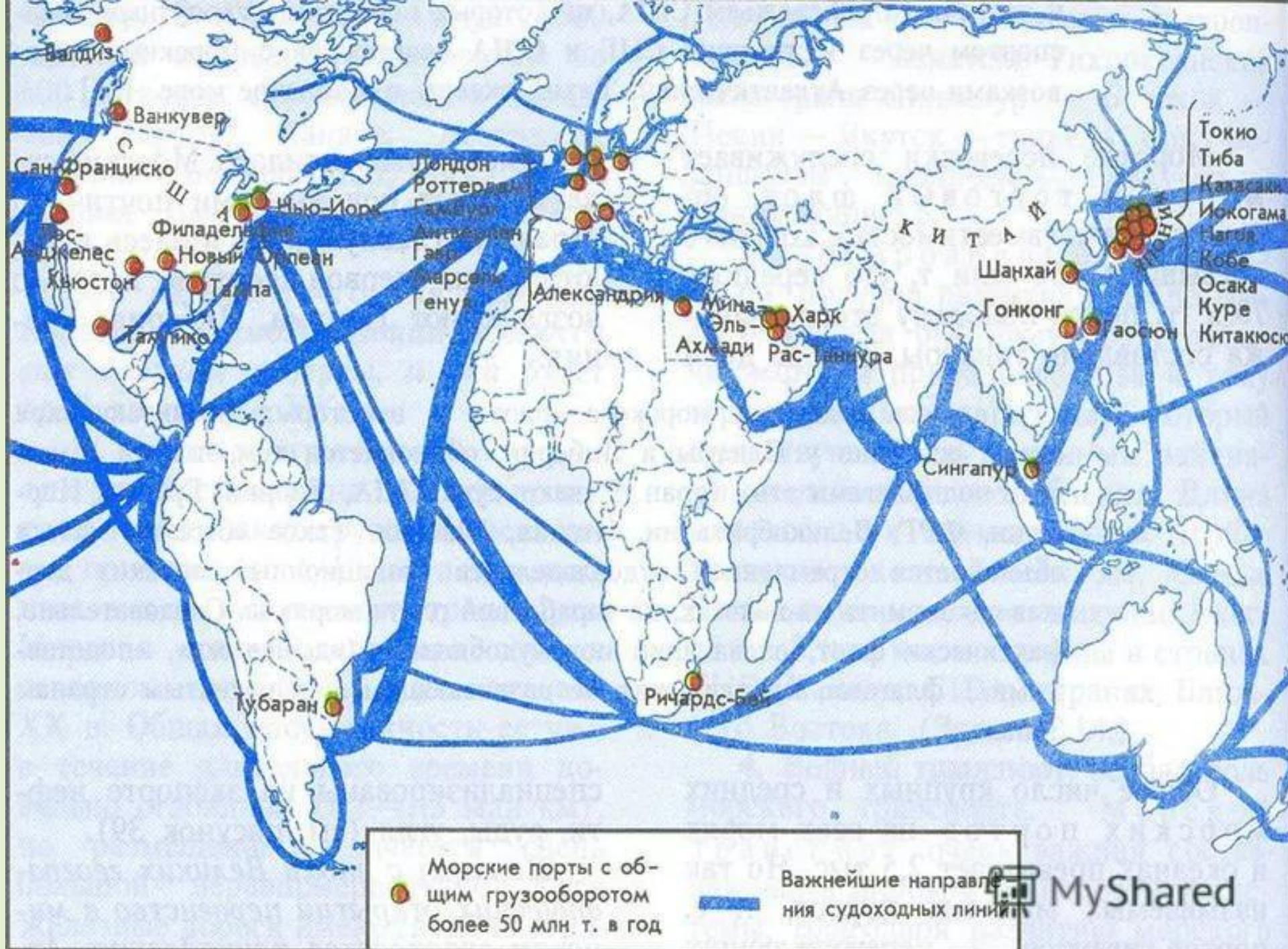


Великий канал — судоходный канал в Китае, одно из древнейших ныне действующих гидротехнических сооружений мира. Строился две тысячи лет — с VI в. до н.э. до XIII в. н.э. В настоящее время является одной из важнейших внутренних водных артерий КНР, соединяет крупные порты страны **Шанхай и Тяньцзинь**.

Протяжённость канала — 1782 км, а с ответвлениями в Пекин, Ханчжоу и Наньтун — 2470 км. Ширина в наиболее узкой части в провинциях Шаньдун и Хэбэй — 40 м, в самой широкой части в Шанхае — 3500 м. Глубина фарватера — от 2 до 3 м. Канал оборудован 21 шлюзом.

Максимальная грузопропускная способность составляет 10 млн тонн в год.

3.4. Важнейшие торговые морские пути, соединяющие Казахстан с другими странами и регионами .



Международные транспортные коридоры:

№1: Хельсинки-Таллин-Рига-Каунас-Варшава. Ответвление: Рига-Калининград-Гданьск (Север-Юг).

