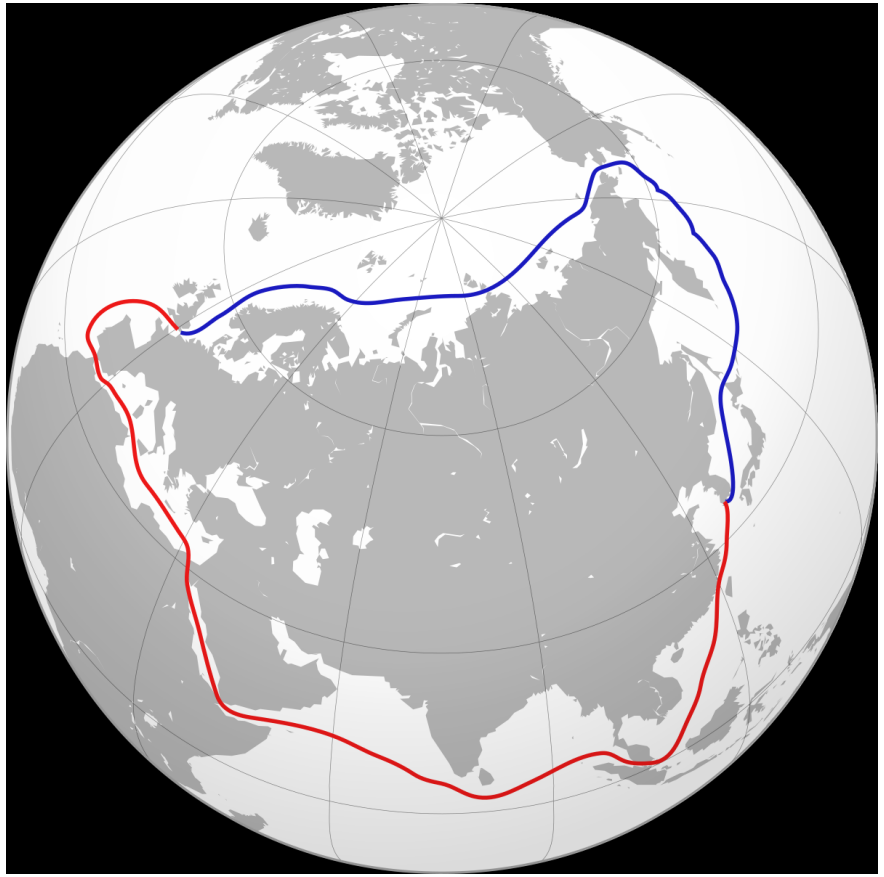
Лекция 4. Транспорт в Арктике (часть 2)

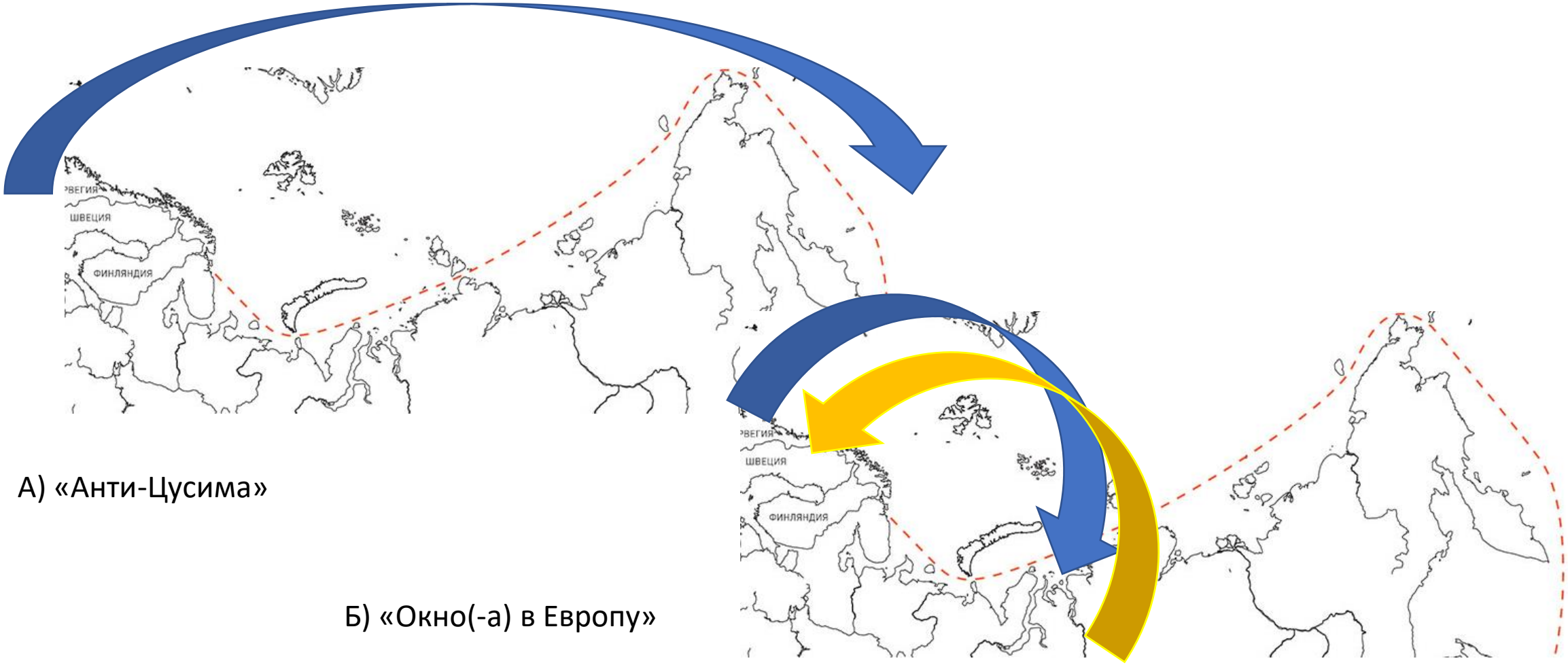
Замятина Надежда Юрьевна

Северный морской путь: транзит или вывоз?



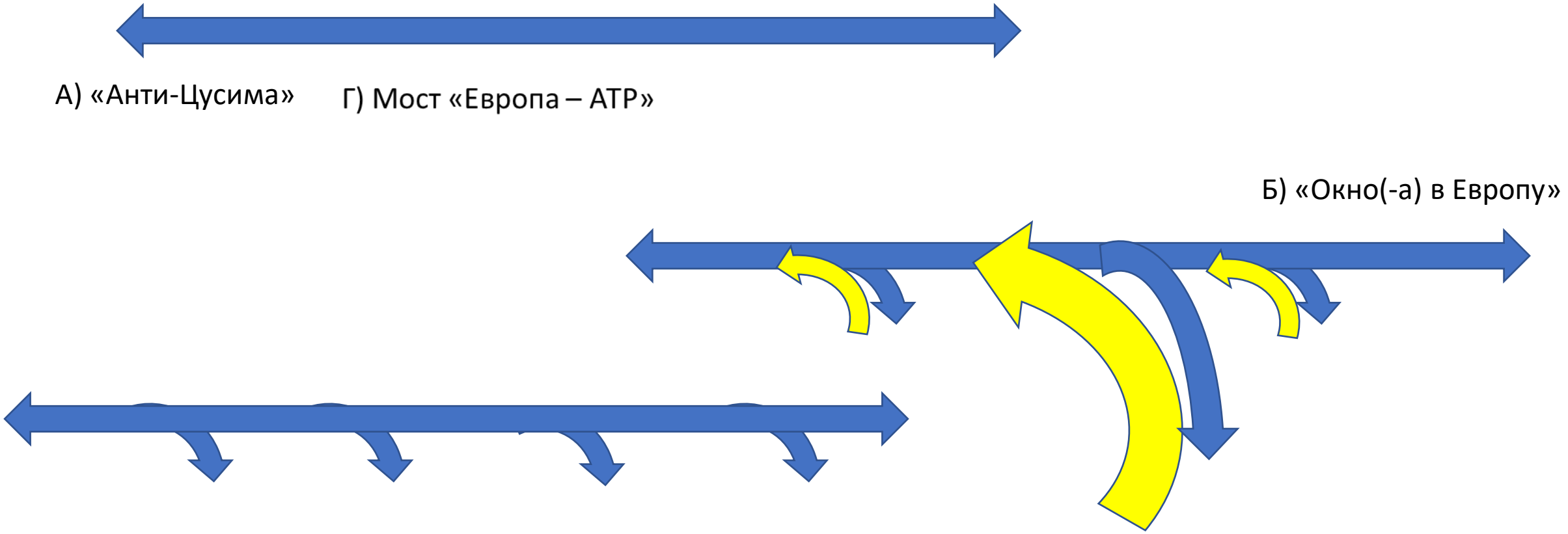
Обзорная схема прогнозируемых Арктических акватерриториально-производственных комплексов (АТПК)

Варианты функционирования и осмысления СМП



А) «Анти-Цусима»

Б) «Окно(-а) в Европу»



Северный морской путь из Европы в Сибирь несколько раз почти совершенно забывался и снова привлекал к себе внимание. Период оживления — и в этот раз более прочного — наступил для него с начала гражданской войны, когда связь белой Сибири с белым Архангельском поддерживалась через Карское море. С присоединением Сибири и севера Евр. России к республике, расстройство транспорта еще более выдвинуло сев. морской путь — как дешевый путь для экспорта сибирского сырья за границу и для доставки заграничных изделий. (С. Обручев, 1923)

Официальная карта СМП

http://www.morflot.ru/deyatelnost/morskoy_flot/ledokolnoe_obespechenie_/severnyiy_morskoy_put.html

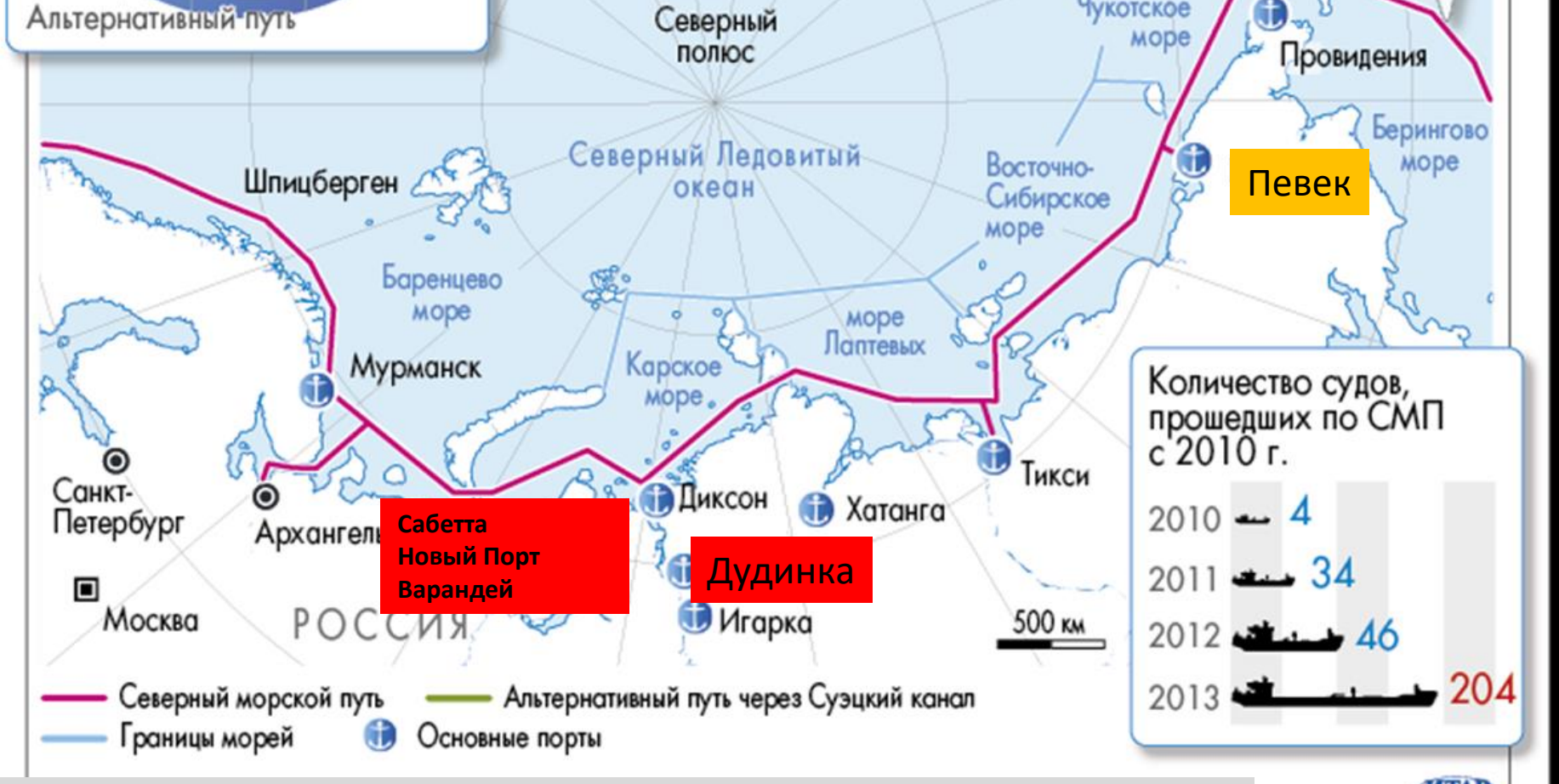
«Многопоточные» порты:
Мурманск, Архангельск

Арктические порты РФ преимущественно на вывоз

- Игарка
- Дудинка
- Нарьян-Мар
- [Амдерма]

- Сабетта
- Новый Порт
- Варандей

- [Индига?]



Арктические порты РФ преимущественно на ввоз (жизнеобеспечение)

- Хатанга
- Тикси
- Зеленый мыс
- Певек
- Провидения

[Диксон] -- бункеровка

Дилемма арктического транспорта:
коммерческие операции или жизнеобеспечение
При слабом уровне развития транспорта обычно коммерческие и жизненно важные грузы «делят» транспортное средство: чтобы рейс состоялся, нужно набрать объем. При развитии массовых коммерческих операций они часто вытесняют жизнеобеспечение: для коммерческого проекта важна экономия на масштабе!

http://www.arcticshipbuilding.com/assets/files/Presentation/2018/4%20ShtrekA

20:11, 12 ноября 1999

ЛУКойл построил еще один арктический танкер

Добавить в «Мою Ленту»

Второй танкер усиленного ледового класса "Магас", построенный по заказу нефтяной компании "ЛУКОЙЛ", спущен на воду в Санкт-Петербурге на судостроительном заводе "Адмиралтейские верфи". Судно названо в честь новой столицы Ингушетии.

В 2016 году флот СКФ пополнили три ультрасовременных арктических челночных танкера – «Штурман Альбанов», «Штурман Малыгин» и «Штурман Овцын», способны работать при температурах до -45°С, а их осадка позволяет свободно маневрировать в непростых условиях Обской губы. Все три «Штурмана» задействованы в уникальном российском индустриальном проекте – освоении <u>Новопортовского нефтегазоконденсатного месторождения</u> на полуострове Ямал («Газпром»).

Танкеры для м.Каменный:
«Штурман Альбанов» (август 2016 г.)
«Штурман Малыгин» (октябрь 2016 г.)
«Штурман Овцын» (декабрь 2016 г.)
«Штурман Скуратов» (февраль 2017 г.)
«Штурман Щербинин» (апрель 2017 г.)
«Штурман Кошелев» (июнь 2017 г.)
SHI Hull 2245 (октябрь 2019 г.)
Танкеры для п.Сабетта:
«Борис Соколов» (сентябрь 2018 г.)
«Юрий Кучиев» (сентябрь 2018 г.)

ССК «Звезда» построит для «Роснефти» танкер усиленного ледового класса дедвейтом 69 000 тонн

25 Май 2018

АО «Роснефтефлот», дочернее общество ПА «Роснефть», и ООО «ССК «Звезда» в рамк Петербургского международного экономического заключили договор на строительство танкера Arc6 дедвейтом 69 000 тонн. Договор предусма опцион на строительство второго аналогичного Одновременно между ПАО «НК «Роснефть» и АО «Роснефтефлот» подписан договор фрахтования танкера сроком на 20 лет.

Танкер будет использоваться для безопасного экспорта нефти и нефтепродуктов с месторождений им. Р. Требса и А. Титова.

