Лекция 3. Транспорт в Арктике (часть 1)

Замятина Надежда Юрьевна

Караван. Я-Сале.
Фото А. Головнёва, август 2013 г.

Фирменный поезд «ГазпромТранс» в тундре Ямала.
Фото И. Абрамова, август 2013 г.

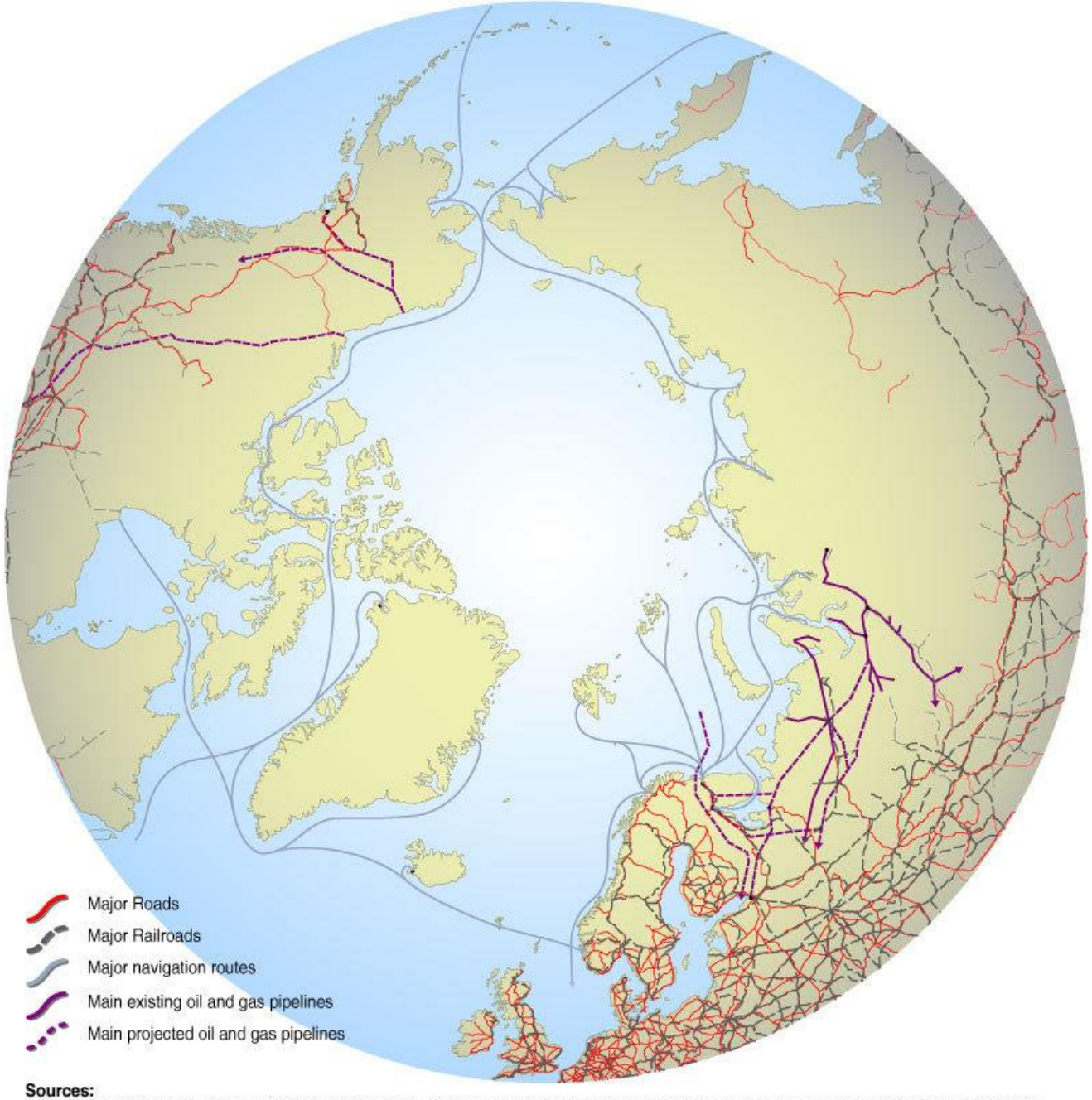
Фото из книги: Головнёв А. В., Лёзова С. В., Абрамов И. В., Белоруссова С. Ю., Бабенкова Н. А. Этноэкспертиза на Ямале: ненецкие кочевья и газовые месторождения. — Екатеринбург : «Издательство АМБ», 2014 г. — 232 с.

Главные идеи лекции

1. Арктика – это движение
2. Арктика – это бездорожье

…

Арктика как мировое бездорожье

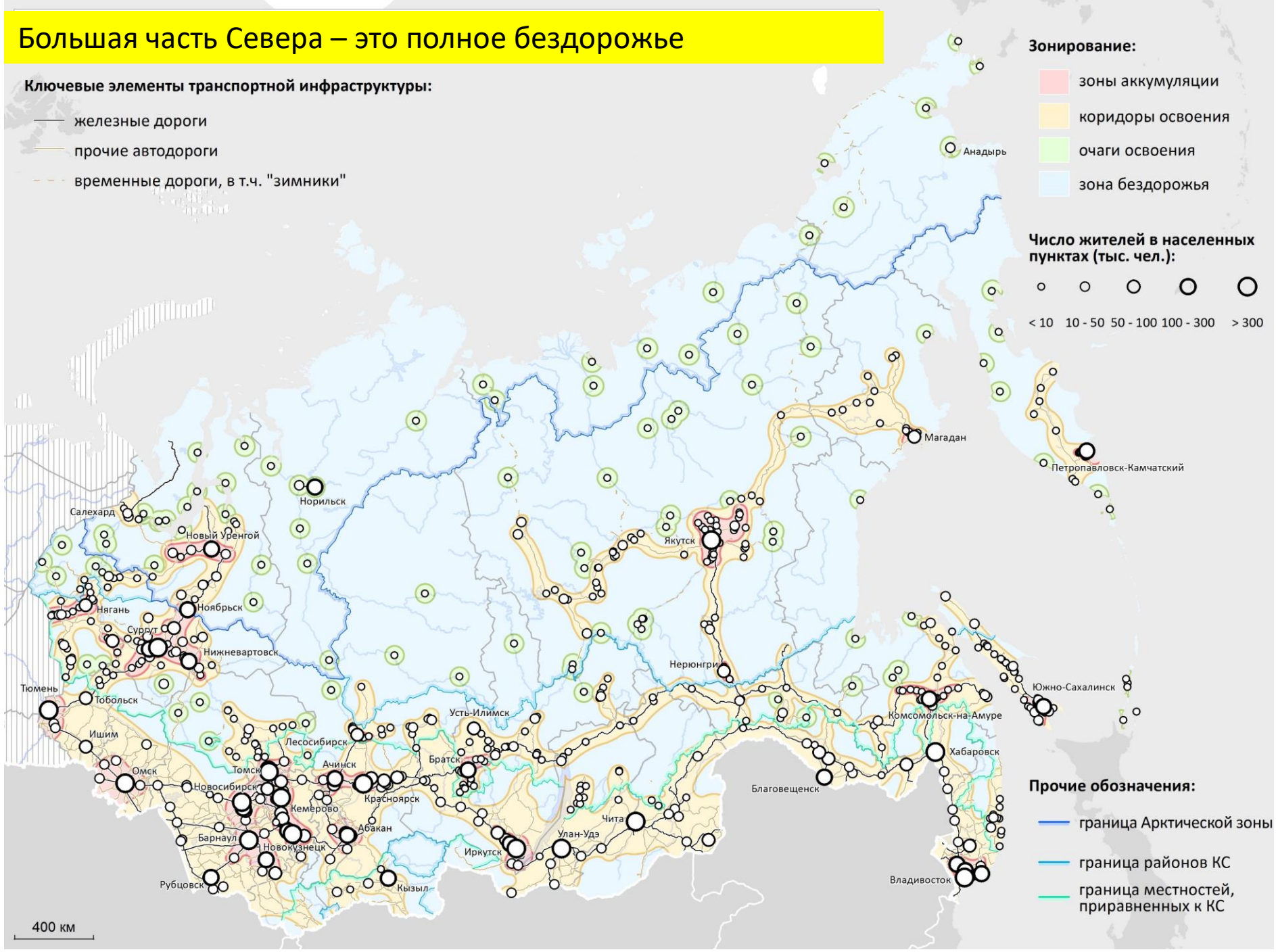


Sources:
United States Geological Survey (USGS); AMAP 1997, 1998 and 2002; CAFF, 2001; UNEP/ World Conservation Monitoring Centre (WCMC); United States Energy Information Administration (EIA); International Energy Agency (IEA); Barents Euro-Arctic Council (BEAC); Comité professionnel du pétrole (CPDP), Paris; Institut français du pétrole (IFP), Paris; National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA); The World Bank; Alaska Department of Environmental conservation, Division of Spill Prevention and Response; United States Coast Guard (USCG); ESRI Data & Maps 2000.

https://farm1.staticflickr.com/469/32236780201_b4ce2580e4_o.jpg

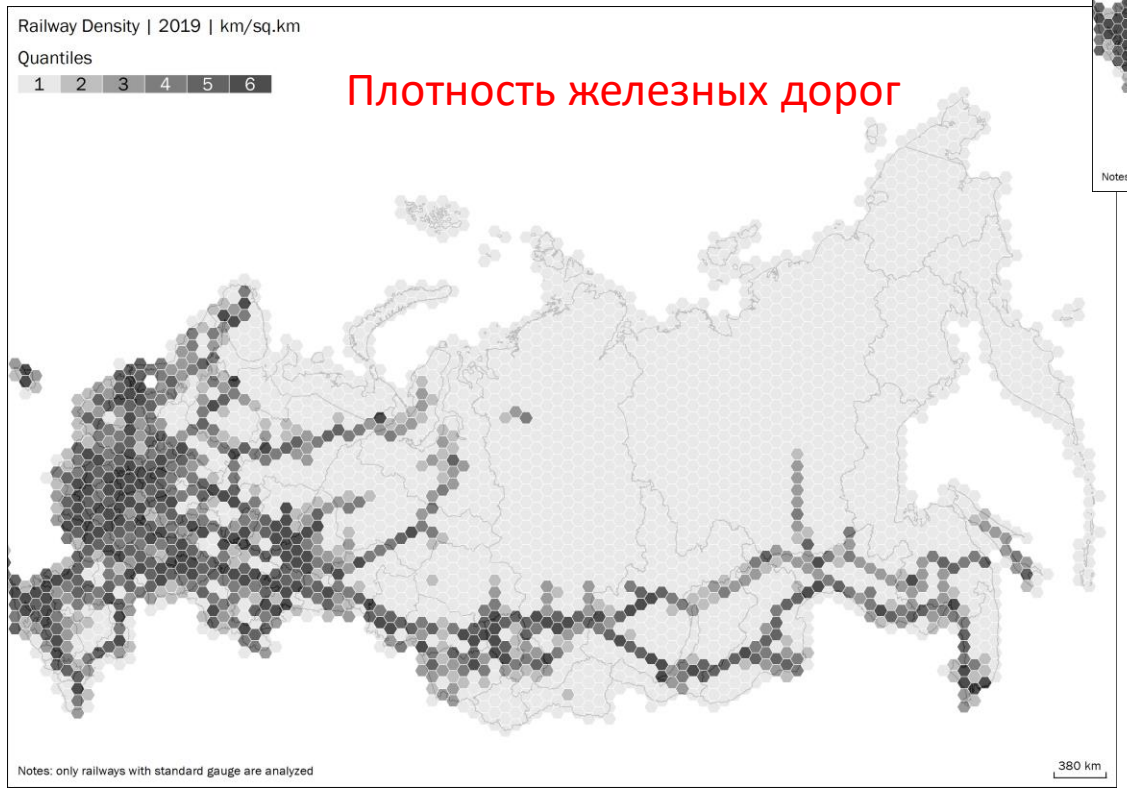
Картография: Р.В. Гончаров
Для гранта РФФИ 22/2017/РГО-РФФИ

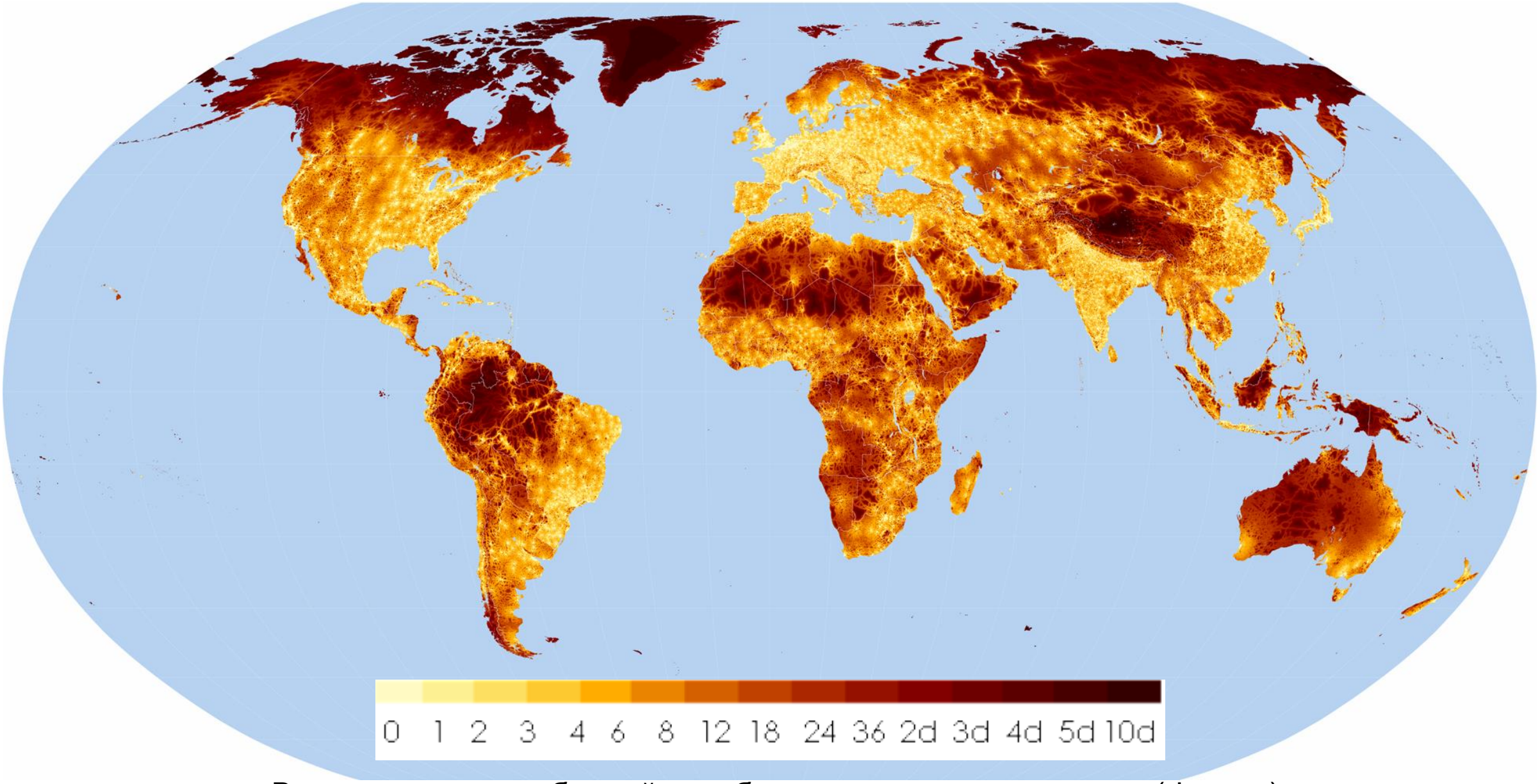
Большая часть Севера – это полное бездорожье



Плотность авто-, железных дорог, аэродромов и посадочных площадок России, пересчитанная по ячейкам

Картография: Руслан Гончаров, НИУ ВШЭ

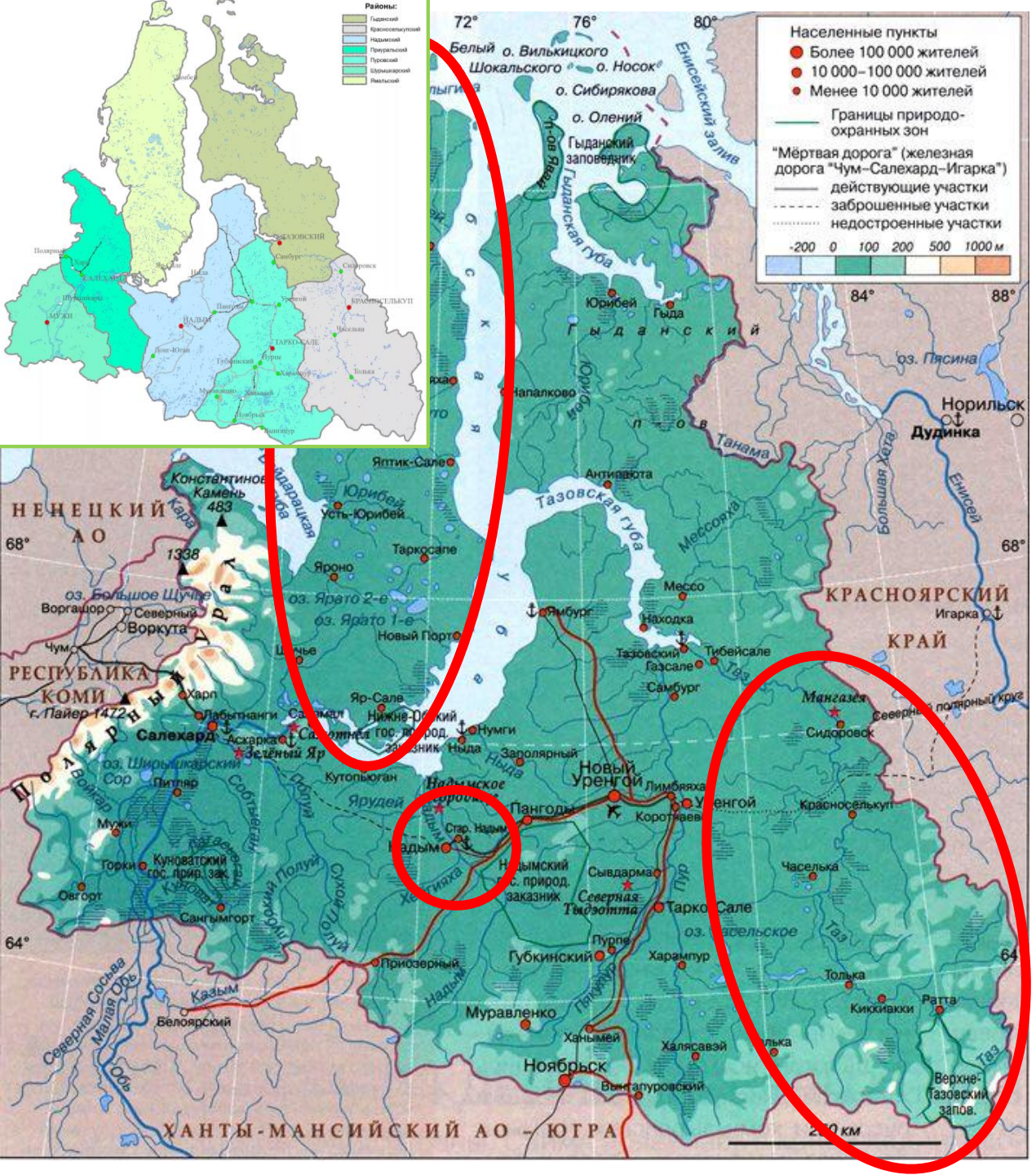




Время достижения ближайшего более крупного города, часы (d – дни)

https://forobs.jrc.ec.europa.eu/products/gam/

Nelson, A. (2008) Estimated travel time to the nearest city of 50,000 or more people in year 2000. Global Environment Monitoring Unit - Joint Research Centre of the European Commission, Ispra Italy. Available at http://bioval.jrc.ec.europa.eu/products/gam/ (accessed 12/05/2013)

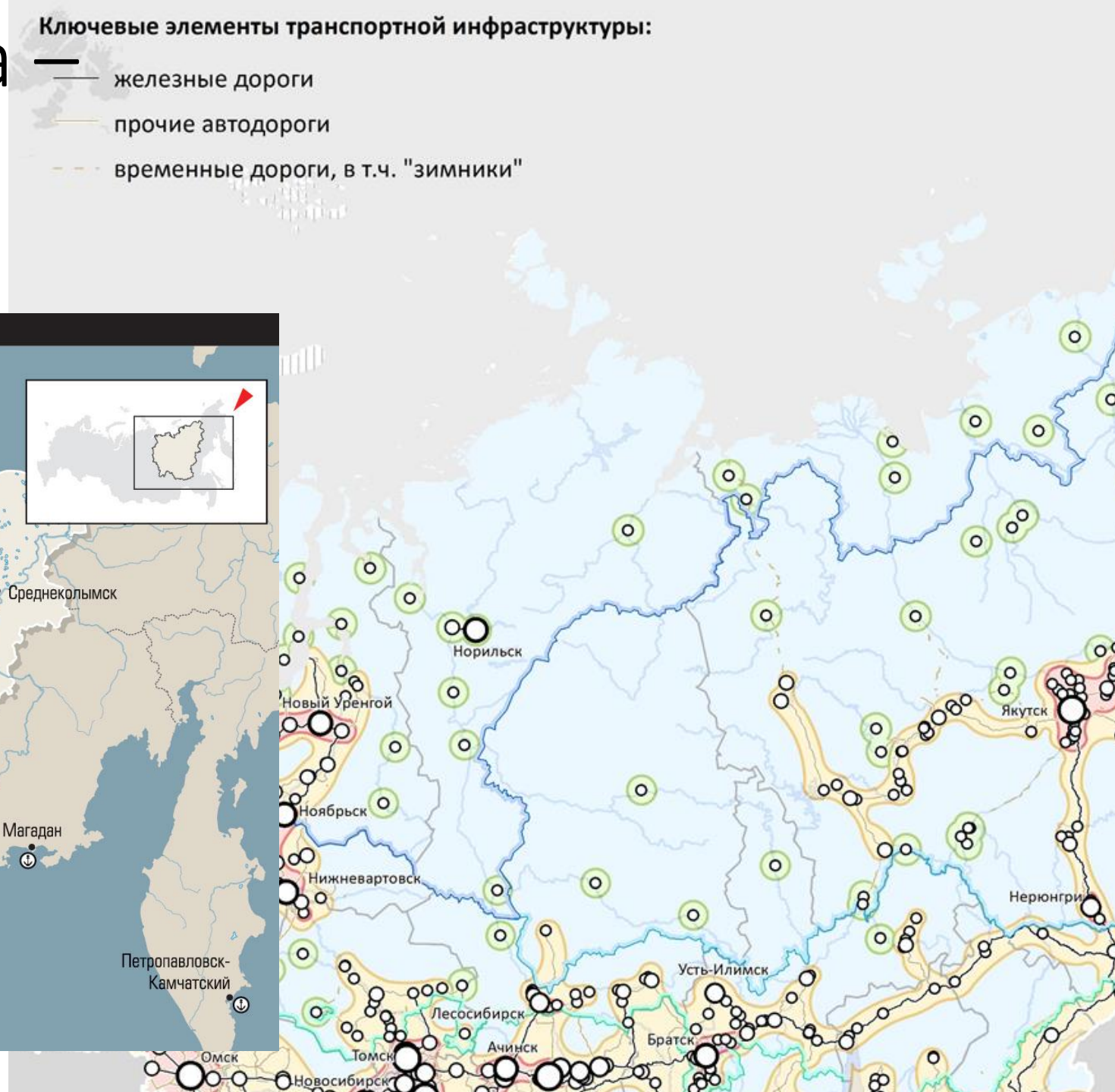


Средняя стоимость продовольственных товаров, 2017

Города	Говядина	Курица	Рыба	Масло	Молоко
Ямало-Ненецкий автономный округ	412,77	186,01	153,1	305,53	69,75
г. Салехард	416,67	190,86	140,98	398,04	68,25
г. Лабытнанги	370	149,49	172,33	230,04	58,99
г. Новый Уренгой	354,75	159,32	145,82	312,45	63,67
г. Ноябрьск	348,09	141,63	81,38	327,2	55,17
Пуровский район	315	170,57	142,72	259,31	62,51
Приуральский район	455	203,22	156,5	320,56	76,67
Тазовский район	348	197	117,5	224,86	76,71
Ямальский район	515	258,82	0	341	94,48
г. Муравленко	321	164,14	142,71	253,59	62,67
Красноселькупский район	590	197,6	205,6	189,8	76,6
г. Губкинский	300	151,5	136,4	181,33	61,22
г. Надым	429,58	173,3	214,07	529,67	71
Надымский район	539	224	181,2	479,03	76,17
Шурышкарский район	476,67	222,67	0	230,5	72,33