Международный транспортный коридор (МТК). Призван обеспечить транспортную связь между странами *Балтии и Индией через Иран.*

Основными преимуществами транспортного коридора «Север — Юг» перед другими маршрутами (в частности перед морским маршрутом через Суэцкий канал) : сокращение в два и более раза расстояния перевозок, а также снижение стоимости перевозки контейнеров по сравнению со стоимостью транспортировки по морскому пути. Красным-



№2: Берлин-Варшава-Минск-Москва- Нижний Новгород (Восток-Запад).

2009-2012 гг. Целью проекта, в рамках международного сотрудничества, является разработка и внедрение эффективных, безопасных и экологически чистых технологии доставки товаров идущих в направлении с востока на запад в район южной Балтики.

Три основных направления деятельности:

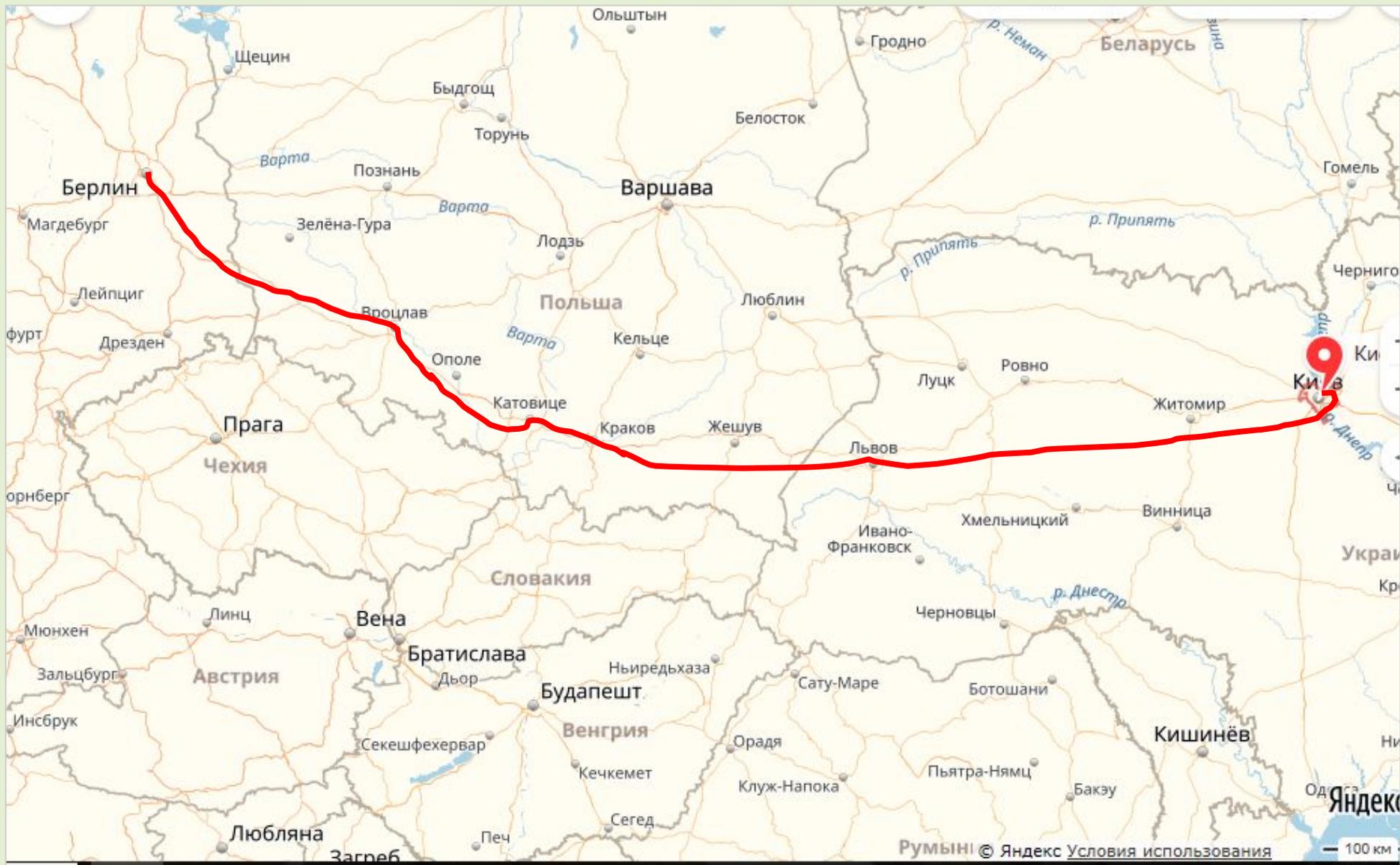
1) Развитие Транспортного коридора Восток-Запад как примера “Зеленого транспортного коридора” в соответствии с транспортной политикой ЕС, а также его соответствие современным требованиям рынка и экологичности транспорта.