Танкеры усиленного ледового класса Arc6 предназначаются для работы во льдах толщиной до 1,5 м при температуре атмосферного воздуха до минус 45 градусов. Максимальная длина танкера составит 257 метров, ширина - 34 метра, осадка - 14 метров, высота борта - 21 метр, скорость - 15,5 узлов.

https://www.rosneft.ru/press/releases/item/191103/

http://mtf-nn.ru/fleet.html

http://www.scf-group.com/press_office/gallery/photo/12/?page=2

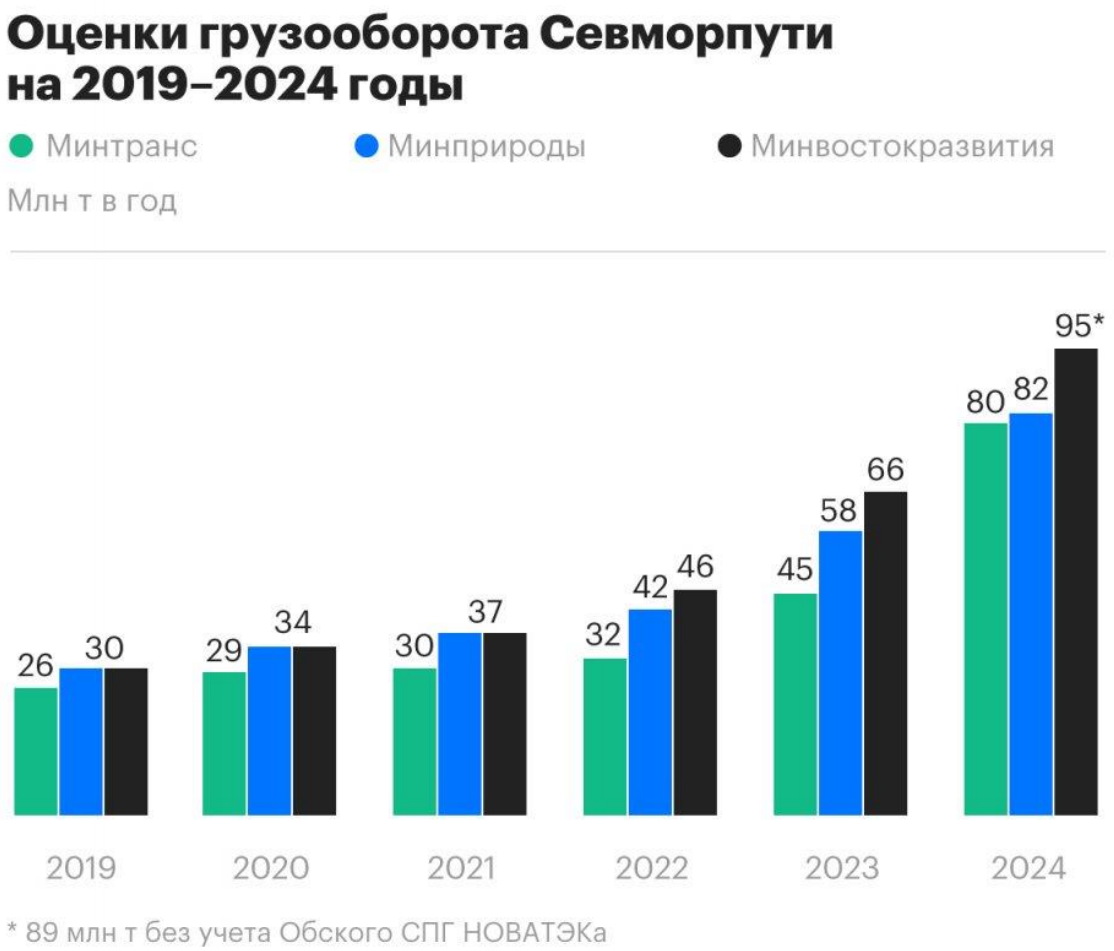
Согласно прогнозу Минтранса, грузооборот Северного морского пути, который по итогам 2018 года составил 17 млн т, в течение ближайших четырех лет будет расти незначительными темпами (до 26 млн т в 2019 году и до 32 млн т — в 2022-м), в 2023 году — сразу на 13 млн т, до 45 млн т, а в 2024 году ожидается резкий скачок — почти в два раза — до 80 млн т.

Подробнее на РБК:
https://www.rbc.ru/business/30/07/2019/5d3f06829a7947abc5c4a123

Рост грузопотока по СМП с развитием арктических углеводородных проектов

Проект и Оператор	Проектная мощность (в год)	Период (годы)
Ямал, СПГ, танкеры СПГ и СГК		2018 – 2040
Ямал СПГ, Портофлот	16,5 млн тонн СПГ	2014 – 2040
Новопортовское месторождение, Новый порт	8,5 млн тонн сырой нефти	2014 – 2035
Норильский Никель, порт Дудинка	1,3 млн тонн цветных и благородных металлов	1975 – 2040
Уголь п–ва Таймыр (ВостокУголь)	10 млн тонн угля	2023 – 2035
Арктик СПГ–2	16,5 млн тонн СПГ	2022 – 2045
Пайяхское месторождение, ОАО «Независимая нефтегазовая компания»	7,3 млн тонн сырой нефти	2023-2030

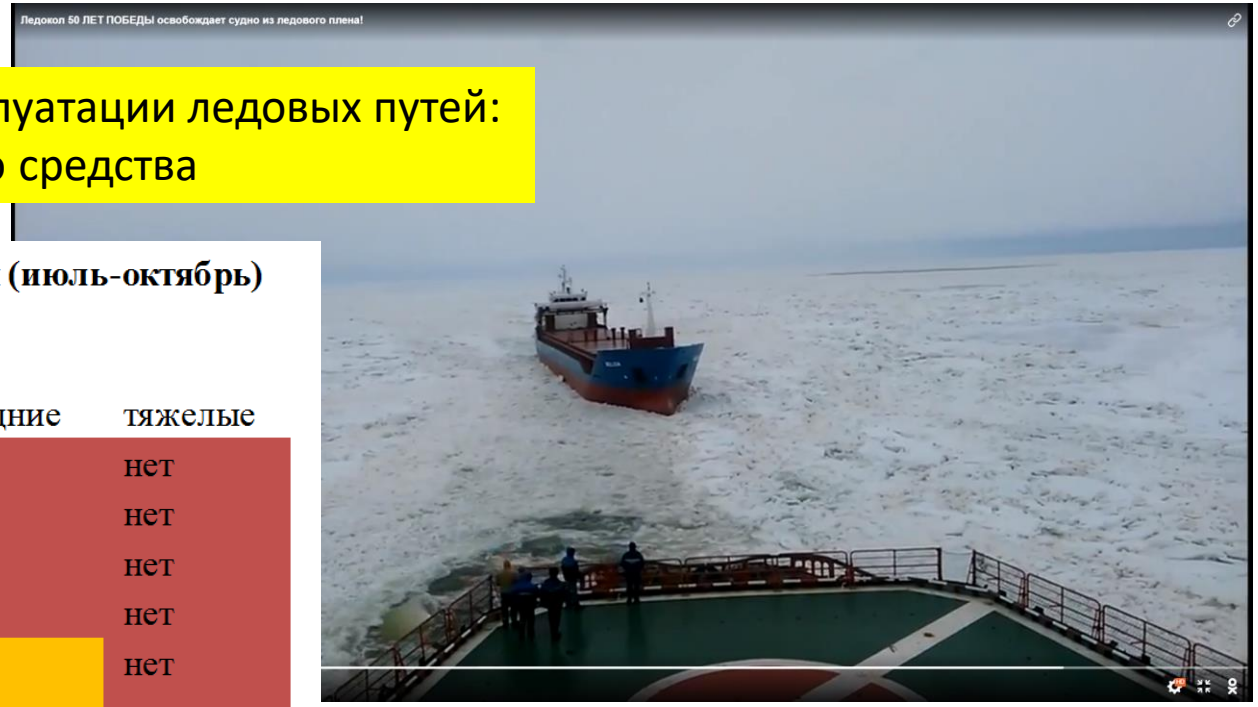
http://www.rosatomflot.ru/o-predpriyatii/arkticheskie-proekty/



Согласно данным Минприроды, в основном загрузка Северного морского пути будет обеспечена за счет СПГ-заводов НОВАТЭКа на Ямале и Гыдане (до 47 млн т в год к 2024 году), добычи конденсата «Газпромом» и НОВАТЭКом, добычи нефти «Газпром нефтью» на Новопортовском месторождении (7 млн т) и «Нефтегазхолдингом» на Пайяхском месторождении (5 млн т), добычи угля «ВостокУглем» Дмитрия Босова (19 млн т в год) и «Северной звездой» Романа Троценко (4 млн т в год). Ведомство учитывает в своих прогнозах грузы обеспечения, а также перспективу загрузки железнодорожной магистрали Северный широтный ход до 8 млн т в год.

Подробнее на РБК:
https://www.rbc.ru/business/30/07/2019/5d3f06829a7947abc5c4a123

Проблемы эффективности коммерческой эксплуатации ледовых путей: невозможность универсального транспортного средства



https://ok.ru/video/245818526458?fromTime=452

Ледовый класс корабля	Зимнее время (ноябрь-июнь)			Летнее время (июль-октябрь)		
	Ледовые условия					
	легкие	средние	тяжелые	легкие	средние	тяжелые
Нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
	нет	нет	нет	да	нет	нет
ice 1	нет	нет	нет	да	нет	нет
ice 2	нет	нет	нет	да	нет	нет
ice 3	нет	нет	нет	да	лк	нет
ice 1a/arc 4	нет	нет	нет	да	лк	нет
arc 5	да	нет	нет	да	да	лк
arc 6*						
arc 7	да	лк	лк	да	да	да

да — Может плавать без ледокола

лк — Может плавать за ледоколом

нет — Не может плавать

* Недостаточно данных ввиду малого числа кораблей данного класса

Источник: анализ O_2Consulting на основе данных Администрации СМП

Рисунок 3 – Потребность в ледокольной проводке для кораблей различного ледового класса

Иллюстрация: анализ O2Consulting на основе данных Администрации СМП

Сложности транспортировки в Арктике: каждому участку – свои виды транспорта

ледового класса ARC7 (по российской классификации), позволяющие осуществлять круглогодичную навигацию без ледокольной проводки в западном направлении и в течение летней навигации - в восточном направлении по Северному морскому пути.

В разработке арктического танкера принимали участие российские и зарубежные классификационные общества и ведущие проектные и конструкторские институты, судоверфи и компании-судовладельцы.
При создании танкера использовался накопленный опыт навигации по Северному морскому пути.

Основные характеристики танкера ARC7:

- Грузовместимость около 170 тыс. м3 СПГ;
- Мощность силовой установки 45 МВт;
- Скорость в открытой воде - 19,5 узлов;
- Скорость при ходе во льдах толщиной 1,5 метра - 5,0 узлов;
- Основной вид топлива танкера – СПГ;
- Двухтопливная дизель-электрическая пропульсивная система с тремя установками "Азипод".
- Применяется система двойного действия - передняя часть приспособлена для навигации в открытой воде и в условиях тонкого льда, а кормовая оптимизирована для самостоятельной навигации в сложных ледовых условиях.

Длина по КВЛ 160,0 м
Ширина по КВЛ 33,0 м
Осадка по КВЛ 10,5 м
Минимальная осадка 8,55 м
33,0 м
10,5 м
160,0 м
8,55 м
Водоизмещение «Полное» при осадке по КВЛ ок. 33 540 т
Водоизмещение «Полное» при минимальной осадке ок. 25 540 т

АТОМНЫЙ ЛЕДОКОЛ «ТАЙМЫР»
РОССИЯ RUSSIA · 2009
8.00

https://www.gazprom-neft.ru/press-center/sibneft-online/archive/2018-july-august/1813817/

Официальная карта СМП

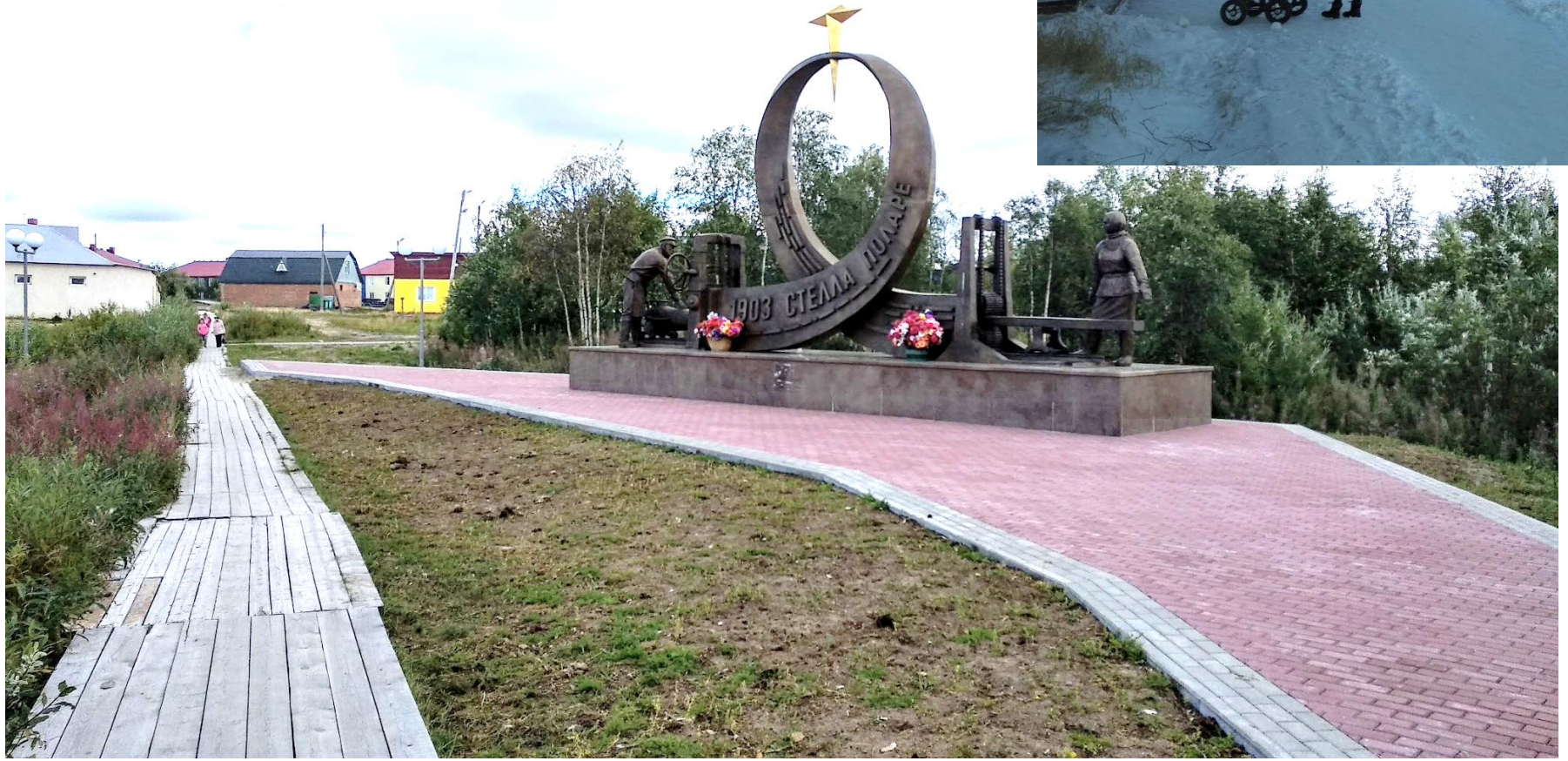
http://www.morflot.ru/deyatelnost/morskoy_flot/ledokolnoe_obespechenie_/severnyiy_morskoy_put.html