Карта: https://geosfera.org/evropa/russia/2648-yamalo-neneckiy-avtonomnyy-okrug.html

«За морем телушка — полушка, да рубль перевоз…»



https://expert.ru/data/public/447563/447566/042_expert_49.jpg

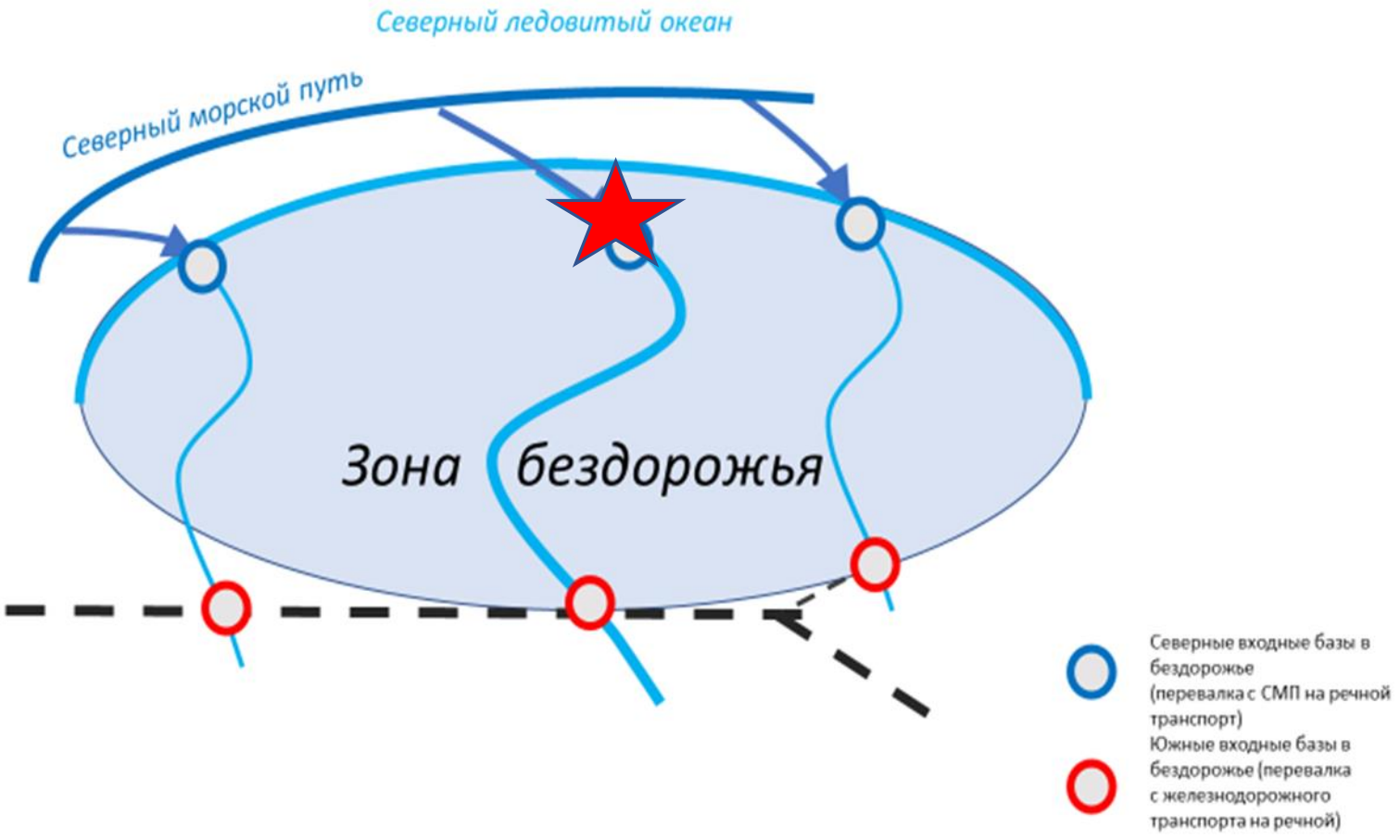
Главные идеи лекции

1. Арктика – это движение
2. Арктика – это бездорожье
3. Бездорожье – это дорого и безнадежно

Пример иллюстрации потенциальных транспортных путей в нефтегазоносных районах российской Арктики

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

Игарка: жизнь и смерть больших арктических путей



енисейское пароходство
КАРСКОЕ МОРЕ
Грузоперевозки на севере Центральной и Западной Сибири
- Дудинка - Норильский промрайон
- Прилуки - база Ванкорнефти
- р. Бол. Хета - Ванкор, Лодочная
- Нижний Енисей и Диксон
- Пясинский залив и р. Пясина
- Перевозки Обь - Енисей
- Обская, Тазовская губа - Енисей
- Заливы Карского моря
Пясинский залив
Диксон
Усть-Тарея
Енисейский залив
п-ров Таймыр
р. Пясина
Воронцово
Тамбей
Гыданская губа
Гыда
п-ров Ямал
п-ров Гыданский
Носок
Караул
Сеяха
Посино
Усть-Порт
Дудинка
Тухарт
Норильск
Антипаюта
Тазовская губа
р. Бол. Хета
р. Енисей
Сузун
Сузун I
Снежногорск
Ямбург
Обская губа
Ванкор
Воркута
Нов. Порт
Тазовский
р. Пур
р. Таз
Прилуки
Игарка
Яр-Сале
Светлогорск
Лабытнанги
Салехард
Нов. Уренгой
Уренгой
ст. Коротчаево
р. Туруханск
Янов Стан
Туруханск
р. Обь
Надым
р. Ниж. Тунгуска
Картографическая основа:
©2006 Google - Map data ©2006 NAVTEQ™
ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПОРТ
КРАСНОЯРСКИЙ ПОРТ

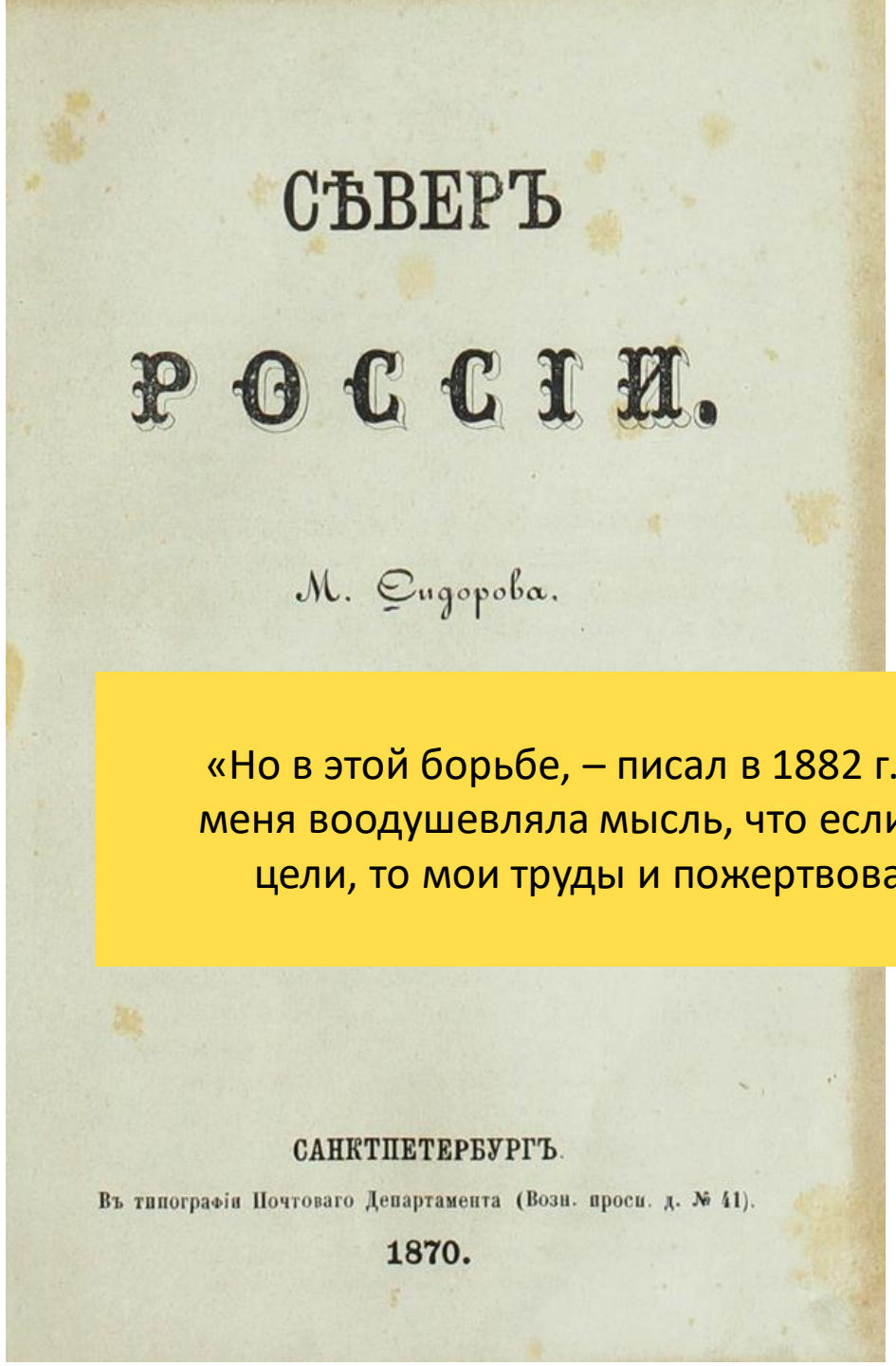
Игарка: предыстория

Михаил Сидоров

1867

«Проект о заселении севера Империи, об улучшении положения его жителей и о развитии внешней торговли»

Наставник будущего Императора, генерал Зиновьев: *«Так как на Севере постоянные льды, и хлебопашество невозможно, и никакие другие промыслы немыслимы, то, по моему мнению, и моих приятелей, необходимо народ удалить с Севера во внутренние страны государства, а вы хлопочете наоборот и объясняете о каком-то Гольфштреме, которого на Севере быть не может. Такие идеи могут проводить только помешанные».*



СѢВЕРЪ

РОССІИ.

М. Сидорова.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Въ типографіи Почтоваго Департамента (Возн. просп. д. № 41).

1870.

«Но в этой борьбе, – писал в 1882 г. Сидоров, – меня воодушевляла мысль, что если я достигну цели, то мои труды и пожертвования оценит потомство»

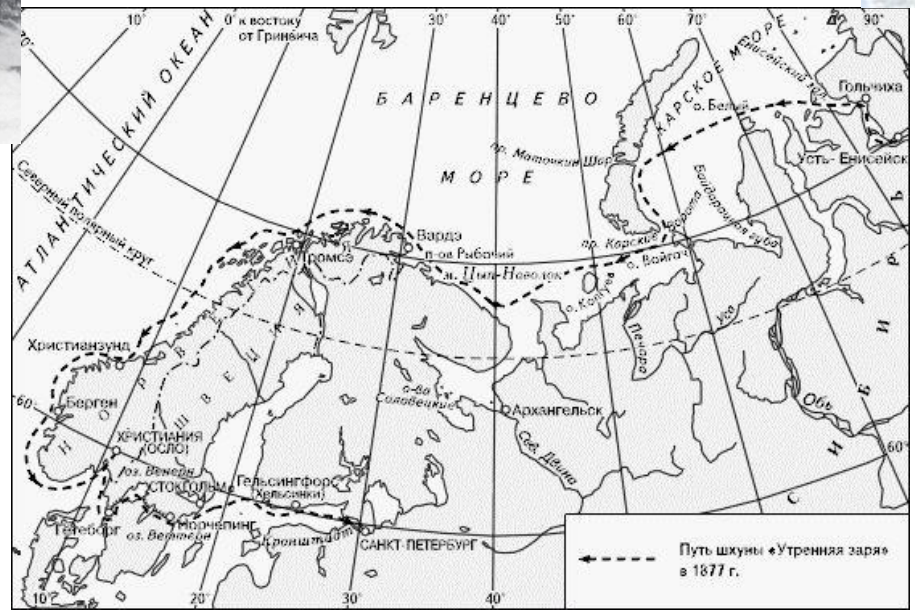
Игарка: предыстория-2

После отказа Географического общества принять от него две тысячи фунтов стерлингов **Сидоров** опубликовал объявление в заграничной прессе. На это объявление откликнулся английский капитан Джозеф Виггинс.

С 1874 по 1894 год Виггинс провел одиннадцать торговых плаваний в устья сибирских рек и обратно.

Jacob Hägg

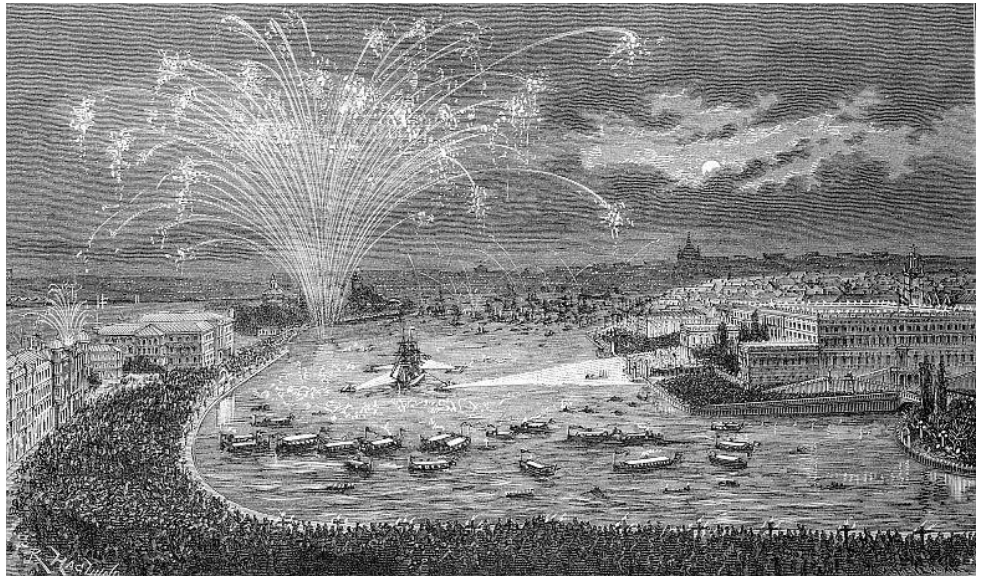
Georg von Rosen (1886)



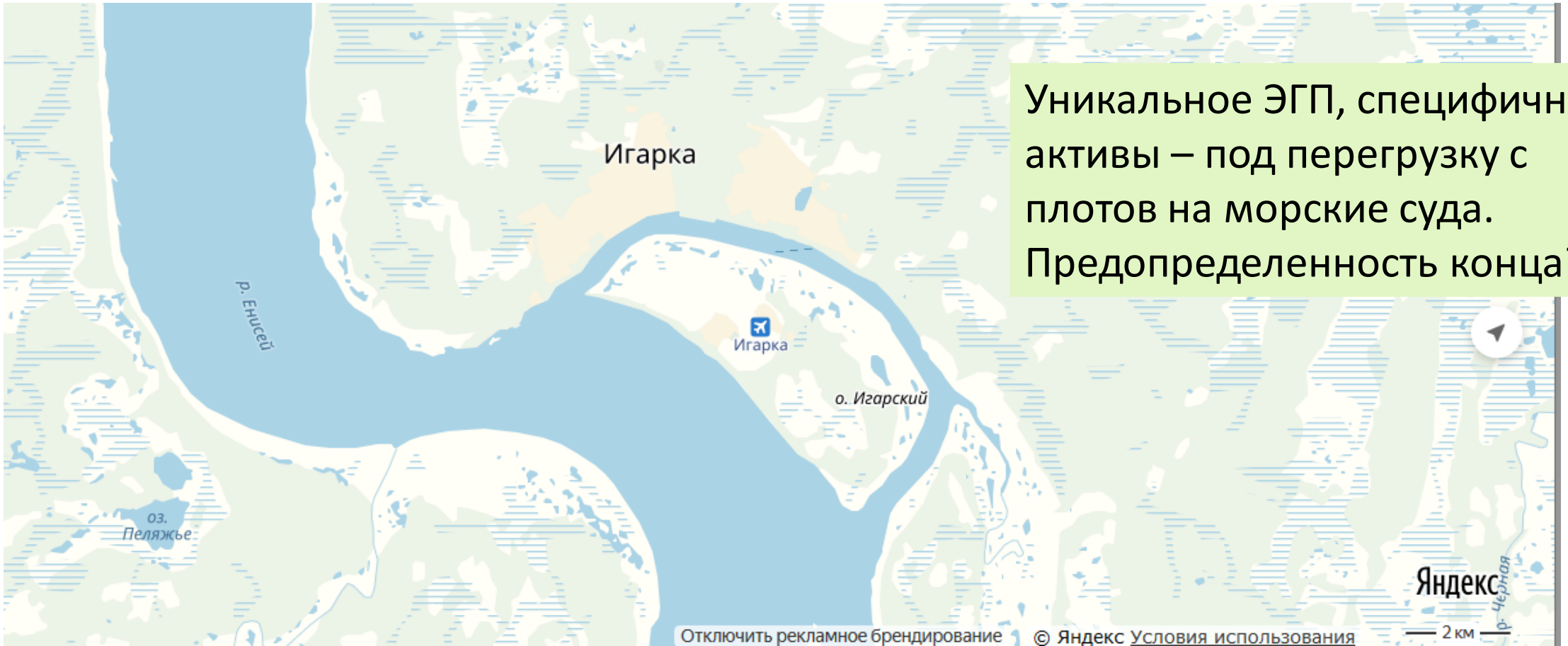
Плавание шхуны «Утренняя заря» из Енисея в Петербург в 1877 г. -- первое русское плавание из Сибири по СМП за границу (капитан Д. И. Шваненберг, средства М. К. Сидорова)

https://iknigi.net/avtor-mihail-ciporuha/50284-morya-rossiyskoy-arktiki-mihail-ciporuha/read/page-7.html

Нильс Норденшельд: сквозное плавание по СМП с зимовкой (1878-79), возращение в Стокгольм



«Игаркская протока представляет собой идеальную, прекрасную защищенную от ветров всех румбов спокойную глубоководную гавань… Морской корабль большого тоннажа, конечно, под проводкой опытного лоцмана, может свободно подняться до Игарки и войти в протоку через ее северный вход… Наиболее южная доступная для глубокосидящих морских судов гавань на Енисее – Игаркская протока одновременно является наиболее северным пунктом, допускающим достаточно безопасный сплав плотов в речной протоке» (1928)



Уникальное ЭГП, специфичные активы – под перегрузку с плотов на морские суда. Предопределенность конца???

Главные идеи лекции

1. Арктика – это движение
2. Арктика – это бездорожье
3. Бездорожье – это дорого и безнадежно

3. Арктическая инфраструктура: магистрали, бездорожье, точки перегрузки, склады

Урок Игарки № 1: важность нахождения удачной точки «стыковки» магистрали и бездорожья

… В свое время меня вдохновила одна личная идея, которой я очень гордился. План предусматривал транспортировку разных видов товаров через Карское море с помощью флотилии специально построенных и дешевых в эксплуатации ледокольных буксиров и барж. Для этого, главным образом, нужно было построить глубокую и свободную ото льда гавань в Белушьей Губе, которую могли бы круглый год посещать суда, идущие с запада. Белушья Губа на западном побережье Новой Земли находится примерно в 160 километрах к северу от Карского пролива и не многим меньше к югу от Маточкина Шара. Чтобы использовать тот или иной канал из Карского в Баренцево море, буксир с караваном барж из Усть-Енисейска и Находки мог бы предпринять пять путешествий туда и обратно за один сезон. Крупные грузовые суда с запада разгружались бы и загружались в Белушьей Губе и могли бы совершать столько плаваний, сколько в любую европейскую гавань.

Йонас Лид

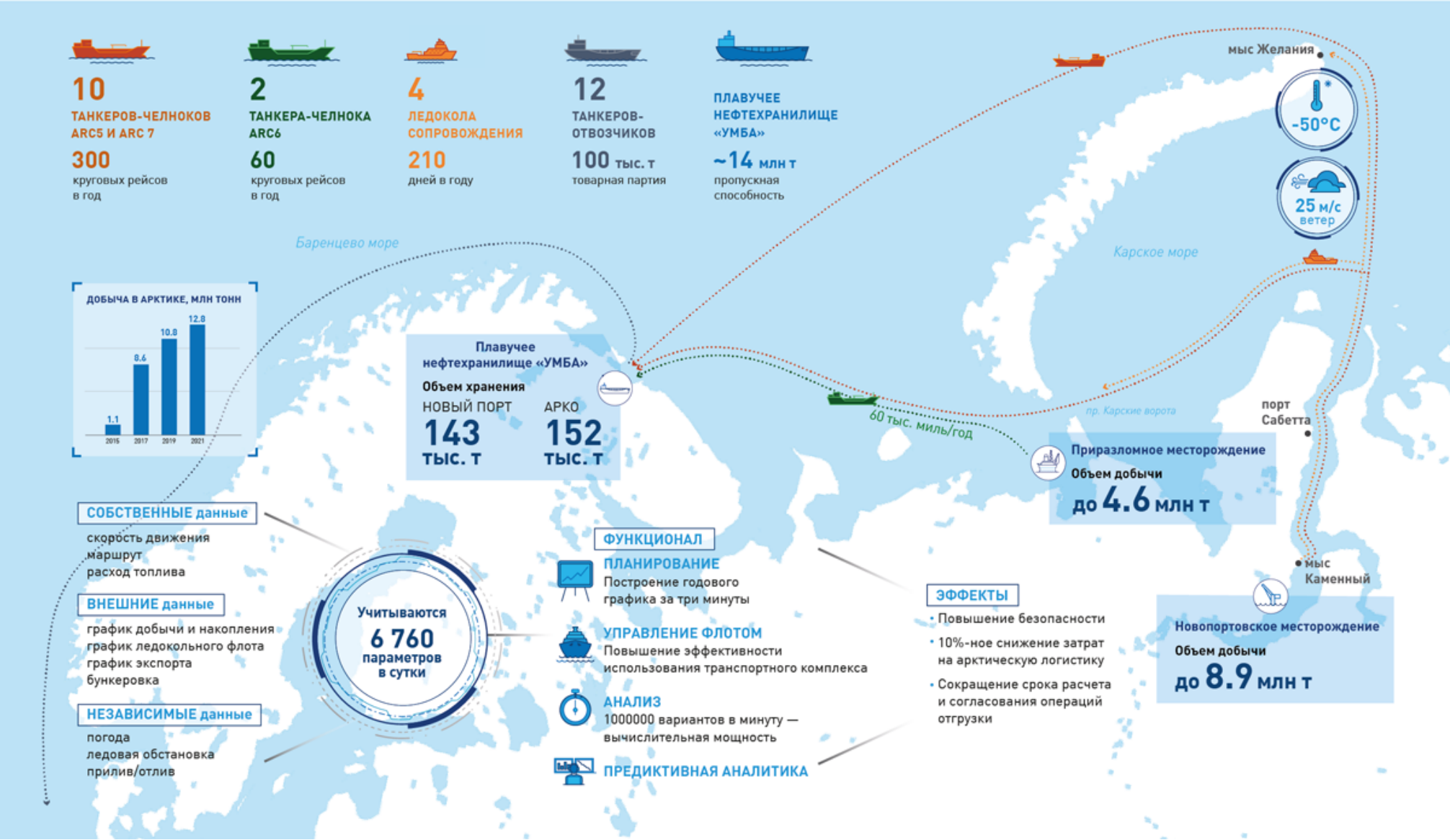
«Сибирь –

странная ностальгия»

https://reconomica.ru/%D1%81%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F/%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D1%8C-%D0%BD%D0%B0-%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9-%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B5/

Цифровая система управления арктической логистикой

ГАЗПРОМ НЕФТЬ | Стремимся к большему!