2) Разработка инновационного полигона, где современные технологии и информационные системы способствуют повышению эффективности и безопасности движения, а также снижению негативного воздействия на окружающую среду.

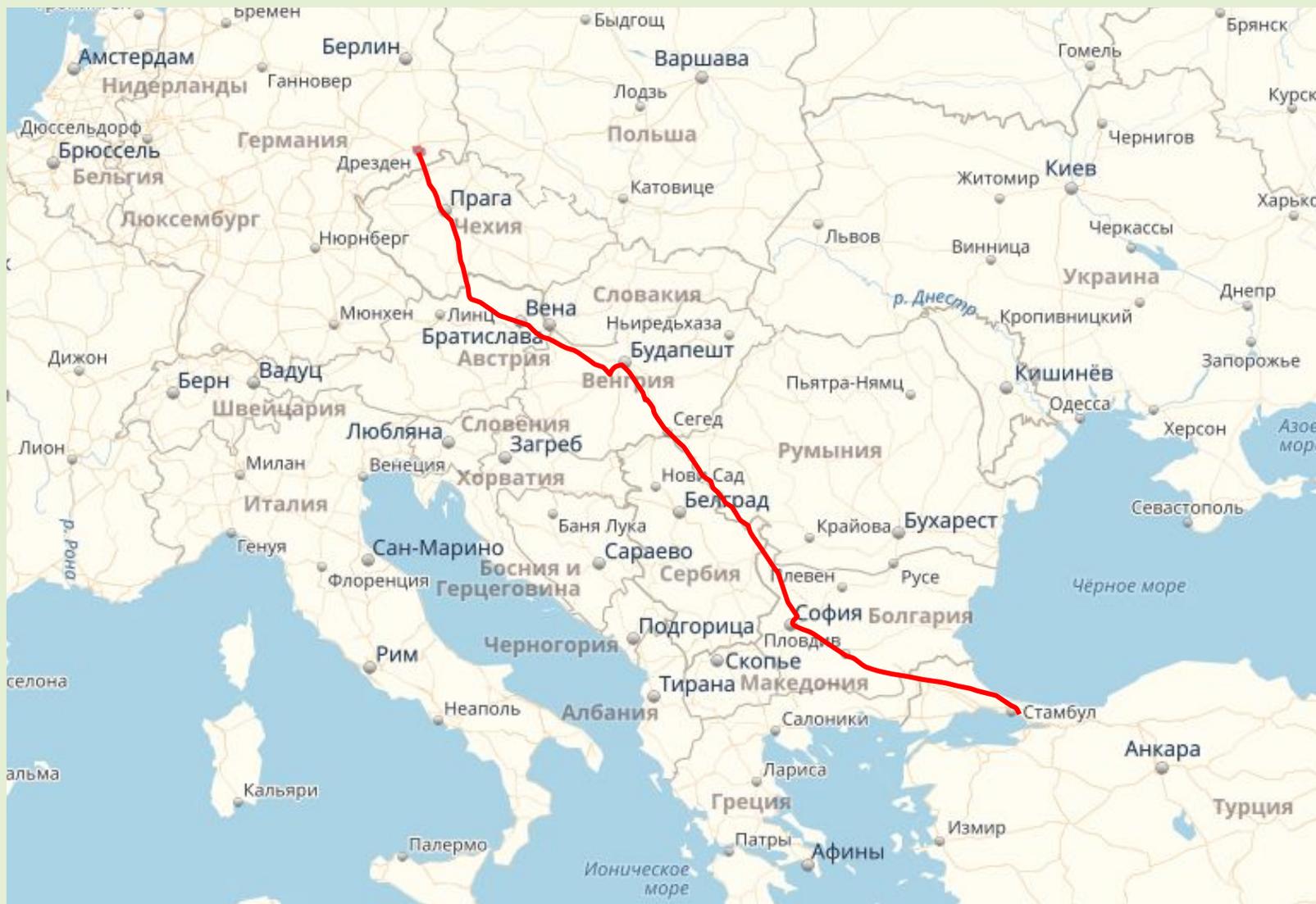
3) Поддержка экономического роста в пределах коридора в частности, в портах и на внутренних центрах за счет стимулирования новых бизнес-моделей, в частности, для железнодорожного транспорта.