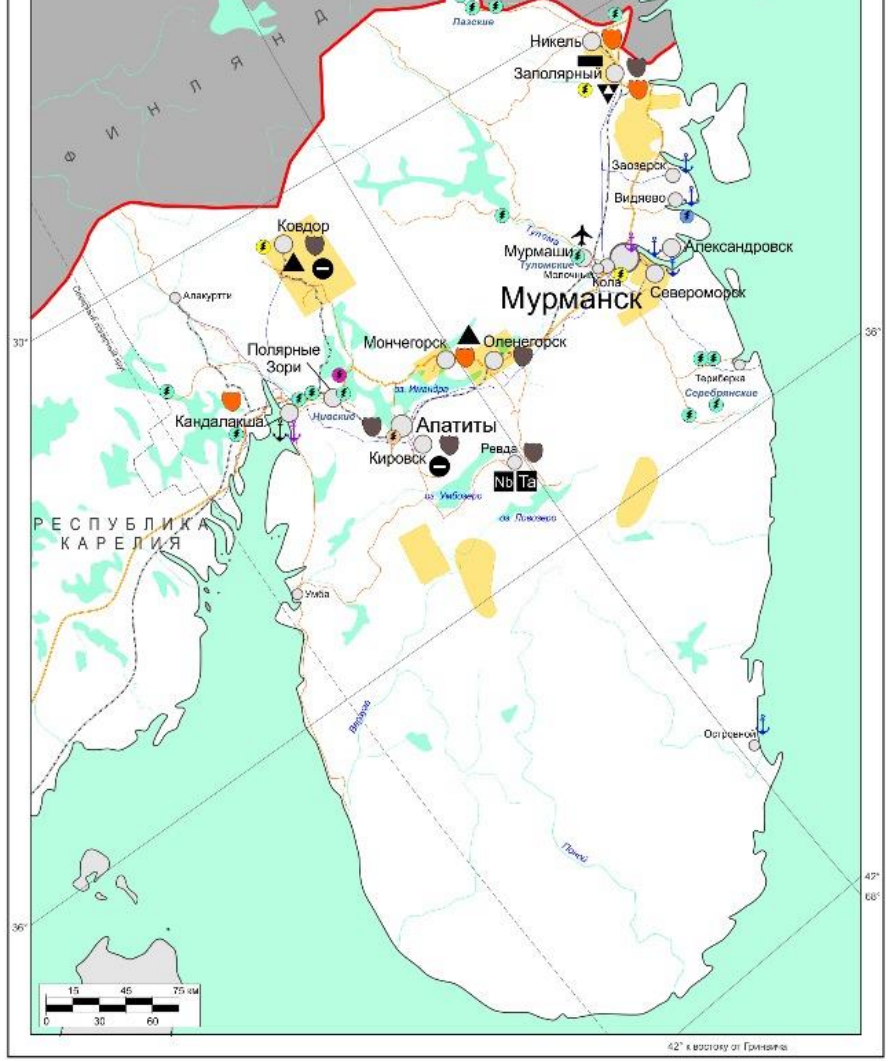
АЭРОПОРТ
ДИКСОН

ДЕМОКРАТИЗАЦИЯ И ГЛАСНОСТЬ-ЗАКОН ПЕРЕСТРОЙКИ

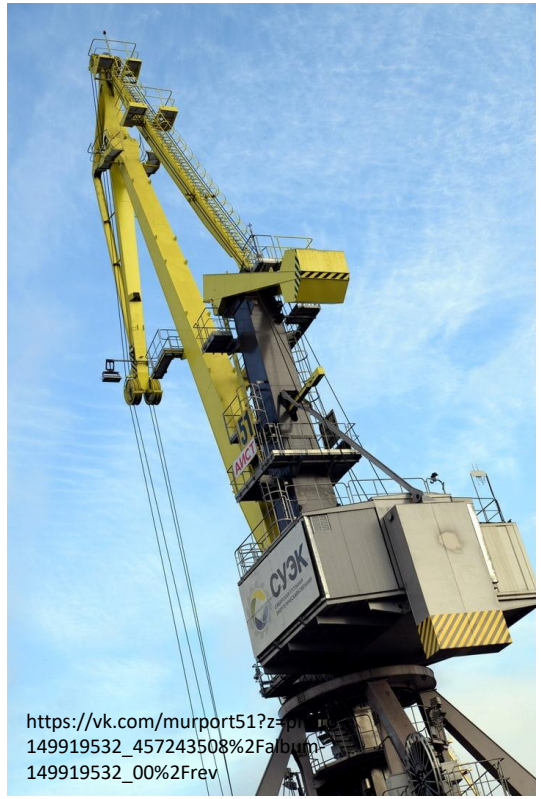
ВОСТОК
УГОЛЬ
ИКСОН
17.09.18 18:23
3°C
м/с

Нарьян-Мар: вырос при лесозаводе и мог бы стать «Игаркой»





Вывоз в советское время:
Апатитовый концентрат
Железорудный концентрат
Генеральные грузы для СМП
Ввоз: рыба



https://vk.com/murport51?z=pl
149919532_457243508%2Falbum-
149919532_00%2Frev

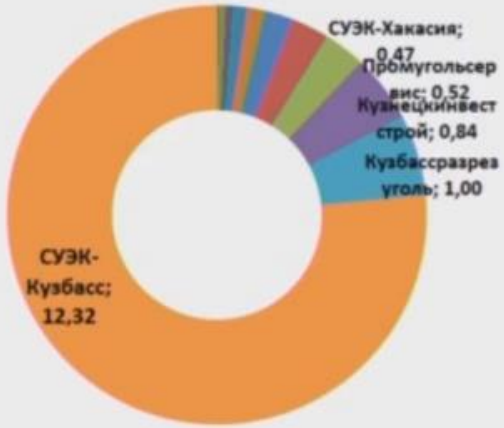
С 90-х: вывоз
Уголь СУЭКа
Ввоз: Медно-никелевый концентрат Норникеля (свой причал)

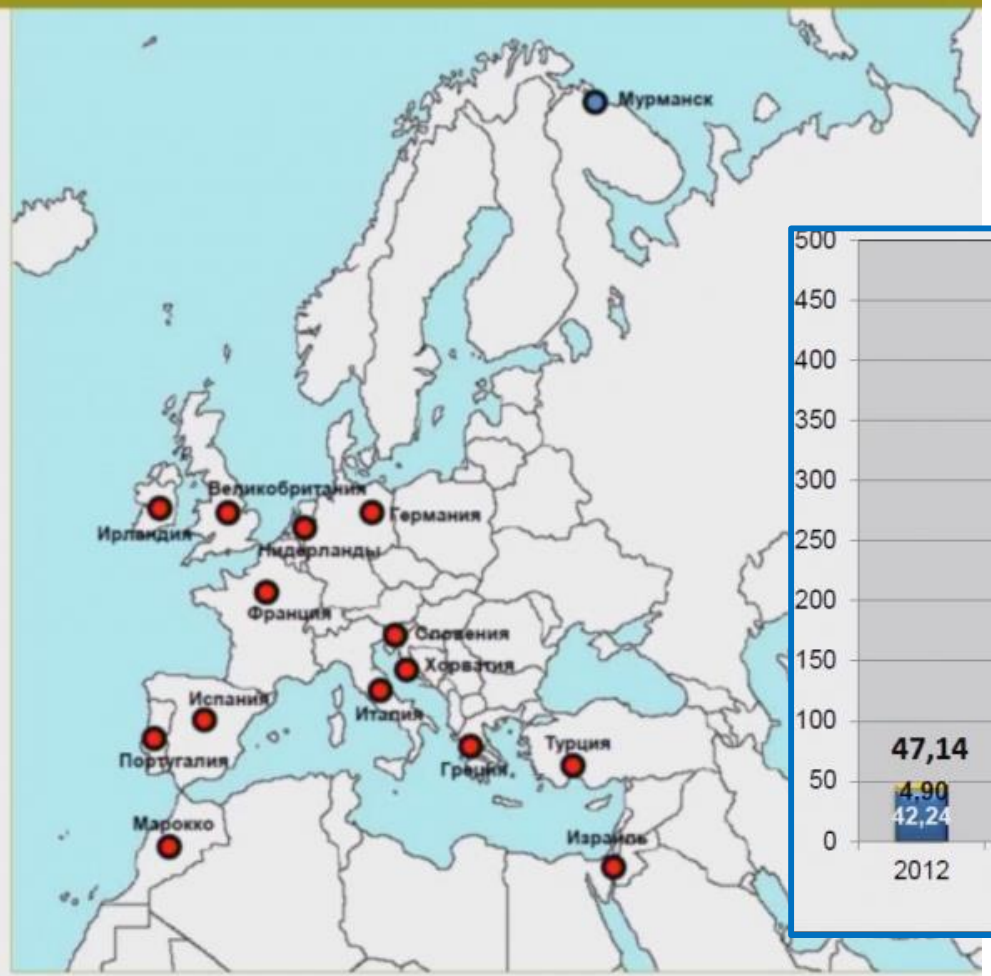
Из экспозиции музея Мурманского морского порта

Отгрузка угля на экспорт по странам назначения 2018 год, млн тонн.

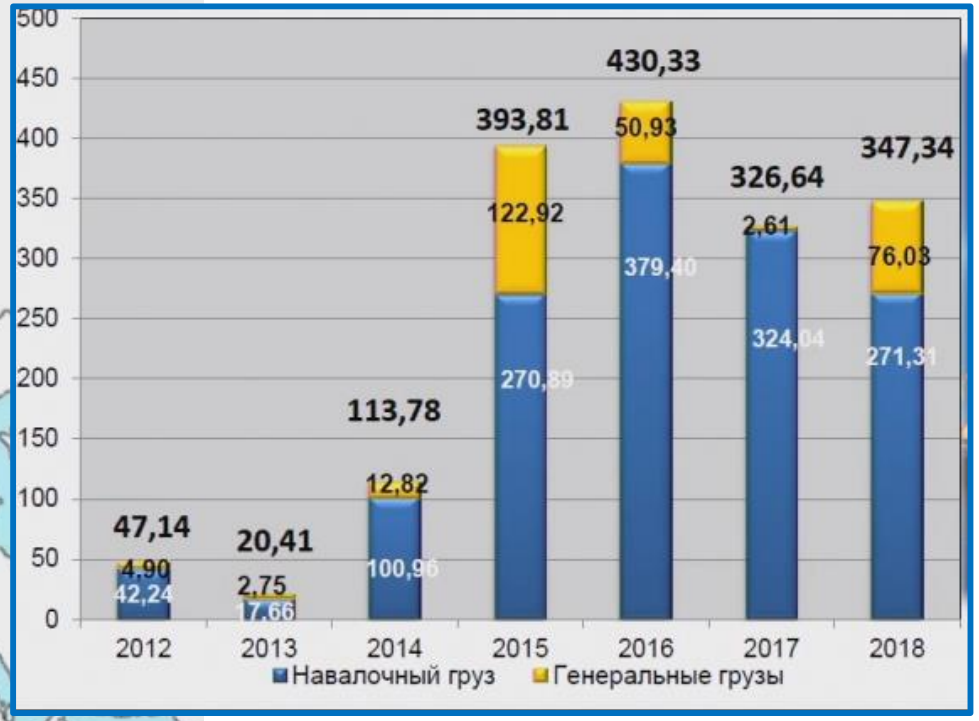
Экспорт угля 2018 год, млн. т

Поставщики угля 2018 год, млн. т





Динамика грузооборота АО «ММТП» по Арктическим проектам, 2012-2018, тыс. тонн



https://www.korabel.ru/news/comments/dovolna_li_suek_investiciyami_v_murmanskiy_port.html

