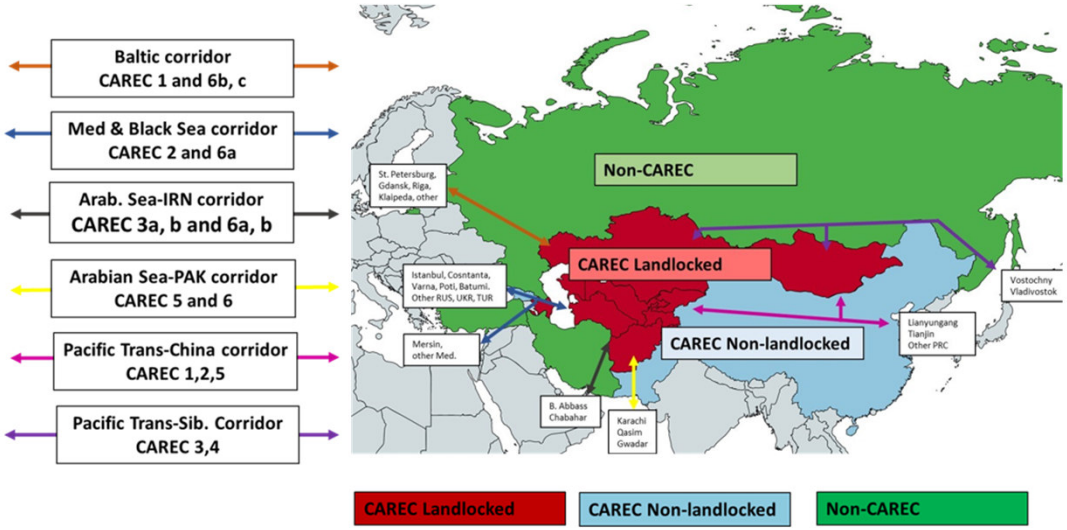
CAREC Ports and Shipping – Study Objectives
Порты и судоходство ЦАРЭС – Цели исследования

1. Identify and examine the CAREC ports and multimodal corridors connecting the ports to the landlocked CAREC countries;
2. Examine plans for future development of ports and multimodal corridors
3. Identify potential factors which would result in more successful implementation of port development and investment projects
4. Identify gaps and opportunities in port operations and development plans, key operational, infrastructural and institutional bottlenecks at ports & along CAREC corridors
5. Develop key capacity development activities for the national policy decision makers and logistics operators;
6. Outline and reach a consensus through stakeholder consultations on the priority actions in ports and logistics development in the CAREC region;
7. Provide specific recommendations on the CAREC Program Secretariat role and tasks to support the region's ports and logistics developments

1. Выявить и изучить порты и мультимодальные коридоры ЦАРЭС, соединяющие порты со странами ЦАРЭС, не имеющими выхода к морю
2. Изучить планы будущего развития портов и мультимодальных коридоров
3. Определить потенциальные факторы, которые приведут к более успешной реализации проектов развития портов и инвестиционных проектов
4. Выявить пробелы и возможности в портовых операциях и планах развития, ключевые операцион., инфраструктурные и институциональные узкие места в портах и вдоль коридоров ЦАРЭС
5. Разработать ключевые мероприятия по развитию потенциала для лиц, принимающих решения на национальном уровне, и логистических операторов
6. Описать и достичь консенсуса посредством консультаций с заинтересованными сторонами по приоритетным действиям в развитии портов и логистики в регионе ЦАРЭС
7. Предоставить конкретные рекомендации относительно роли и задач Секретариата Программы ЦАРЭС по поддержке развития портов и логистики региона

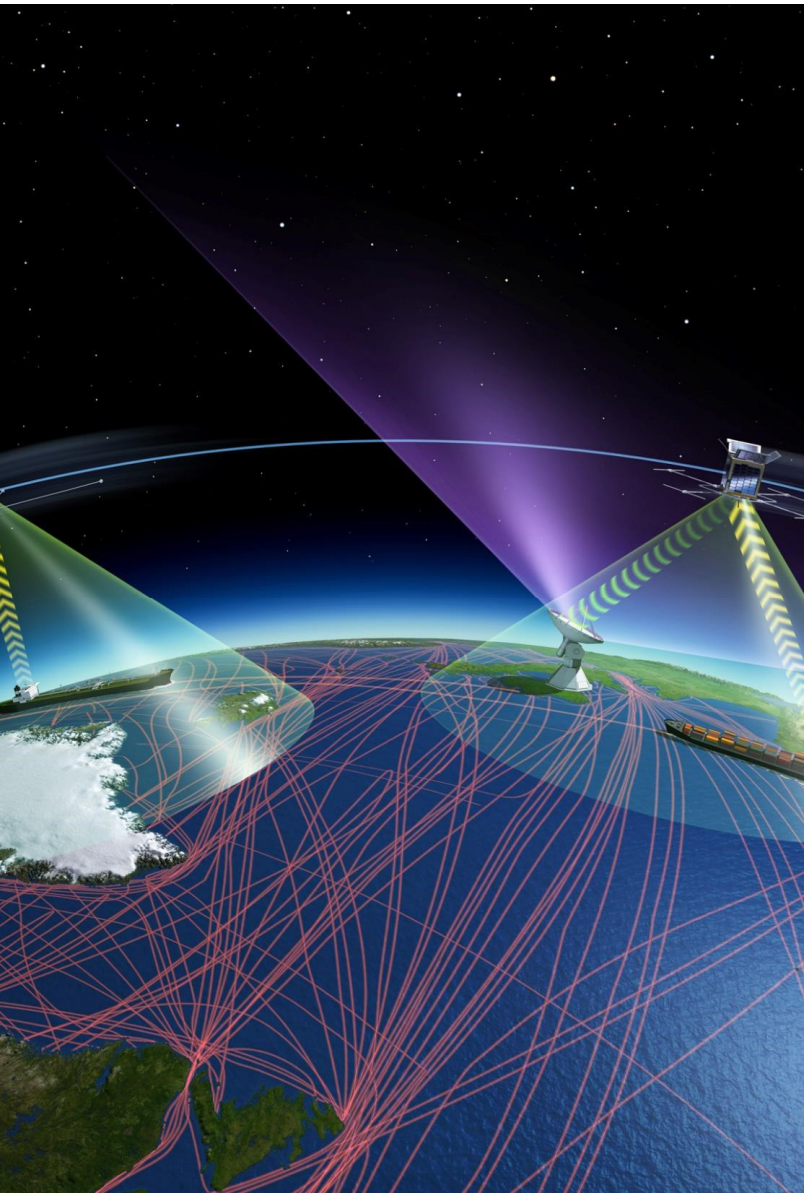


Observations of trade Routes via CAREC Ports

Наблюдения за торговыми маршрутами через порты ЦАРЭС

- **Landlocked CAREC countries include Afghanistan, Azerbaijan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Mongolia, Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan**
- **Six of the eleven CAREC countries host seaports though three of these countries (Azerbaijan, Kazakhstan, and Turkmenistan) host ports on the landlocked Caspian Sea**
- **Georgia has ports on the Black Sea which feed into the Mediterranean Sea through the Bosphorus Strait**
- **Pakistan and China are the only two CAREC countries that host open-sea ports capable of serving large bulk and container ships. China has the higher capacity port infrastructure that attracts the widest range of shipping services**