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

История фидерных перевозок в Российской Арктике

Первая отправка нефти на экспорт с острова Колгуев, которая добывалась компаниями «АМНГР» и «АНГРЭ», датируется 1993 годом. Тогда танкер загружали с небольших судов-разпаузчиков, и лишь позже стали перекачивать нефть из берегового резервуарного парка по построенному подводному дюкеру. Все эти операции проводились впервые и не имели аналогов в отечественной практике.

Первая партия газоконденсата из Харасавэя (Ямал) через подводный дюкер была отгружена в Финляндию в 1994 году. Это был пилотный проект, доказавший возможность экспорта продукции нефтяников и газовиков танкерным флотом. В 1995 году была отработана технология вывоза газоконденсата с перегрузкой его из речных танкеров (разпаузчиков) в танкера дедвейтом двадцать тысяч тонн, а также отправка углеводородного сырья из Сабеты в ледовых условиях. Этот эксперимент состоялся в апреле-начале мая 1998 года в рамках международной программы «ARCDEV». В финский танкер «Уйкку», который пробился в Обскую губу под проводкой дизель-электрического ледокола «Капитан Драницын» и атомохода «Россия», газоконденсат перегружался на судно по трубопроводу, проложенному по льду. Технологии вывоза нефти из Приобья в зимних условиях оказалась слишком затратной.

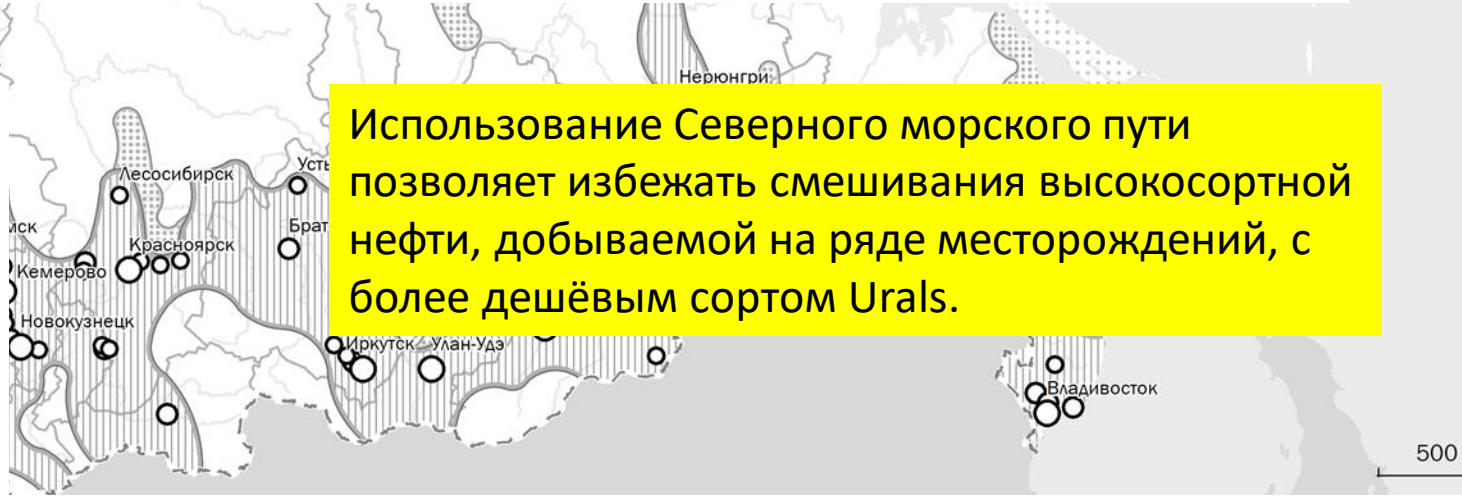
Источник: https://xn----7sbhwjb3brd.xn--p1ai/news/analitika/perevalka-arkticheskoy-nefti-murmansk-ili-kirkenes

И снова о безальтернативном транспорте

Простейшая схема предполагала установку в Кольском заливе танкера-отвозчика, дедвейтом не менее 100 тысяч тонн, в который танкеры-челноки доставляли нефть. По заполнению он отправлялся в рейс. Удельные затраты при фидерной схеме перевозки до Роттердама на 5-12% ниже, чем при прямой перевозке. Для компании ОАО «РИТЭК» была разработана транспортно-технологическая схема вывоза нефти и газоконденсата, добываемого в Приобъе в безледовый период. Она была проста: танкера – распаузчики Иртышского пароходства дедвейтом две с небольшим тысячи тонн доставляли нефть к танкеру – отвозчику дедвейтом 15 – 20 тысяч тонн. **Первая партия нефти 2,2 тысячи тонн ушла на экспорт в 1999 году на танкере ледового класса «Волгоград».**

Источник: https://xn----7sbhwjb3brd.xn--p1ai/news/analitika/perevalka-arkticheskoy-nefti-murmansk-ili-kirkenes

В 1999 году НГДУ "РИТЭКБелоярскнефть" осуществило пробную отгрузку нефти **Кислорского месторождения (ХМАО-Югра)** танкером по Северному морскому пути. Эксперимент оказался удачным, в последующие годы "РИТЭК" увеличил поставку нефти по этому маршруту.



Использование Северного морского пути позволяет избежать смешивания высокосортной нефти, добываемой на ряде месторождений, с более дешёвым сортом Urals.

Супертанкер «Белокаменка»

-- одно из крупнейших в мире плавучих нефтехранилищ, супертанкер водоизмещением 360000 тонн, длиной 340 метров, шириной 65 метров и высотой борта 35 метров (НК «Роснефть»). Этот танкер «Роснефть» использовала в качестве рейдового перевалочного комплекса.

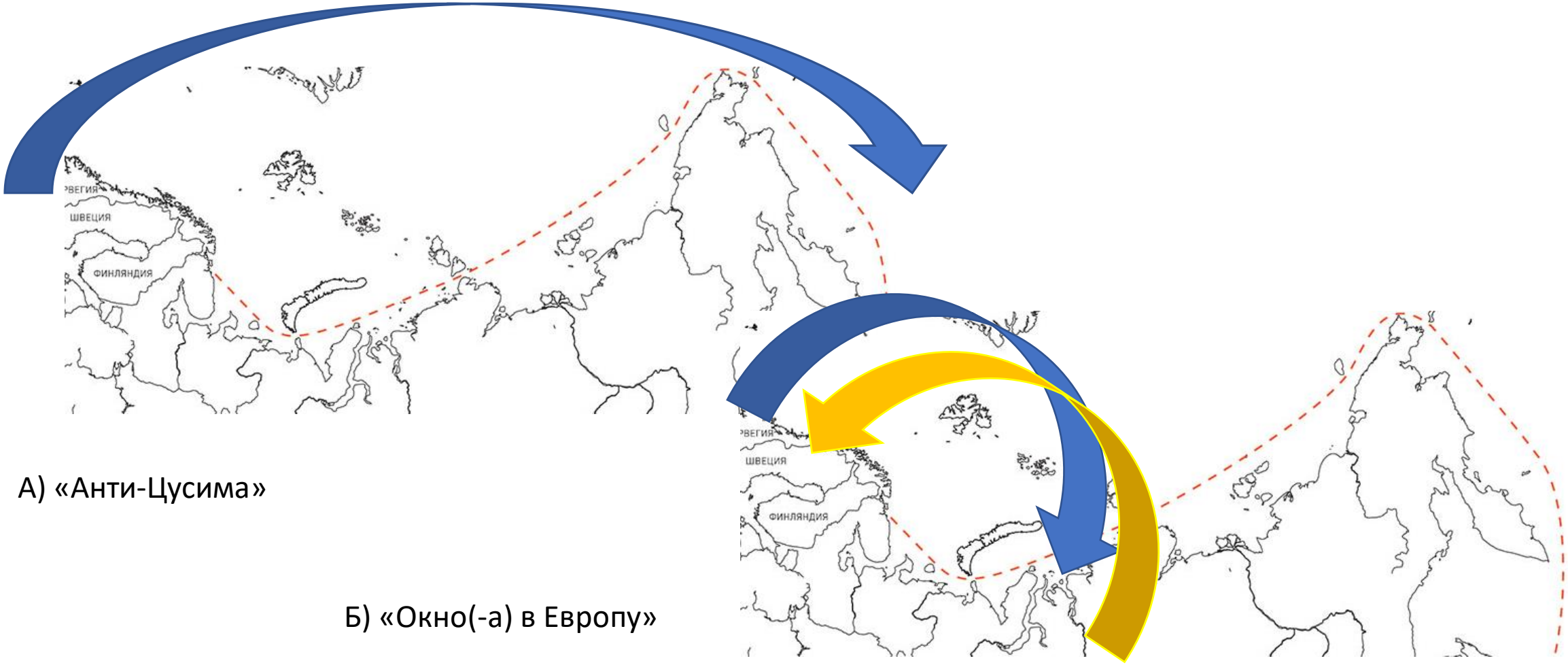
Его предоставила норвежская компания «Bergesen d.y. ASA», специализирующаяся на перевозках нефти, газа и продуктов их переработки. Изначально танкер носил название «Berge Pioneer». Переоборудование танкера в плавучее нефтехранилище производилось в Арабских Эмиратах. Источник: https://xn----7sbhwjb3brd.xn--p1ai/news/analitika/perevalka-arkticheskoy-nefti-murmansk-ili-kirkenes

Супертанкер «Белокаменка», после 12 лет эксплуатации в Кольском заливе в качестве рейдового перевалочного терминала 22 ноября 2015 года покинул привычную акваторию. На рейде в Киркенесе флаг России был сменён на флаг Багам, а сам танкер передан судовладельцу.

За время эксплуатации через плавучее нефтехранилище «Белокаменка» было перевалено более 81 миллиона тонн сырой нефти.

Источник: https://xn----7sbhwjb3brd.xn--p1ai/news/analitika/perevalka-arkticheskoy-nefti-murmansk-ili-kirkenes

Варианты функционирования и осмысления СМП

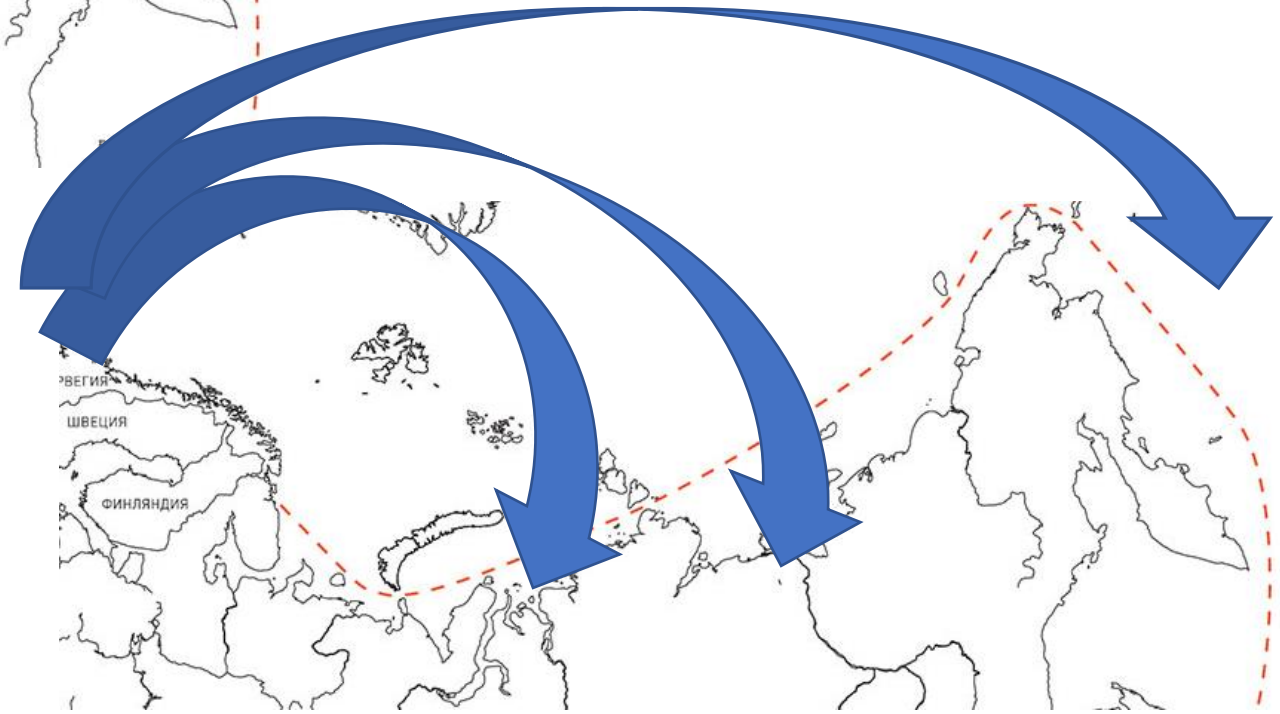


А) «Анти-Цусима»

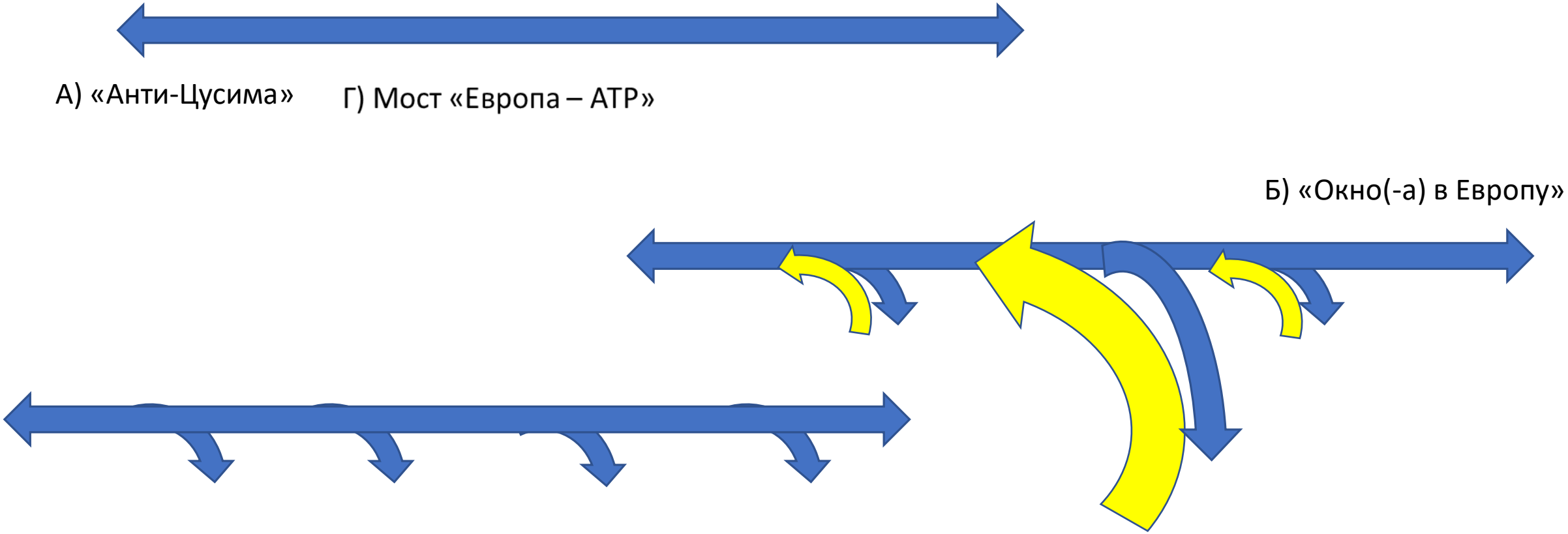
Б) «Окно(-а) в Европу»

Варианты функционирования и осмысления СМП

Г) Мост «Европа – АТР»



Д) «Северный завоз»



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)

Урок Игарки № 2: новые магистрали в Арктике нередко «открываются» благодаря чрезвычайным обстоятельствам

Чрезвычайные обстоятельства – двигатель освоения Арктики

То, что вчера казалось совершенно непробудным, куда, как говорили, «Макар телят не гонял**», куда в царское время только в ссылку людей ссылали, — теперь там волей большевиков, на базе природных богатств** (апатиты, железо, молибден, слюда, торий, титан и др.), в полутундре, куда до сих пор нога человеческая не ступала, **создан новый, быстро растущий индустриальный центр заполярного круга.**
С.М. Киров, XVII съезд, 1934

Посмотрите на карту нашего Севера. По всей Арктике сияют сталинские огни новых городов и районных центров. Заполярная Игарка 12 лет тому назад насчитывала только 49 человек, а сейчас Игарка имеет 20 тыс. жителей.
И.Д. Папанин, XVIII съезд, 1939

Что из себя представляла в прошлом Сибирь? Это было место ссылки, каторги, край полудикости и настоящей дикости. …
За это время в Заполярье создан прекрасный город Игарка, имеющий исключительно большое значение в системе нашего народного хозяйства. **Этот недавно созданный город стал известен не только в Советском Союзе, но и далеко за его пределами.** В этом году Игарский порт блестяще провел десятую экспедицию по отгрузке древесины за границу.
В этом заполярном городе **отстроен прекрасный театр. Жизнь теперь бьет здесь ключом.**
Тов. Кулаков (Красноярск), XVIII съезд, 1939

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ИГАРКА

(НА ПРАВАХ РУКОПИСИ).

ИЗДАНИЕ ИГАРСКОГО ГОРСОВЕТА

1935 г.

В Отдел. Г. П. Б.

о срочной лик-
. По сделанным
потребуется за-

иноводство. Об-
заря 1935 года
ом). Рентабель-
ожет вызывать

ь организовано
звития пастби-
запасов сочных

нет на ноги и
нии следующих
омов, расшире-
постройке сви-
ера, и наконец
обновления кро-
нее имеет осо-
о оторванность
за собой близ-
этого, в ряде

м продвижения
кролиководства.
имеется и пока-
Коопхоз потреб-
имея буквально
ук.
на сельском хо-
, ибо значение
йства на Край-

ительно расши-
игарскому тру-
цынги—свежие

адей позволяет
та до размеров,
поке и в масле.

Культурные мероприятия

До революции—Север был самой дикой, самой некультурной и отсталой частью в России.

В 1913 г., накануне мировой войны, на всю огромную территорию бывш. Туруханского края, где с успехом могли разместиться несколько крупных европейских государств, имелась лишь одна больница и 2 фельдшерских пункта. На Енисейском же Севере,—севернее Туруханска,—не было совершенно мед. учреждений. Только изредка—раз в 2-3 года, по тундре проезжал врач, стремясь как можно дальше об'ехать грязные чумы, переполненные ревматиками, туберкулезными и трахомными больными. Царская администрация фактически передавала дело медпомощи шаманам и знахарям. Такое же положение наблюдалось и по линии школы. Царской России, целиком передавшей местное население в руки пронырливых торгашей, отнюдь не интересно было повышать культурный уровень обитателей Севера. На территории, например, нынешнего Таймырского нац. округа (свыше 800,0 т. кв. клм.) была одна только школа (кстати сказать, эта школа работала крайне нерегулярно - не было „желающих" обучаться), зато на Таймыре было 5 церквей и часовен.

Сейчас у северного соседа Игарки—Таймырского округа работают 70 педагогов в нескольких десятках школьных учреждений разных типов. Построены больницы, медпункты и т. д. Темное, когда-то сплошь неграмотное местное население становится грамотным, культурным.

Пролетариат Советского Союза оказывает братскую помощь населению Крайнего Севера, помогая ему догнать „ушедшую вперед Россию".

Дело здравоохранения, как и вообще весь комплекс социально-культурных мероприятий, имеет несомненные, значительные успехи в Игарке.

Игарка – столица СМП, «Столица Заполярья»

Территориальное (Красноярское) управление ГУСМП, 1935

Игаркская авиабаза (маршруты на Таймыр)

С 1932 г. – филиал Всесоюзного института растениеводства

1935 г. «по проценту грамотного населения город выходит на первое место в крае… в городе 9 школ, 3 кружка иностранных языков»

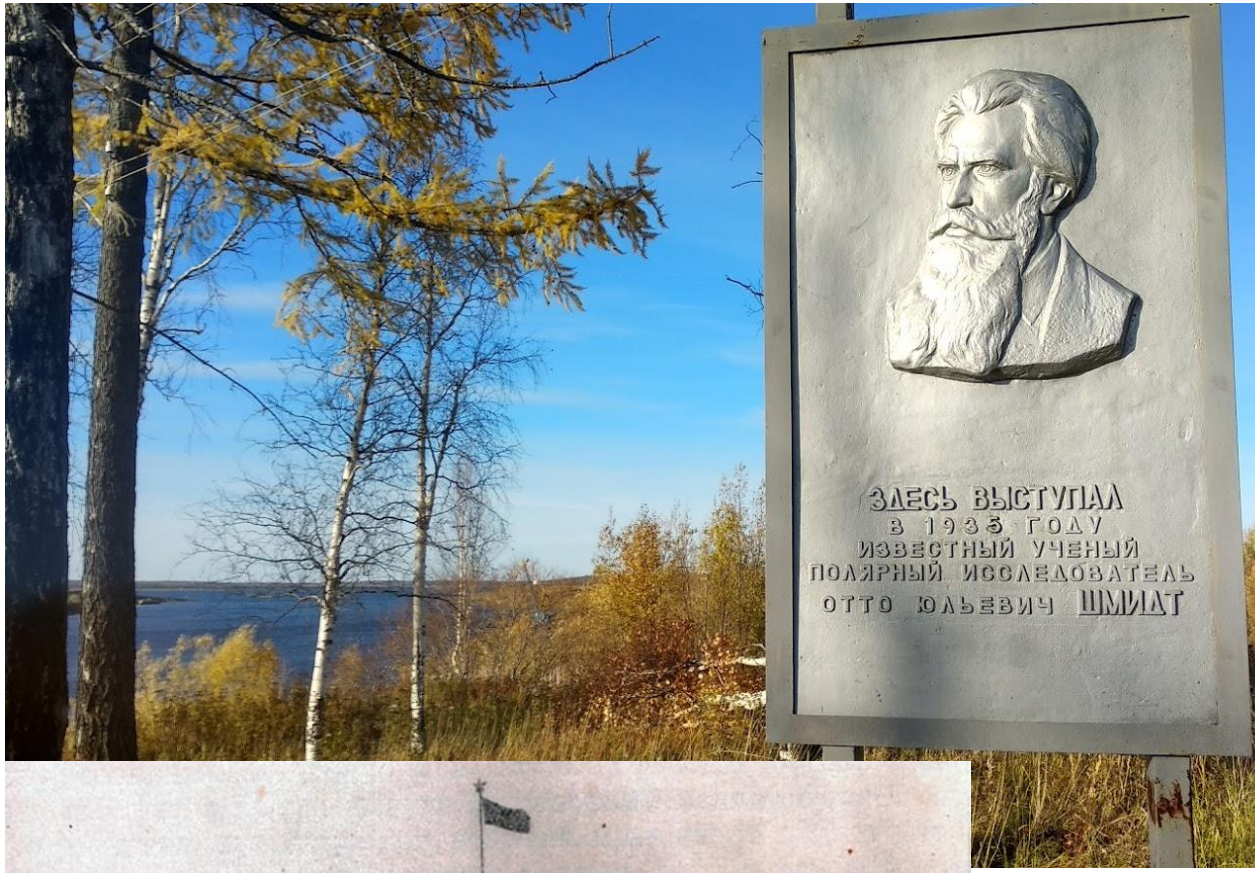
Приезд О.Ю. Шмидта

Гастроли Большого и Малого театров

1938 г.: автобусная линия и городское такси

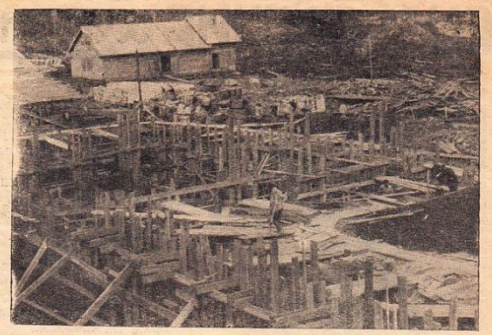
18 тыс. чел. в 1938 г.