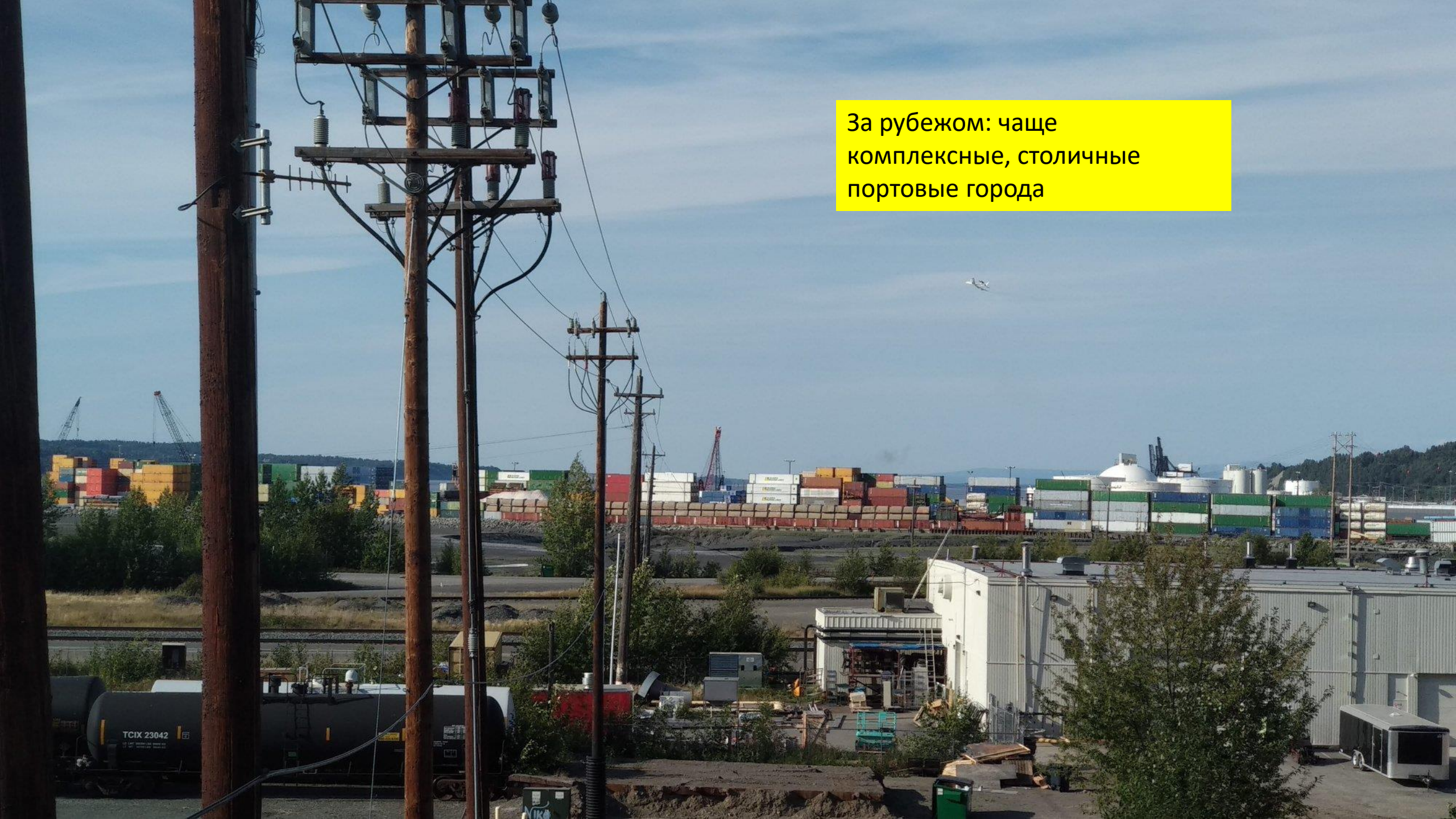
https://severpost.ru/read/59720/

http://51.rpn.gov.ru/sites/default/files/newsto/50709/20190403120539.jpg

http://www.suek.ru/our-business/logistics/#maly-port

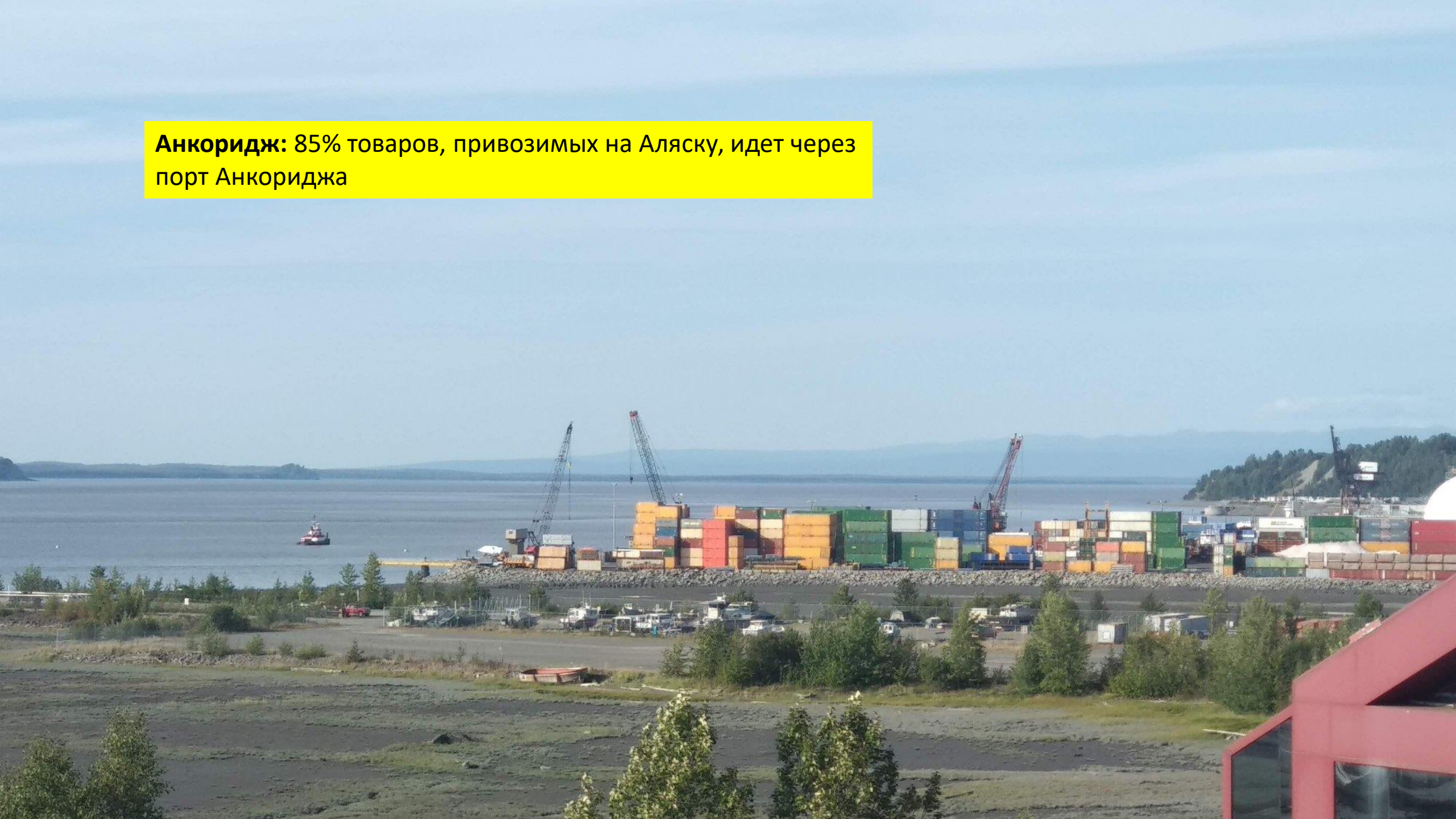
НОРНИКЕЛЬ
МУРМАНСКИЙ ТРАНСПОРТНЫЙ ФИЛИАЛ

АПТЕКА
44



За рубежом: чаще комплексные, столичные портовые города

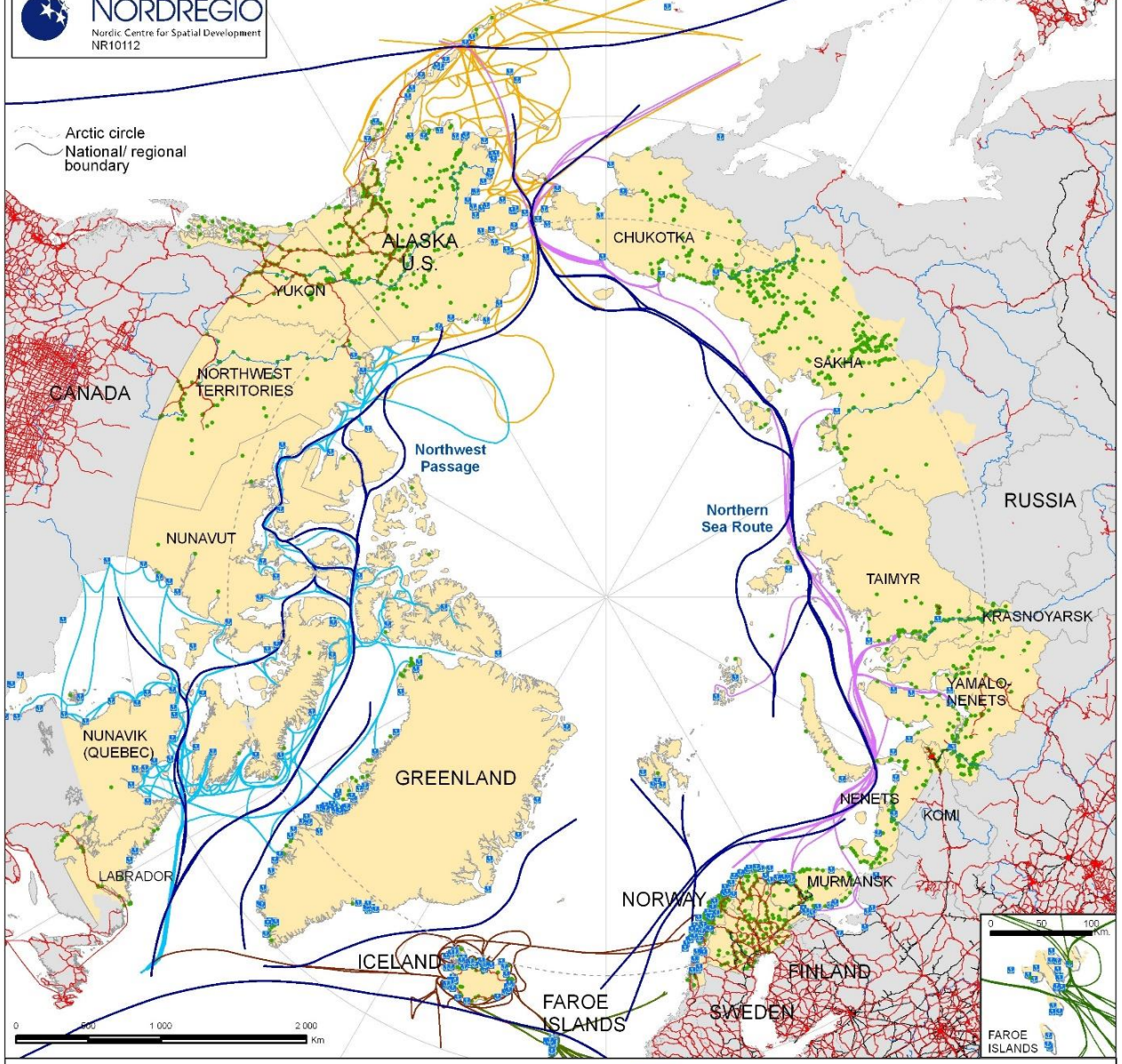
Анкоридж: 85% товаров, привозимых на Аляску, идет через порт Анкориджа



Hilton
TRAPPER JACK'S
CLOTHING COMPANY
ALASKAN SOUVENIRS
TRAPPER JACK'S
TRADING POST
ALASKAN GIFTS
NO PARKING
POLICE USE ONLY

828

LORD BARANOF DR
2500



Transport routes in the Arctic

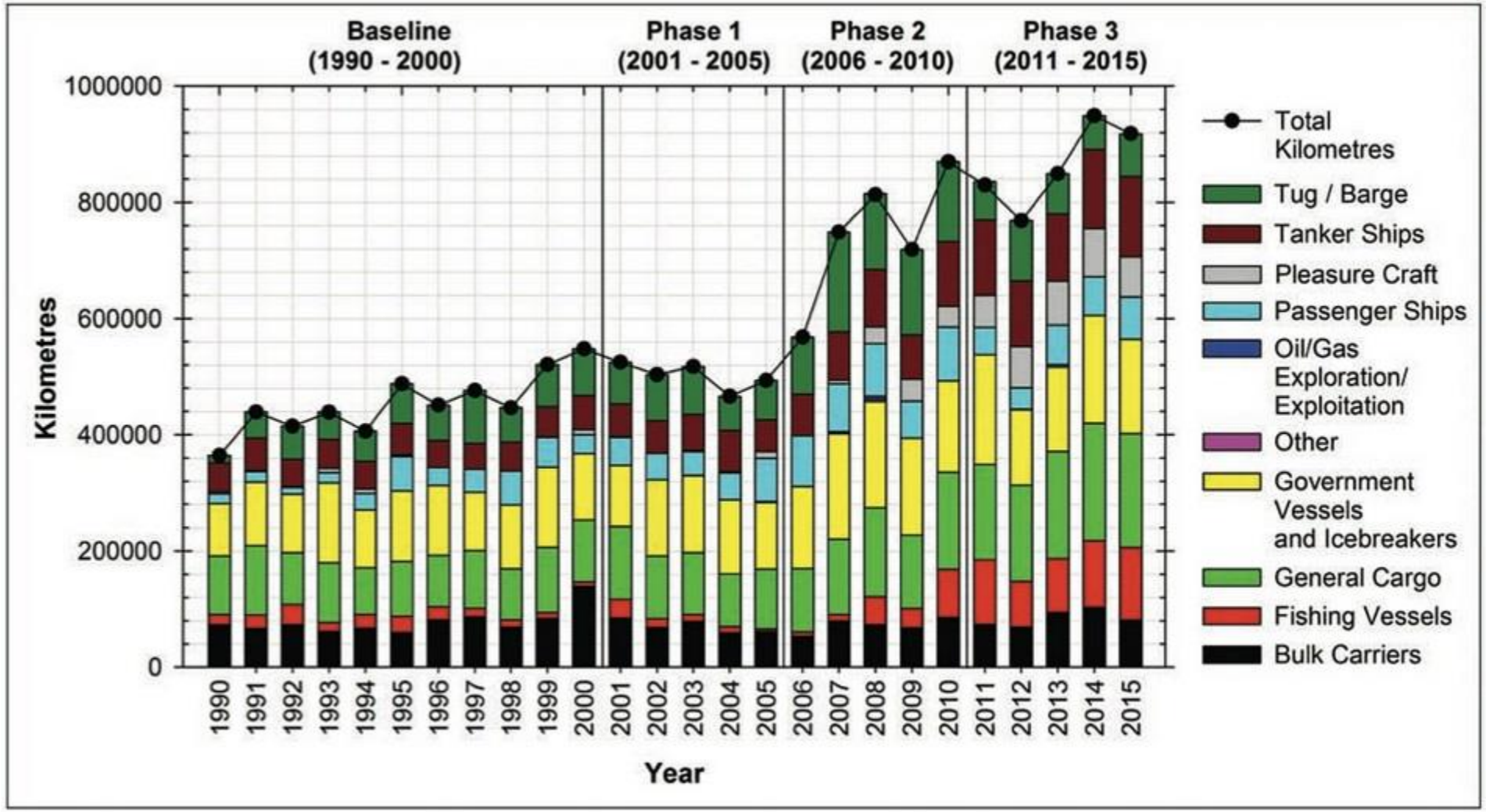
- Northwest Passage & Northern Sea Route
- Iceland shipping routes
- Faroes shipping routes
- Russian shipping routes
- Canadian shipping routes
- US shipping routes
- Ports
- Roads
- Main railways
- Main rivers
- Populated places

Arctic region defined as in Arctic Human Development Report

Alaska (US); CA - Yukon, Northwest Territories, Nunavut, Nunavik (Quebec), Labrador
Greenland, Iceland, the Faroe Islands; NO - Nordland, Troms, Finnmark; SE - Norrbotten;
FI - Lappi; RUS - Murmansk, Nenets, Vorkuta (Komi), Yamalo-Nenets, Norilsk & Igsrka
(Krasnoyarsky Kray), Taimyr, Sakha (13 northernmost subregions), Chukotka

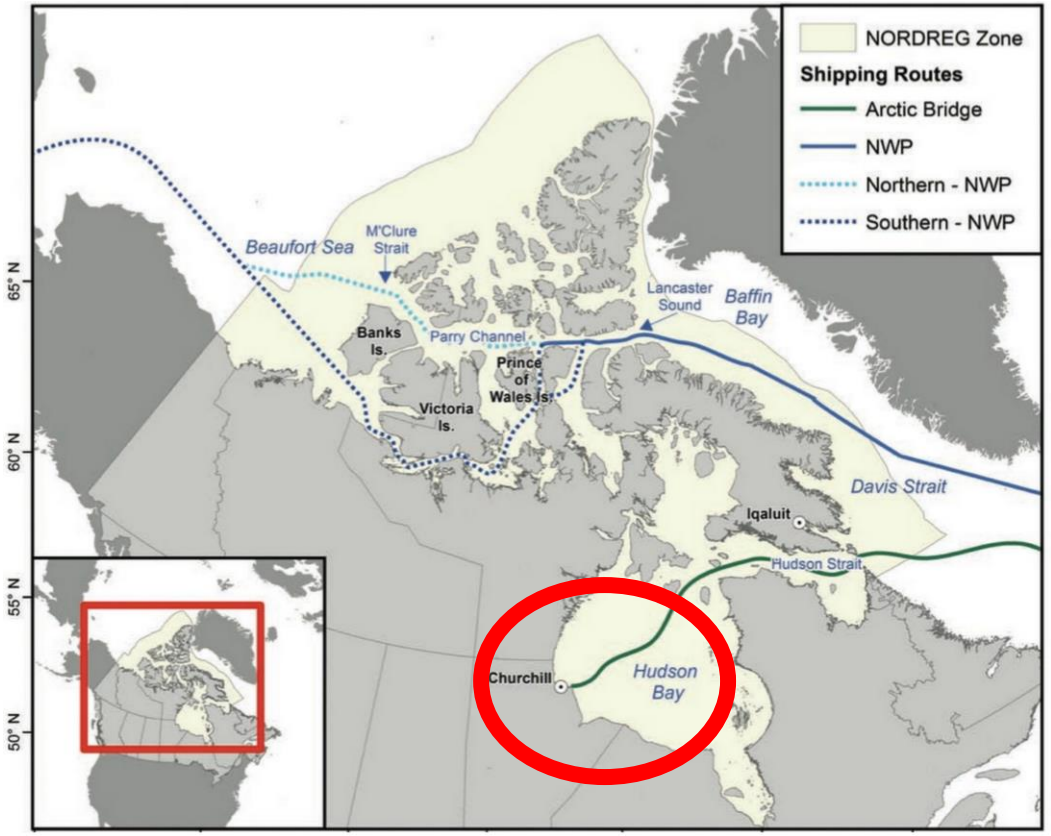
Source: ArcticData Portal, ESRI Data. 2011
Analysis & design: J. Sterling

Северо-Западный проход в Канаде



В 1990 году грузовые суда составляли 28% от трафика, за ними следовали государственные суда и ледоколы (25%), сухогрузы (20%) и танкеры (14%). Рыболовные и прогулочные суда занимали 5% и 1% соответственно. В 2015 году доля рыболовных и прогулочных судов в общем объеме трафика увеличилась до 15% и 8%.

http://pro-arctic.ru/02/04/2018/gamers/31283



http://pro-arctic.ru/02/04/2018/gamers/31283

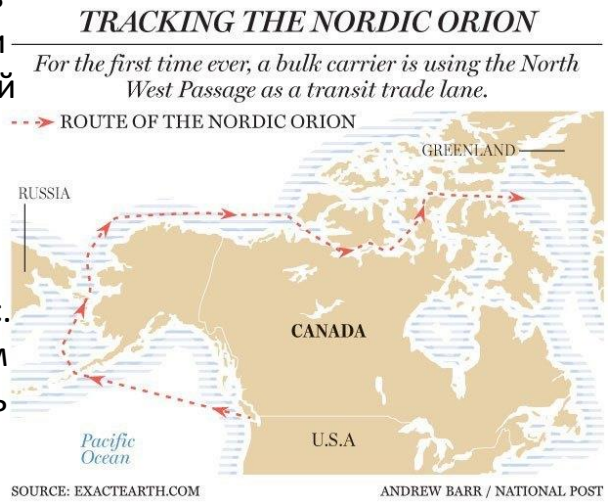
Ввиду более суровых условий СЗП используется, скорее, в тестовом режиме, например:

В 1969 году супертанкер Манхеттен («SS Manhattan» компании «Exxon») с сопровождающим его ледоколом «Северный Ветер» («Northwind») Береговой охраны США в качестве альтернативы строительству аляскинского трубопровода прошёл по маршруту Северо-западного прохода. Танкер США проверял жизнеспособность водного пути как пути доставки нефти от северного склона Аляски до восточного побережья.

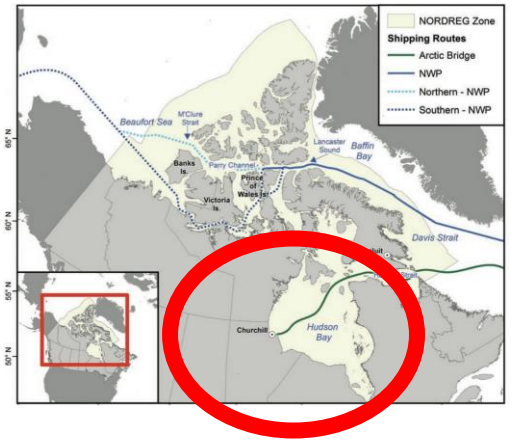
https://goarctic.ru/work/severo-zapadnyy-prokhod/

В сентябре 2013 года 255-метровый балкер ледового класса 1A Nordic Orion с грузом угля в 73,5 тыс. тонн для металлургической компании Ruukki Metal Oy. впервые совершил транзитный рейс через Северо-Западный проход из Ванкувера (Канада) в Пори (Финляндия). Рейс осуществлялся под проводкой канадского ледокола Береговой охраны.

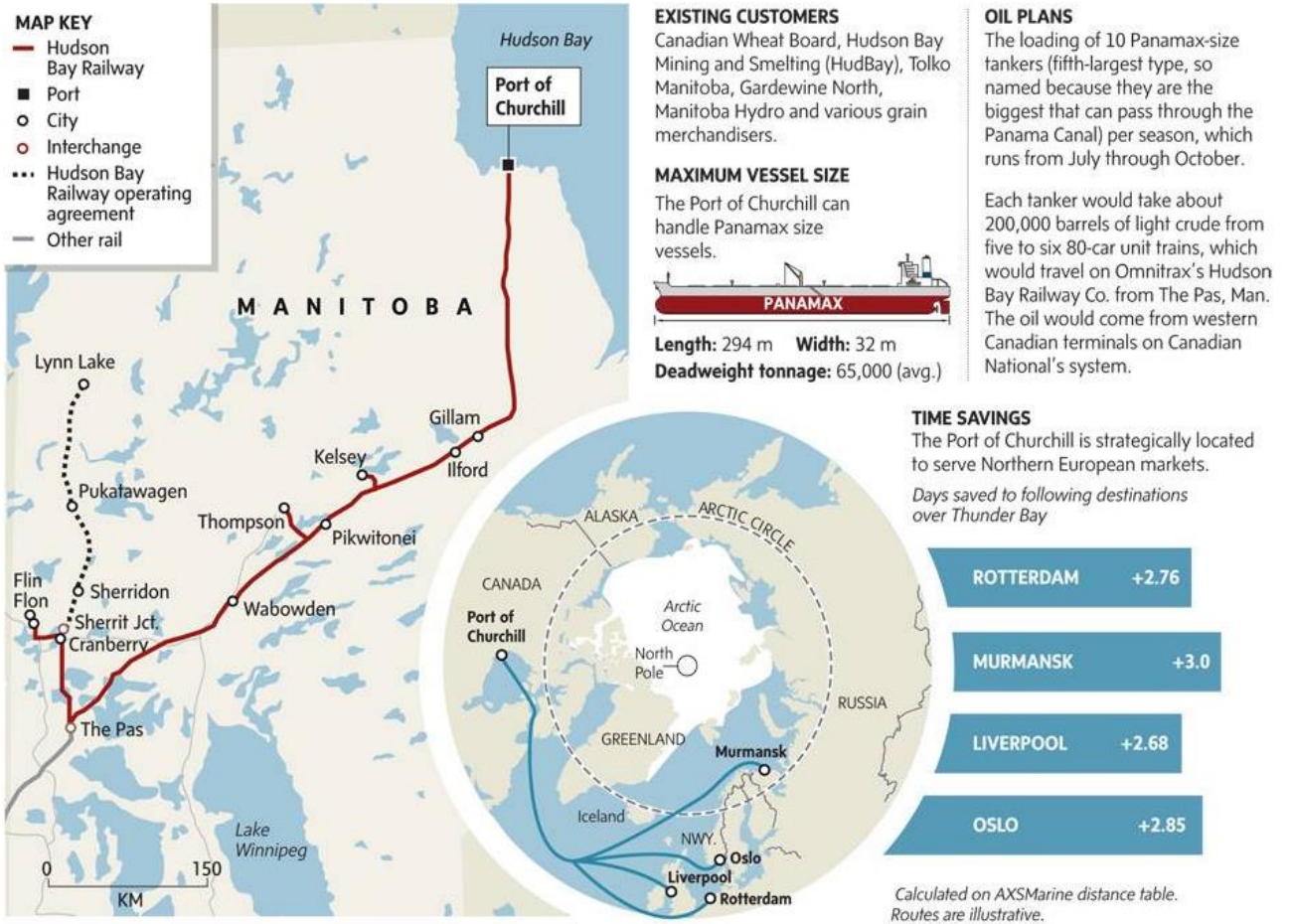
… данный маршрут позволил сэкономить 1 тыс. миль в сравнении с традиционным маршрутом через Панамский канал, что позволило снизить расходы на топливо на $80 тыс. Кроме того, более значительные глубины северной трассы позволили загрузить судно на 25% (или 15 тыс. тонн угля) больше, чем если бы оно шло через Панамский канал. Общая экономия компании составила $200 тыс., однако, в том числе, благодаря тому, что расходы на ледокольную проводку покрыло канадское правительство.



http://portnews.ru/comments/1687/



Courtesy: Provincial Archives



EXISTING CUSTOMERS
Canadian Wheat Board, Hudson Bay Mining and Smelting (HudBay), Tolko Manitoba, Gardewine North, Manitoba Hydro and various grain merchandisers.