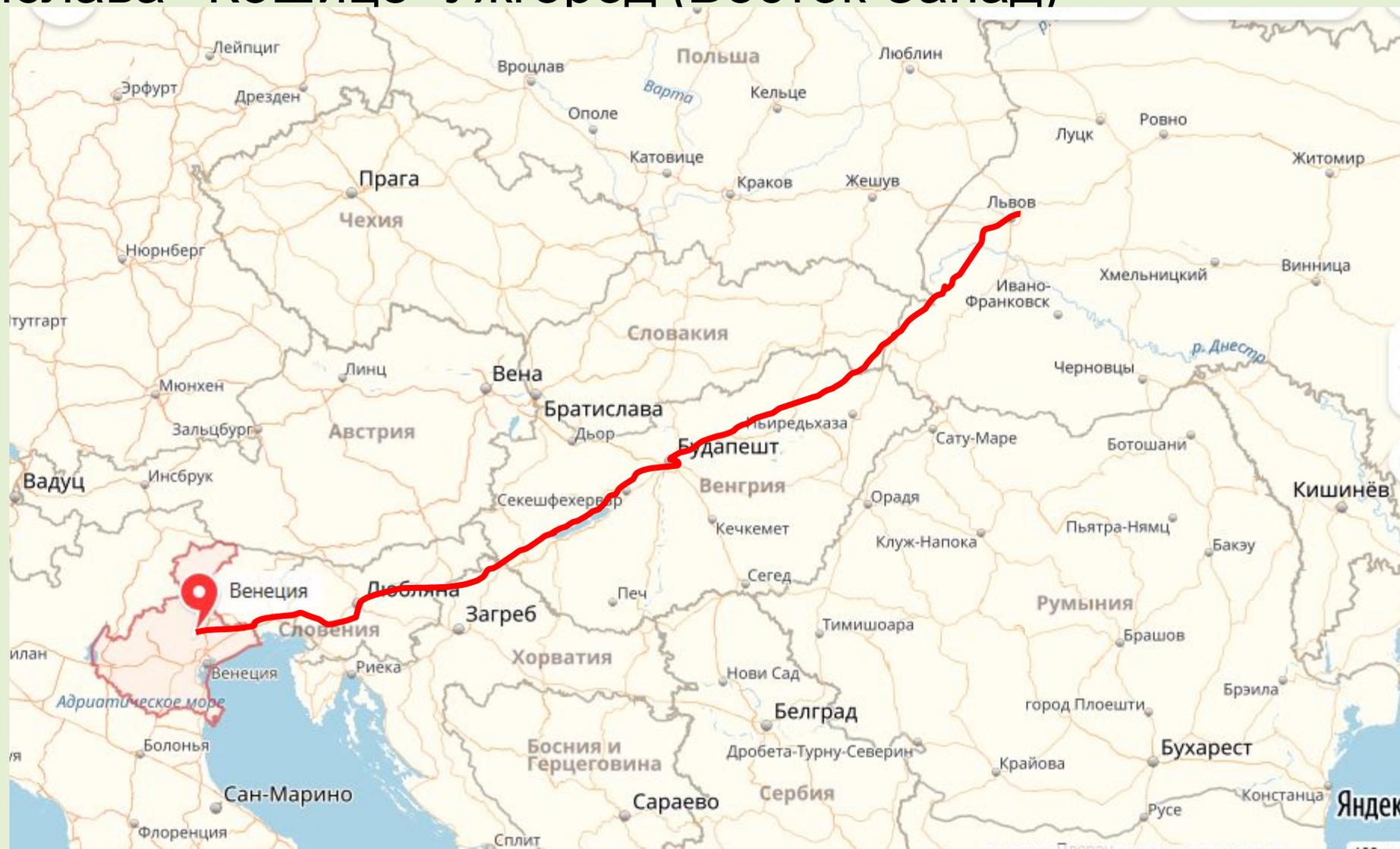
№3. Берлин-Вроцлав-Катовице-Львов-Киев. Ответвления: Дрезден-Вроцлав