- **Странами ЦАРЭС, не имеющими выхода к морю, являются Афганистан, Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Монголия, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан**
- **Шесть из одиннадцати стран ЦАРЭС имеют морские порты, хотя три из этих стран (Азербайджан, Казахстан и Туркменистан) имеют порты на Каспийском море, которое не сообщается с другими морями**
- **У Грузии имеются порты на Черном море, которые впадают в Средиземное море через пролив Босфор**
- **Пакистан и Китай – единственные две страны ЦАРЭС, у которых есть порты в открытом море, способные обслуживать крупногабаритные суда и контейнеровозы. В Китае развита портовая инфраструктура, которая привлекает широчайший спектр транспортных услуг**



METHODOLOGY
Capture of Shipping Data Automated Identification System

МЕТОДОЛОГИЯ
Сбор данных о перевозках Автоматическая идентификационная система

- Automatic Identification System (AIS) is an automated tracking system that displays a ships location. The working mode of AIS is continuous and autonomous and is a legal requirement under UN-IMO Convention for the Safety Of Life At Sea (SOLAS) Regulation V/19.2.4 – states that all vessels of 300 GT and above engaged on international voyages and all passenger ships irrespective of size to carry operational AIS onboard

- Автоматическая идентификационная система (АИС) – это автоматизированная система слежения, отображающая местонахождение судов. Режим работы АИС является непрерывным и автономным и является юридическим требованием в соответствии с Правилом V/19.2.4 Международной конвенции ООН-ИМО по охране человеческой жизни на море (СОЛАС), которое гласит, что все суда водоизмещением 300 тонн и более, совершающие международные рейсы, и все пассажирские суда, независимо от размера, должны осуществлять перевозки с действующей АИС на борту

How did we capture Shipping Data

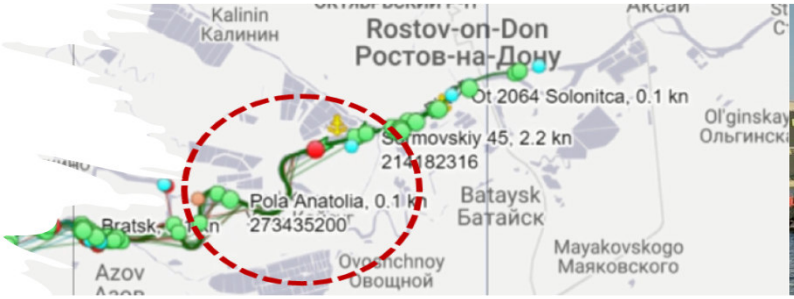
AIS data provides details on

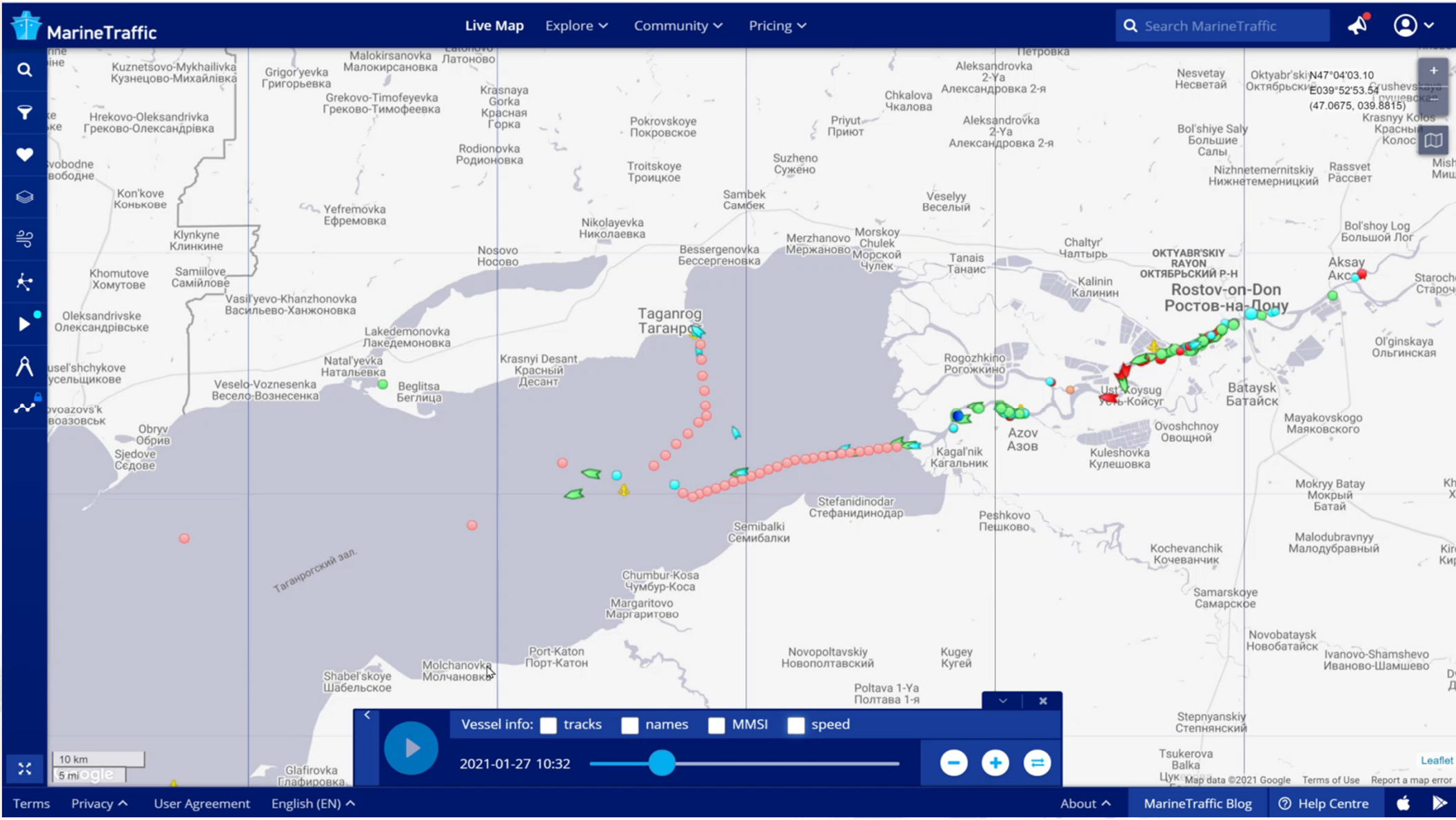
- Shipping routes
- Ship name / IMO nbr.
- Ship types / cargo type
- Origin and destinations
- Port dwell time
- Ship speed and anchoring
- Other ship data
- Real time data