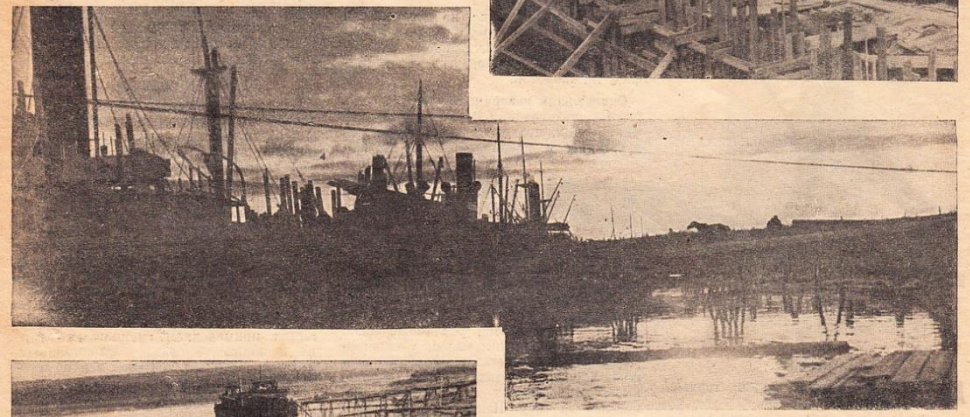
«Мы из Игарки» на Всемирной выставке в Нью-Йорке

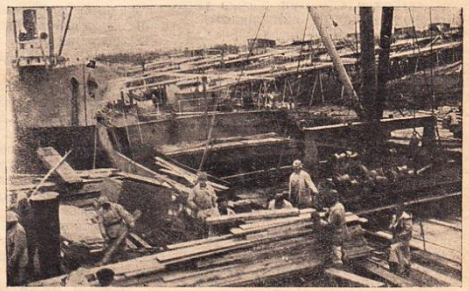


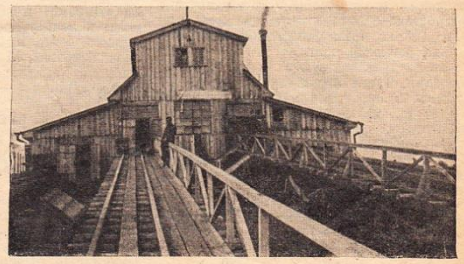
ИГАРКА — ПОЛЯРНЫЙ ПОРТ

Год тому назад, у устья реки Енисея, на Сибирском побережье Северного Ледовитого океана, далеко за полярным кругом началось строительство мощного порта Игарка. Невзирая на громадные трудности, в сплошной тайге возник первый рабочий городок в 68 зданий, вмещающий сейчас около 4 000 рабочих. Здесь же, в порту построен первый лесопильный завод, уже в этом году давший 2 000 стандартов экспортного леса и такое же количество стандартов леса для местного строительства. Кроме того, заканчивается оборудование еще нескольких лесозаводов. В текущем году в Игарском порту грузились лесом 26 иностранных пароходов, — вдвое больше, чем в прошлом году.









НА СНИМКАХ (сверху вниз): 1) Строится электростанция. 2) Вечер в Игарском порту. 3) Плот с лесом. 4) Пароходы на рейде. 5) Лес из баржи перегружается на иностранный пароход. 6) Первый лесозавод, выстроенный в порту Игарка.

НАСЕЛЕНИЕ ИГАРКИ ЖИВЕТ В УДОБНЫХ ДВУХЭТАЖНЫХ ДОМАХ.

Исследования вечной мерзлоты

ВОЗРАСТ
ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ
ГРУНТОВ
ПРИМ. 49 ТЫС.ЛЕТ

Иван Леонидов в Игарке

г. ИГАРКА.
ЗДАНИЕ ТОРГОВОГО ПОРТА
ДЛЯ ИНОСТРАНЦЕВ.

1932г.

«Житница Заполярья»

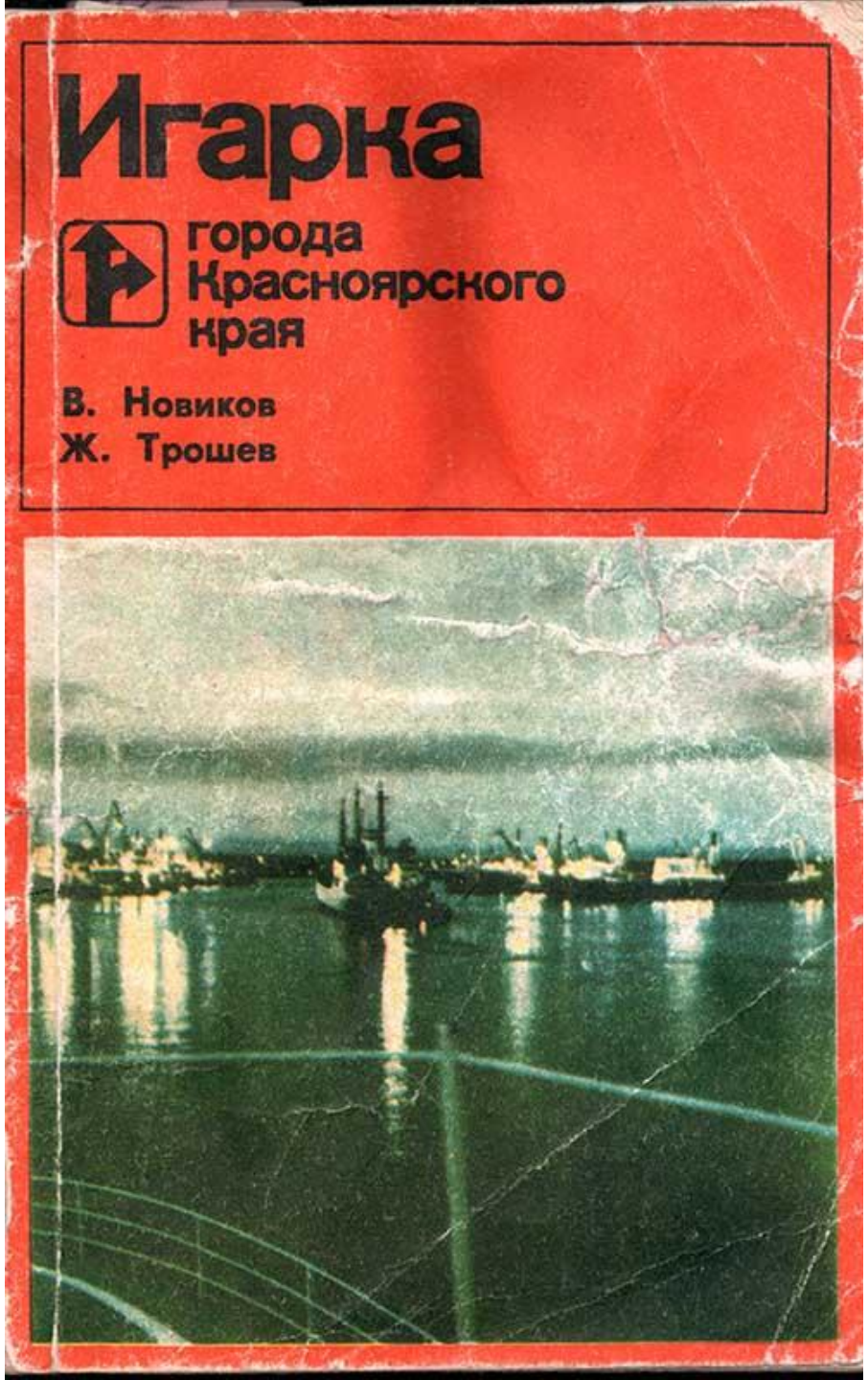
- НИИ Полярного земледелия (подразделение)
- Картофель сорта «Игаркский-101», 1938 г.: 134 т картофеля, 67 т капусты, лука и редиса, 2 т помидоров, 7,5 т огурцов
- «Игаркские огороды», легенды о ленинградцах. Игарка как «Остров свободы»

"Директору Института Полярного Земледелия проф. ТСХА П. Шитт. Посылаю Вам копию отчета экспедиции ГУСМП (Главсевморпути. — В. М.) по изучению условий и организации плодово-ягодных культур на Игарке в 1936-1937 г. Прошу Вас поставить меня в известность, когда будет проходить обсуждение моего отчета в Вашем институте. С искренним приветом... (подпись неразборчива)".

http://gazetazp.ru/2011/150/10/

7

«население Игарки почти полностью обеспечивало себя овощами и картофелем все годы Великой Отечественной войны! Не забросили этого занятия игарчане и в не менее нелегкие послевоенные годы. **И только в пятидесятые годы, когда увеличился флот и овощи стало легче завозить с центральных и южных районов края**, изменились отрасли хозяйства в Игарском совхозе. Основными отраслями стали мясомолочная и птицеводческая».



Главные идеи лекции

1. Арктика – это движение
2. Арктика – это бездорожье
3. Бездорожье – это дорого и безнадежно
4. Арктическая инфраструктура: магистрали, бездорожье, точки перегрузки, склады

УРОКИ ИГАРКИ

№ 1: важность нахождения удачной точки «стыковки» магистрали и бездорожья

№ 2: чрезвычайные обстоятельства – двигатель освоения Арктики

Урок Игарки № 3: удаленность – не всегда плохо!

Основные аспекты изучения отдаленности

- Экономические издержки удаленности, структура экономики (Хаски)
- Миграционный отток (Берман)
- Институциональные издержки (Хаски; Хикл)
- Продовольственное самообеспечение (AHDR)
- Преобладание дальних связей над ближними (Пилясов)
- Повышенная креативность (Арденер, Хамфри)
- Повышенные возможности саморазвития (Райнерт)

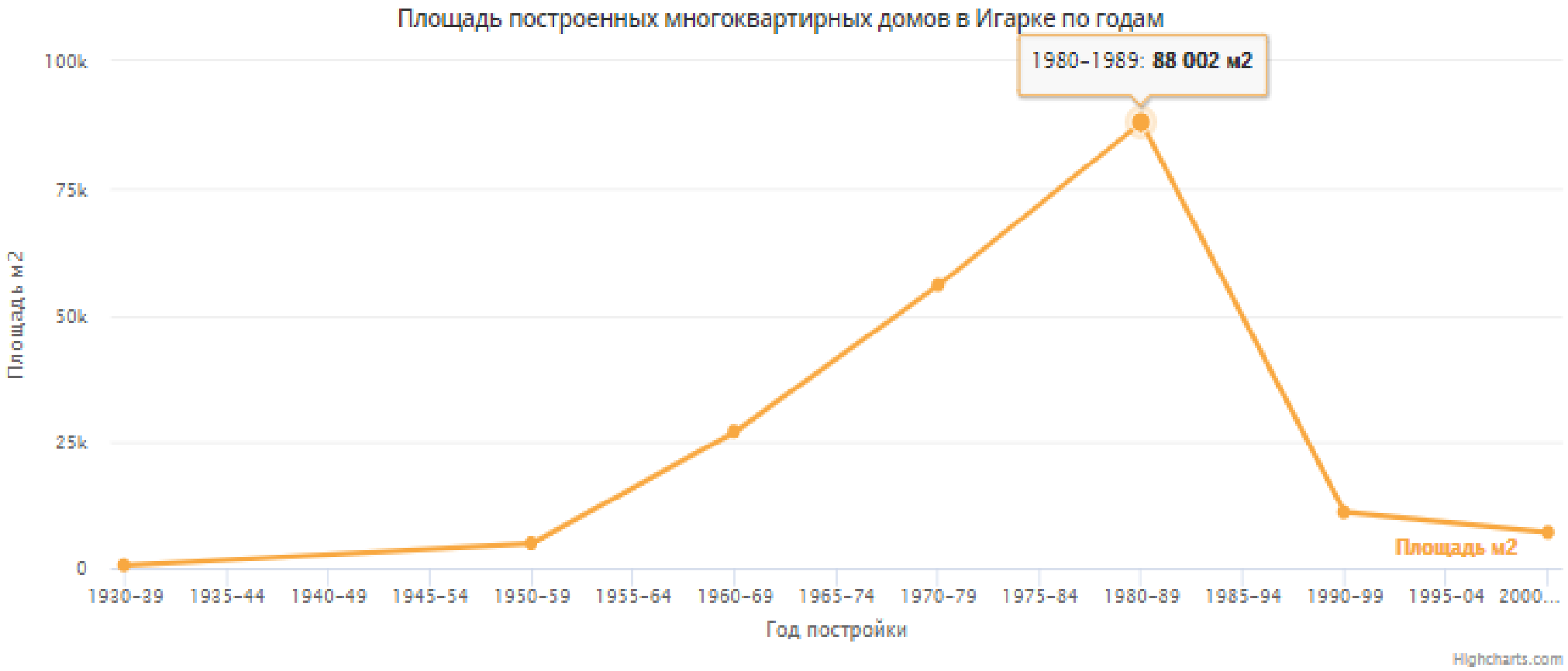
«Что мы понимаем под «отдаленными регионами» и их «развитием»? … Эти регионы удалены от больших городских промышленных и политических центров, у них редкая плотность населения. Обычно здесь смешано коренное население и мигранты. Часто ограниченный рынок сбыта, зависимость от природных ресурсов, трансфертов, самообеспечения. Затраты на ведение бизнеса очень велики. Важные решения принимаются в крупных городах очень далеко. Удаленные регионы страдают от недостатка как политического самоуправления, так и экономической самообеспеченности.» (Хаски, 1992)

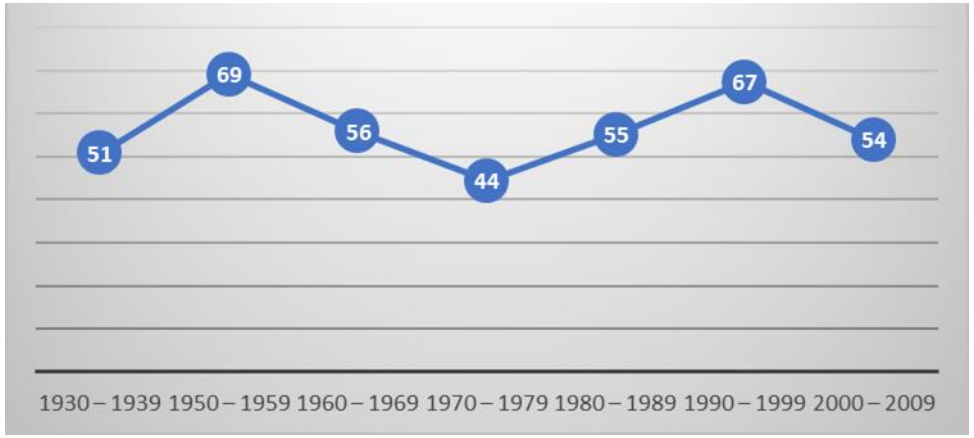
Аляска, 1990. Федеральный закон о чистоте воздуха: добавка к бензину ради борьбы с выбросами диоксида углерода -- заболеваемость (Хикл, 2004)

«Удаленные места… полны инноваторов. Это связано с тем, что прогресс всегда еще только на пути к этим местам и принцип "сделай сам" становится единственной возможностью совершить рывок вперед» (Хамфри 2014)

«…Удаленность от других стран и дороговизна транспортных перевозок служили промышленности естественной защитой» (Райнерт, 2014)

Игарка послевоенная: технологический прорыв





Динамика средней жилой площади в Игарке в пересчете на одну квартиру – по периодам строительства (из домов, сохранившихся по состоянию на 2019 г.)
http://dom.mingkh.ru/krasnoyarskiy-kray/igarka/#stats

«Игарка Белокаменная»

г. ИГАРКА.
ЗДАНИЕ ТОРГОВОГО ПОРТА
ДЛЯ ИНОСТРАНЦЕВ.

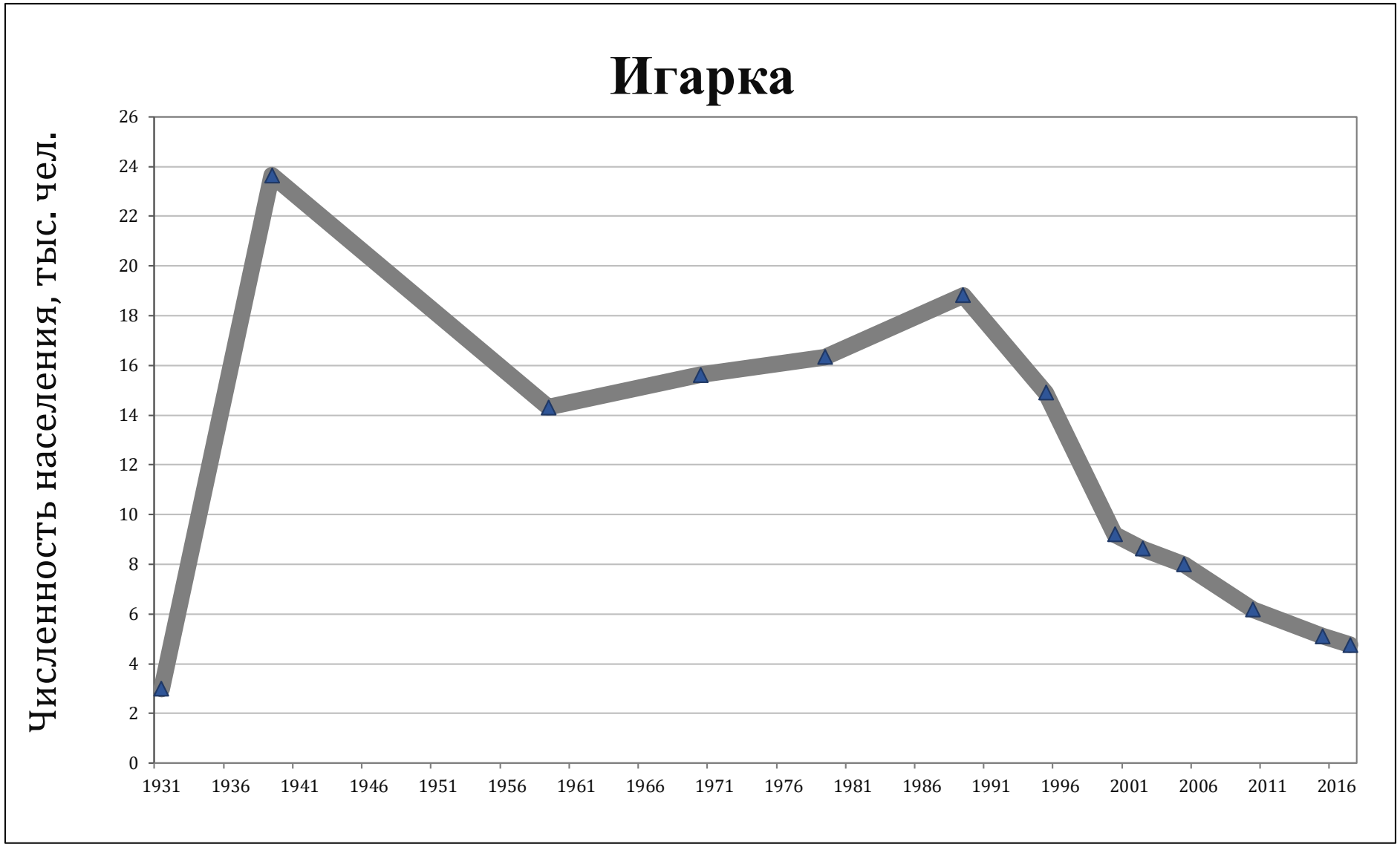
1932г.

Урок Игарки № 4:

транспортная доступность превращает удаленную окраину в периферию: снижается разнообразие и самообеспечение

«Потери» периода расцвета

- Местное телевидение: закрыто в 1983 г.
- Филиал Красноярского лесотехнического техникума: закрыт в 1977
- Производство овощей и селекционная работапрекращены



Динамика численности населения г. Игарка

добывать нефть. Стартовой площадкой для освоения Ванкорского месторождения нефтяники выбрали Игарку. Аэро- и морской порты позволяли доставлять сюда оборудование, в том числе и тяжеловесное, рабочих рук – хоть отбавляй... За нефтяниками в Игарку потянулись бизнесмены: в городе стали появляться такие товары, которые раньше приходилось везти из Красноярска, развивалась сфера обслуживания.

Мощные транспортные узлы с приходом в Игарку нефтяников получили шанс на жизнь и развитие. Объемы морских и речных грузоперевозок растут с каждым годом.

В прошлом году «Роснефть» завершила реконструкцию аэропорта Игарка, сделав его современным и удобным для пассажиров и работы с грузом. Кроме того, компания строит зимники и ледовые переправы, которые связывают Игарку с Ямало-Ненецким автономным округом.

Помимо сотрудничества с нефтяниками администрация города ищет и другие пути для развития. Один из них – туризм. Уникальный Музей вечной мерзлоты привлекает в Игарку даже иностранцев. Большие надежды у северян и на закон об Арктической зоне Российской Федерации. Игарка попала в список территорий, на которые предполагается распространить действие закона. Закон же предусматривает и налоговые льготы для территорий, и социальные выплаты гражданам, и поддержку малого бизнеса в Арктике, а также господдержку жилищного и дорожного строительства, развития энергосистемы. В случае его принятия Игарка получит мощный импульс для социально-экономического развития. Но на данный момент проект закона еще не прошел согласование в Правительстве РФ, игарчанам остается только надеяться и верить.

Поделиться...