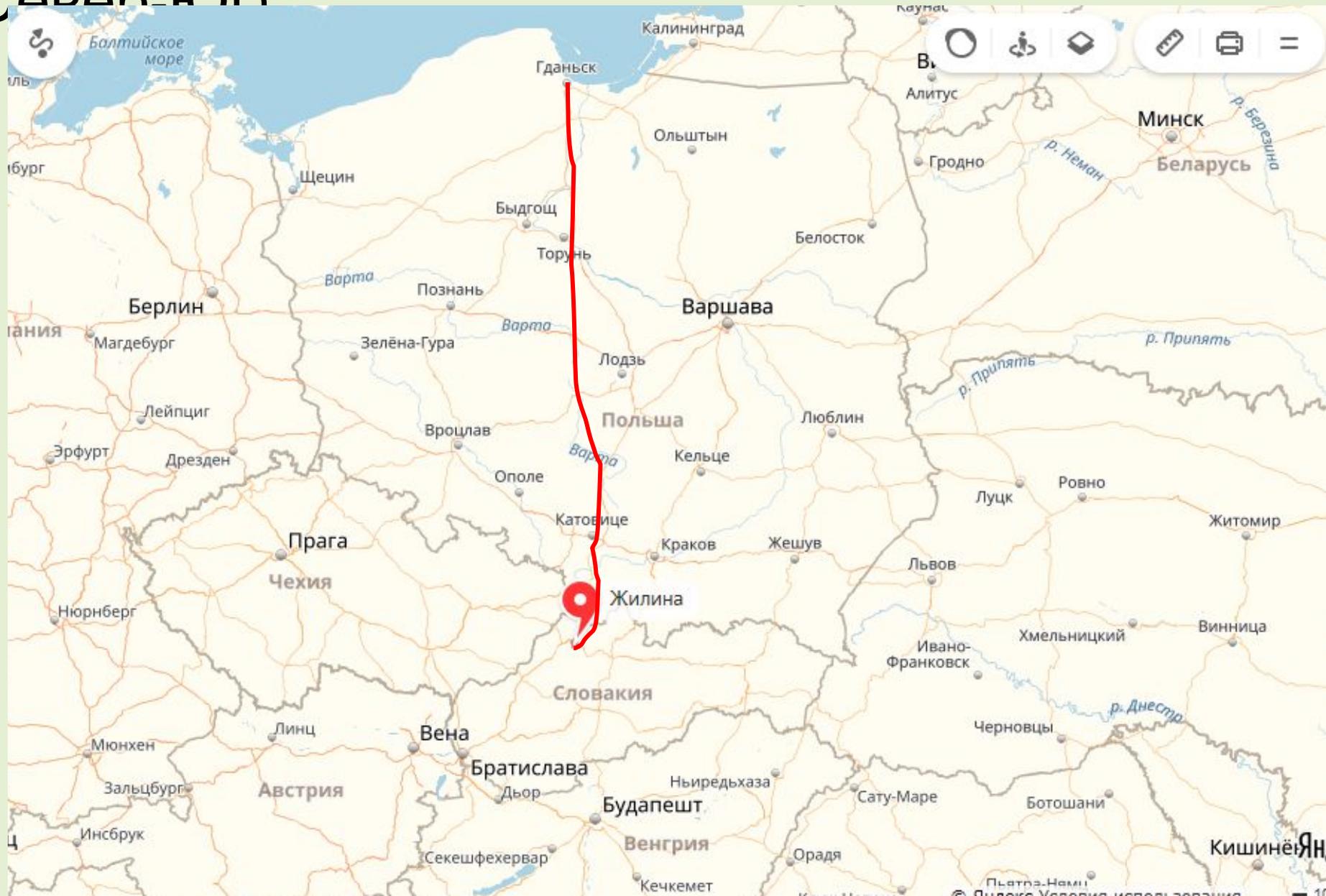
№4: Дрезден-Прага-Братислава-Дьер-Будапешт-Арад-София-Стамбул. Ответвление: Нюрнберг-Прага-Вена-Дьер-Арад-Бухарест-Констанца-София-Солоники.



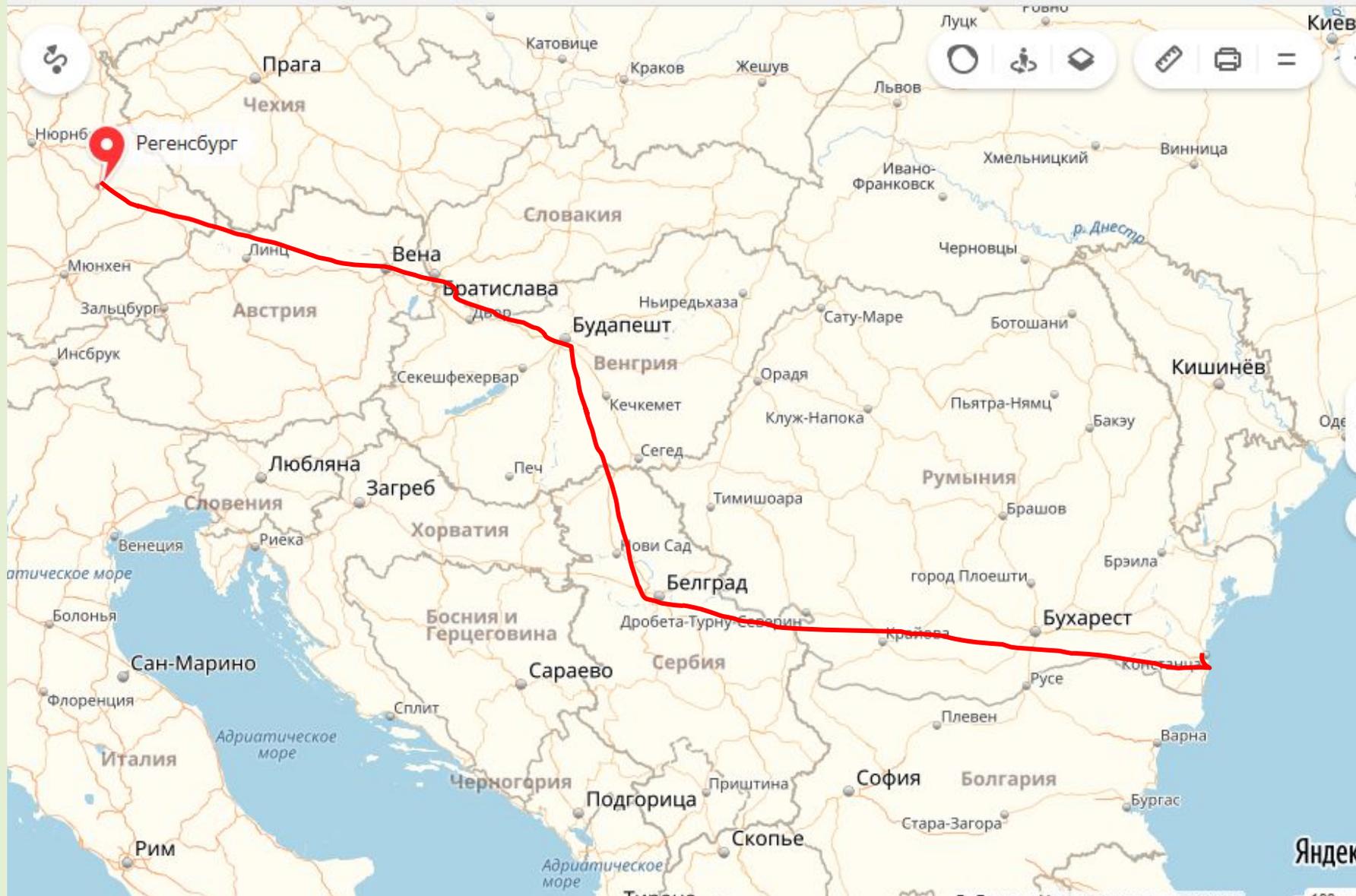
№5. Венеция – Триест / Копер – Любляна – Будапешт – Ужгород – Львов. Ответвление: Копер – Дивака; Риека – Загреб – Будапешт; Плос – Мостар – Домбовар / Сараево – Будапешт; Братислава – Кошице – Ужгород (Восток-Запад)