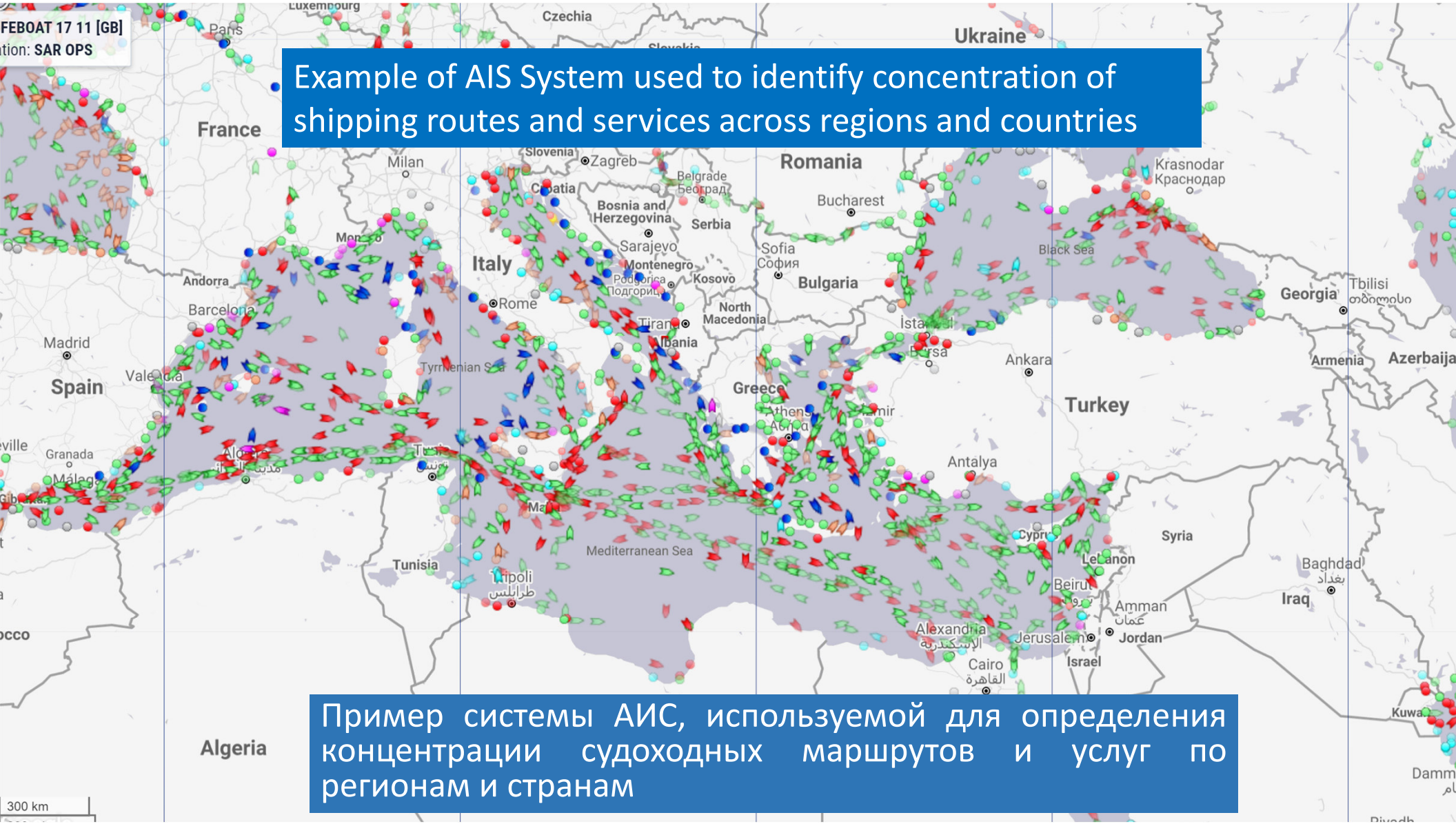
Как мы собирали данные о перевозках

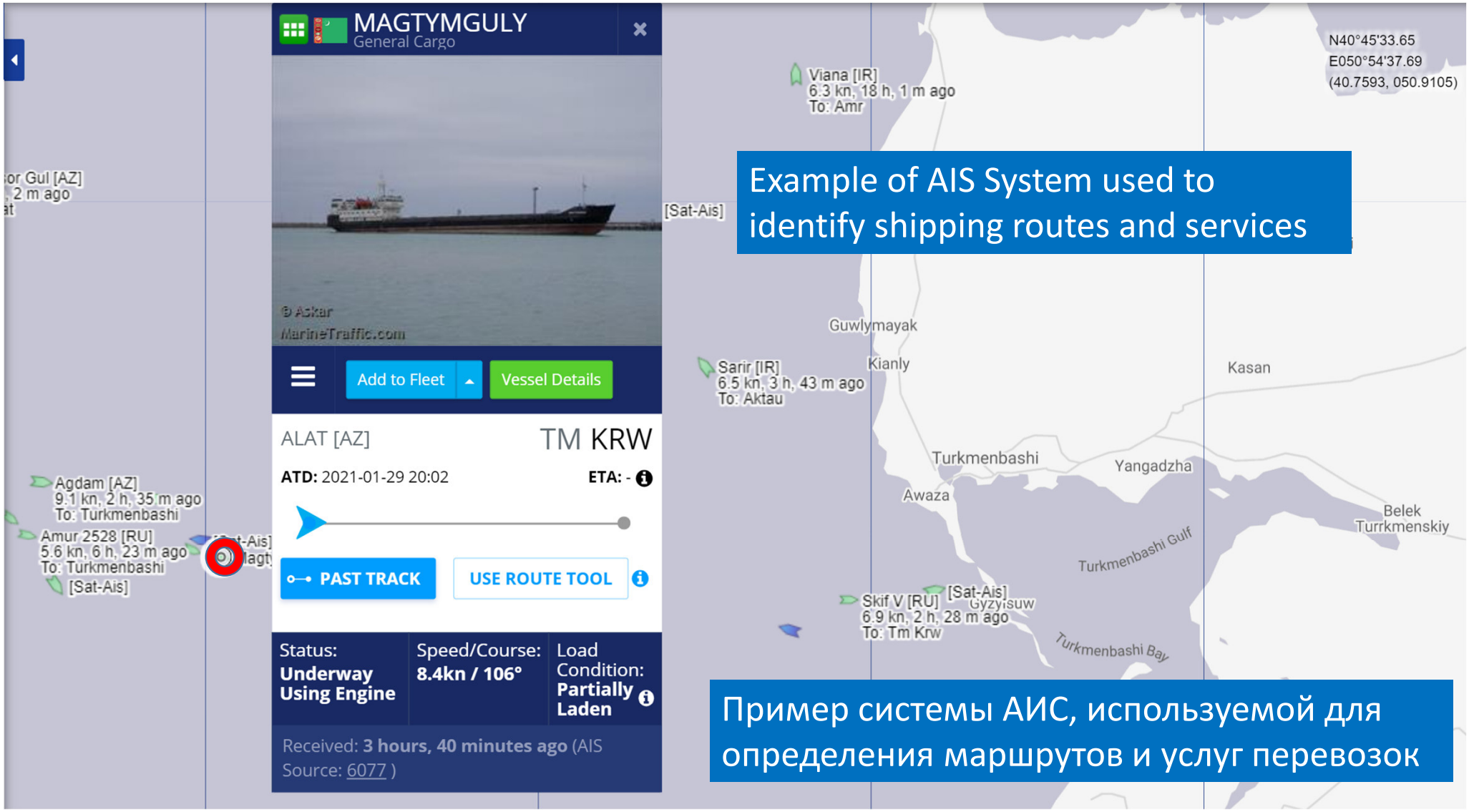
Данные АИС предоставляют подробную информацию о следующем:

