

Выживут ли динозавры?

Трансформация функций арктических городов
со сменой технологических укладов

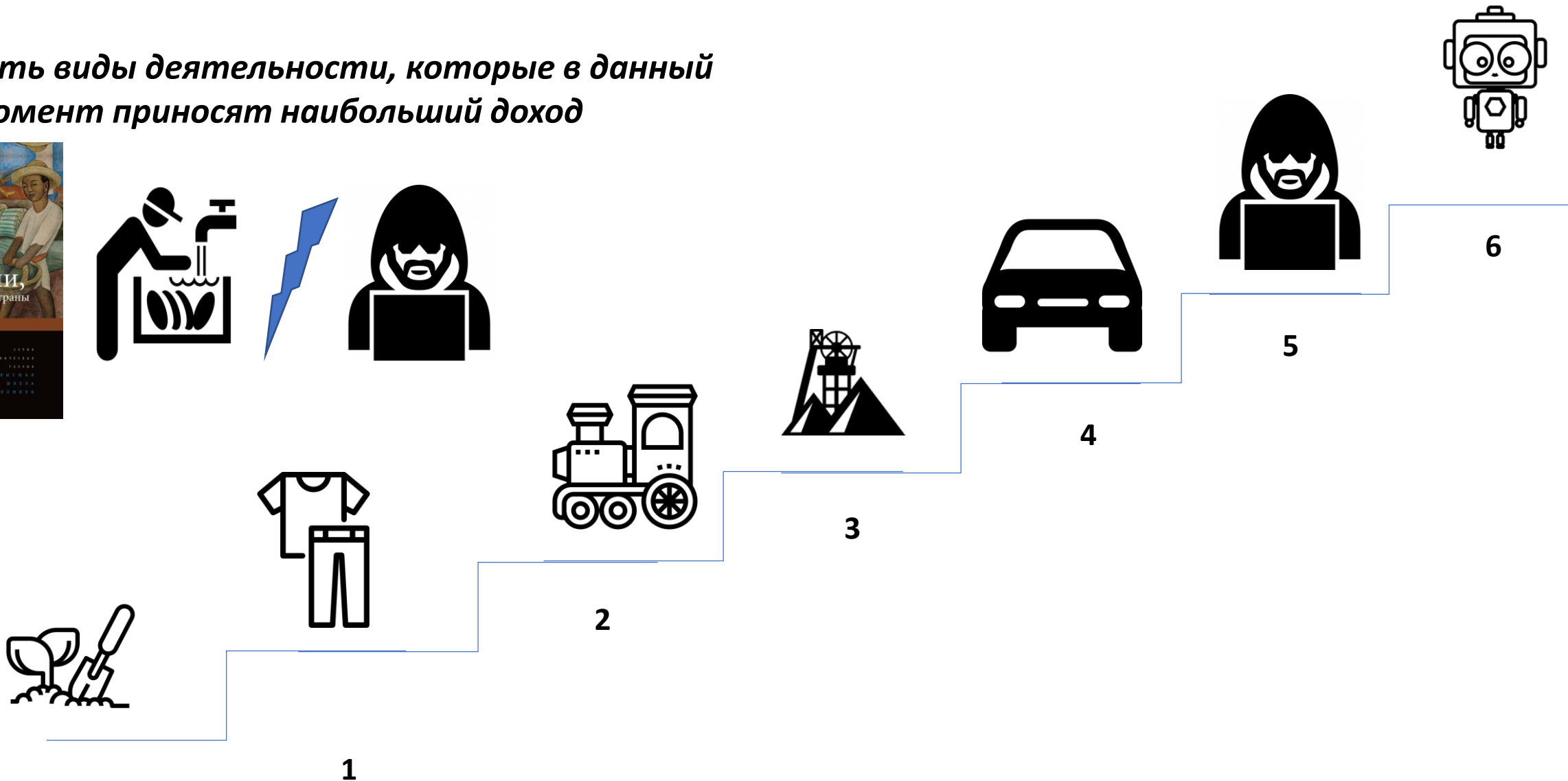
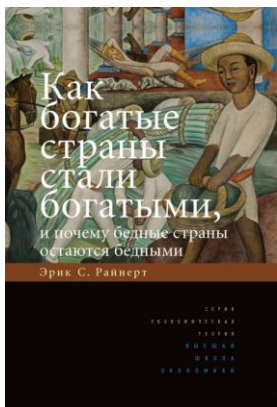


Доклад подготовлен в ходе проведения исследования 25-00-058 "Дальний Север как объект региональной политики: преодоление негативных последствий удаленности" в рамках Программы «Научный фонд Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ).