MAXIMUM VESSEL SIZE
The Port of Churchill can handle Panamax size vessels.

Length: 294 m **Width:** 32 m
Deadweight tonnage: 65,000 (avg.)

OIL PLANS
The loading of 10 Panamax-size tankers (fifth-largest type, so named because they are the biggest that can pass through the Panama Canal) per season, which runs from July through October.

Each tanker would take about 200,000 barrels of light crude from five to six 80-car unit trains, which would travel on Omnitrax's Hudson Bay Railway Co. from The Pas, Man. The oil would come from western Canadian terminals on Canadian National's system.

TIME SAVINGS
The Port of Churchill is strategically located to serve Northern European markets.

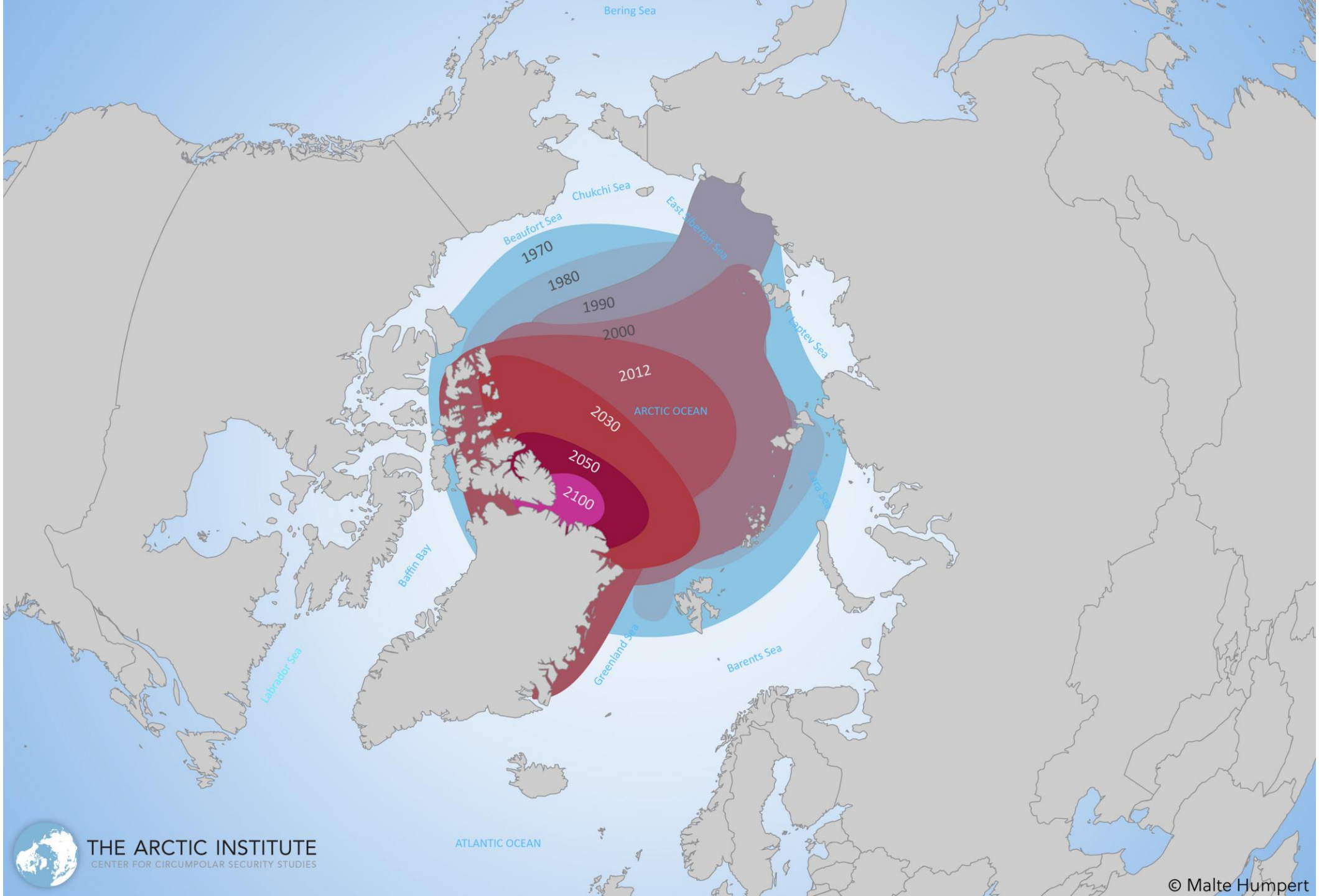
Days saved to following destinations over Thunder Bay

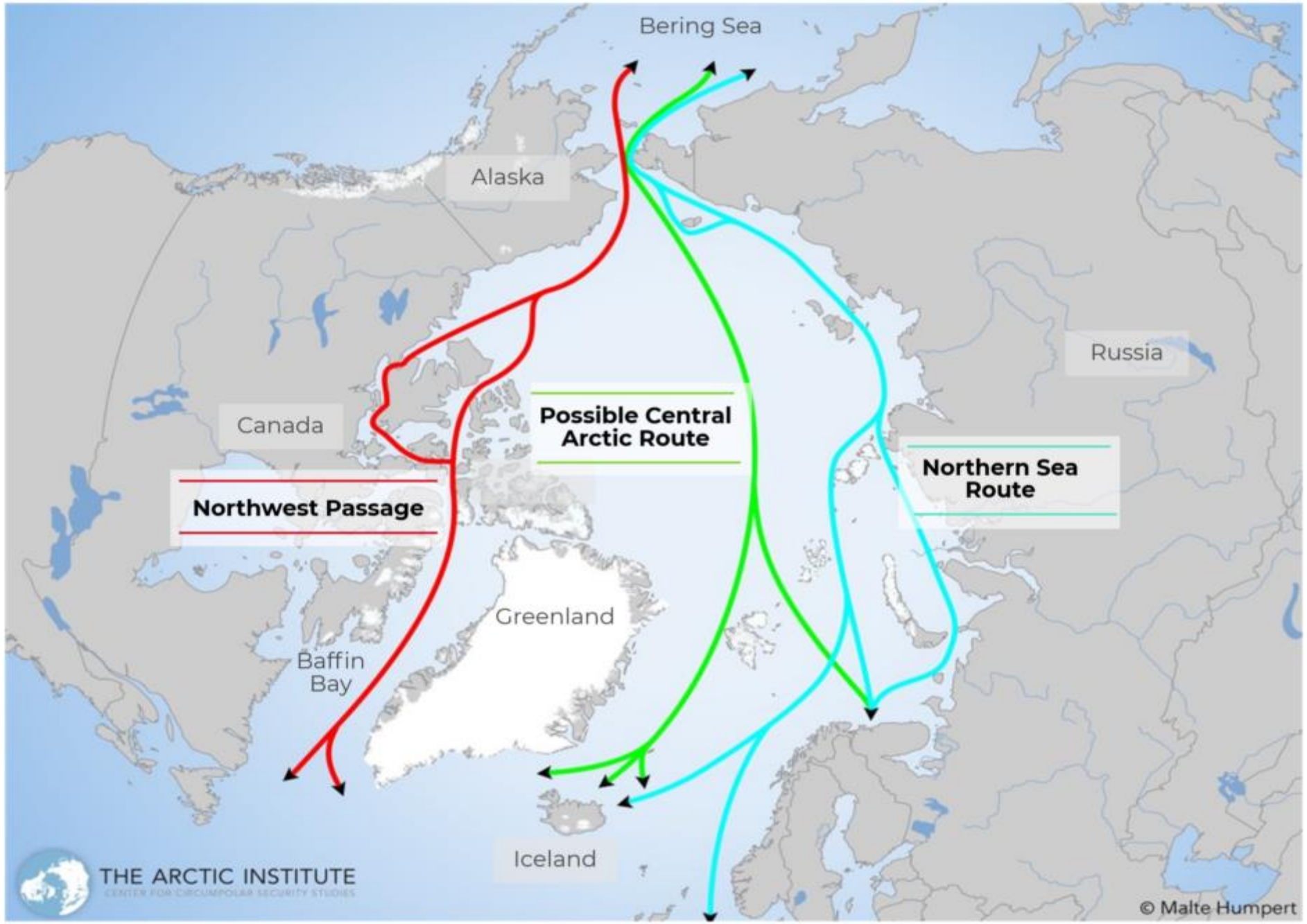
ROTTERDAM	+2.76
MURMANSK	+3.0
LIVERPOOL	+2.68
OSLO	+2.85

Calculated on AXSMarine distance table. Routes are illustrative.

JOHN SOPINSKI/THE GLOBE AND MAIL » SOURCES: PORT OF CHURCHILL; HUDSON BAY RAILWAY; MARITIME CONNECTOR; OMNITRAX

https://tr.redsearch.org/images/1761173#images-34


Bering Sea
Chukchi Sea
Beaufort Sea
East Siberian Sea
Laptev Sea
Kara Sea
1970
1980
1990
2000
2012
2030
2050
2100
ARCTIC OCEAN
Baffin Bay
Labrador Sea
Greenland Sea
Barents Sea
ATLANTIC OCEAN
THE ARCTIC INSTITUTE
CENTER FOR CIRCUMPOLAR SECURITY STUDIES
© Malte Humpert



Note: The author of this article added labels to Mr. Humpert's original map.

Валдиз (нефть)

Зона исследования

AHDR - граница Арктики

AMAP - граница Арктики

Арктическая зона РФ

Численность нас. пунктов / 2016, тыс. чел.:

< 10 > 100

Типы арктических нас. пунктов:

- Ключевые многофункциональные центры
- Периферийные административные центры
- Нестоличные портовые центры
- Промышленные центры

Крупнейшие города – универсальные порты

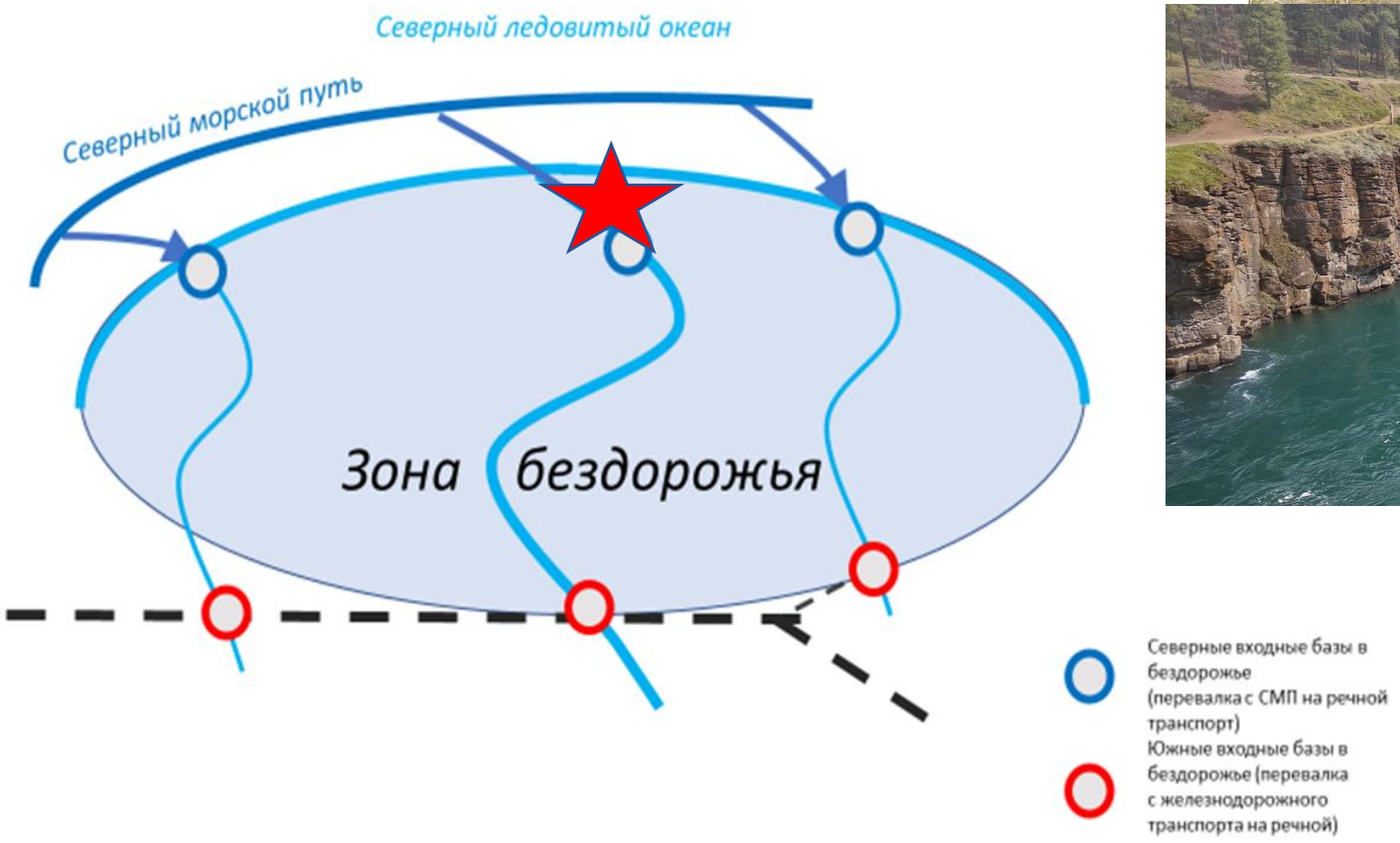
Название	Страна	Численность населения, тыс. чел.
1а Портовые университетские столицы национального и регионального уровня		
Архангельск	RU	351226
Мурманск	RU	301572
Рейкьявик	Iceland	122198
Тромсе	NO	64448
Лулео	SE	43574
Буде	NO	40209
Джуно	USA	32756
Нуук	Greenland	17600
Торсхавн	Faroe Islands	12984

1в Нестоличные портовые университетские города		
Анкоридж	USA	298695
Акюрейри	Iceland	18235

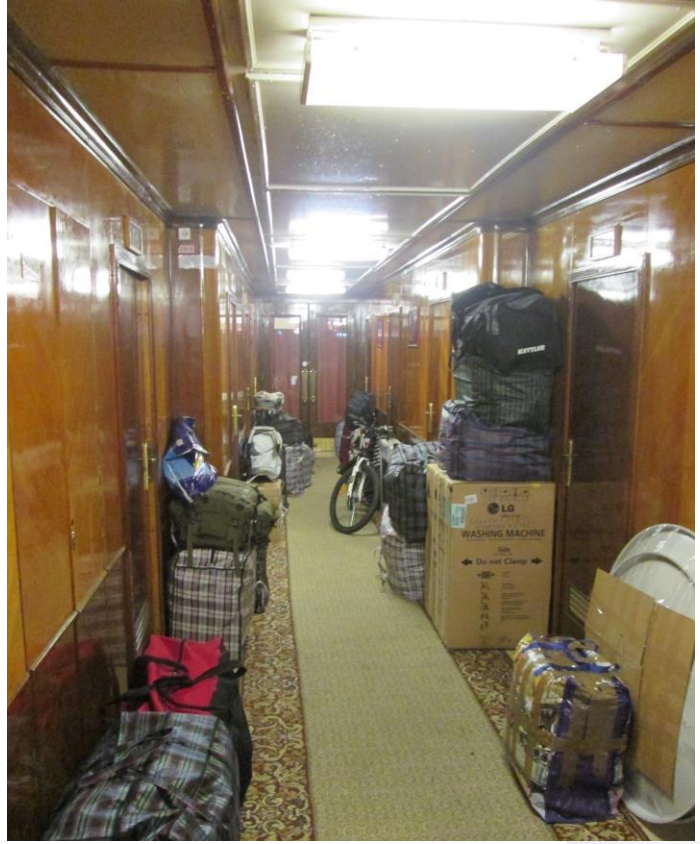
Нарвик: порт «на вывоз» (железная руда из Кируны)