- Маршруты морских перевозок
- Название судна / номер ИМО
- Типы судов / тип груза
- Пункты отправления и назначения
- Время ожидания в порту
- Скорость судна и постановка на якорь
- Другие данные о корабле
- Данные в реальном времени




MarineTraffic
Live Map
Explore
Community
Pricing
Search MarineTraffic
N47°04'03.10
E039°52'53.54
(47.0675, 039.8815)
Taganrog
Таганрог
Rostov-on-Don
Ростов-на-Дону
Azov
Азов
Bataysk
Батайск
Aksay
Аксай
Taganrogskiy Zal
Таганрогский зал.
Vessel info: tracks names MMSI speed
2021-01-27 10:32
10 km
5 mi
Map data ©2021 Google
Terms of Use
Report a map error
Leaflet
Terms
Privacy
User Agreement
English (EN)
About
MarineTraffic Blog
Help Centre


FEBOAT 17 11 [GB]
tion: SAR OPS
Example of AIS System used to identify concentration of shipping routes and services across regions and countries
Пример системы АИС, используемой для определения концентрации судоходных маршрутов и услуг по регионам и странам
Luxembourg
Czechia
Ukraine
Paris
France
Milan
Slovenia
Zagreb
Croatia
Belgrade
Бе́оград
Romania
Bucharest
Krasnodar
Краснодар
Bosnia and Herzegovina
Serbia
Sarajevo
Montenegro
Podgorica
Подгорица
Kosovo
Sofia
София
Bulgaria
Black Sea
Italy
Rome
Andorra
Barcelona
Madrid
Spain
Tirana
Albania
North Macedonia
Tyrrhenian Sea
Greece
Athens
Αθήνα
Izmir
Bursa
Ankara
Turkey
Georgia
Tbilisi
Armenia
Azerbaija
Granada
Málaga
Antalya
Cyprus
Syria
Lebanon
Beirut
Baghdad
Iraq
Amman
Jordan
Alexandria
Jerusalem
Israel
Cairo
القاهرة
Mediterranean Sea
Tunisia
Tripoli
Algeria
300 km



Example of AIS System used to identify shipping routes and services

Пример системы АИС, используемой для определения маршрутов и услуг перевозок

How did we capture Port Data Capacity - Cargo throughput

Port Data is available from public sources and industry portals and direct field visitations and industry associations

- **Findaport.com**
- **Port Source**
- **Port Authorities**
- **Terminal Operators**
- **Govt.**
- **Lloyds List Maritime Intelligence**
- **Authorities and Departments**

Как мы получили данные о пропускной способности портов – грузооборот

Данные о портах доступны из общедоступных источников и с отраслевых порталов, а также собраны в ходе непосредственных посещений и получены от отраслевых ассоциаций

- **Findaport.com**
- **Портовые источники**
- **Администрация портов**
- **Операторы терминалов**
- **Информационная служба «Список Ллойда»**
- **Государственные органы и ведомства**