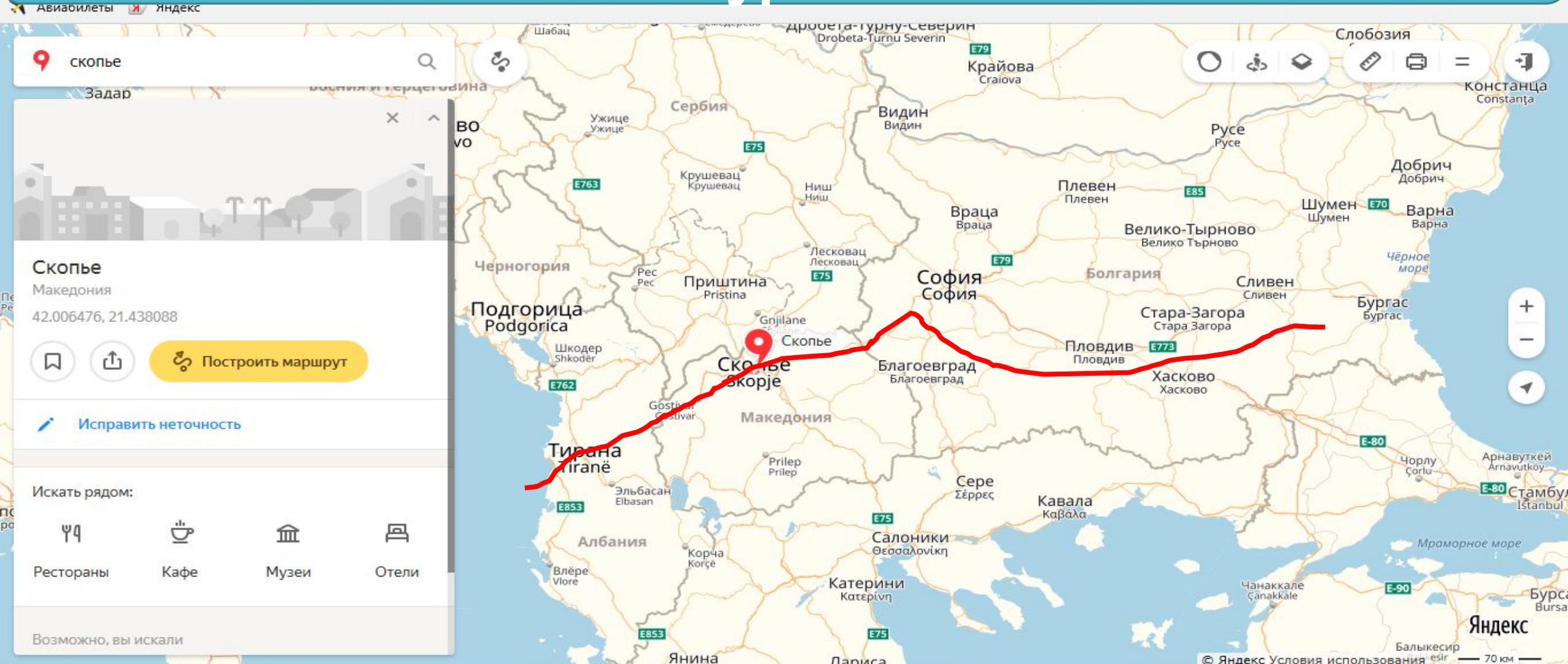
№6: Гданьск – Катовице – Жилина. Ответвления: Торунь – Познань (Север-Юг)