Надежда Замятина
@nadezam

Функции и конкурентоспособность городов: циклы Кондратьева

Есть виды деятельности, которые в данный момент приносят наибольший доход



Оргструктура и конкурентные преимущества, типичные для технологических укладов (проект)

Уклад	2	3	4	5	6
Типичные преимущества	Масштаб рынка и механизация («эпоха паровозов»)	Концентрация	Масштаб рынка – глобальный. Унификация	Выход на микромасштаб: дополнительные ниши в сфере индивидуальных предпочтений	Масштаб обрабатываемых данных (?)
Типичная структура	АО, концессия	Комбинат, вертикально-интегрированная корпорация (?)	Глобальная «горизонтальная» (?) корпорация	Сетевые структуры, малые инновационные предприятия	Сетевая платформа (?)

Экономика арктических городов: в тисках отсутствия эффекта масштаба и транспортных издержек

Экономика арктических (=удаленных) городов формируется «в зазоре» лимитирующих издержек на **связь с основной зоной расселения** и издержек, связанных с невозможностью получения эффекта масштаба на местном рынке (предоставление товаров и услуг для своей периферии)



Что берем из циклов Кондратьева и др. работ
по технологическим парадигмам для Севера?

Транспортная инфраструктура!



Транспортные издержки меняются в зависимости от технологического уклада

«Гороскоп» городской судьбы в зависимости от эпохи и местоположения

Циклы Кондратьева	0-й цикл	1-й цикл	2-й Цикл	3-й цикл	4-й цикл	5-й цикл
Типы промышленных районов	Ремесленное производство, мануфактура	Текстильное и ремесленное производство	Уголь, чугун, текстиль	Металлургия, тяжелое машиностроение , основная химия	Автомобилестроение, машиностроение , органическая химия, электротехника	Электроника, биотехнологии, тонкая химия, лазерная техника
Крупногородские административно-торговые центры	+	++	++	++	++	+
Мелкогородские районы «диффузной индустриализации»		+	++	+-	--	+
«Бассейны» тяжелой промышленности			+	++	+-	--
Центры на энерго-сырьевых потоках				+	++	+-
Традиционные региональные центры					+	++
Научно-рекреационные центры						+

(по книге: Грицай О. В., Иоффе Г. В., Трейвиш А. И. Центр и периферия в региональном развитии. М., 1991).

**0—2
циклы К**



Слабый, но
условно
континуальный
внедорожный
транспорт



**3
цикл К**



Медленный,
жестко
дискретный
транспорт:
пароходы,
железные
дороги



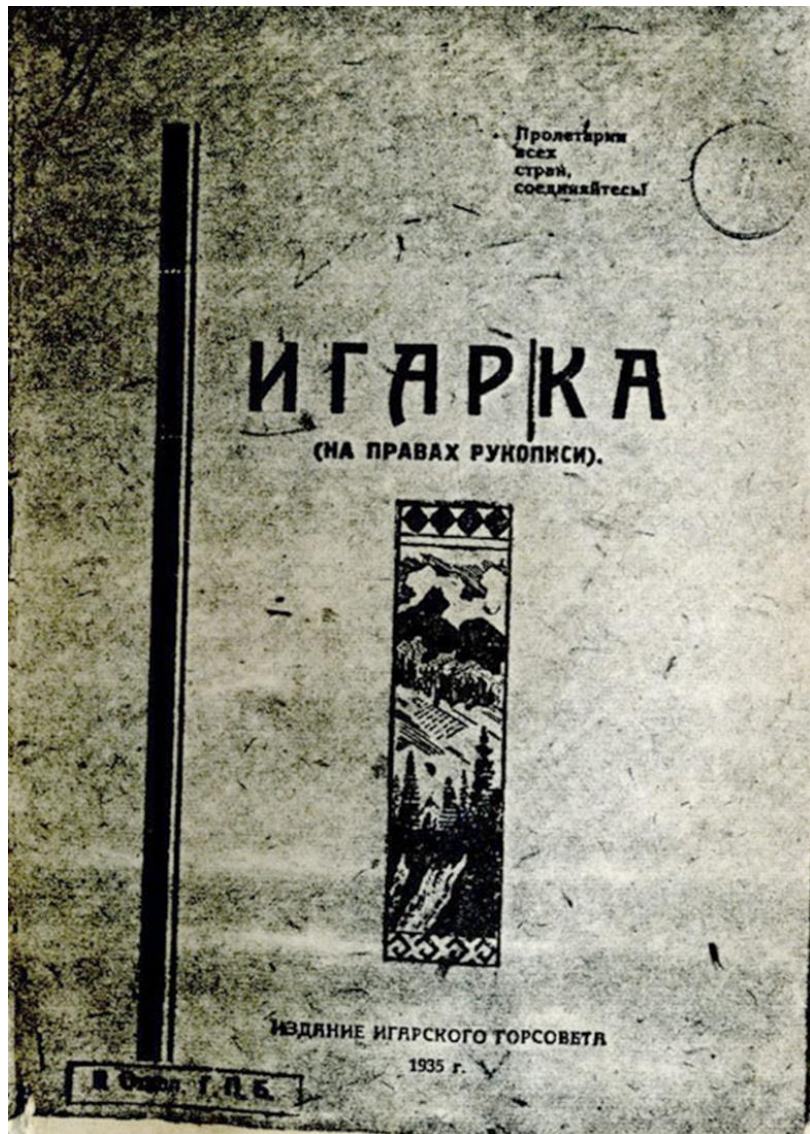
Широкая, но редкая сеть городов –
локальный центров и баз
перераспределения ресурсов
[2 цикл – трансконтинентальные
ж.д. магистрали, каналы – до
Севера не дошли?]