Observations in Caspian Sea Ports

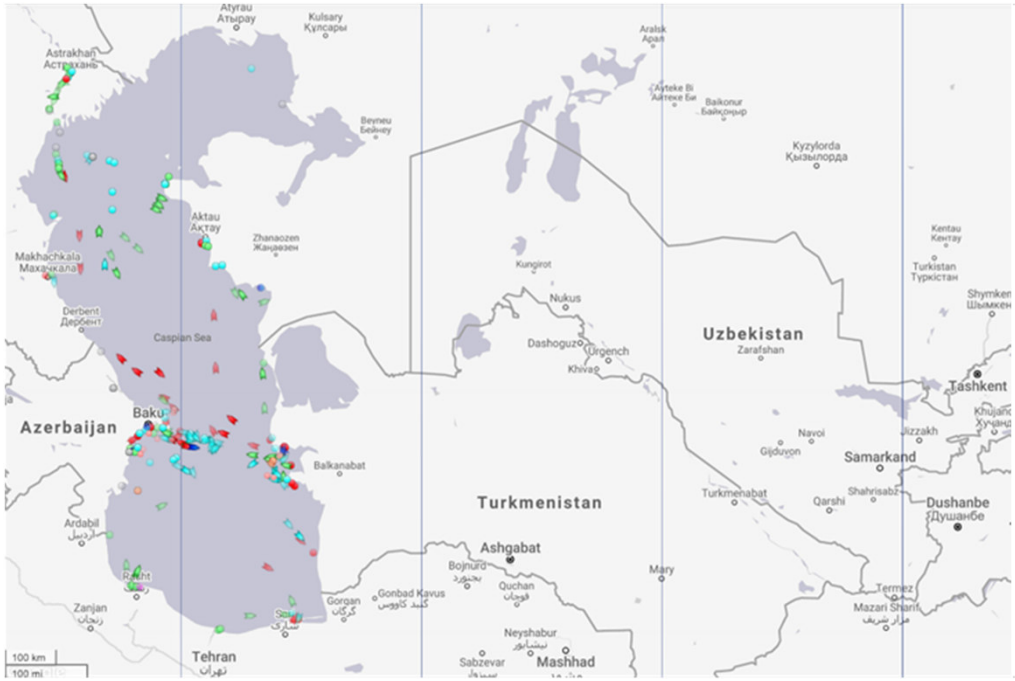
Наблюдения в портах Каспийского моря

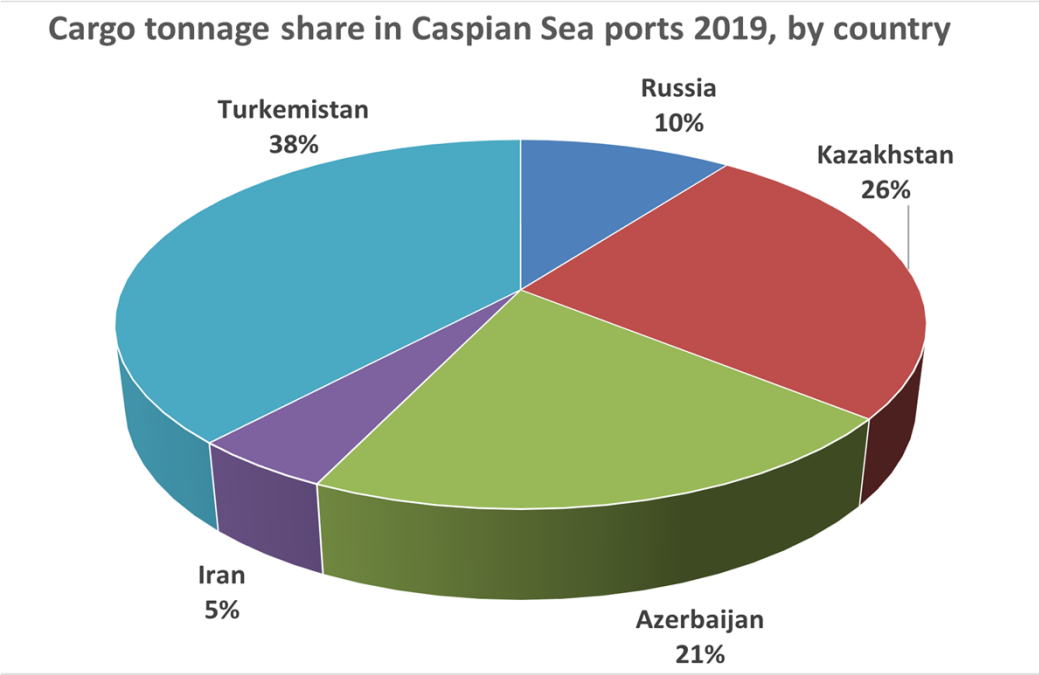
- **Opportunity to modernize the traditional methods of freight handling which at some ports dominated by rail loading services**
- **Port relocation has occurred at some ports and urban encroachment and constraints is evident at older port sites**
- **Depth of port channels and berths is on basis of a Caspian maximum size vessel**
- **Terminal Operators are mostly govt. owned or JS ventures – potential for PPP's**
- **Opportunity to improve vessel schedule integrity which has potential to improve productivity and reliability**

- **Возможность модернизации традиционных методов обработки грузов, среди которых в некоторых портах преобладают железнодорожные погрузочные услуги**
- **В некоторых случаях произошло перемещение портов, а на территории старых портов очевидны признаки расширения городской застройки и ограничений**
- **Глубина портовых каналов и причалов указана из расчета на судно класса Caspian Max**
- **Операторами терминалов являются, преимущественно, государственные или совместные предприятия – потенциал для ГЧП**
- **Возможность улучшения целостности графика работы судов, что может повысить их производительность и надежность**

Cargo tonnage at Caspian Sea ports

Грузооборот (тоннаж) в портах Каспийского моря





Observations in Caspian shipping connectivity

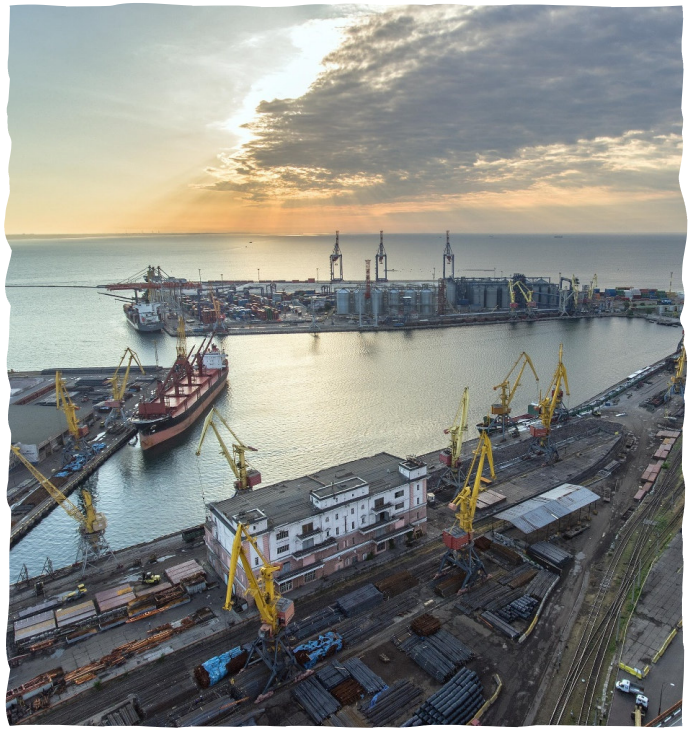
Наблюдения за связанностью каспийского судоходства

- **Diversity opportunity - Concentration of capacity in Ro-Ro Rail Ferry operations – vessel design is single purpose**
- **Potential to improve shipping schedule reliability**
- **Caspian max vessel design limits capacity per ship and overall transport economies**
- **Potential to diversify vessel ownership / operations JS govt to private sector**
- **New pipeline installations have replaced many tanker ship operations**
- **Opportunity to enhance traditional management processes**
- **Dry Bulker ships used extensively for grains and base materials (steel, fertilizer, cement & clinker)**

- **Возможности для разнообразия – концентрация грузооборота на рельсовых паромах (Ро-Ро) – единственной целью является конструкция судна**
- **Возможность повышения надежности графика перевозок**
- **Конструкция судов класса Caspian Max ограничивает удельную грузоподъемность и общие экономические показатели судна**
- **Возможности диверсификации владения / эксплуатации судов – из государственного в частный сектор**
- **Строительство новых трубопроводов заменило многие операции танкерных перевозок**
- **Возможность улучшения традиционных процессов управления**
- **Балкерные сухогрузы широко используются для перевозки зерна и материалов (сталь, удобрения, цемент**