Речные пути через бездорожье:

жизнеобеспечение
и коммерческие проекты
<u>на ранней стадии</u>



Современный речной транспорт Арктики РФ: в силу сокращения числа судов перевозки осуществляются зачастую в неадекватных условиях



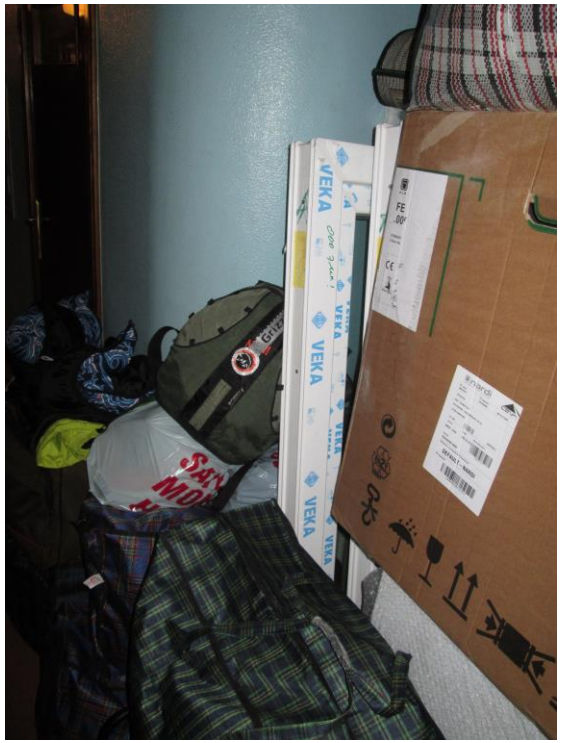


Фото: северяне возвращаются из отпуска. Теплоход на Енисее, сентябрь 2013

ROTECTED
IDAZOLE
Deste # 314 y Av. del Periodista
as.com
Fresh Bananas of
Country of
2013
Harvesting age
20 см / Minimum
36 mm
sec HETTO
type +12 C - +14 C
РФ / Voluntary certification in Russia
PREM
BANA
DATE OF HARVESTING
AND PACKAGING

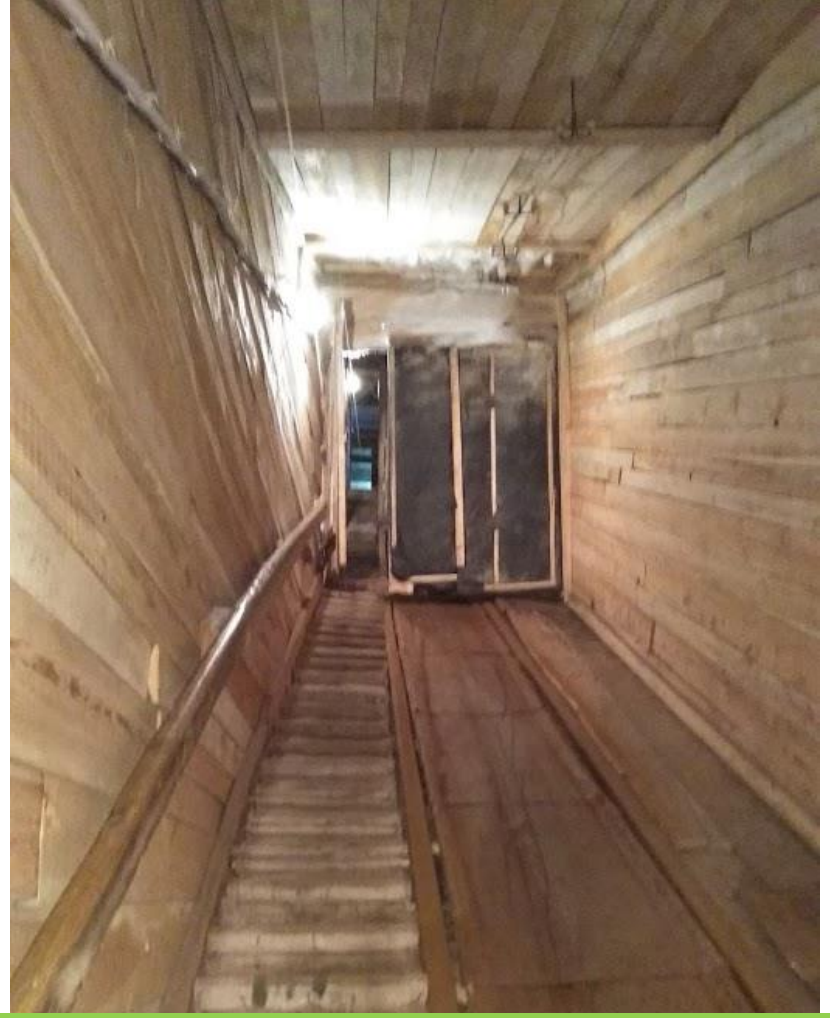
56
JACOBS
ФЛАГМАН
ПОЧТА РОССИИ
PREMIUM BANANAS
BANAPOWER

СЧАСТЛИВОГО
ПУТИ!
КУПАНИЕ
С БАРЖИ
ЗАПРЕЩЕНО

30

30

Завоз: старые ледники



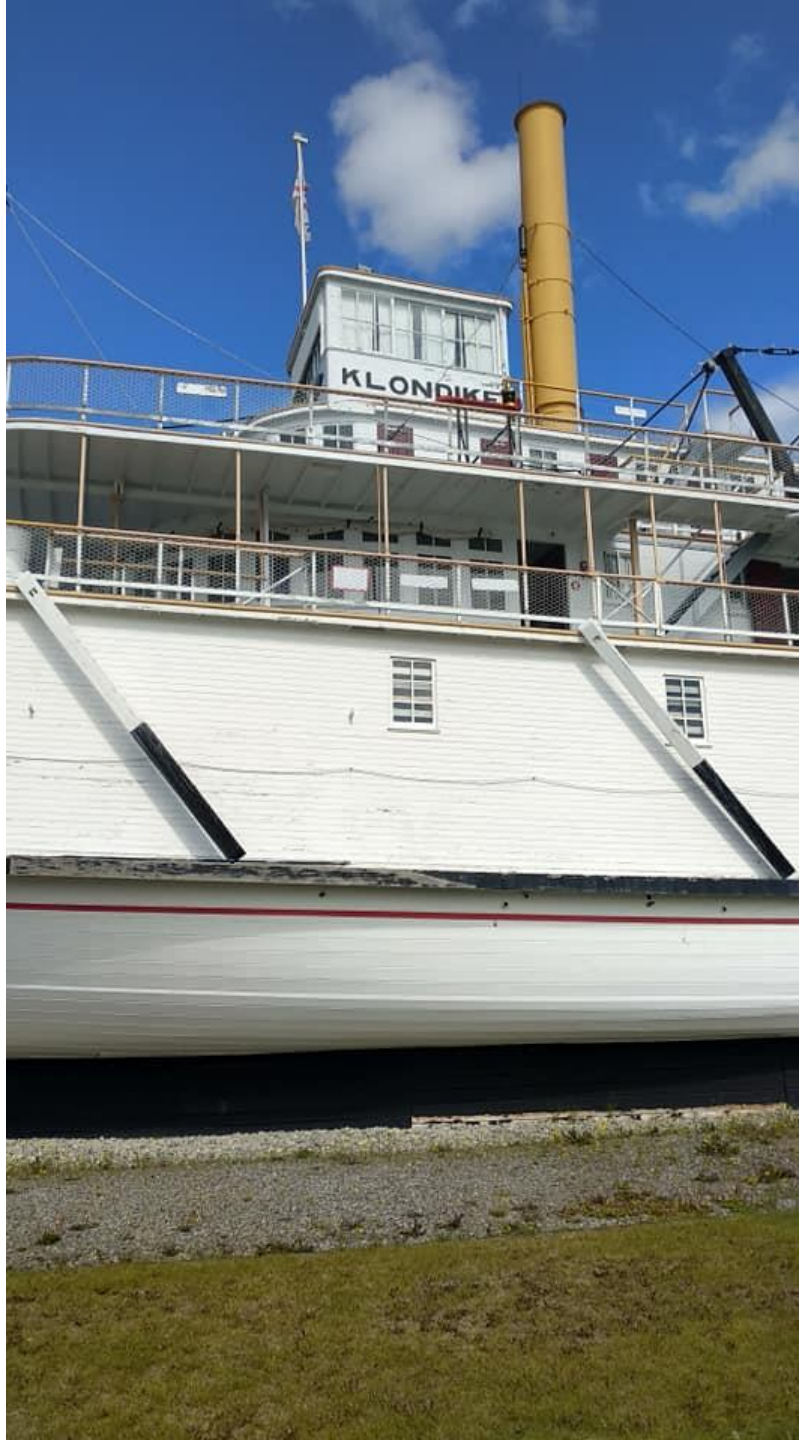
Речные пути – основной способ завоза топлива и продовольствия длительного хранения в районы бездорожья

На малых реках навигация нередко около 2 недель: необходимость быстрых, скоординированных действий

Сезонность завоза вызывает повышенные затраты на складскую инфраструктуру

Зарубежная Арктика: речные пути почти утратили значение жизненно важных артерий
На фото: музейная экспозиция на пароходе «Клондайк»

KLONDIKE


KLONDIKE

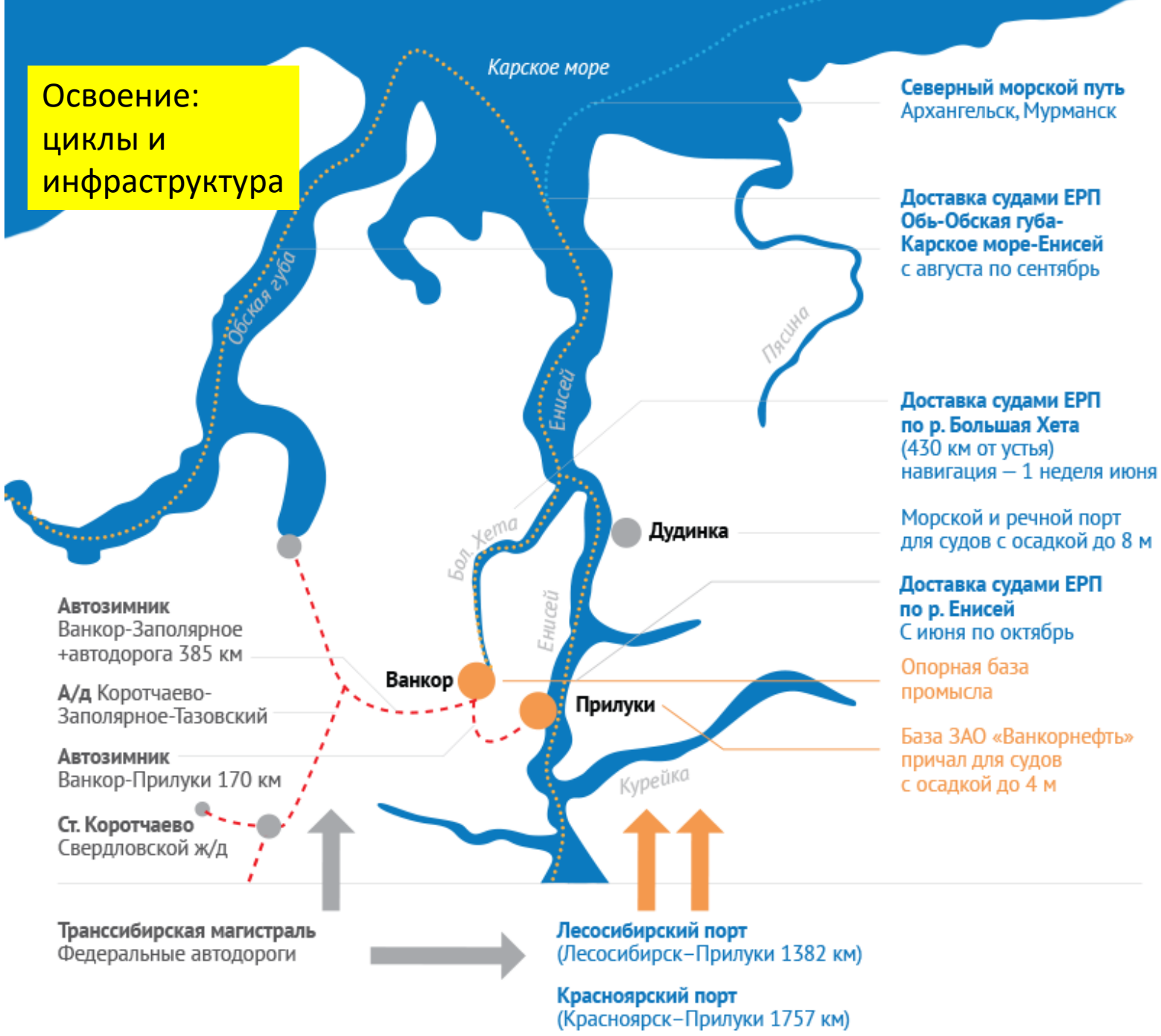
Речной транспорт: жизнь!

Плавучая поликлиника на Оби

Плавучие магазины

Коммерческие проекты: место речного транспорта
Игарка, эпизод-2009: Новая надежда

Освоение: циклы и инфраструктура



«Прилуки служат основной перевалочной базой для доставки крупногабаритных и тяжеловесных грузов, предназначенных для строительства опорной базы промысла Ванкорской группы месторождений и северной части нефтепровода»

https://www.e-river.ru/map/vankor

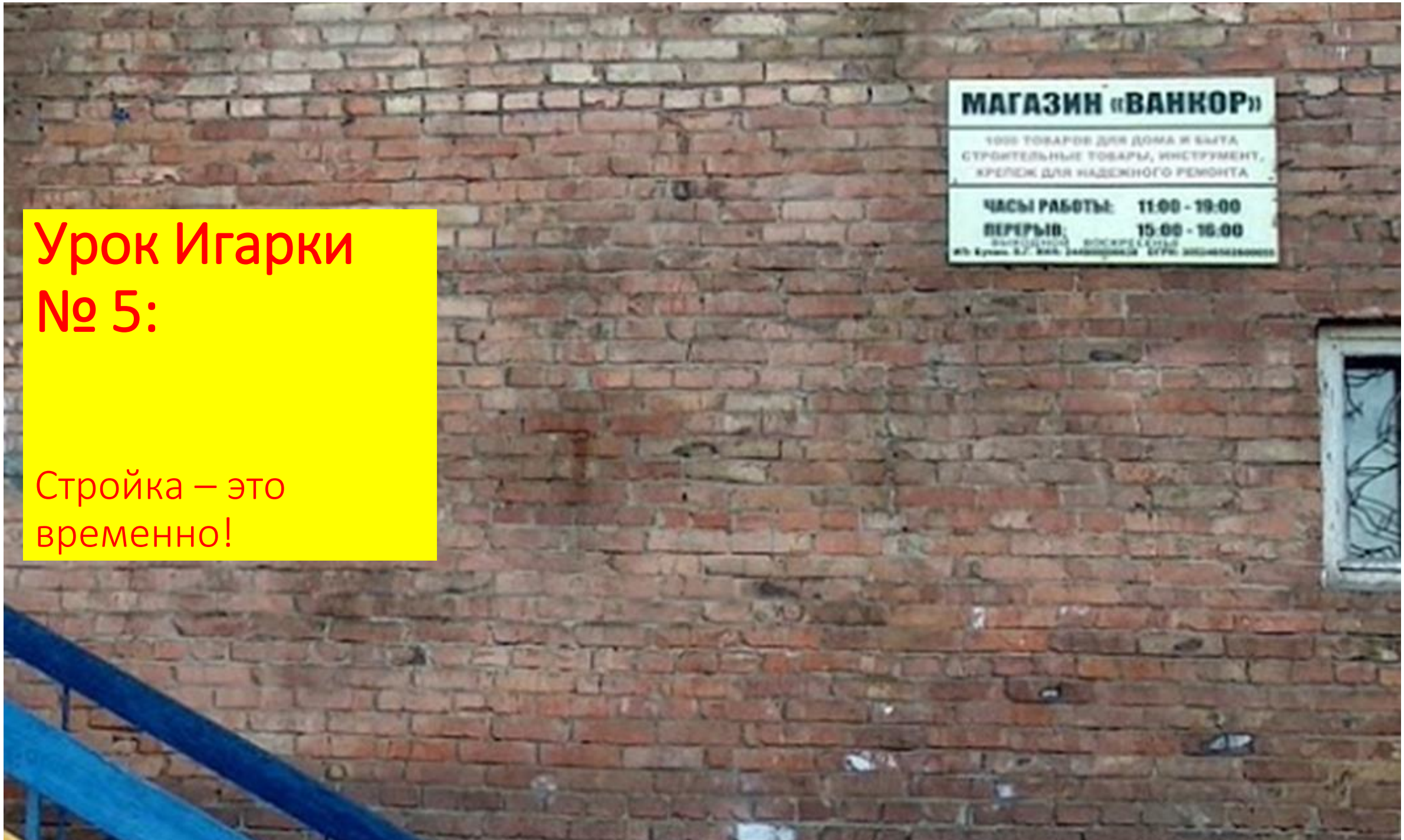
DEFENDER
Н344МХ 124 RUS

ДТС-02

ОХРАНА ТРУДА

Урок Игарки № 5:

Стройка – это временно!