0 комментариев

https://issuu.com/potanin/docs/musgu

Авиабилеты Дешевые авиабилет... Яндекс Mail.Ru: почта, поис

issuu Search Issuu

Взгляд

Культурная столица Заполярья

Музей вечной мерзлоты — это лишь один из осколков блестящего прошлого Игар
которая наряду с портом и аэродромом владела первым в Заполярье театром

Наталья Конрадова
Журналист, кандидат культурологии

Нам повезло, наш визит в Игарку в начале марта совпал с оттепелью — на улице всего –20 градусов. Зима была суровой, до –60 градусов, и кончаться не собиралась: после нашего отъезда морозы вернулись. «Игарка находится близко к границе распространения вечной мерзлоты, — говорит Мария Мишечкина. Она 20 лет проработала директором музея, а в 2013 году вернулась на свою первую музейную должность и снова руководит отделом истории. — Мы находимся на юге, поэтому мерзлота у нас очень вялая, –1,5...–2 градуса мороза, на отдельных участках около 0 градусов». Самое страшное для вечной мерзлоты — это тепло и вода. Как толь-

Мы спускаемся по деревянной лестни
падаем прямо в мерзлоту. Изнутри она
очень структурированной: слои светло
женной глины перемежаются со слоями
ного льда. Этим слоям десятки тысяч ле
уходят вглубь стены на тысячи километ
вечная мерзлота составляет более поло
риториии России. Главная задача хранит
земелья — не допускать сюда тепло, кот
может возникнуть в любой момент из-
нибудь строительства или благоустройс
седству. Охладить грунт во время зимы
ют вентиляционные трубы: накопленн
холод сохраняется в течение короткого
ного лета.

Потолок подземелья покрыт сетью ле
кристаллов. В отличие от мерзлого грун
торый нужно беречь, новые кристаллы
ют очень быстро, поэтому с ними можн
мониться. Их смахивают с потолка во в
годного мартовского ремонта, который
к укреплению стен ледяной коркой и сн
«штукатуркой». Какие именно формы в
на месте сметенных кристаллов, вееры,
или шестигранники, заранее никто не з

Проходим в узкий коридор, из которо
пройти еще в несколько комнат, первы
товеды называли их камерами. Меня на

Цивилизации приходят и уходят, а культура остаётся

Литовское кладбище

СЕВЕРНЫЙ ГОРОДОК

НОВЫЙ ГОРОД

Выставочный зал
Exhibition Hall
Ausstellungs-Halle

Медвежий Лог

ИГАРКА
IGARKA

СТАРЫЙ ГОРОД

Заячий Лог

2-й микро-район

1-й микро-район

ПРОТОКА

ISLAND

INSEL

остров ПОЛЯРНЫЙ

Airport

Речной порт
Hafen
Port

Музей вечной мерзлоты
Permafrostmuseum

Выставочный зал
Exhibition Hall
Ausstellungs-Halle

Экспозиционно-выставочный Центр и Дом ремёсел

Местоположение бывших лагерных зон
Zone, 1948-1953

Вертолётная площадка
Helikopter

№ 1
№ 2
Автобусные маршруты и остановки
Autobus
Bus

Дороги
Strassen
Roads

http://igarka-permafrostmuseum.ru
e-mail: mvm_igarka@mail.ru

Р1308КМ

КАФЕ
ЕНИСЕЙ

В. АСТАФЬЕВ
ВАСЮТКИНО
ОЗЕРО

Проблемы речных перевозок

- Некруглогодичность
- Малые и быстро мелеющие реки
- Необходимость перегрузки с морских судов (или суда типа «река-море»
- Необходимость поддержания инфраструктуры при изменении уровня воды в половодье

«Северный завоз»

Победа над Арктикой – или расточительство?

Предпринимались также честолюбивые попытки держать открытым порт в Ленинграде, и однажды удалось привести туда судно в январе с грузом 1800 тонн угля. Рассказывали, что на топливо для ледоколов ушло 2 тысячи тонн угля — характерный пример для советской экономики.
(Йонас Лид)

В России создается первый в мире атомный подводный СПГ-танкер

Новости 10 июля 2019 2786

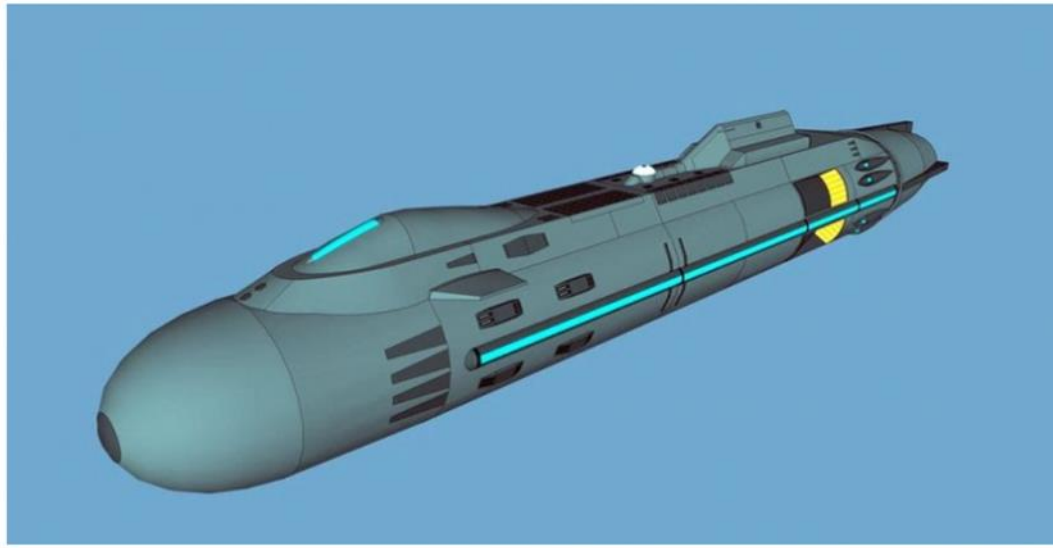


Фото:pinimg.com

Санкт-Петербургское морское бюро машиностроения (СПМБМ) "Малахит" разрабатывает первую в мире атомную подводную лодку для транспортировки сжиженного природного газа (СПГ). Об этом сообщается в отчете компании, опубликованном на портале раскрытия корпоративной информации.

…Наши газеты с восхищением писали о трудовом героизме экипажей, западная пресса – изумлялась фантастической стоимости транспортировки. Старого другая Игарки Йонаса Лида настолько встревожила поистине «золотая» январская перевозка досок через Арктику при помощи трех атомоходов, что он даже предложил советскому правительству проект использования для енисейских рейсов грузовых подводных лодок. (Ростислав Горчаков. «Удивительная Игарка». Стр. 169)

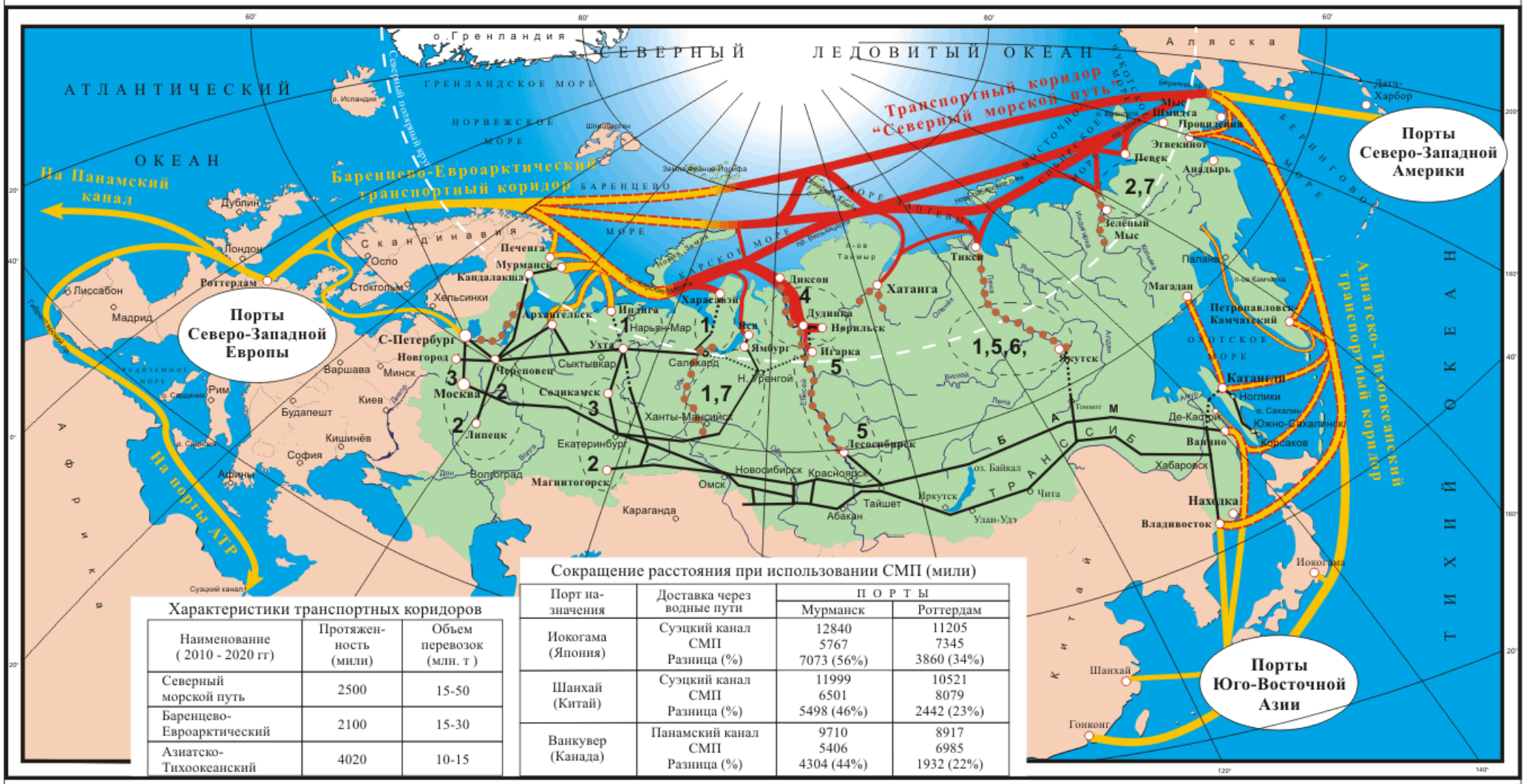
Урок Игарки № 5: победа над Арктикой – смерть «малым формам»

Сравнить: современное сельское хозяйство в Африке и проблема ГСМ

https://crowdspace.ru/files/projectreview/14e/3b6/5cf/1d8b6b03dae221c30aabd74.jpeg

Российский транспортный коридор “Северный морской путь”:

кратчайший путь между портами Запада и Востока



Характеристики транспортных коридоров

Наименование (2010 - 2020 гг)	Протяжен-ность (мили)	Объем перевозок (млн. т)
Северный морской путь	2500	15-50
Баренцево-Евроарктический	2100	15-30
Азиатско-Тихоокеанский	4020	10-15

Сокращение расстояния при использовании СМП (мили)

Порт на-значения	Доставка через водные пути	ПОРТЫ	
		Мурманск	Роттердам
Иокогама (Япония)	Суэцкий канал СМП Разница (%)	12840 5767 7073 (56%)	11205 7345 3860 (34%)
Шанхай (Китай)	Суэцкий канал СМП Разница (%)	11999 6501 5498 (46%)	10521 8079 2442 (23%)
Ванкувер (Канада)	Панамский канал СМП Разница (%)	9710 5406 4304 (44%)	8917 6985 1932 (22%)

Условные обозначения: Экспорт: 1 - углеводороды, 2 - металлы, 3 - минеральные удобрения, 4 - продукция Норильского ГМК, 5 - лес, 6 - уголь.
Импорт: 7 - продукция (товары).

Морские транспортные коридоры.

Железные дороги.

Проектируемые железные дороги.

Речные судоходные линии.

Районы формирования грузовой базы для Северного морского пути.

ЦНИИМФ 2005

http://rudocs.exdat.com/pars_docs/tw_refs/245/244067/244067_html_1b433f86.png

Срочная информация для мореплавателей

10 СЕНТЯБРЯ

ПО СООБЩЕНИЮ КАПИТАНА ЛЕДОКОЛА "ВАЙГАЧ" В 18-00 UTC 09 СЕНТЯБРЯ, СЛЕДУЯ НА ВОСТОК, ОТ ТОЧКИ С КООРДИНАТАМИ 7804N/ 10327E ДО ОТ ТОЧКИ С КООРДИНАТАМИ 7820N/ 10604E СУДНО ОСУЩЕСТВЛЯЛО ПЛАВАНИЕ ПО РАЙОНУ АЙСБЕРГОВЫХ ВОД. СУДАМ СОБЛЮДАТЬ ОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ ПЛАВАНИЕ В ДАННОМ РАЙОНЕ.

ПО СООБЩЕНИЮ КАПИТАНА ТХ "DA XIANG" В 09-00 UTC 09 СЕНТЯБРЯ В КООРДИНАТАХ 7730N-10148E НАБЛЮДАЛСЯ АЙСБЕРГ РАЗМЕРОМ 200 МЕТРОВ.

Внимание !

Администрация СМП информирует, что с 00 ч 00 мин МСК 06.03.2017 изменены адреса электронной почты Администрации СМП:

1. Для информации, поступающей с судов в соответствии с пунктами 14-20 и 42 «Правил плавания в акватории Северного морского пути», вместо адреса nsra-info@morflot.ru **действует адрес:** info@nsra.ru**. Всю информацию с судов отправлять только на адрес:** info@nsra.ru**.**

2. Для отправки документов, предназначенных для получения разрешения на плавание судна в акватории Северного морского пути, вместо адреса nsra@morflot.ru **действует адрес:** apps@nsra.ru**. На другие адреса документы не принимаются.**

3. Для отправки в Администрацию СМП обращений общего характера действует адрес:

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

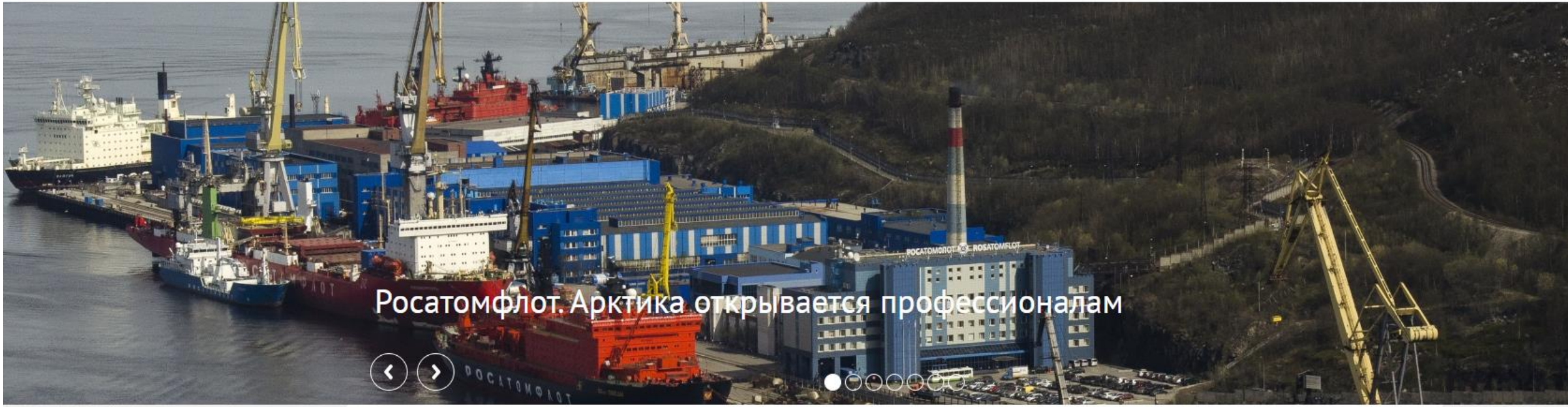
нет — Не может плавать

* 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



ФГУП "АТОМФЛОТ"

Федеральное государственное унитарное предприятие «Атомфлот» предназначено для обеспечения эксплуатации и технологического обслуживания атомных ледоколов и судов вспомогательного флота.

Миссия

На основе применения передовых достижений атомной энергетики на морском транспорте всемерно способствовать интенсификации арктического судоходства – определяющего фактора подъема и развития Севера России.

Стратегия

Дилемма стратегии развития видов транспорта на СМП:
Ледокол + караван или меньшие суда ледового класса?
Судьба Дудинки и Игарки

для проекта «Ямал СПГ» спроектированы и строятся специальные танкеры 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.

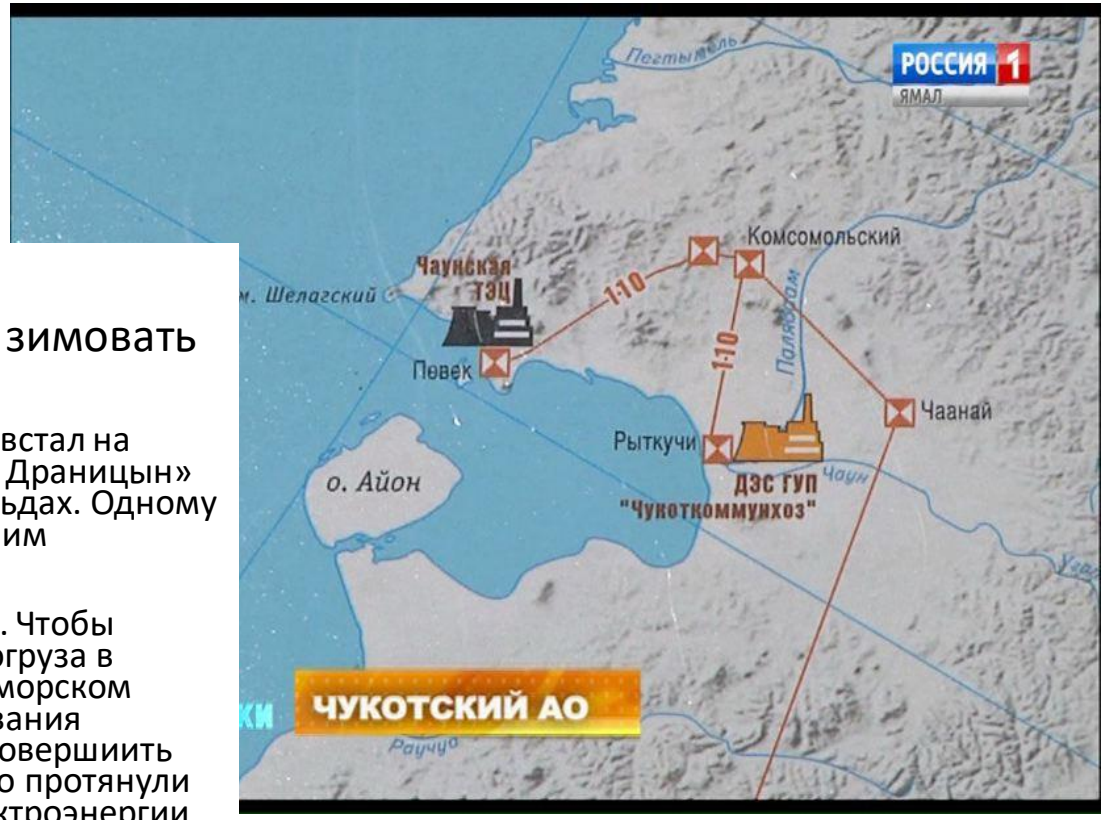
В разработке арктического танкера принимали участие российские и зарубежные классификационные общества и ведущие проектные и конструкторские институты, судоверфи и компании-судовладельцы.
При создании танкера использовался накопленный опыт навигации по Северному морскому пути.

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.

Энергетика

Нестабильность СМП



- 11 февраля 2017 |
- Караван из 4 судов застрял во льдах чукотских вод, комфортно зимовать экипажам помогает местная ТЭЦ
- Пока одни суда работают, другие могут отдохнуть. Ледокол «Адмирал Макаров» встал на передышку в бухте Провидения, а затем вновь отправится в путь. А вот «Капитан Драницын» вообще решил перезимовать у берегов Чукотки. Караван из 4 судов, застрял во льдах. Одному из них удалось вырваться, другим придется остаться в Певеке. Правда, для этого им необходимо питание, которое может обеспечить местная теплоэлектростанция.
- Энергетики Чукотки помогают перезимовать оставшимся в районе Певеке судам. Чтобы обеспечить на ближайшие месяцы бесперебойным питанием ледокол и два сухогруза в Чаунской губе, достаточно мощности трансформаторной подстанции в местном морском порту. Первым официальную заявку на подключение технологического оборудования предоставили судовладельцы ледокола «Капитан Драницын». Судну пришлось совершиить небольшой маневр и встать ближе к берегу, чтобы принть кабель. Его оперативно протянули чаунские коммунальщики, моряки и специалисты Чукотэнерго. И вот подача электроэнергии от Чаунской ТЭЦ на первое из трех судов началась.
- Энергии трем судам нужно немного, поэтому ущерба для округа нет, говорят энергетики. Они готовы по необходимости подключить все суда к мощности ТЭЦ. Окружное правительство со своей стороны готово оказать всяческое содействие. Тем более, что Чукотку пока еще не покинул и второй ледокол, который помогал сопровождать суда, везущие в Певек стройматериалы для будущей ПАТЭС. Адмирал Макаров прочно стоит в бухте Провидения, которая только недавно покрылась льдом на радость местных жителей. Но пришедшее судно вновь поломало стихийные ледовые дороги до ближайших сел. Спасатели наблюдают за ситуацией и ее развитием.
- «Ледокол сейчас стоит на штатном месте - якорной стоянке и ждет дальнейших указаний от своего руководства по дальнейшему маршруту для проводки судов в Восточной части Российской Федерации. При выходе он опять разрушит ледовый покров в бухте Провидения, но при этом в данном районе ледовые переправы никогда не открывались и на этот год открытие данной переправы в том районе не запланировано», - рассказал Анатолий Панов, заместитель начальника главного управления МЧС России по Чукотскому Автономному округу.

ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЛЕДОКОЛЫ (атомные)

Тип АРКТИКА (1992 г. «Ямал», 2007 г. «50 лет Победы»)

Длина: 147,9 м

Ширина: 29,9 м

Высота борта: 17,2 м

Водоизмещение: 23 000 т

Мощность главной установки: 75 000 л.с.

Скорость хода на чистой воде: 20,8 уз

Тип ТАЙМЫР (1989 г. «Таймыр», 1990 г. «Вайгач»)

Длина: 151,8 м

Ширина: 29,2 м

Высота борта: 15,2 м

Водоизмещение: 21 000 т

Мощность главной установки: 50 000 л.с.

Скорость хода на чистой воде: 18,5 уз

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

Достраиваются:
«Арктика»
«Сибирь»
«Урал»
(проект 22220)

Срок сдачи головного универсального атомного ледокола «Арктика» – середина 2019 года, первого серийного атомного ледокола «Сибирь» – ноябрь 2020 и второго серийного атомного ледокола «Урал» – ноябрь 2021 года.

Характеристики	Пр. 1052 (тип АРКТИКА)	Пр. 10580 (тип ТАЙМЫР)	Пр. 22220
Основной район эксплуатации	Арктика	Устье р. Енисей и мелководные районы Арктики	Постоянно – Западный район Арктики в том числе Баренцево, Печорское и Карское моря, мелководные участки Енисея (до п. Дудинка) и Обской губы. В летне-осенний период – Восточный район Арктики.
Длина, м	148,0	150,0	173,3
- наибольшая	136,0	140,6	160,0
- по КВЛ			
Ширина, м	30,0	29,2	34,0
- наибольшая	28,0	28,0	33,0
- по КВЛ			
Высота борта, м	17,2	15,2	15,2
Осадка, м	11,0	8,1	10,5
- по КВЛ			8,5
- минимальная			
Водоизмещение, т	20 900	19 600	
- при осадке по КВЛ			33 530
- при минимальной осадке			25 540

http://www.rosatomflot.ru/flot/universalnyy-atomnyy-ledokol-proekta-22220/

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Водоизмещение ок. 71380 т

Главные размерения:

— длина ок. 209,0 м

— ширина ок. 47,7 м

— осадка 13,0 м

Реакторная установка:

Реакторная установка в составе двух реакторов РИТМ-400 по 315 МВт тепловой мощности каждый.