Observations in Black Sea Ports

Наблюдения в портах Черного моря

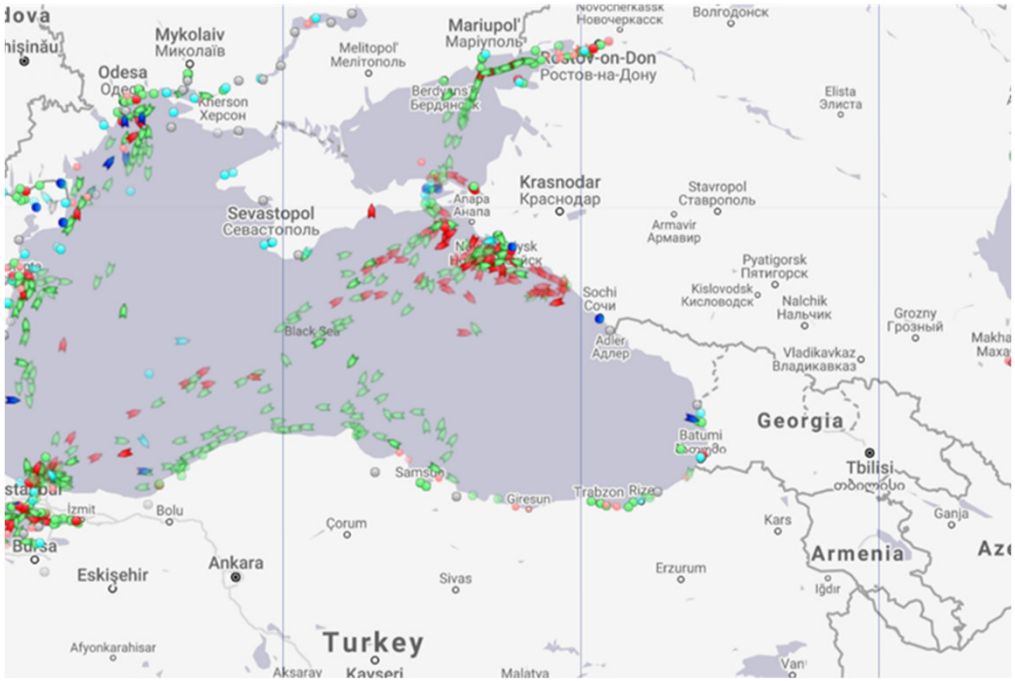


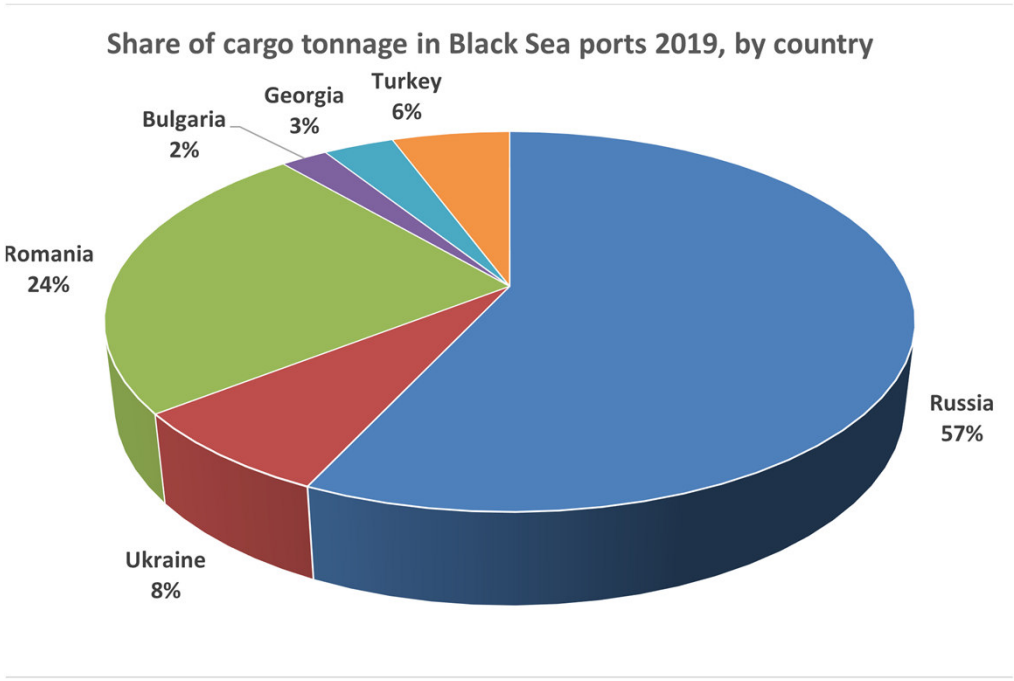
- Competitive tensions exist between ports vying for market share of shipping line vessels
- Container terminals compete for feeder trades
- Bosphorus max vessels potentially limit operational productivity
- Terminals are mostly private concession operations involving multinationals
- Vessel schedules are fixed, and high productivity and reliability is promoted
- Some older ports are experiencing congestion and lack of space for vessel and freight storage

- Между портами, борющимися за долю на рынке судоходных линий, существует конкуренция
- Контейнерные терминалы конкурируют за фидерные перевозки
- Суда класса Bosphorus Max потенциально ограничивают операционную производительность
- Терминалы – это, в основном, частные концессионные предприятия с участием транснациональных корпораций
- График работы судов фиксирован, что способствует высокой производительности и надежности.
- Некоторые старые порты испытывают перегруженность и нехватку места для хранения судов и грузов

Cargo tonnage at Black Sea ports

Грузооборот (тоннаж) в портах Черного моря





Observances in Black Sea shipping connectivity

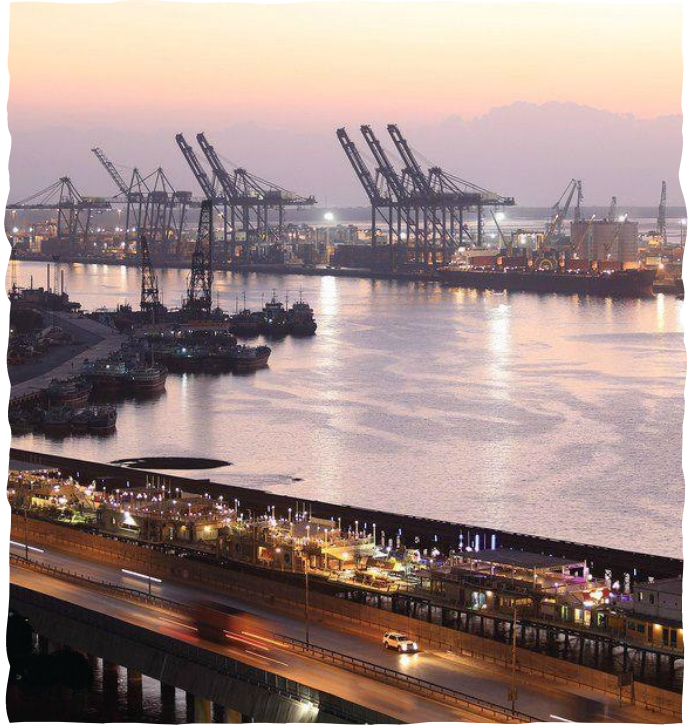
Наблюдения в области судоходства по Черному морю

- **Concentration of scheduled feeder shipping routes operating from the Bosphorus and Marmara ports into the Black Sea region**
- **Container ship capacity capped at 9000 TEU due to operational limits at Bosphorus Straits**
- **Inter-port Black Sea traffic is dominant between Chernomorsk, Constanta, Burgas/ Varna and Georgian ports**
- **New pipelines have replaced many tanker ship operations**
- **Ro-Ro ferry operations crate a higher level of competition throughout the Black Sea region**
- **Opportunity to increase Dry Bulker ships trades with modernization of port bulk handling superstructure and storage facilities**

- **Концентрация регулярных фидерных судоходных маршрутов из портов Босфора и Мраморного моря в Черноморский регион.**
- **Пропускная способность контейнеровоза ограничена 9000 ДФЭ из-за эксплуатационных ограничений в проливе Босфор**
- **Межпортовые черноморские перевозки преобладают между Черноморском, Констанцей, Бургасом / Варной и портами Грузии**
- **Новые трубопроводы заменили многие танкерные операции**
- **Паромные перевозки Ро-Ро создают более высокий уровень конкуренции во всем Черноморском регионе**
- **Возможность увеличения объемов операций сухогрузов за счет модернизации портовой надстройки и складских объектов**