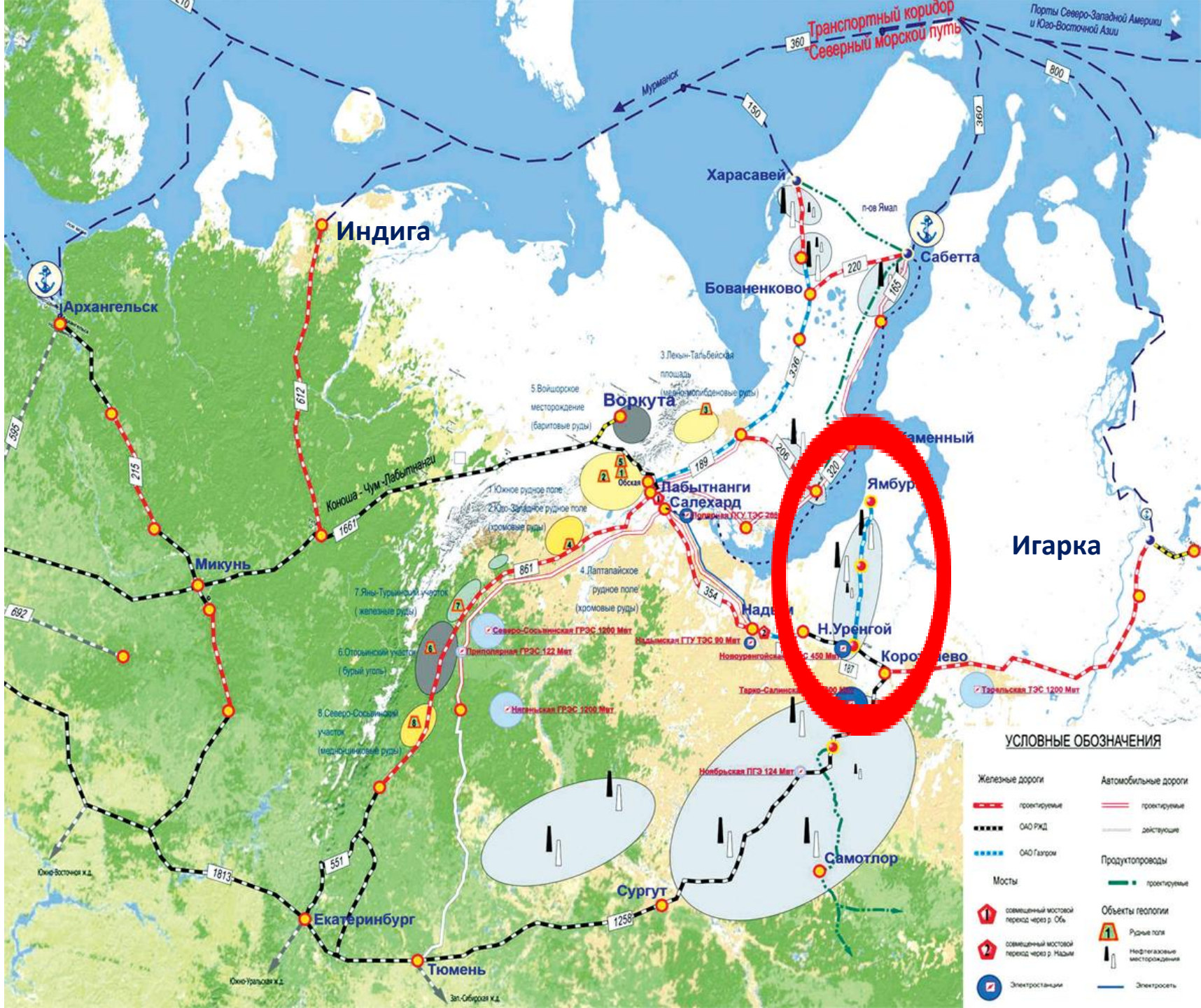


Железнодорожный транспорт в Арктике

https://www.drive2.ru/c/2360002/

https://rcmm.ru/novosti/34818-kakuyu-krupnuyu-zheleznuyu-dorogu-gazprom-i-rzhd-reshili-stroit-vmeste.html

Урок № 6: железная дорога – тоже не всегда стабильна



http://www.nsc.ru/HBC/images/2012/n41/Inet_01.png

http://russos.livejournal.com/1041938.html

Вопросы прежние:

- Загрузка большими объемами ради обеспечения эффективности: где взять объемы
- Условия строительства и условия эксплуатации: разная потребность в объемах

http://www.gazprom.ru/about/production/projects/mega-yamal/

Надежную всепогодную связь полуострова Ямал с материком и круглогодичные грузопассажирские перевозки обеспечивает специально построенная «Газпромом» железная дорога «Обская — Бованенково — Карская» (572 км). Аналогов этой железной дороге с учетом климатических условий, в которых ей приходится функционировать, в мире нет. Для сохранения несущей способности вечной мерзлоты строительство основных объектов осуществлялось только при отрицательных температурах. Насыпь железной дороги возводилась из влажного пылеватого песка, который под воздействием низких температур приобретает необходимую прочность. Для обеспечения устойчивости конструкции земляного полотна в летние месяцы разработана и применена послойная уникальная система термоизоляции (поверх замерзшего песка уложен пенополистерол, сооружены обоймы из геотекстиля).

Официальный сайт «Газпрома»

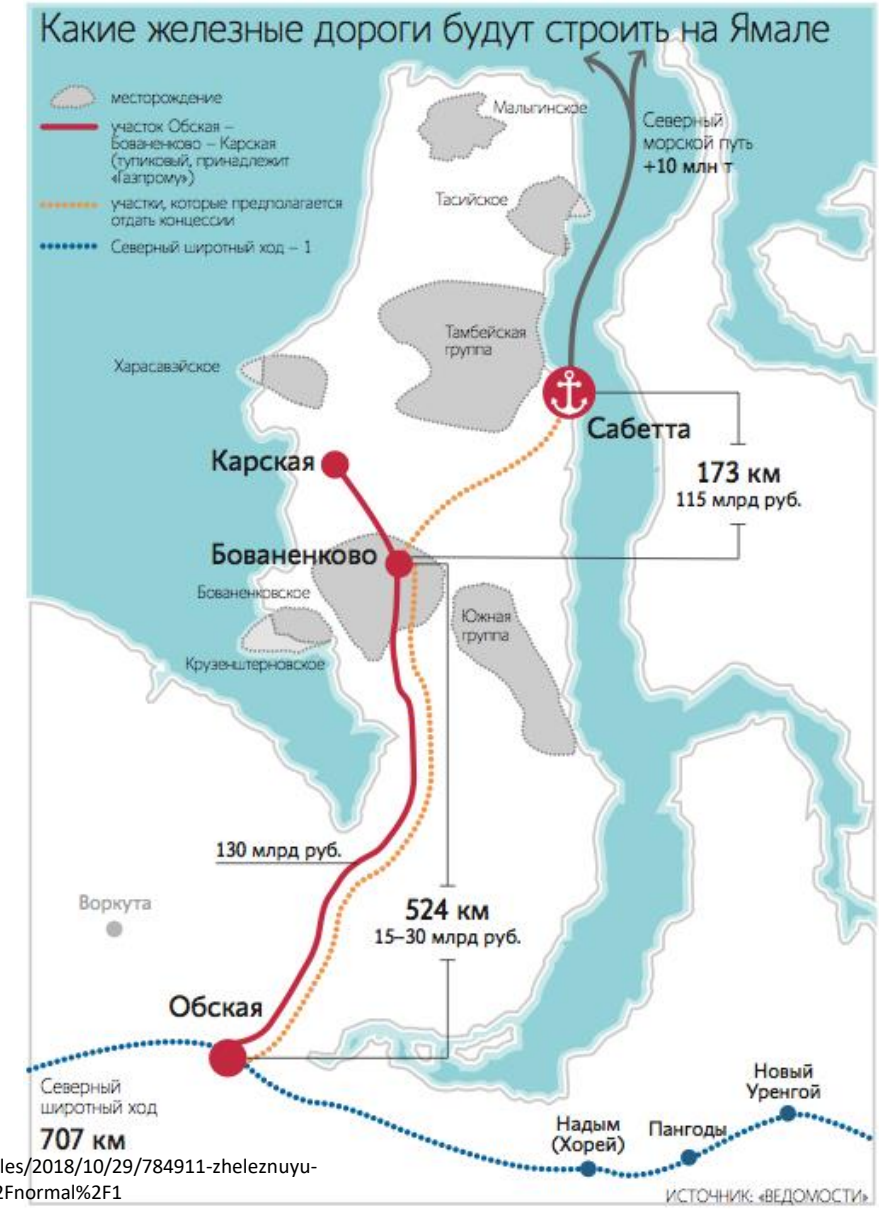
«в ОАО "РЖД" считают, что Обская - Бованенково, которая строилась как технологическая линия, в принципе не может окупиться... К такому выводу пришли специалисты Гипротранстэи, проводившие первичный анализ предложения «Газпрома». «Планируемый грузопоток по этой линии - немногим более 3 млн тонн в год, этого недостаточно даже для того, чтобы просто содержать дорогу, - заявил «Гудку» начальник отдела инвестиционного проектирования и оценки эффективности проектов Гипротранстэи Максим Фейло. - При балансовой стоимости дороги 130 млрд. руб. на одну лишь амортизацию ежегодно придется отчислять свыше 5 млрд. руб." Генеральный директор ЯЖДК Якоб Крафт … указал на связанные с этим сложности: «Стоимость эксплуатации энергетического оборудования в полярном климате превышает среднесетевую в 2,5-3 раза, а содержание пути - в пять раз». Нагрузка по себестоимости // Гудок. 27.10.2009. URL: http://www.gudok.ru/newspaper/?ID=714136.

https://regnum.ru/news/economy/2470777.html

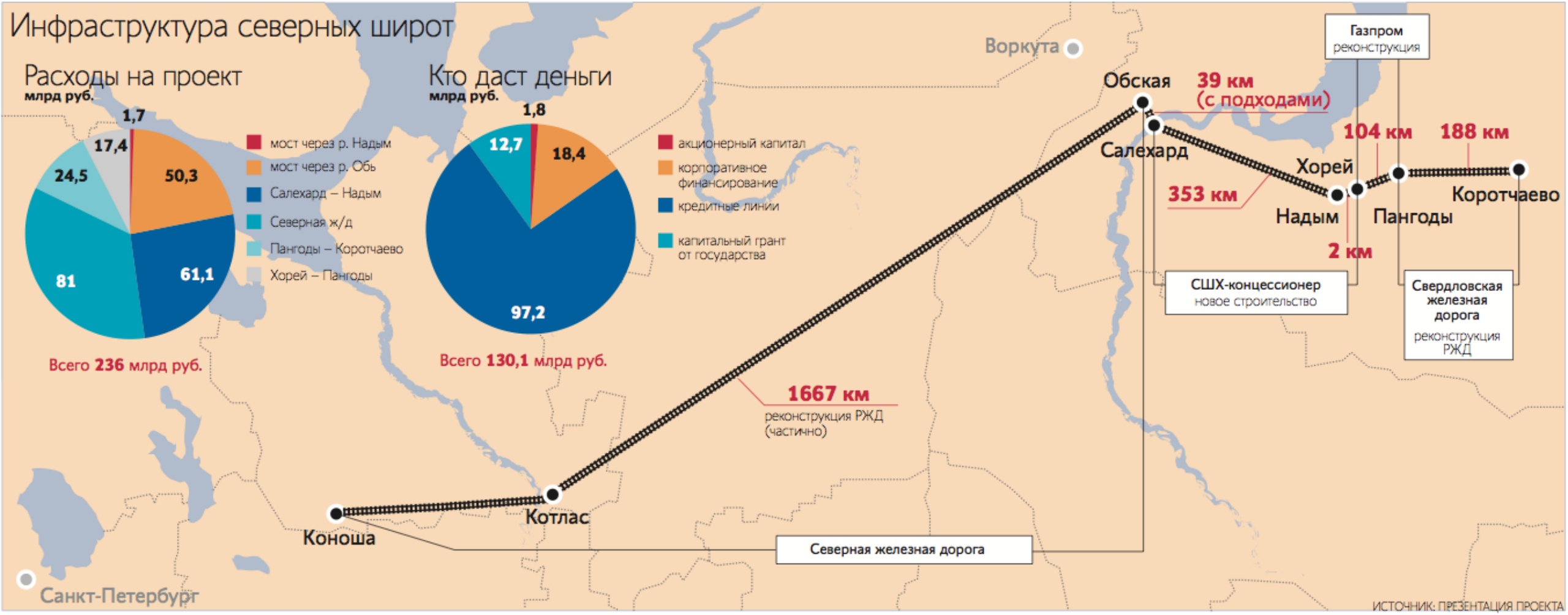
«Северный широтный ход сократит плечо доставки грузов в районы Западной Сибири, даст новый импульс развитию российской Арктики и Северного морского пути», — отметил Владимир Путин.

В перспективе же, подчеркивает глава ЯНАО, приоритетная цель проекта — привести железную дорогу в порт «Сабетта», который стал главным центром развития Северного морского пути. Выход сюда железнодорожной ветки соединит Европейскую часть России и Северный морской путь и увеличит грузовую базу порта еще на 25 млн тонн.

Подробности: https://regnum.ru/news/economy/2470777.html



https://www.vedomosti.ru/business/articles/2018/10/29/784911-zheleznuyu-dorogu#galleries%2F140737494235556%2Fnormal%2F1



https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2018/10/16/783854-gosbanki-hod#%2Fgalleries%2F140737494222094%2Ffullscreen%2F1

История мегапроектов

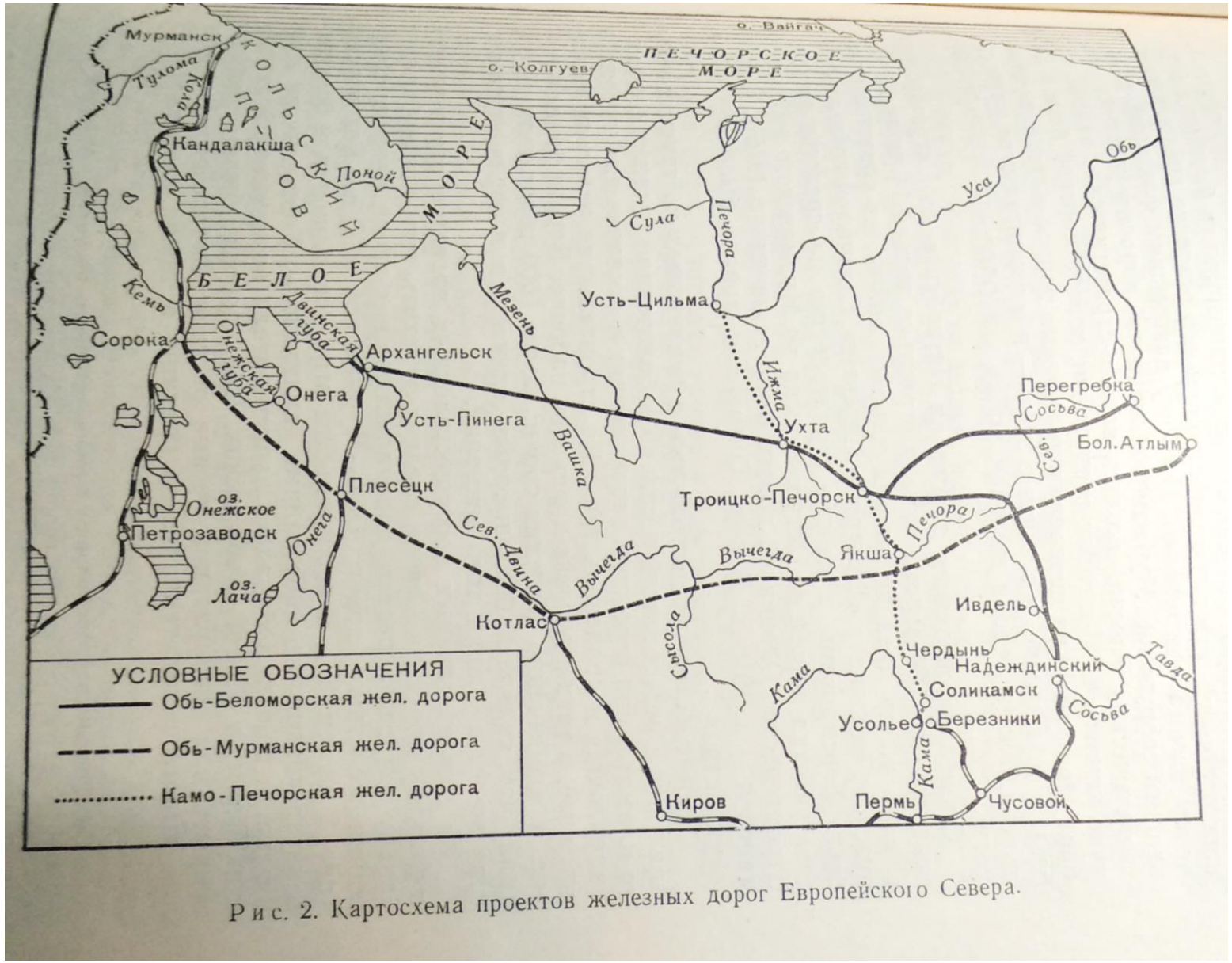


Рис. 2. Картосхема проектов железных дорог Европейского Севера.