№7. р. Дунай (Регенсбург – Вена – Братислава – Будапешт – Белград – Констанца / Измаил)



№8: Дуррес – Тирана – Скопье – София – Пловдив – Бургас



Панъевропейский транспортный коридор № 8 является одним из десяти панъевропейских транспортных коридоров, и связывает *Адриатическое море с Черным морем* проходя через *Албания, Республику Македония и Болгарию*. Наряду с коридорами № 4, № 7 и № 9 это один из четырех коридоров, проходящих через территорию Болгарии.

Коридор интермодальный и включает в себя порты, дороги, железнодорожные линии, аэропорты, комбинированные и интермодальные транспортные инфраструктуры - вспомогательные сооружения, необходимые для управления трафика по маршруту.

Общая протяженность Панъевропейского транспортного коридора №8 составляет между 1220 и 1350 км, в зависимости от специфических особенностей его автодорожных и железнодорожных трасс. Через Болгарию проходят 631 км автодорог, а построенная железнодорожная часть составляет 747 км. Около 52% автодорожной и свыше 55% железнодорожной инфраструктуры коридора проходят через территорию Болгарии.

№9: Хельсинки – Санкт-Петербург – Москва – Киев – Кишинев – Бухарест – Димитровград – Александруполис с параллельным ходом Санкт-Петербург – Псков – Витебск – Киев.

Ответвления: Киев – Минск – Вильнюс – Каунас – Калининград / Клайпеда



Транспортный коридор № 9 - это неотъемлемая часть общеевропейской системы транспортных коридоров. На III Общеевропейской конференции, проходившей в Хельсинки 23-25 июня 1997 года, было подтверждено, что продление международных коридоров № 2 и № 9, от Москвы соответственно в восточном и юго-восточных направлениях с выходом по Транссибирской магистрали на Владивосток и Находку, а так же на Астрахань и Новороссийск; открытие внутренних водных путей для иностранного судоходства на участке Азов-Астрахань, использование преимуществ Северного морского пути для международных перевозок, позволит создать на территории России уникальные условия для функционирования сбалансированной по техническим и эксплуатационным параметрам Евро-Азиатской интермодальной транспортной системы.

№ 9 - это объединение в одну мощную транспортную общеевропейскую артерию и плодотворное взаимодействие, следующих транспортных составляющих:

железнодорожный,

автодорожный,

морской,

речной,

трубопроводный,

авиа транспорт,

объединение сопутствующих инфраструктурных элементов, это и подъездные дороги, таможни, пограничные посты, склады и т.д.

№10: Зальцбург – Любляна – Загреб – Белград – Ниш – Скопье - Салоники. Ответвление: Грац – Загреб / Любляна; Будапешт – Белград; Ниш – София- Димитровград – Стамбул; Велес – Флорина- Игуменица