Observations in Arabian Sea/Gulf Ports

Наблюдения в портах Аравийского моря / Персидского залива

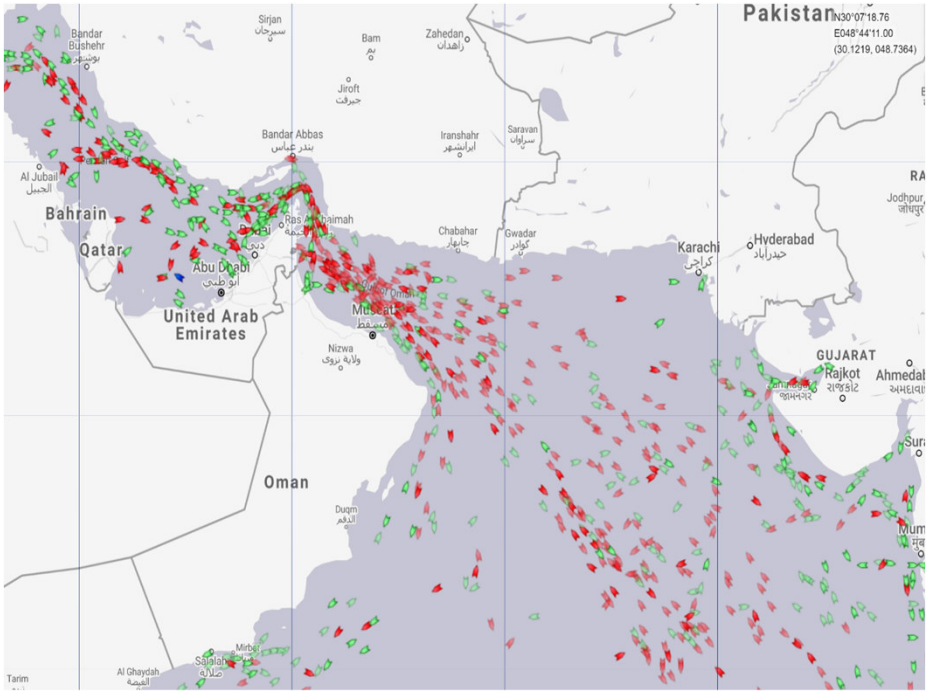


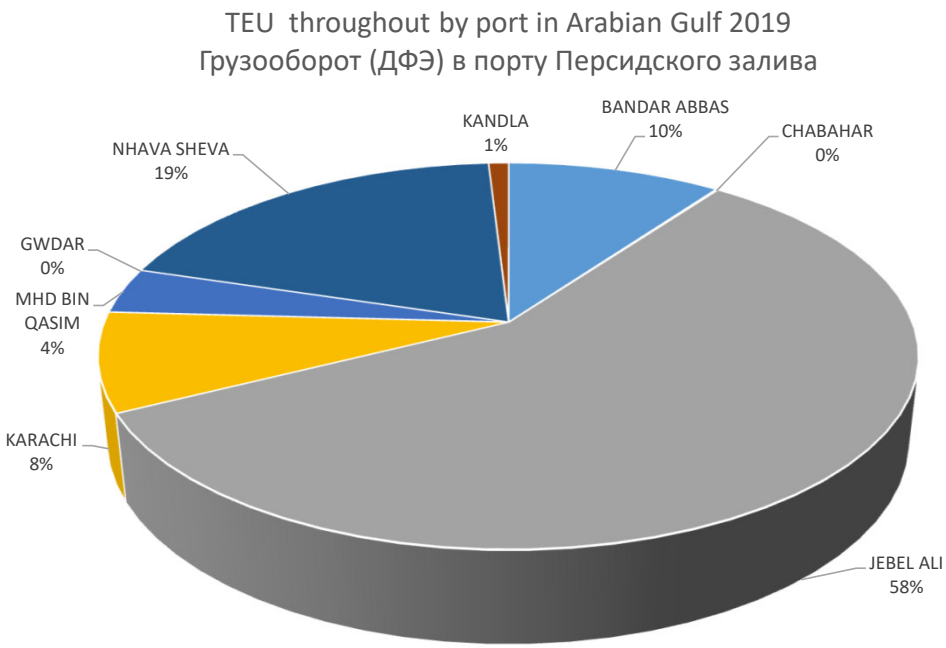
- **Important maritime region hosting some of the world's largest transshipment ports by volume, including Mina Jebel Ali with a nominal capacity of 21 million TEU in the UAE**
- **Seaport access for Afghanistan is traditionally thru Pakistan's ports of Karachi and Mhd. Bin Qasim**
- **Bandar Abbas port, Iran connects through Turkmenistan and Iran via border crossing at Serakhs and rail link from Akyayla (TKM) into northern Iran (Gorgan)**
- **Gwadar port, Pakistan has ambitions to develop rail and road to Quetta/Chaman and onwards to Afghanistan**
- **Chabahar port, Iran provides a potential North-South Transport Corridor (Zahedan railway) to Russia and Central Asian states**
- **Indian, though not a CAREC member, has an impact on Arabian Sea routes and corridors, notably to Afghanistan via Iran**

- **Важный морской регион, в котором расположены одни из крупнейших (по объему перевалки) портов мира, в том числе Мина Джебель Али с номинальной пропускной способностью 21 млн ДФЭ в ОАЭ.**
- **Доступ к морским портам Афганистана традиционно осуществляется через пакистанские порты Карачи и Мхд Бин Касим**
- **Порт Бендер-Аббас (Иран) соединяется через Туркменистан и Иран посредством пограничного перехода в Серахсе и железнодорожного сообщения из Акяйлы (ТКМ) в северный Иран (Горган)**
- **Порт Гвадар (Пакистан) планирует развивать железную и автомобильную дороги в Кветту / Чаман и далее в Афганистан.**
- **Порт Чабахар (Иран) обеспечивает потенциальный транспортный коридор Север-Юг (железная дорога Захедан) для России и стран Центральной Азии**
- **Индия, хотя и не является членом ЦАРЭС, оказывает влияние на маршруты и коридоры Аравийского моря – особенно, в Афганистан через Иран.**

Cargo tonnage at Arabian Sea/Gulf ports

Грузовой тоннаж в портах Аравийского моря / Персидского залива





Observances in Arabian Sea shipping connectivity

Наблюдения в области судоходства в Аравийском море

- **The main container shipping routes connecting Pakistan's ports are connecting to transshipment hubs at Singapore, Colombo, Jebel Ali**
- **Colombo, Sri Lanka is the most connected container port in the region. Over 75% of traffic is transshipment other SE and SW Asian countries**
- **Oversupply of capacity is evident in Karachi due to opening the new deep draft facility of SAPT which impacts QICT in Bin Qasim**
- **Persian Gulf ports provide transshipment connections with CAREC corridors connecting main shipping corridors from North and East Asia linking thru Jebel Ali to Pakistan and Iran ports**
- **Analysis of commercial shipping movements shows that most of the vessels discharging freight at Chabahar have originated from Indian ports of Mumbai (Nhava Sheva) and Kandla port (Deendayal Port)**