Разработка и продвижение проекта ВСП в первой трети XX в. были связаны с именем А. А. Борисова, по профессии художника, но большого энтузиаста железнодорожного строительства и освоения российского Севера. Он еще в 1894 г. был участником организованной российским правительством так называемой Мурманской экспедиции на побережье арктических морей с целью выяснения условий для строительства там новых портов. Позднее А. А. Борисов постоянно обращался в органы государственного управления с предложениями об освоении российского Севера и строительстве там железных дорог. В 1915 г. им был предложен проект строительства железной дороги от реки Оби до Котласа-Сороки, который затем, по мнению проектанта, можно было трансформировать в замысел сооружения уже более продолжительной магистрали от незамерзающего российского порта в Мурманске до берегов Тихого океана.

…

4 февраля 1919 г. даже было принято специальное постановление ВЦИК «О Великом Северном пути», опубликованное во всех центральных газетах с целью привлечения внимания общественности к транспортно-хозяйственным начинаниям советской власти.

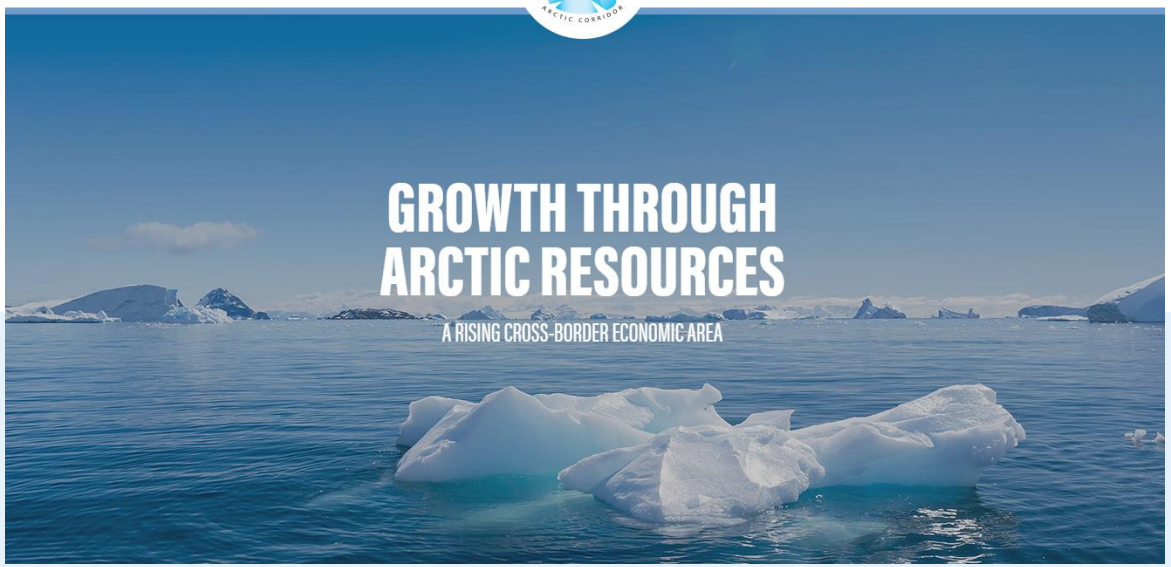
(Ламин В.А., Тимошенко А.И. Роль транспортных путей в освоении Сибири // Уральский исторический вестник. 2012. № 2 (35). Стр. 37—47).

http://arhmuseum.ru/collections/view/25#e_info

…сейчас строительство северного участка магистрали приоритетнее южного. Дело в том, что северный маршрут является практически самостоятельным проектом с достаточно большой и понятной грузовой базой, формирующейся благодаря проекту Северного широтного хода и тех грузов, которые пойдут с того направления.

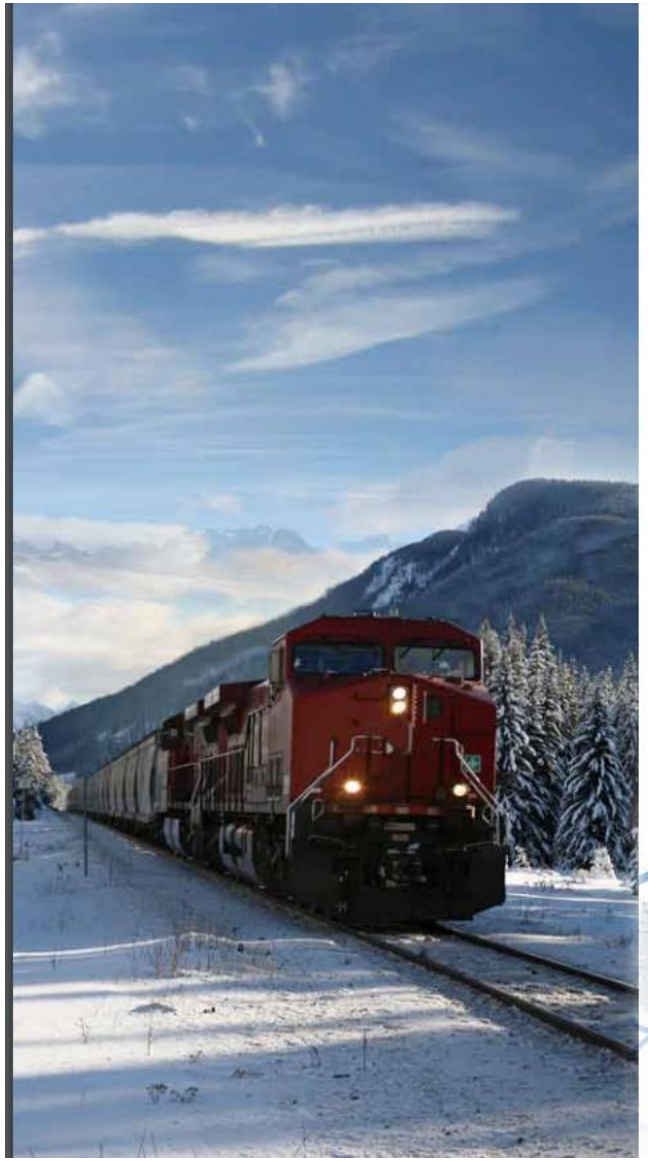
http://www.belkomur.com/news/index.php?ELEMENT_ID=2987

http://www.belkomur.com/belkomur/1.php



The Arctic Corridor is a global economic region as well as a transport and development corridor. It connects Finland and Europe to the deep-water ports of the Arctic Ocean, large production areas of oil and gas and the western end of the Northern Sea Route.

https://arcticcorridor.fi/



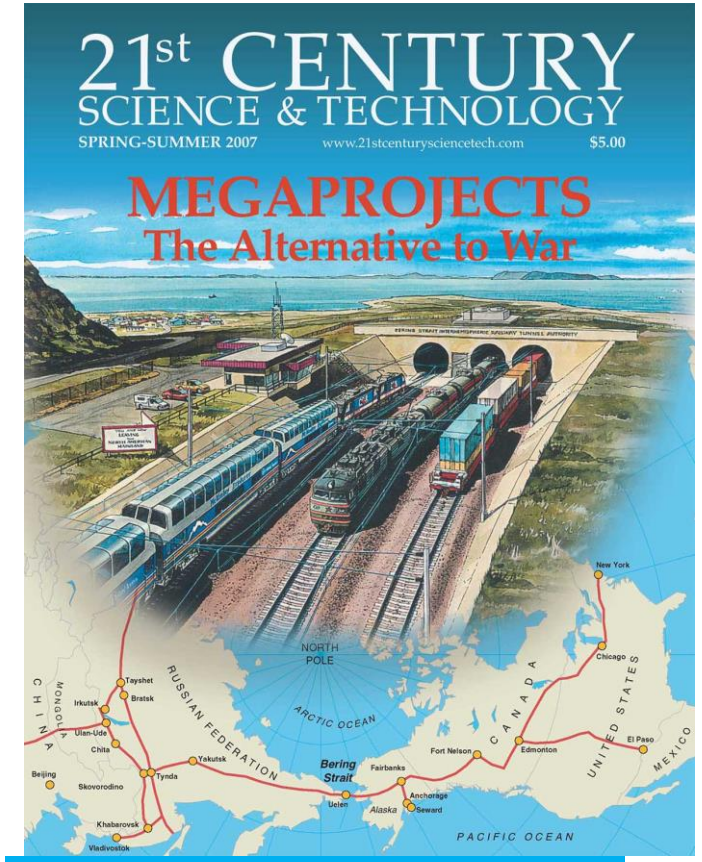
ARCTIC CORRIDOR

北极铁路

罗瓦涅米至–希尔克内斯

(ROVANIEMI-KIRKENES)

Jäämeren radan selvitetyt vaihtoehdot



http://21sci-tech.com/images2007/SU07Cover.jpg

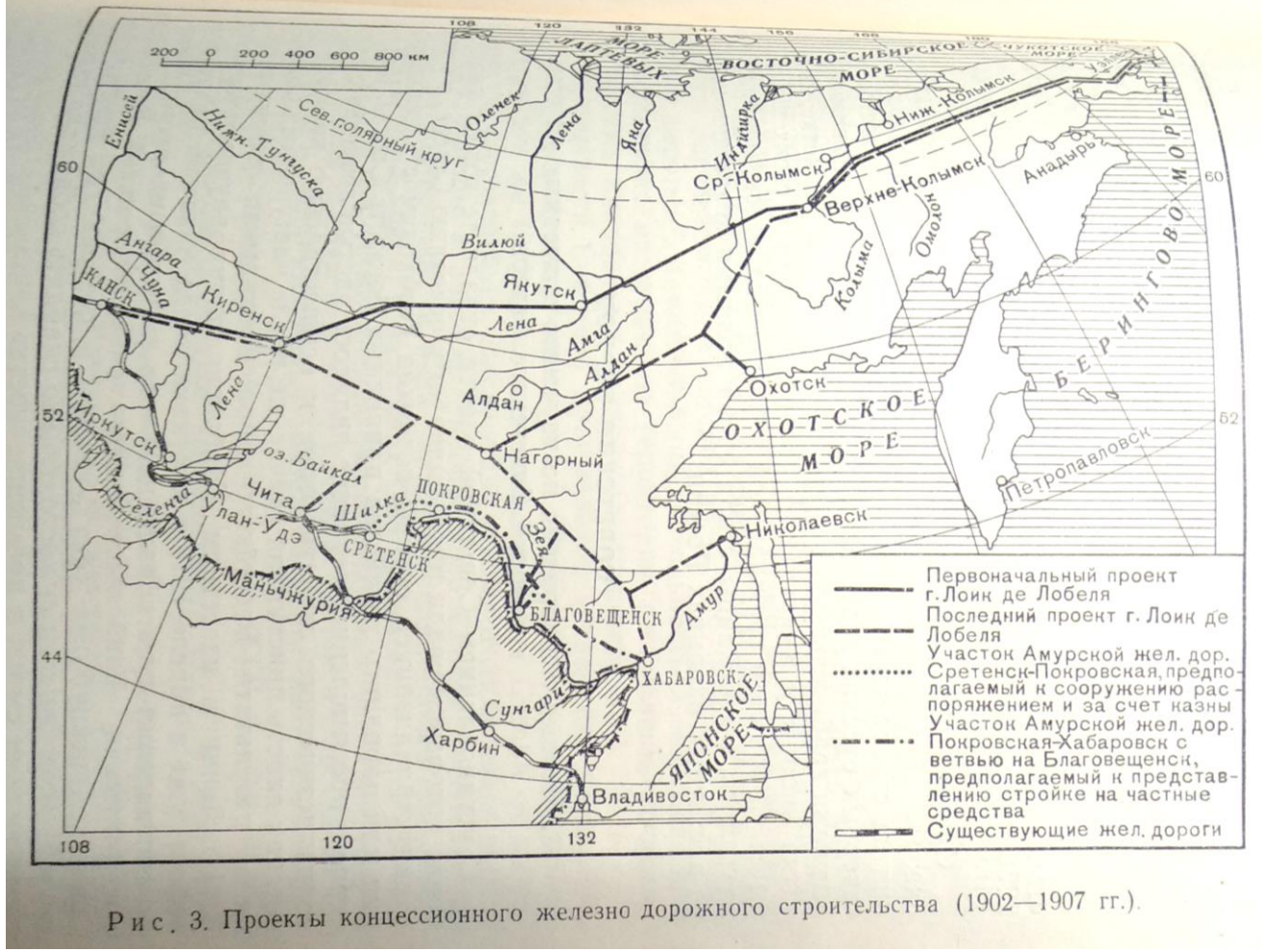


Рис. 3. Проекты концессионного железно дорожного строительства (1902—1907 гг.).

«В 1898 г. во время поездки на Аляску, когда там царила золотая лихорадка, французский инженер барон Лойк де Лобель (Loicq de Lobel) предложил смелый план: соединить североамериканскую сеть железных дорог с Транссибирской магистралью, устроив туннель под Беринговым проливом… В июле 1907 г., после долгих переговоров с российскими чиновниками, казалось, он был близок к успеху. Николай II согласился выделить под железнодорожную концессию территорию … Строительные команды даже начали рубить лес вдоль будущей магистрали. Однако уже через несколько месяцев царь передумал, и план Лобеля был оставлен навсегда

Дэвид Рэйнбоу. Американское проникновение? Проект соединения российской и американской сети железных дорог в начале XX в. // Вестник Омского университета. 2011. № 3. С. 122–130

От Салехарда на восток к Игарке и Норильску лежат огромные пространства Западно-Сибирской низменности, где до сих пор не выявлено никаких полезных ископаемых. Но если бы такие ископаемые и были обнаружены, они покрыты толщами четвертичных отложений, и их добыча будет чрезвычайно затруднена и во всяком случае менее экономична, чем на восточном склоне Северного и Приполярного Урала или на побережье Енисея. Таким образом, экономическое обоснование строительства железной дороги может базироваться только на перспективах использования природных ресурсов правобережья Енисея – района Норильска, Нижней Тунгуски и других возможных очагов промышленности, для которых необходима будет круглогодовая железнодорожная связь и продукция которых должна будет направляться на запад в массовых количествах.

…

Стало быть, для освоения природных ресурсов Нижней Тунгуски целесообразно прокладывать железную дорогу не с запада, от Салехарда, а с юга – от Енисейска на север.

Славин, С.В. Промышленное и транспортное освоение Севера СССР / С.В. Славин. – М.: Экономиздат, 1961, стр. 208

О ней вспомнили в середине 1960-х гг., когда развернулось создание Западно-Сибирского нефтегазового комплекса. Многие крупные ученые, партийные и хозяйственные руководители предлагали восстановить заброшенную железную дорогу и продолжить ее строительство. Однако эти предложения не получили практического воплощения. В 1979 г. академик А. Г. Аганбегян, оценивая экономический эффект, который мог быть получен в результате реализации рекомендаций ученых, писал: «Для экономистов сейчас ясно, что решение министерств транспортного строительства и путей сообщения, которые отказались десять лет назад восстанавливать действующую в свое время дорогу от Салехарда до Надыма и далее на Уренгой, обернулось для страны, как минимум, миллиардным убытком».

«До сих пор До сих пор исследователи не могут объяснить логику этих скоропалительных решений»

(Ламин В.А., Тимошенко А.И. Роль транспортных путей в освоении Сибири // Уральский исторический вестник. 2012. № 2 (35). Стр. 37—47.

1. Арктика – это движение
2. Арктика – это бездорожье
3. Бездорожье – это дорого и безнадежно
4. Арктическая инфраструктура: магистрали, точки перегрузки, склады
5. Коммерческие транспортировки и жизнеобеспечение часто противоречат друг другу

УРОКИ ИГАРКИ
№ 1: важность нахождения удачной точки «стыковки» магистрали и бездорожья
№ 2: чрезвычайные обстоятельства – двигатель освоения Арктики
№ 3: удаленность – не всегда плохо!
№ 4: транспортная доступность превращает удаленную окраину в периферию: снижается разнообразие и самообеспечение
№5: «победа над Арктикой», организация регулярного транспорта – зачастую несет смерть «малым формам»
№ 6: железная дорога тоже не всегда стабильна

Урок Игарки № 7: Будущее неизвестно!