Мощность на винтах -120 МВт

Дальность плавания – неограниченная

Автономность по запасам провизии – 8 Месяцев

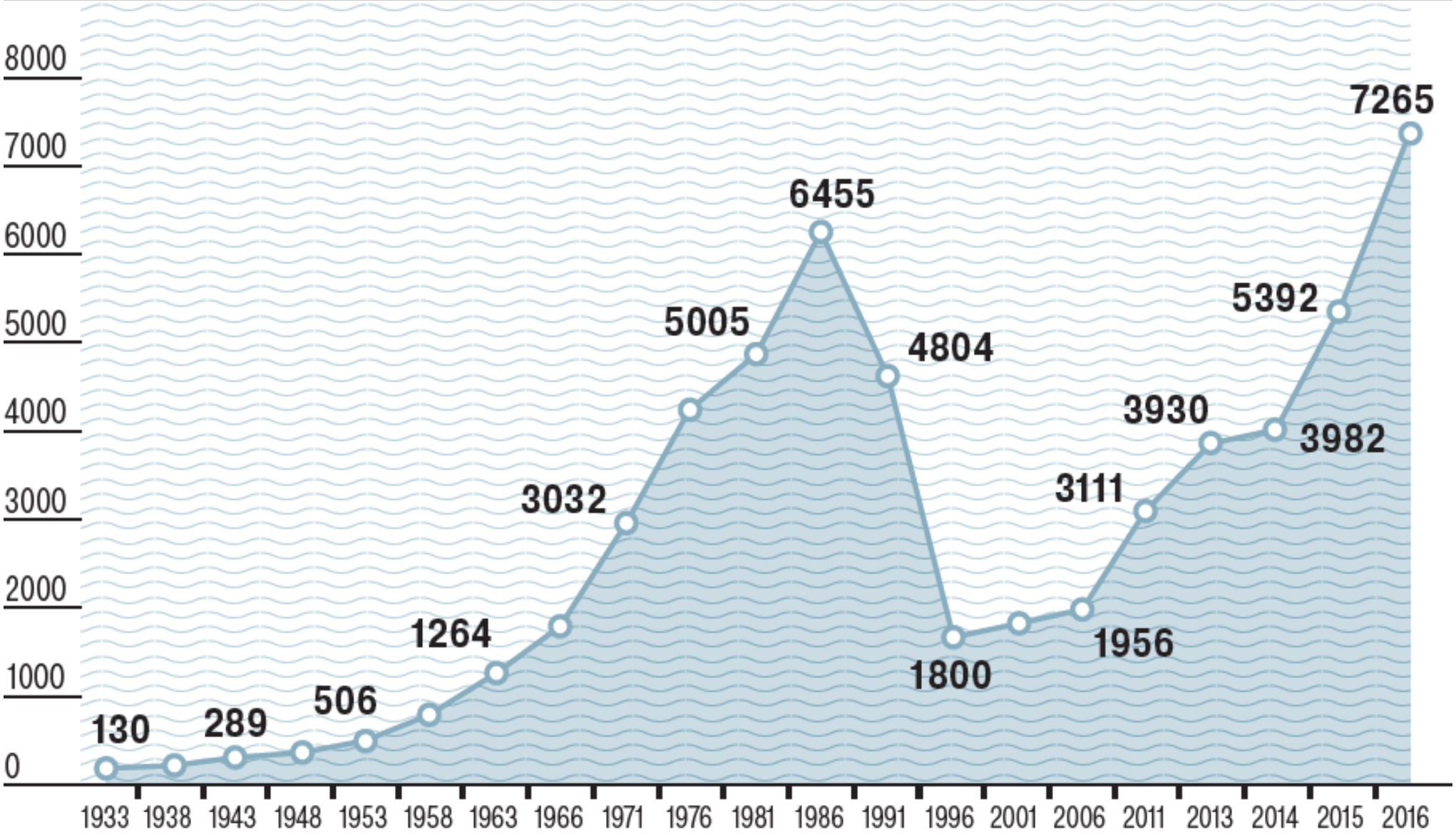
Ледопроходимость: – 4,3 м при скорости 2 уз.; – 2,0 м при скорости 15 уз.

Ширина прокладываемого канала – ок. 50 м

http://www.iceberg.sp.ru/?portfolio=business-center

Строительство: Большой Камень

ОБЪЕМ ПЕРЕВОЗОК ПО СЕВЕРНОМУ МОРСКОМУ ПУТИ С УЧЕТОМ ТРАНЗИТНЫХ ГРУЗОВ (ТЫС. ТОНН) ИСТОЧНИК: ФГКУ «АДМИНИСТРАЦИЯ СЕВМОРПУТИ», ФГУП «АТОМФЛОТ».



https://im9.kommersant.ru/ISSUES.PHOTO/TEMA/2017/0531/asdgjhn.png

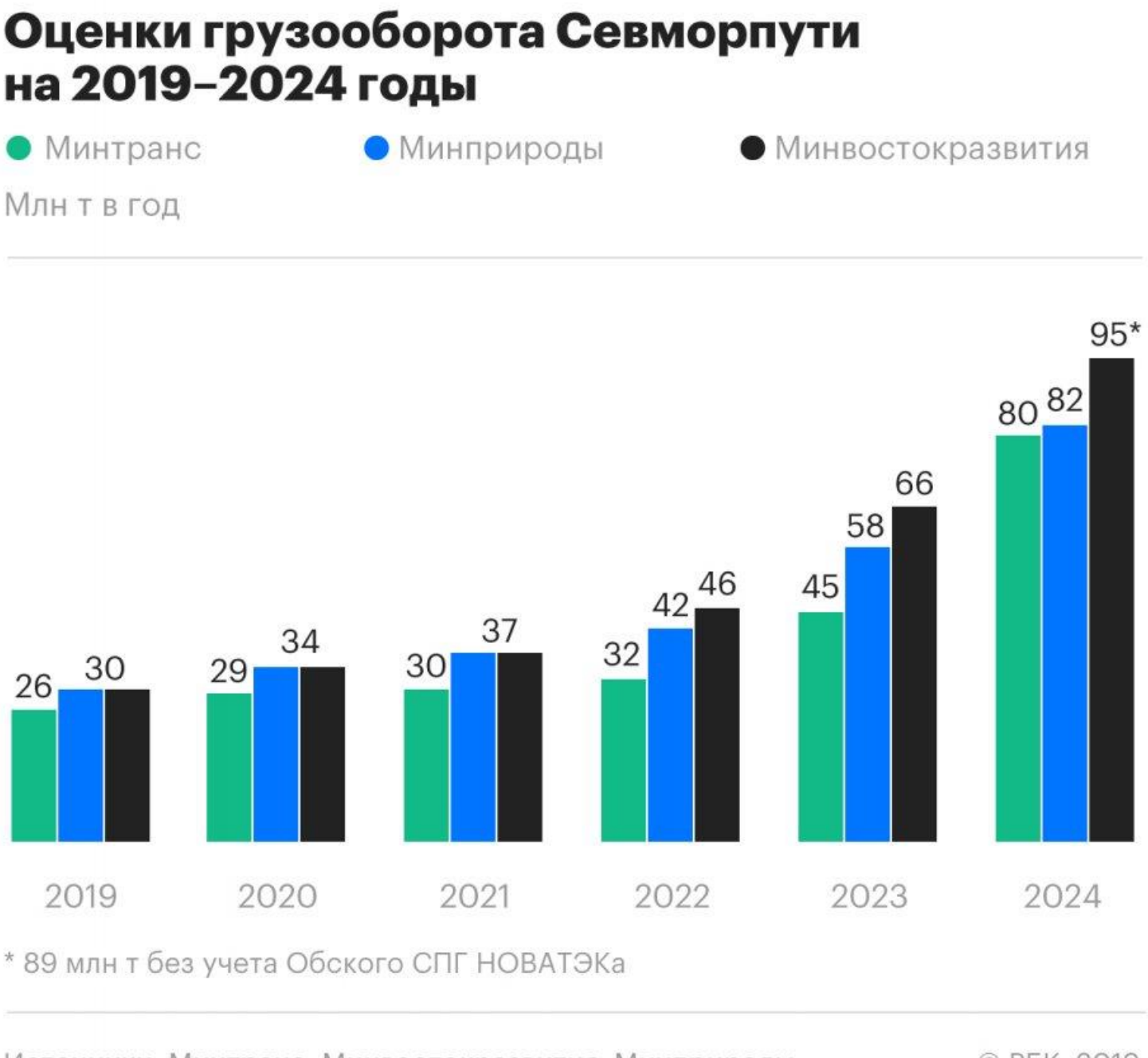
Согласно прогнозу Минтранса, грузооборот Северного морского пути, который по итогам 2018 года составил 17 млн т, в течение ближайших четырех лет будет расти незначительными темпами (до 26 млн т в 2019 году и до 32 млн т — в 2022-м), в 2023 году — сразу на 13 млн т, до 45 млн т, а в 2024 году ожидается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



Неразвитая инфраструктура СМП

В настоящее время на СМП недостаточно развито навигационное и коммуникационное обеспечение, отсутствуют поисково-спасательные и медицинские службы на больших отрезках маршрута. Все это приводит к тому, что возрастают риски возникновения чрезвычайных ситуаций, и, соответственно, растет стоимость страхования. Необходимо развитие инфраструктуры СМП в следующих направлениях:

— навигационное обеспечение. Существующие карты местности имеют низкое качество, навигационно-гидрографическое оборудование в восточном секторе не отвечает современным требованиям;

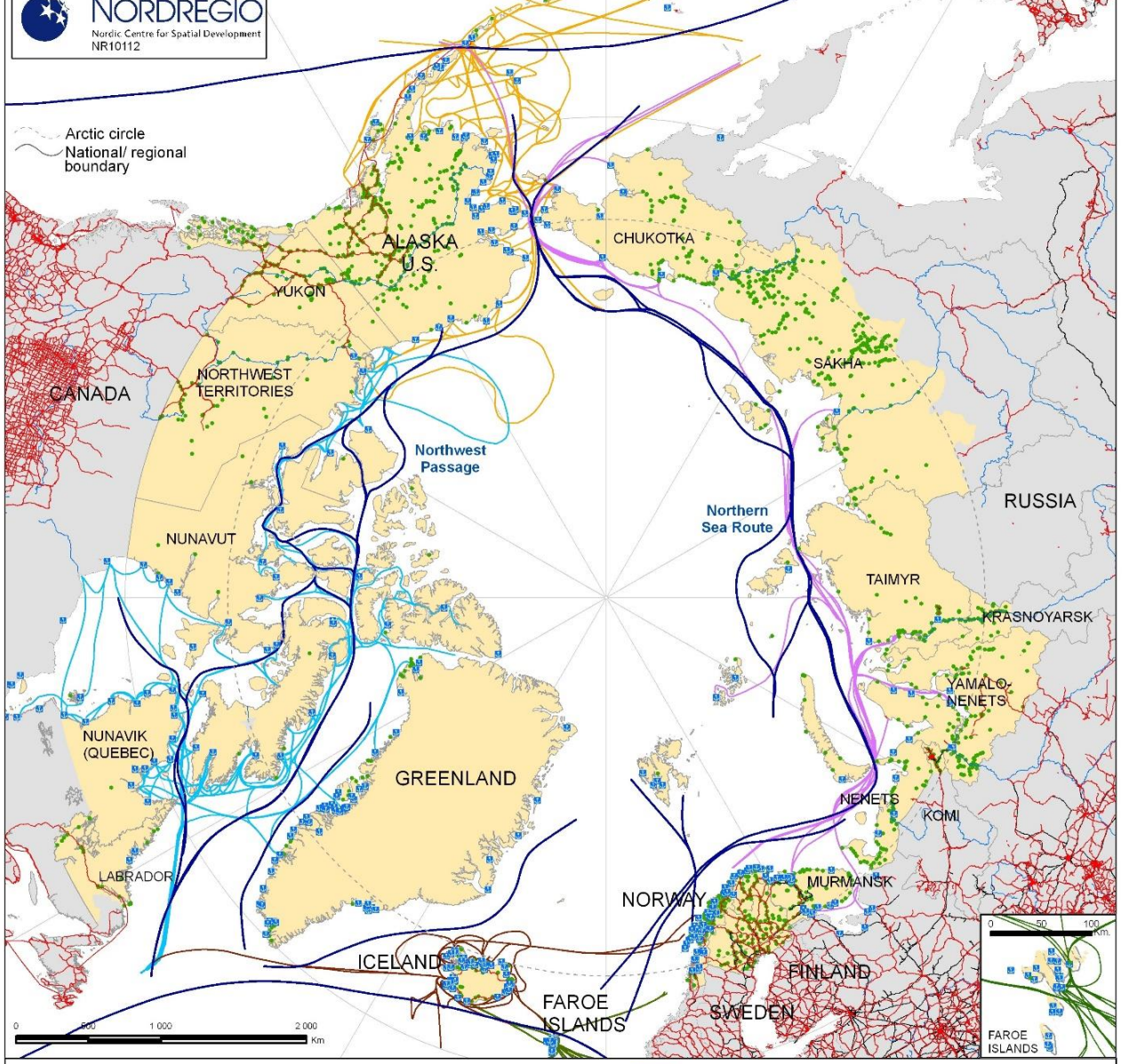
— коммуникационное обеспечение. В настоящее время отсутствует система связи, обслуживающая арктические регионы;

— поисково-спасательное обеспечение. Сейчас база спасательного отряда располагается в г. Владивостоке, что не позволяет оперативно реагировать на чрезвычайные происшествия, происходящие на СМП;

— техническое обеспечение. В настоящее время не развиты опорные порты на маршруте, что ограничивает возможности отстоя судов при плохой погоде;

— медицинское обеспечение. Сейчас медицинское обеспечение есть только на военных базах, при возникновении потребности в медицинской помощи её придется оказывать собственными силами или эвакуировать больного на значительные расстояния.

Подробности: https://regnum.ru/news/economy/1997179.html



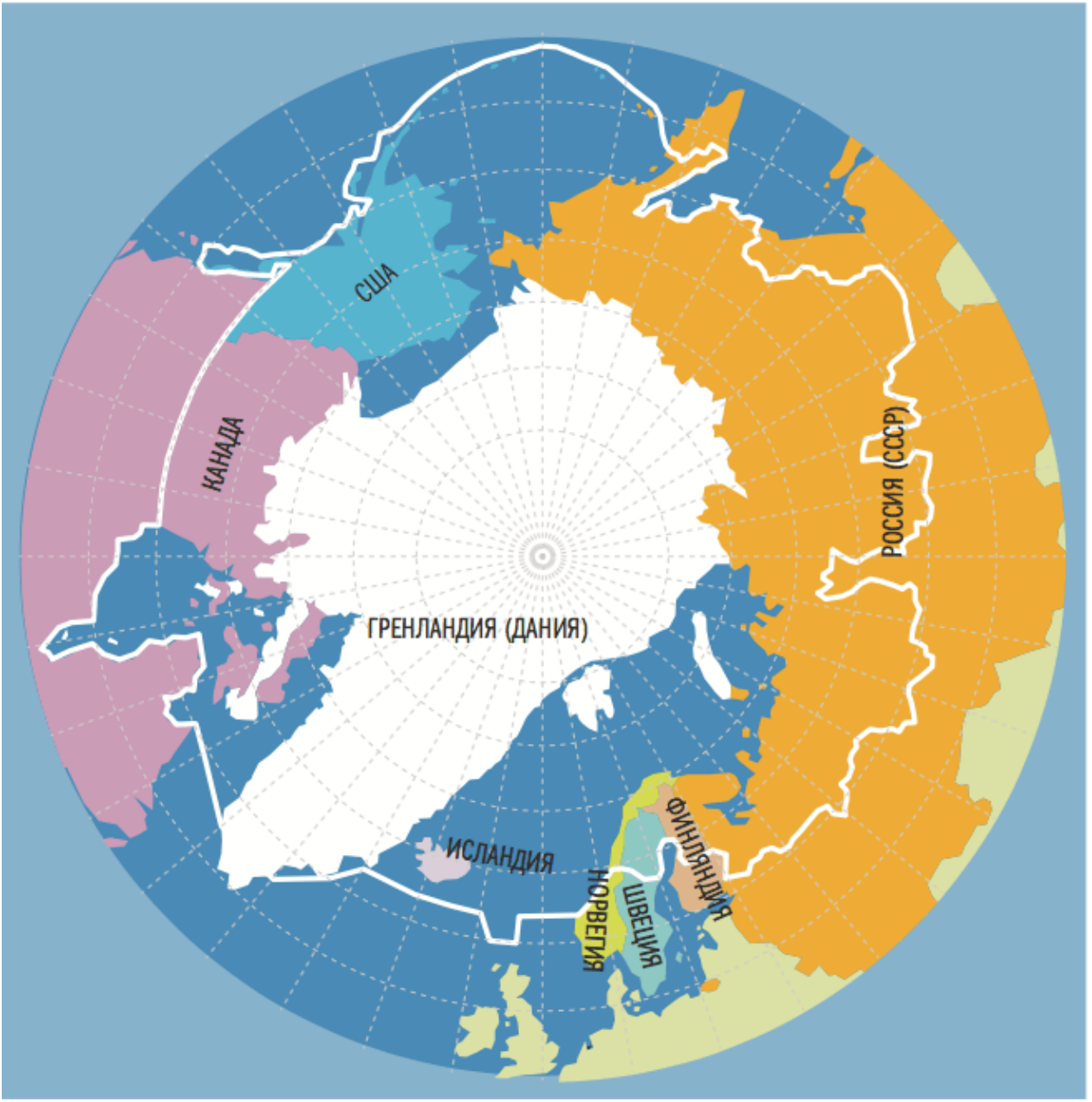
Transport routes in the Arctic

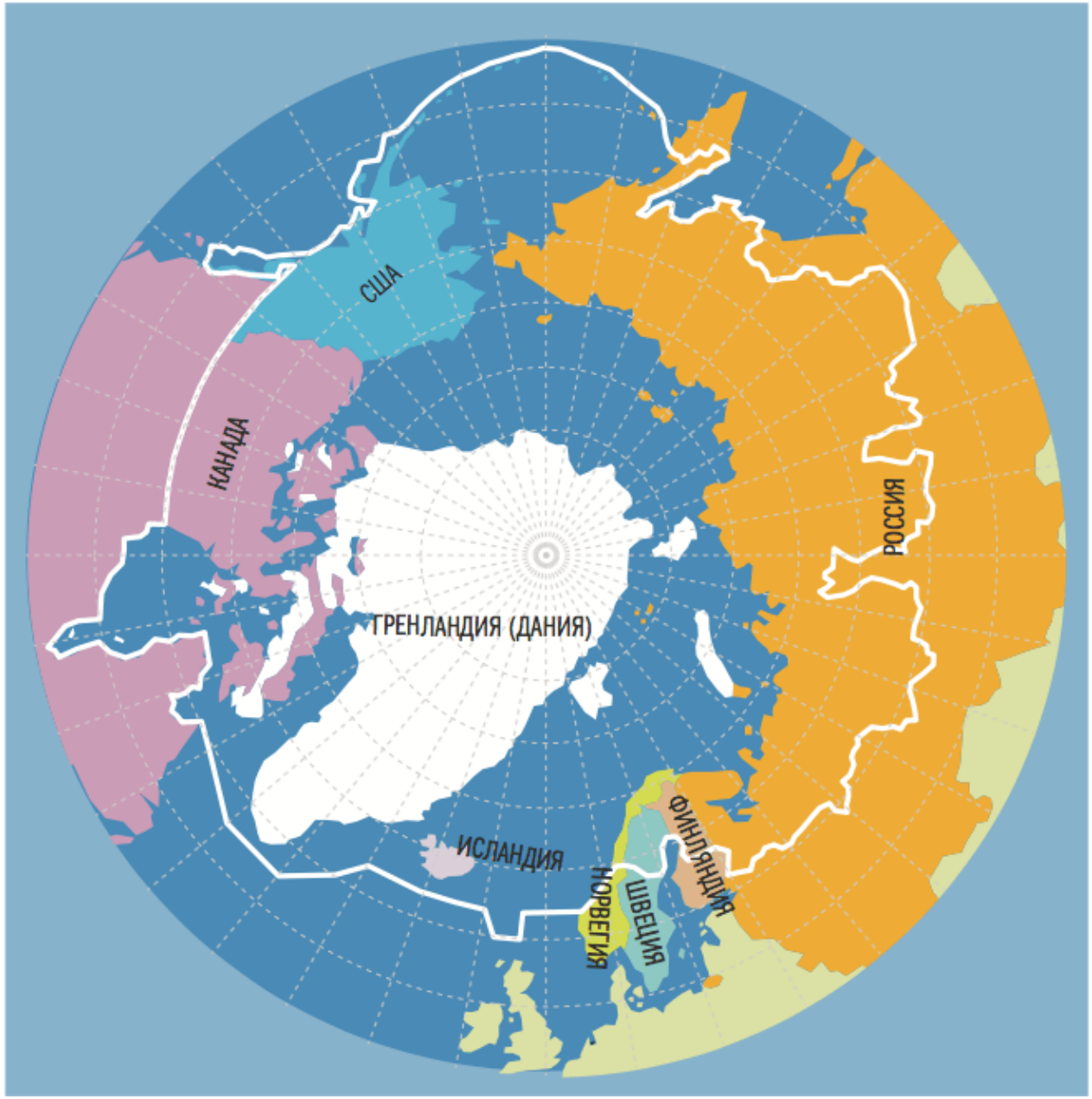
- Northwest Passage & Northern Sea Route
- Iceland shipping routes
- Faroes shipping routes
- Russian shipping routes
- Canadian shipping routes
- US shipping routes
- Ports
- Roads
- Main railways
- Main rivers
- Populated places