- **Основные маршруты контейнерных перевозок, соединяющие порты Пакистана, сообщаются с перевалочными узлами в Сингапуре, Коломбо, Джебель-Али.**
- **Коломбо (Шри-Ланка) является наиболее связанным транспортным контейнерным портом в регионе. Более 75% трафика приходится на перевалку других стран Юго-Восточной Азии и Юго-Восточной Азии.**
- **Избыток грузооборота очевиден в Карачи в связи с открытием нового глубоководного объекта SAPT, который влияет на QICT в Бин-Касиме.**
- **Порты Персидского залива обеспечивают перевалочные связи с коридорами ЦАРЭС, соединяющими основные судоходные коридоры из Северной и Восточной Азии, связанные через Джебель-Али с портами Пакистана и Ирана.**
- **Анализ коммерческих морских перевозок показывает, что большинство судов, выгружающих грузы в Чабахаре, прибыли из индийских портов Мумбаи (Нава-Шева) и порта Кандла (порт Дендаял).**

Closing observations of trade Routes via Ports

Заключительные наблюдения торговых маршрутов через порты

- **In CAREC landlocked countries, production and consumption centers are mostly located more than 800km away from the closest seaport.**
- **This equates to two or more days' travel time**
- **In some CAREC countries the distances are even greater**

- **В странах ЦАРЭС, не имеющих выхода к морю, центры производства и потребления расположены, в основном, на расстоянии более 800 км от ближайшего морского порта.**
- **Это эквивалентно двум или более дням в пути**
- **В некоторых странах ЦАРЭС расстояния еще больше**

CAREC Country		Landlocked		Sea port access		Range to nearest sea ports (km)	Mode of access to nearest sea port	
AFG	АФГ	Yes	Да	Nil	Нет	1,200 – 1,600	Road	Авто
AZE	АЗЕ	Yes	Да	Caspian	Каспийское	800	Rail – Road - Canal	ЖД-авто-канал
GEO	ГРУ	No	Нет	Black Sea	Черное			
KAZ	КАЗ	Yes	Да	Caspian	Каспийское	3,000	Road – Rail - Canal	Авто-ЖД-канал
KGZ	КЫР	Yes	Да	Nil	Нет	4,500 – 5,200	Rail – Road	ЖД-авто
MON	МОН	Yes	Да	Nil	Нет	1,700 – 6,000	Rail – Road	ЖД-авто
PAK	ПАК	No	Нет	Arabian Sea	Аравийское			
PRC	КНР	No	Нет	Pacific	Тихий океан			
TAJ	ТАД	Yes	Да	Nil	Нет	1,500 – 2,500	Rail – Road	ЖД-авто
TKM	ТКМ	Yes	Да	Caspian	Каспийское	1,600	Rail – Road - Canal	ЖД-авто-канал
UZB	УЗБ	Yes	Да	Nil	Нет	2,000 – 1,800	Rail – Road	ЖД-авто
Страна ЦАРЭС		**Отсутствие выхода к морю**		**Доступ к морским портам**		**Расстояние до ближайших морских портов (км)**	**Режим доступа к ближайшему морскому порту**	

Closing observations for Ports connecting CAREC

Заключительные наблюдения для портов, связывающих страны ЦАРЭС

- **It is important to note that international trade through seaports in Pakistan and China cannot offer a total solution to the CAREC region**
- **This is because the varied locations of traded goods to/from CAREC countries will dictate use of third-party ports and various modalities**
- **These factors emphasize the importance of international seaports and transport corridors located in third party countries to CAREC nations trade activity**
- **Важно отметить, что международная торговля через морские порты в Пакистане и Китае не может предложить полное решение для региона ЦАРЭС**
- **Это связано с тем, что различное расположение товаров, продаваемых в/из стран ЦАРЭС, будет диктовать использование сторонних портов и различных вариантов**
- **Эти факторы подчеркивают важность международных морских портов и транспортных коридоров, расположенных в третьих странах, для торговой деятельности стран ЦАРЭС**

Closing observations of trade Routes via CAREC Ports

Заключительные наблюдения за торговыми путями через порты ЦАРЭС

Strengths

- Geographic location for regional Hub-port transhipment
- New & Existing port infrastructure and capacity
- Competitive transit times
- Ability to transport all types of the cargo (dry bulk, containers, liquid and break-bulk)
- Skilled labour & management

Weaknesses

- Non-consistent maritime services in Caspian & Black sea
- Different rail gauge - China-Kazakhstan / Bulgaria - Romania (ferry) increases transit time
- Inconsistent Govt. support for port development
- Seaport – Hinterland connections require upgrading

Преимущества

- Географическое положение для перевалки между региональными хаб-портами
- Инфраструктура и грузооборот новых и существующих портов
- Конкурентоспособные сроки транзита
- Возможность перевозки всех видов грузов (насыпные, контейнеры, жидкие и навалочные)
- Квалифицированная рабочая сила и управление

Недостатки

- Несогласованные морские перевозки в Каспийском и Черном морях
- Разная ширина колеи между маршрутами Китай - Казахстан / Болгария - Румыния (паром) увеличивает транзитное время
- Непоследовательная государственная поддержка развития портов
- Сообщение морских портов с внутренними районами требует модернизации

Closing observations of trade Routes via CAREC Ports

Заключительные наблюдения за торговыми путями через порты ЦАРЭС

Opportunities

- Expand 'Hub-Port' concept will increase business activity
- Productivity increase will strengthen market offering and lower unit service price
- Technology investment will increase efficiencies
- Hinterland road and Railway route modernization

Threats

- Increasing rail line capacity between China and Europe
- Reduction in shipping capacity
- Cost of operation – increasing shipping costs makes ports uncompetitive vs overland
- Regulatory changes & lack of support from host Govts.
- Unstable political situation in the region

Возможности

- Расширение концепции «Хаб-Порт» повысит деловую активность.
- Повышение производительности усилит рыночное предложение и снизит удельную стоимость услуг
- Инвестиции в технологии повысят эффективность
- Модернизация автомобильных и железнодорожных путей внутри страны

Угрозы

- Увеличение пропускной способности железнодорожных линий между Китаем и Европой
- Сокращение грузооборота
- Стоимость эксплуатации – увеличение стоимости доставки делает порты неконкурентоспособными по сравнению с перевозками по суше
- Нормативные изменения и отсутствие поддержки со стороны правительств принимающих стран
- Нестабильная политическая ситуация в регионе

THE PRESENTATION IS DONE!
THANKS FOR YOUR ATTENTION!
memegenerator.net