«Бассейновый принцип»: **города при
месторождениях.**

Север: 1) Относительно
диверсифицированные города-базы
(строительная, продовольственная,
исследовательская базы), 2) поселки при
шахтах и т.п. 3) Базы обеспечения СМП

Кола, Пустозерск,
Мангазея,
Верхоянск...

1) Кировск, Воркута,
Норильск, [Магадан]
2) Кайеркан,
Промышленный,
Комсомольский...
3) Игарка, Тикси,
Диксон



«Игарка в настоящее время стала единственной базой домостроения всего Крайнего Севера: Дудинка, Норильск, Усть-порт и все другие пункты Таймырского округа получают лесоматериалы и пиломатериалы с игарских лесозаводов, а полярные стандартные домики (зимовий и т. д.) полностью осуществляются в Игарке и сплавляются к местам назначения в разобранном виде. Исключительно большое значение для всего Крайнего Севера имеют экспериментальные работы Игарки в области сельского хозяйства. Игарские опыты показали, что проблема производства овощей и ряда других с/х растений может быть успешно разрешена в условиях Сибирского Заполярья, чем значительно передвигается граница земледелия. Опыты Игарки уже внесены и в другие пункты Севера, где выводы игарских экспериментов полностью подтвердились. В 1934 году Дудинка, Усть-Порт и др. семенами, выведенными в Игарке, произвели собственную посадку овощей. Игарская совпартишкола готовит партийные и советские кадры для всего Крайнего Севера. ... громадное значение принадлежит Игарскому филиалу "Института экспериментальной медицины" ... должно быть понятно техническое значение Игарской мерзлотной станции... Культурные учреждения Игарки — больницы, школы, клубы и т. д имеют далеко не только местный, городской характер, — ими обслуживается частично и население других районов крайнего Севера. В этой связи можно отметить большую культурную роль Игарской радиостанции — одной из самых мощных в Красноярском крае. ... Являясь крупным потребляющим центром, Игарка всегда имеет на своих складах значительные запасы товаров, за счет маневрирования которыми в напряженные моменты имеется возможность удовлетворить нужды соседних северных районов, в частности Таймырского округа. Так, например, в 1934г. Игарка перебросила зимой в Таймырский округ товаров на 1500 т. р.»

«Житница Заполярья»

- Филиал Всесоюзного института экспериментальной медицины
- НИИ Полярного земледелия (подразделение)
- Картофель сорта «Игарский-101», 1938 г.: 134 т картофеля, 67 т капусты, лука и редиса, 2 т помидоров, 7,5 т огурцов
- «Игарские огороды», легенды о кулаках

"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)".





0—2
циклы К



Слабый, но условно континуальный внедорожный транспорт



Широкая, но редкая сеть городов – локальный центров и баз перераспределения ресурсов [2 цикл – трансконтинентальные ж.д. магистрали, каналы – до Севера не дошли?]

Кола, Пустозерск, Мангазея, Верхоянск...

3
цикл К



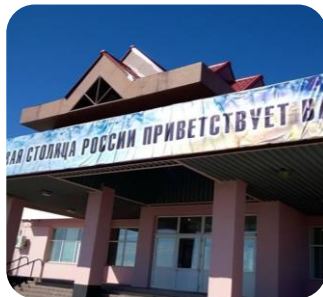
Медленный, жестко дискретный транспорт: пароходы, железные дороги



«Бассейновый принцип»: **города при месторождениях.**
Север: 1) Относительно диверсифицированные города-базы (строительная, продовольственная, исследовательская базы), 2) поселки при шахтах и т.п. 3) Базы обеспечения СМП

1) Кировск, Воркута, Норильск, [Магадан]
2) Кайеркан, Промышленный, Комсомольский...
3) Игарка, Тикси, Диксон