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

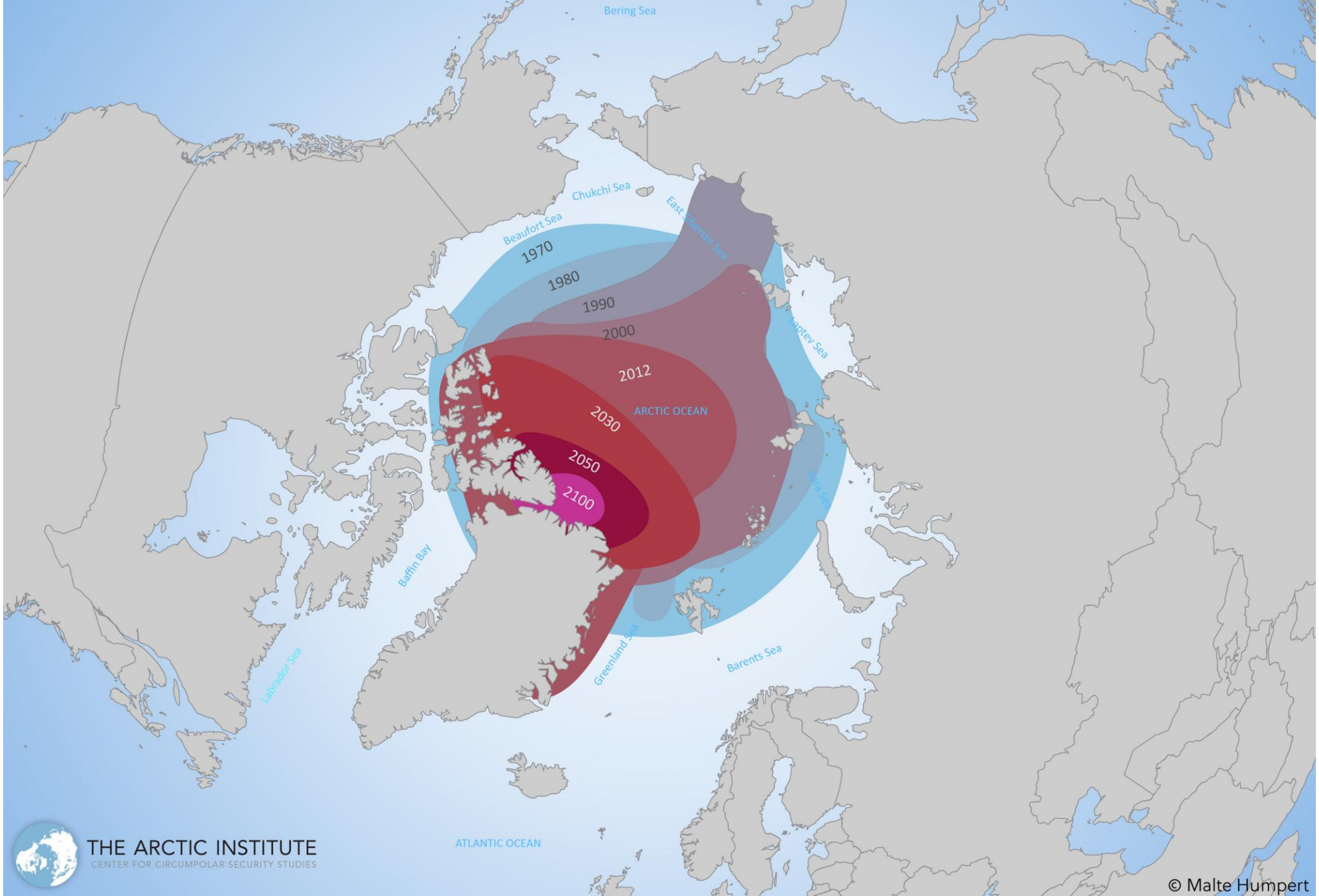
Source: ArcticData Portal, ESRI Data. 2011
Analysis & design: J. Sterling

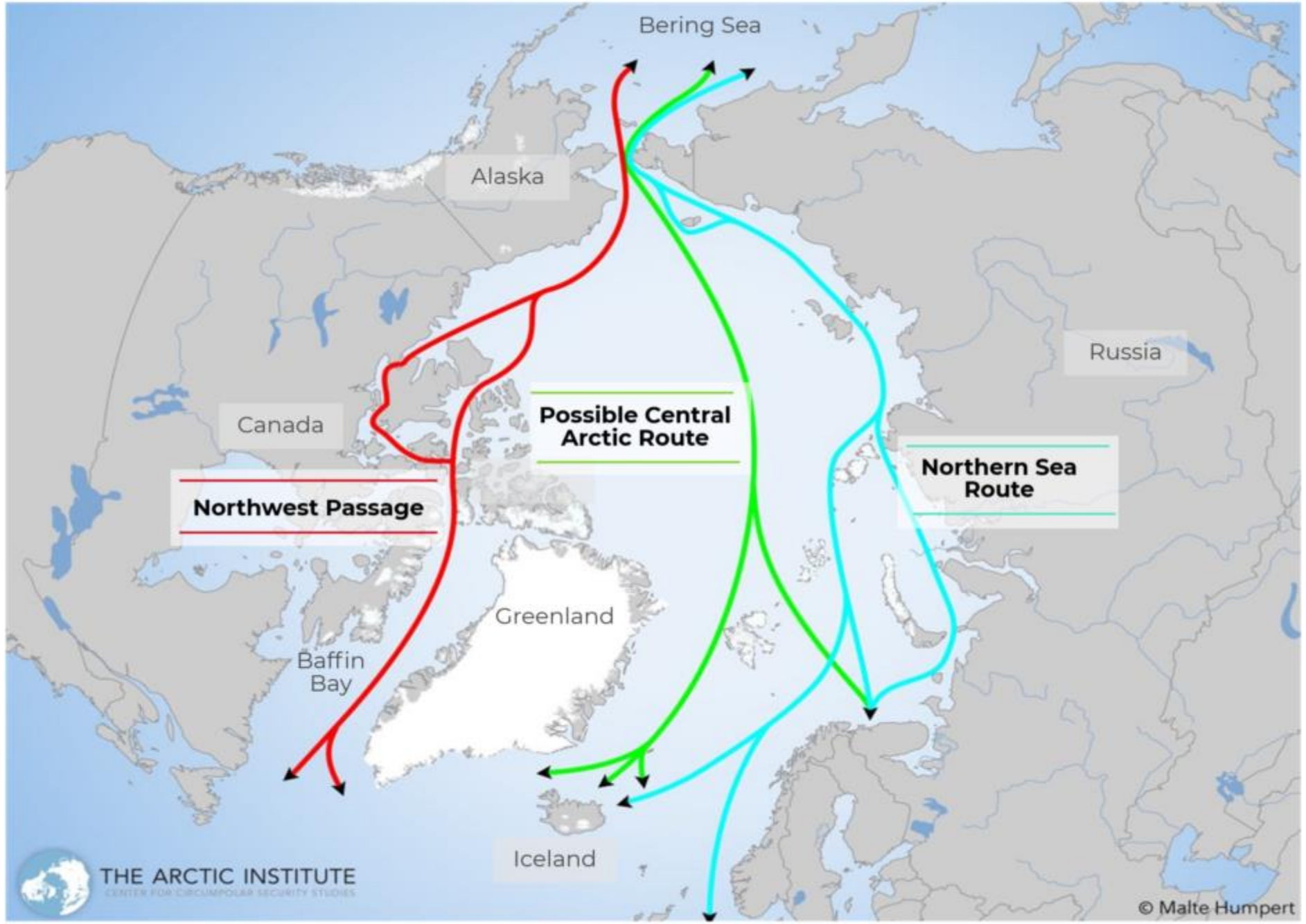




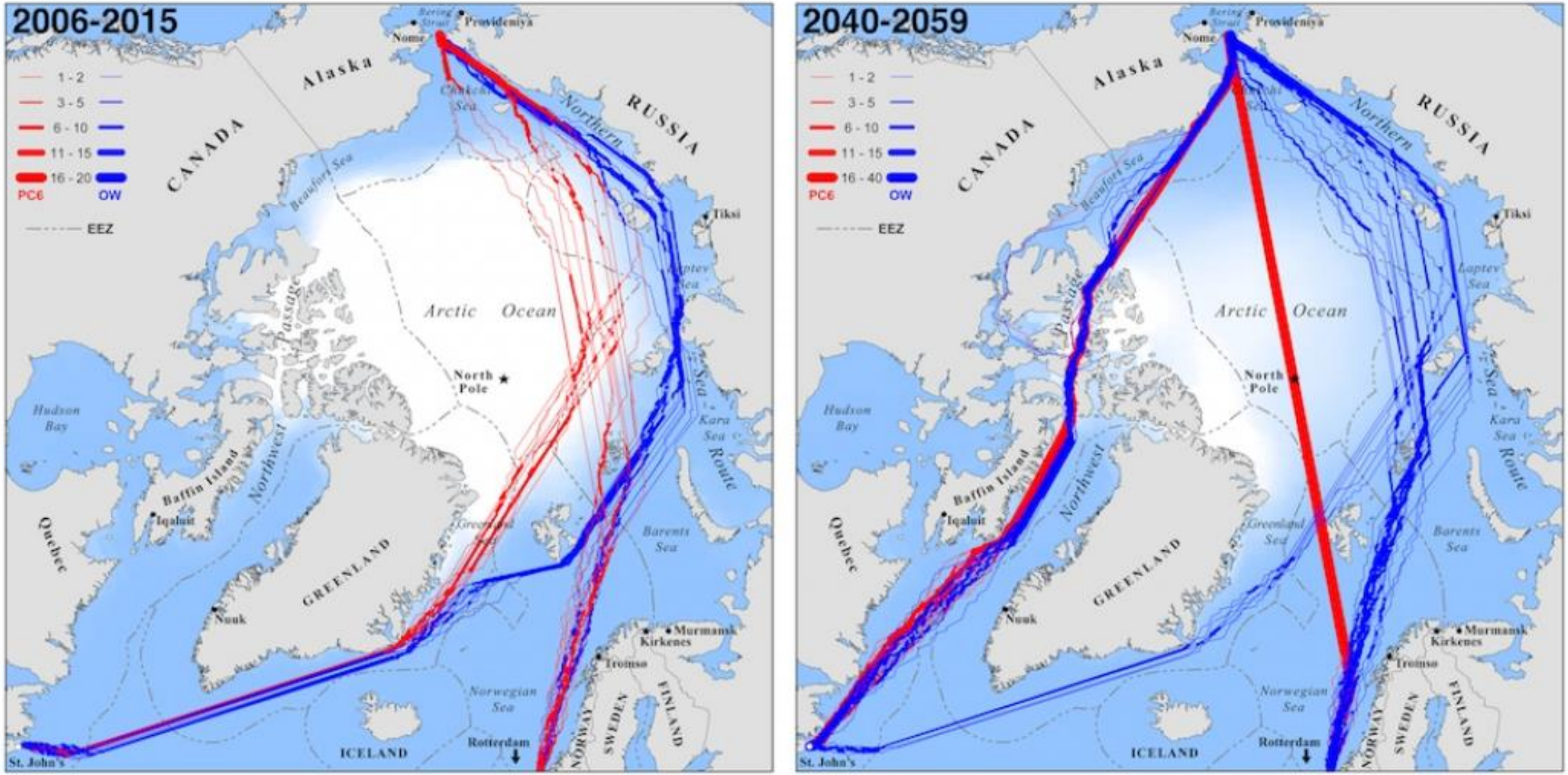
1979 2015

https://im5.kommersant.ru/ISSUES.PHOTO/OGONIOK/2016/038/infograph_p05.png


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.



http://www.climatecentral.org/news/study-shows-how-warming-may-transform-trans-arctic-shipping-15685

Сабетта как новая Игарка?

17,4

млн т в год - мощность завода
по производству СПГ

683

млрд куб. м - запасы газа
Южно-Тамбейского месторождения
по стандартам SEC на конец 2017 года

27

млрд куб. м газа в год - потенциальный
уровень добычи месторождения

208

скважин предусматривает проект
разработки месторождения

50,1%

доля ПАО "НОВАТЭК" в ОАО "Ямал СПГ"
(20% - Total, 20% - CNPC,
Фонд Шелкового Пути - 9,9%)

2017

декабре 2017 года начато производство СПГ

NOVATEK.RU

NOVATEK.RU

Для Проекта «Ямал СПГ» спроектированы и строятся специальные танкеры 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.

8 декабря 2017

https://gov-news.ru/news/705770

https://necentr.ru/wp-content/uploads/2015/09/Art_Yamal.jpg

Социальный крах вслед за транспортным

- «Глава сожгла город»
- Алкоголизм
- Продуктовый кризис (ср.: память об «Игарскских огородах»)
- Потеря административной самостоятельности (2004)

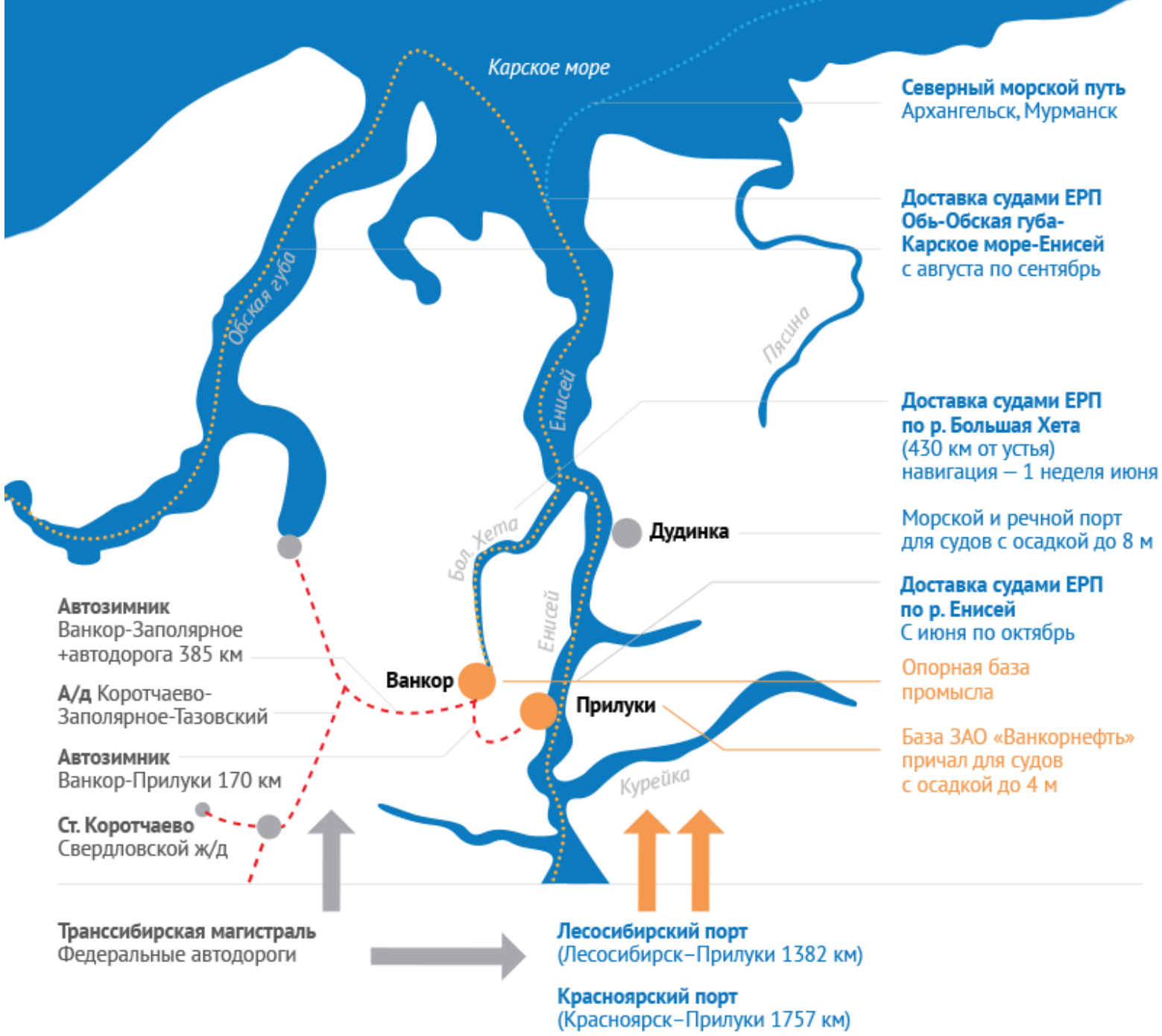
МАГАЗИН «ВАНКОР»
1000 ТОВАРОВ ДЛЯ ДОМА И БЫТА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТОВАРЫ, ИНСТРУМЕНТ,
КРЕПЕЖ ДЛЯ НАДЕЖНОГО РЕМОНТА
ЧАСЫ РАБОТЫ: 11:00 - 19:00
ПЕРЕРЫВ: 15:00 - 16:00

Игарка, эпизод-2009: новая надежда

DEFENDER
Н344МХ 124 RUS

ОХРАНА ТРУДА

ДТС-02

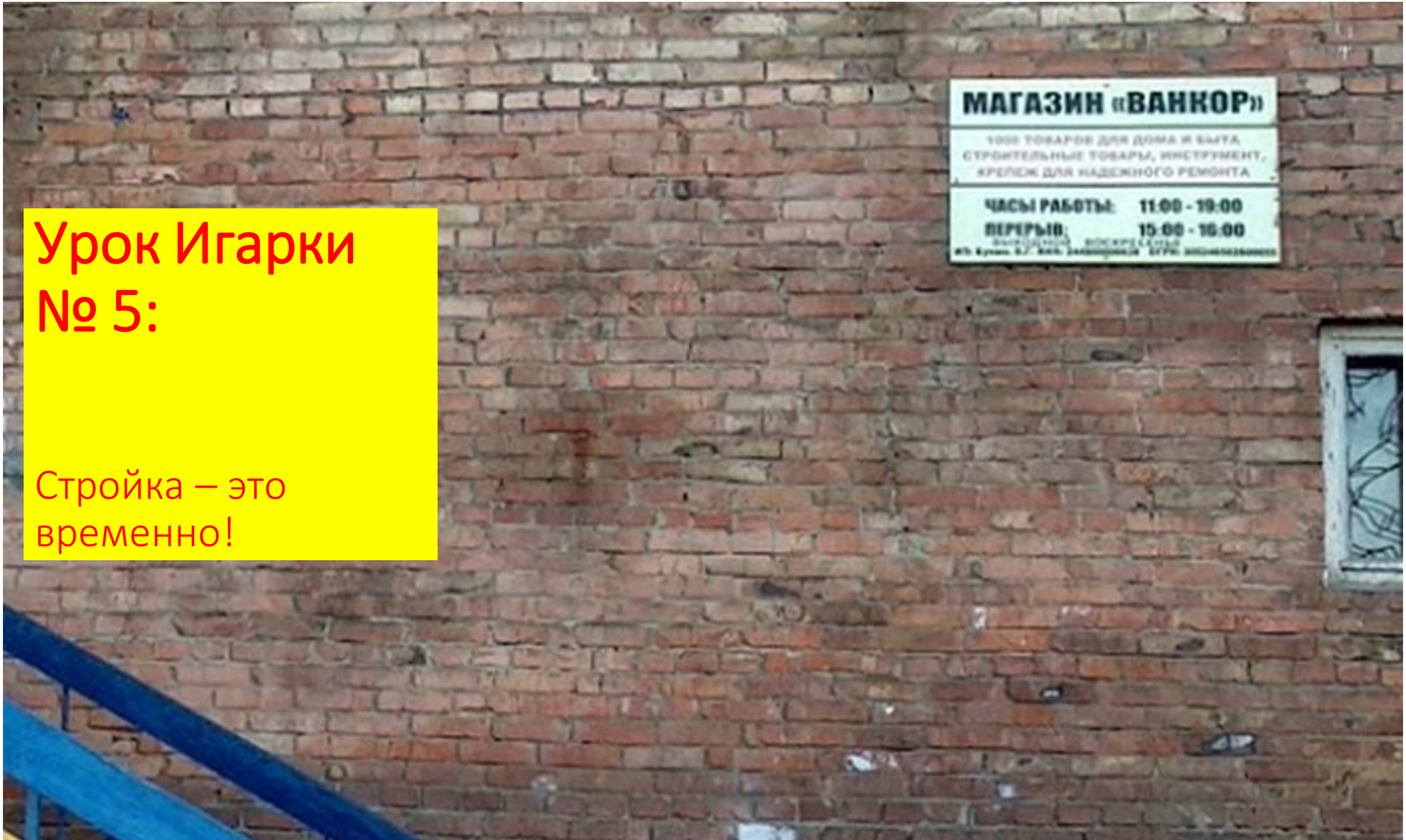


«Прилуки служат основной перевалочной базой для доставки крупногабаритных и тяжеловесных грузов, предназначенных для строительства опорной базы промысла Ванкорской группы месторождений и северной части нефтепровода»

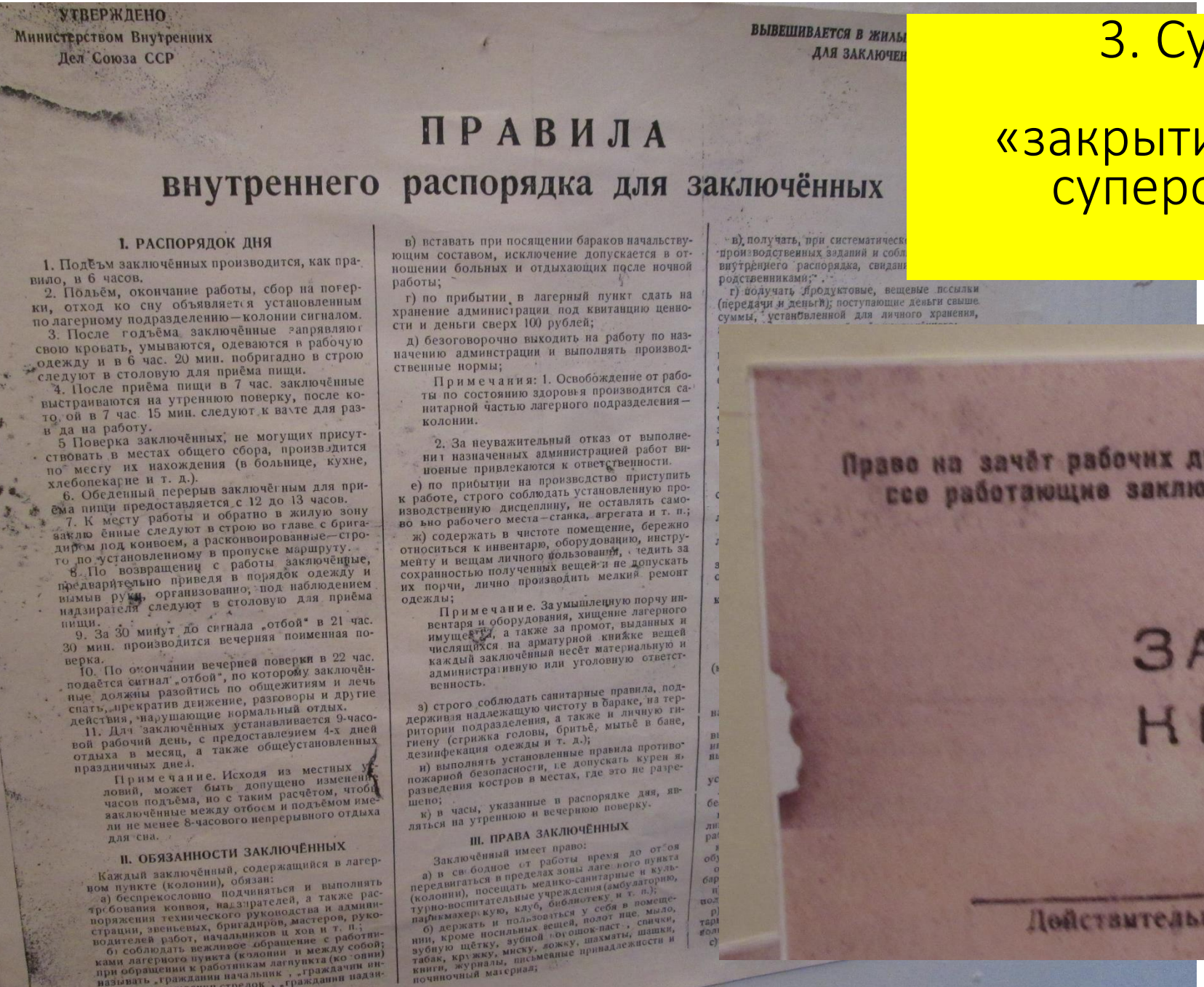
https://www.e-river.ru/map/vankor

Урок Игарки № 5:

Стройка – это временно!



3. Сухопутный северный путь: Стройка 503 «закрытие» дверей. Циклы жизни суперорганизаций: параллель с фазами «Дальстроя»



УТВЕРЖДЕНО
Министерством Внутренних
Дел Союза ССР

ВЫВЕШИВАЕТСЯ В ЖИЛЫ
ДЛЯ ЗАКЛЮЧЕН

ПРАВИЛА
внутреннего распорядка для заключённых

I. РАСПОРЯДОК ДНЯ

1. Подъём заключённых производится, как правило, в 6 часов.