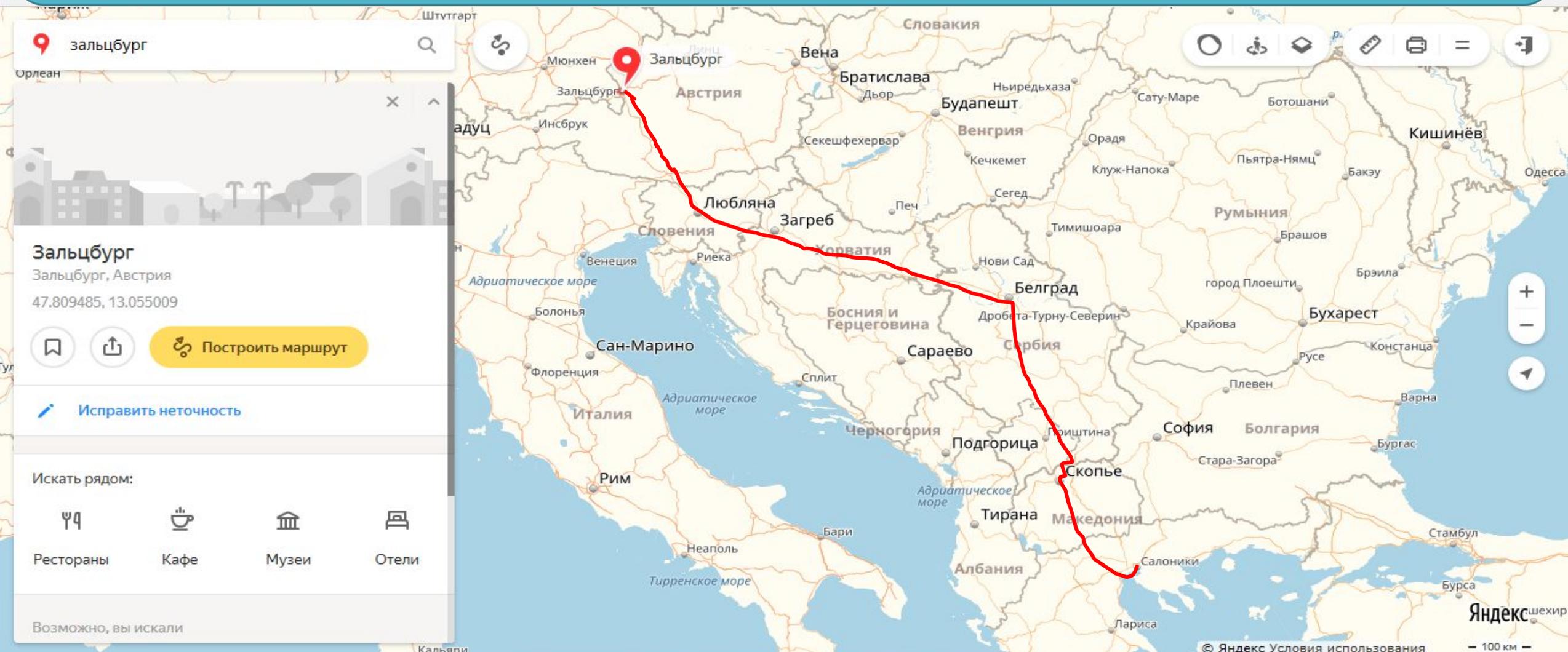




Схема международных транзитных транспортных коридоров



"Восток-Запад". (Япония-Россия-Европа) в целом не представляет особой сложности. Его основой органично могут стать МТК № 2 и Транссибирская магистраль, а также железнодорожные направления на северные порты России (Мурманск, Архангельск), балтийские и другие порты

По данным Европейской конференции министров транспорта (ЕКМТ), за двадцать лет объем торговли между Европой и Азией увеличился в 6 раз, причем 99% грузов транспортируется морем. В ЕКМТ считают, что водный путь останется доминирующим на пути транспортировок, а развитие альтернативных маршрутов в основном должно служить стимулированию конкуренции с трансокеанским путем и поощрять образование дополняющих его смешанных транспортных цепочек.

Основными конкурентами проекта МТК «Восток-Запад» считаются несколько транспортных путей, в т.ч.: морской путь через Суэцкий канал, по которому сегодня осуществляется весь объем Евро-Азиатских грузоперевозок, проект железнодорожного коридора Китай-Казахстан-Россия-Европа (Трансазиатская магистраль или МТК "Юг - Запад"), Северный морской путь (самый короткий маршрут от Северной Европы до Юго-Восточной Азии или Аляски, но страдающий слаборазвитой инфраструктурой), проект "TRASECA" (Европа-Кавказ-Азия). Строительство последнего пути активно лоббируется и финансируется Евросоюзом. Наиболее серьезным конкурентом является МТК "Юг - Запад", который за последние годы добился большого прогресса.

Что касается проекта «TRASECA» (Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia), он задуман скорее из политической (возможность влиять на кавказский регион), нежели экономической целесообразности, и поэтому его экономическая выгода остается под вопросом

МТК "СЕВЕР-ЮГ" - развивающийся проект. Соглашение о создании этого МТК было подписано 12 сентября 2000 г. между правительствами России, Индии, Ирана и Омана. Впоследствии к соглашению присоединились Белоруссия, Украина, Казахстан и ряд других стран. Идея МТК "Север-Юг" – создать благоприятные условия и возможности для транспортировки грузов между Средним Востоком и Балтийским регионом. Из Персидского залива, Индии, Пакистана грузы будут доставляться через российские порты и внутренние водные пути на Северо-Запад и далее в любую страну Европы. Соглашение об этом МТК предполагает доставку грузов с различных портов как Каспийского, так и Черного морей. Кроме того, в рамках этого МТК параллельно с водными путями будут развиваться железнодорожное и автомобильное сообщение.

«Южный коридор» — российская система газопроводов, предназначенная для повышения объёмов газоснабжения центра и юга европейской части России и обеспечения бесперебойности подачи газа в магистральный газопровод «Турецкий поток». В 2015 году строительство было приостановлено. Ряд участков и газокompрессорных станций сданы в эксплуатацию. С января 2016 года «Южный коридор» задействован для поставок по «Голубому потоку».



Санкт-Петербург

Москва

Актобе

Алматы

Урумчи

Шымкент

Ланьчжоу

Ляньюньган

Спасибо за внимание!