2. Подъём, окончание работы, сбор на поверки, отход ко сну объявляется установленным по лагерному подразделению—колонии сигналом.

3. После подъёма заключённые заправляют свою кровать, умываются, одеваются в рабочую одежду и в 6 час. 20 мин. побригадно в строю следуют в столовую для приёма пищи.

4. После приёма пищи в 7 час. заключённые выстраиваются на утреннюю поверку, после которой в 7 час. 15 мин. следуют к вахте для развода на работу.

5 Поверка заключённых, не могущих присутствовать в местах общего сбора, производится по месту их нахождения (в больнице, кухне, хлебопекарне и т. д.).

6. Обеденный перерыв заключённым для приёма пищи предоставляется с 12 до 13 часов.

7. К месту работы и обратно в жилую зону заключённые следуют в строю во главе с бригадиром под конвоем, а расконвоированные—строго по установленному в пропуске маршруту.

8. По возвращении с работы заключённые, предварительно приведя в порядок одежду и вымыв руки, организованно, под наблюдением надзирателя следуют в столовую для приёма пищи.

9. За 30 минут до сигнала „отбой" в 21 час. 30 мин. производится вечерняя поименная поверка.

10. По окончании вечерней поверки в 22 час. подаётся сигнал „отбой", по которому заключённые должны разойтись по общежитиям и лечь спать, прекратив движение, разговоры и другие действия, нарушающие нормальный отдых.

11. Для заключённых устанавливается 9-часовой рабочий день, с предоставлением 4-х дней отдыха в месяц, а также общеустановленных праздничных дней.

Примечание. Исходя из местных условий, может быть допущено изменение часов подъёма, но с таким расчётом, чтобы заключённые между отбоем и подъёмом имели не менее 8-часового непрерывного отдыха для сна.

II. ОБЯЗАННОСТИ ЗАКЛЮЧЁННЫХ

Каждый заключённый, содержащийся в лагерном пункте (колонии), обязан:

а) беспрекословно подчиняться и выполнять требования конвоя, надзирателей, а также распоряжения технического руководства и администрации, звеньевых, бригадиров, мастеров, руководителей работ, начальников цехов и т. п.;

б) соблюдать вежливое обращение с работниками лагерного пункта (колонии) и между собой; при обращении к работникам лагпункта (колонии) называть „гражданин начальник", „гражданин надзиратель", „гражданин

в) вставать при посещении бараков начальствующим составом, исключение допускается в отношении больных и отдыхающих после ночной работы;

г) по прибытии в лагерный пункт сдать на хранение администрации под квитанцию ценности и деньги сверх 100 рублей;

д) безоговорочно выходить на работу по назначению администрации и выполнять производственные нормы;

Примечания: 1. Освобождение от работы по состоянию здоровья производится санитарной частью лагерного подразделения—колонии.

2. За неуважительный отказ от выполнения назначенных администрацией работ виновные привлекаются к ответственности.

е) по прибытии на производство приступить к работе, строго соблюдать установленную производственную дисциплину, не оставлять самовольно рабочего места—станка, агрегата и т. п.;

ж) содержать в чистоте помещение, бережно относиться к инвентарю, оборудованию, инструменту и вещам личного пользования, следить за сохранностью полученных вещей и не допускать их порчи, лично производить мелкий ремонт одежды;

Примечание. За умышленную порчу инвентаря и оборудования, хищение лагерного имущества, а также за промот, выданных и числящихся на арматурной книжке вещей каждый заключённый несёт материальную и административную или уголовную ответственность.

з) строго соблюдать санитарные правила, поддерживая надлежащую чистоту в бараке, на территории подразделения, а также и личную гигиену (стрижка головы, бритьё, мытьё в бане, дезинфекция одежды и т. д.);

и) выполнять установленные правила противопожарной безопасности, не допускать курения, разведения костров в местах, где это не разрешено;

к) в часы, указанные в распорядке дня, являться на утреннюю и вечернюю поверку.

III. ПРАВА ЗАКЛЮЧЁННЫХ

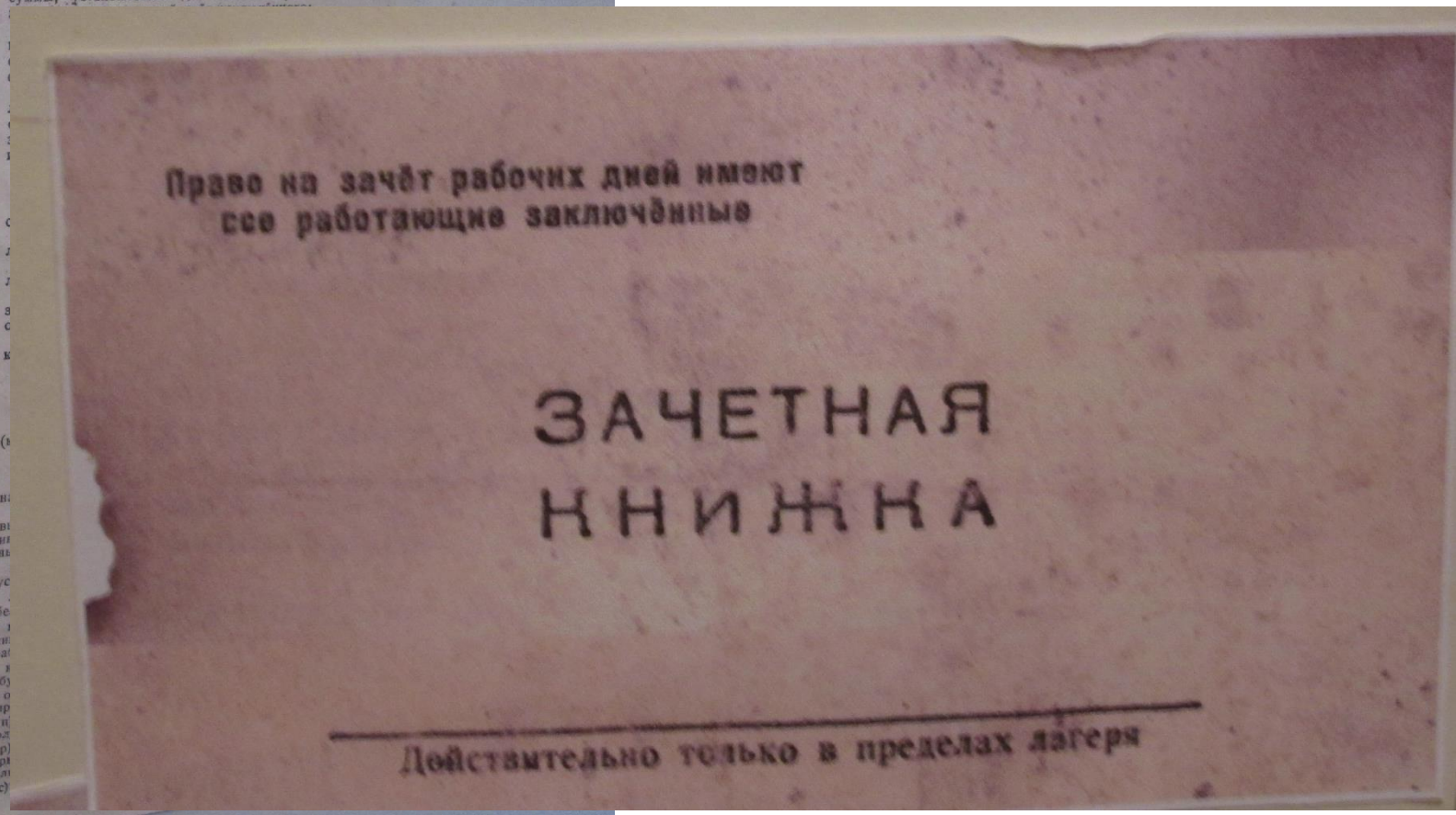
Заключённый имеет право:

а) в свободное от работы время до отбоя передвигаться в пределах зоны лагерного пункта (колонии), посещать медико-санитарные и культурно-воспитательные учреждения (амбулаторию, парикмахерскую, клуб, библиотеку и т. п.);

б) держать и пользоваться у себя в помещении, кроме носильных вещей, полотенце, мыло, зубную щётку, зубной порошок-пасту, спички, табак, кружку, миску, ложку, шахматы, шашки, книги, журналы, письменные принадлежности и починочный материал;

в) получать, при систематическом выполнении производственных заданий и соблюдении внутреннего распорядка, свидания с родственниками;

г) получать продуктовые, вещевые посылки (передачи и деньги); поступающие деньги свыше суммы, установленной для личного хранения,



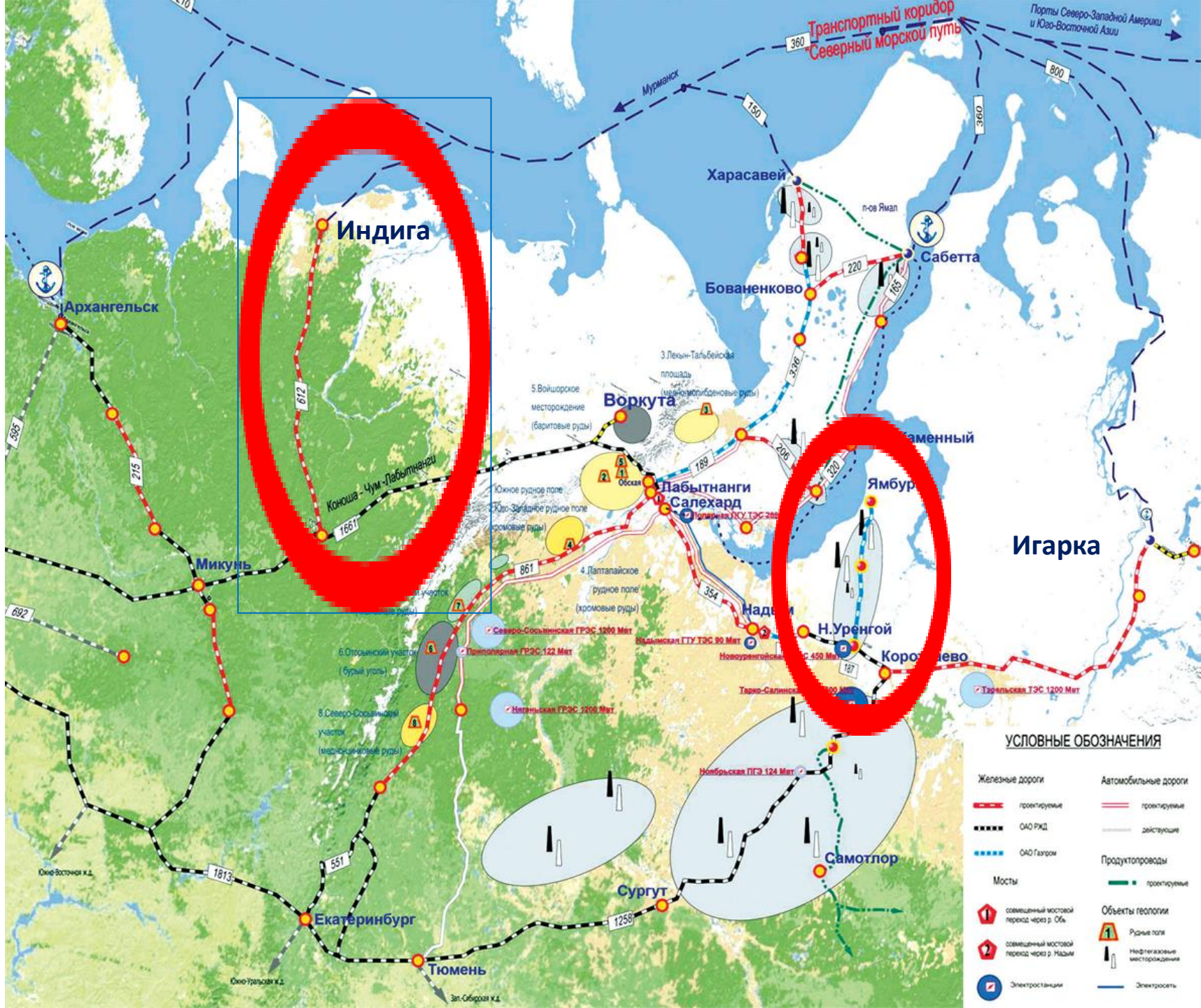
Право на зачёт рабочих дней имеют
все работающие заключённые

ЗАЧЕТНАЯ
КНИЖКА

Действительно только в пределах лагеря

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

Урок № 6: железная дорога – тоже не всегда стабильна



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

РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СЕВЕРНОГО ШИРОТНОГО ХОДА

«Ямал – это такое место, откуда одинаковое расстояние: как до Парижа, так и до Пекина. Это очень удобная точка для транспортировки ресурсов и в Азиатско-Тихоокеанские страны, и в Европу, и в Северную Америку. Просто идеальное место, самый центр. Учитывая, что инфраструктурный проект движется, базу мы будем развивать, и многопрофильный порт нужно использовать именно в таком широком качестве, частично разгружая Транссиб».

Президент Российской Федерации
В.В. Путин

Северный широтный ход — ключевой элемент формируемой транспортной инфраструктуры российской Арктики.

Цель – соединение Северной железной дороги со Свердловской железной дорогой и Единой транспортной системой России через объекты и магистрали полуострова Ямал с выходом на Северный морской путь через порт Сабетта. Общая протяженность СШХ — 707 км. Срок реализации проекта: 2015 — 2018 гг. Общий объем новых инвестиций в проект — более 200 млрд. руб. (без учета текущей стоимости реконструируемых и достраиваемых объектов).

ОСНОВНЫЕ УЧАСТКИ СШХ

- Строительство совмещенных мостовых переходов через р. Обь (2,4 км) и р. Надым (1,3 км)
- Строительство новых железнодорожных линий на участках Обская – Салехард (36,7 км), Салехард – Надым (354,6 км)
- Реконструкция (усиление, достройка) существующих линий на участках Надым – Пангоды (110 км), Пангоды – Новый Уренгой – Коротчаево (187 км), а также станции Обская-II (15 км).

Строительство совмещенного мостового перехода через р. Обь, включая участки между станцией Обская-II и станцией Салехард, а также строительство новых железнодорожных линий на участке Салехард – Надым предусмотрено Федеральной целевой программой «Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)».

УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА

- Правительство Ямало-Ненецкого автономного округа
- ОАО «Корпорация Развития»
- ОАО «РЖД»
- ОАО «Газпром»
- ОАО «Ямальская железнодорожная компания»
- Технические консультанты и проектные институты
- Финансово-кредитные институты
- Юридические и кредитные консультанты

Правительство Ямало-Ненецкого автономного округа совместно с Минтрансом России осуществляют общее управление Проектом, координацию и синхронизацию деятельности участников. Ход реализации Проекта контролируется Президентом Российской Федерации.

ПЕРСПЕКТИВА (после 2020 г.)

Строительство железнодорожного участка Обская – Полуночное. Кратчайшая связь между СШХ и Транссибом.

ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Особую сложность прокладывания дороги создают топи и болота, которые составляют большую часть ландшафта полуострова Ямал.

Морской или речной порт
Аэропорт
ОАО «РЖД»
ОАО «Газпром»
Запланированные к строительству
Проектируемые ж/д

http://info-step.ru/wp-content/gallery/north_development/north_development.jpg

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

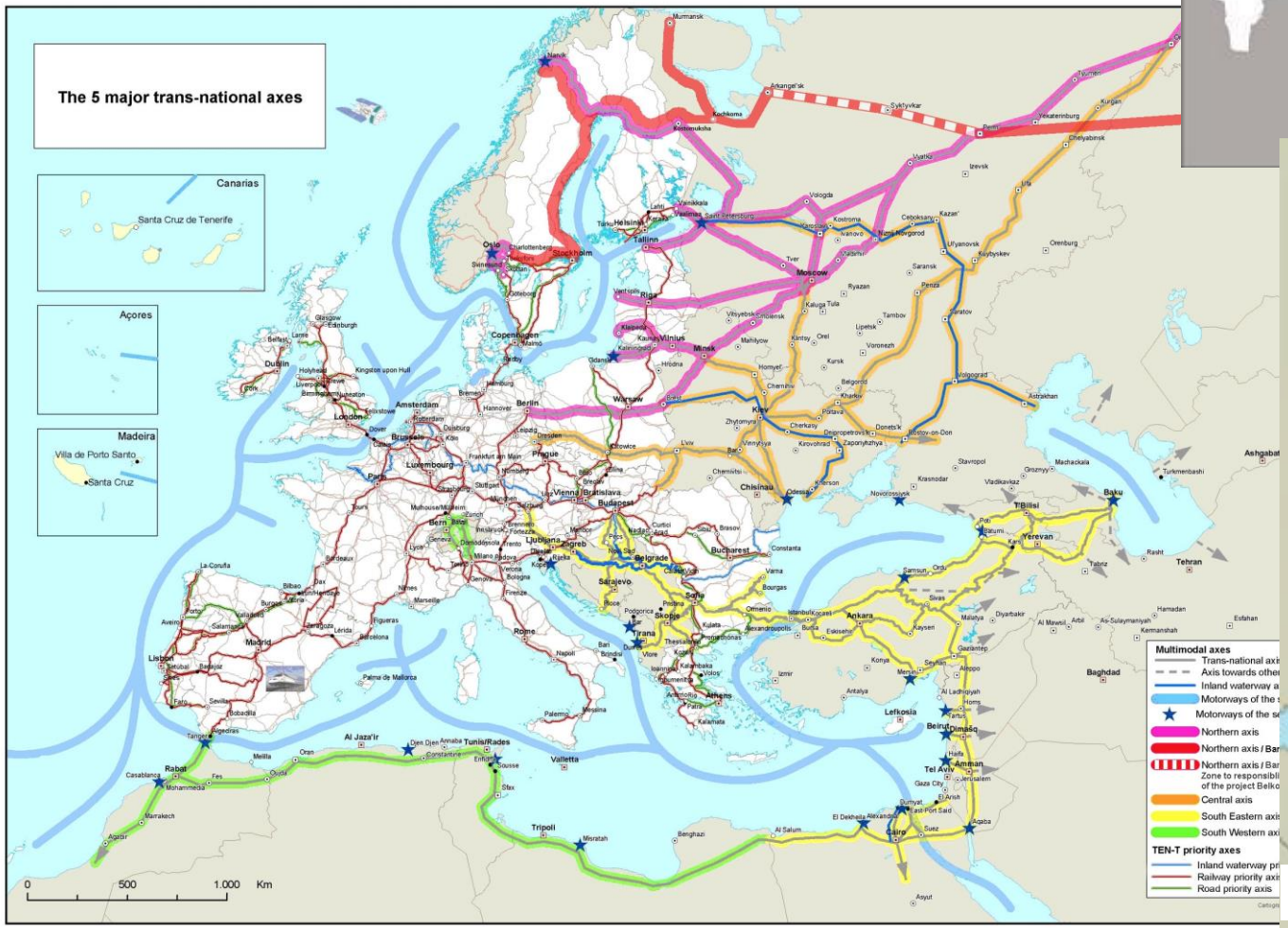
http://www.gazprom.ru/about/production/projects/mega-yamal/

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.

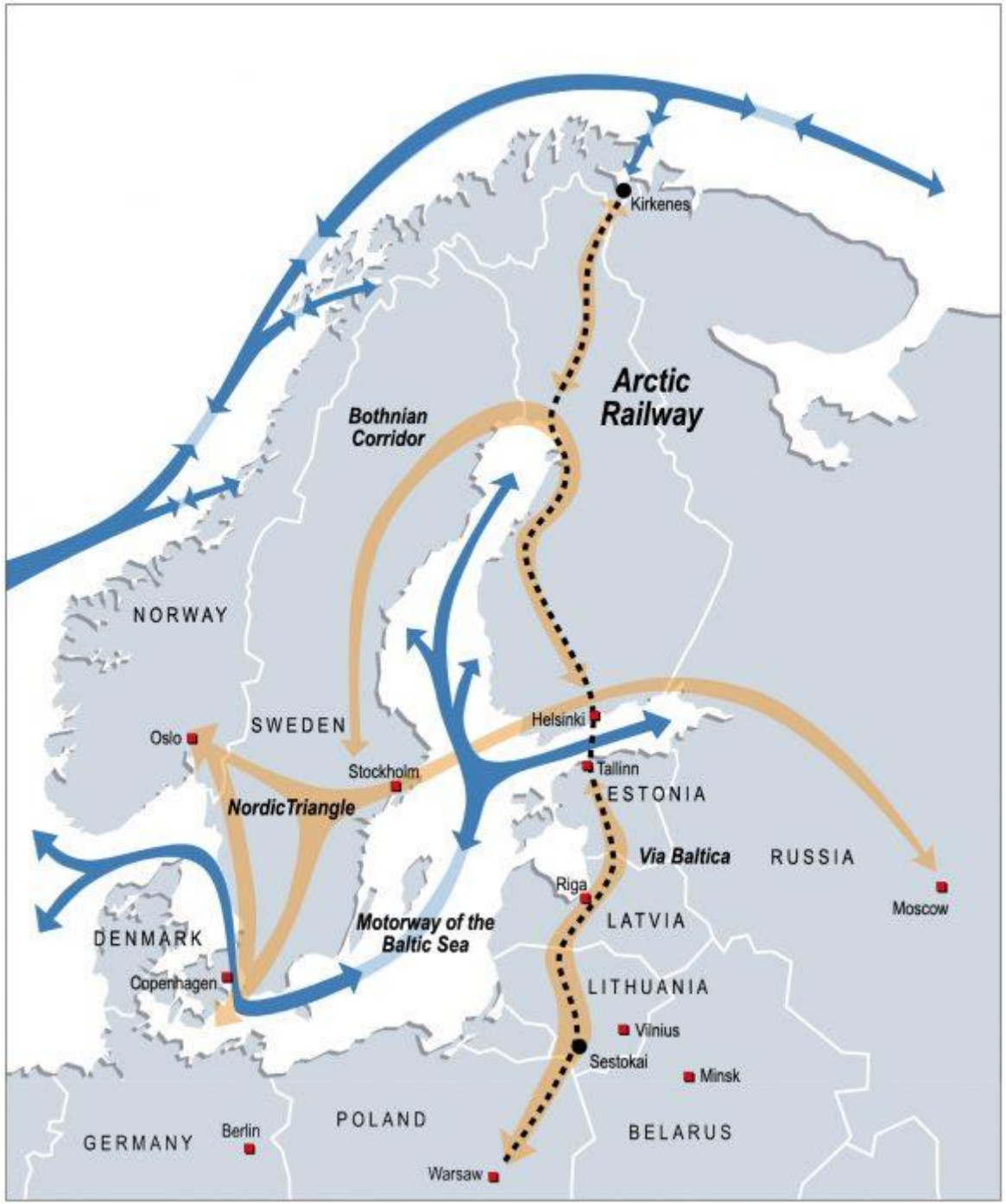
Белкомур: единственный инвестор: China Poly Group Corporation



Использованы материалы А.Н. Пилясова

Jäämeren radan selvitetyt vaihtoehdot

Integration of the Arctic Corridor with the BRI-related Projects



Source: The journal Week in China

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

https://burneft.ru/main/news/20714

1. Арктика – это движение
2. Арктика – это бездорожье
3. Бездорожье – это дорого и безнадежно
4. Арктическая инфраструктура: магистрали, бездорожье, точки перегрузки, склады

5. 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 – зачастую несет смерть «малым формам»
№ 6: железная дорога тоже не всегда стабильна

Урок Игарки № 7: Будущее неизвестно!