4
цикл К



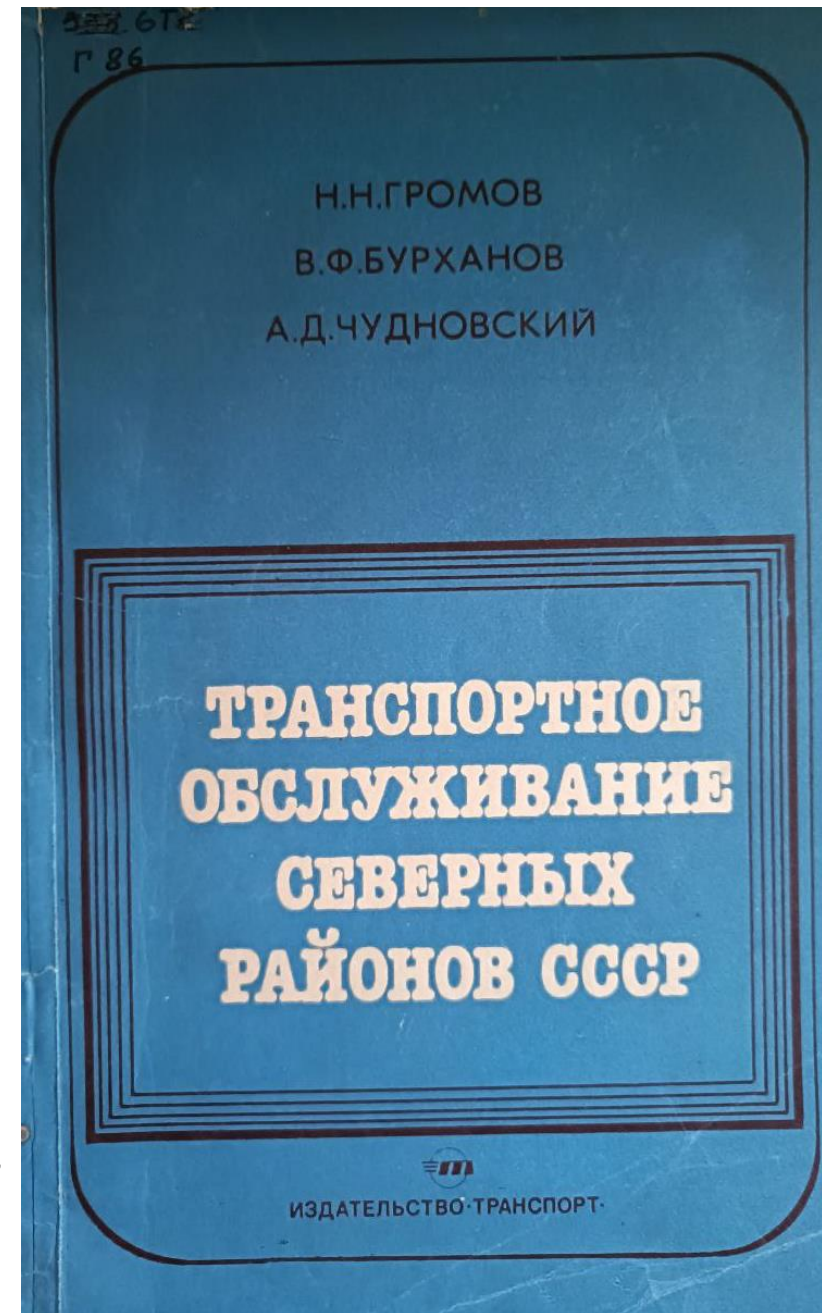
Революция транспортной доступности: суда, самолеты, авто высокой грузоподъемности, вертолеты, снегоходы



«Золотой век» **территориального разделения труда.** Промышленность в узлах транспортных путей.
Север: 1) города-хабы, 2) жестко **монопрофильные** – у месторождений, 3) **эксперименты по вахте**

1) Новый Уренгой, [Сургут]
2) Муравленко, Пангоды, Радужный, Вынгапуровский, [Удачный]

- «**Повышение эффективности работы транспорта, установление круглогодичного его действия делает невыгодным в отдаленных районах нового очагового освоения на Севере** (именно очагового освоения, так как при крупномасштабном освоении территории и формировании территориально-производственного комплекса необходимо создавать на месте освоения собственную строительную базу) **создание собственной строительной базы, собственной местной промышленности, продовольственной базы, выполнение на месте капитального ремонта машин, накопление на месте долговременных запасов промышленных материалов и продовольствия и др.** Появляется возможность создавать города долговременного существования с благоустроенными жилищами и культурно-бытовым обслуживанием, окруженные сетью вахтовых поселков.
- Наоборот, **нерешенность транспортных проблем и использование только сезонных видов транспорта вызывает необходимость создания в каждом очаге промышленного освоения Севера «натурального хозяйства»** со всеми ему присущими недостатками: низкой производительностью труда, наличием непременно больших запасов материалов, оборудования, продовольствия, топлива. В конечном счете все это выражается в нерациональном росте численности населения, резком повышении расходов на производство единицы основной продукции и т.д. (Бурханов, 38).

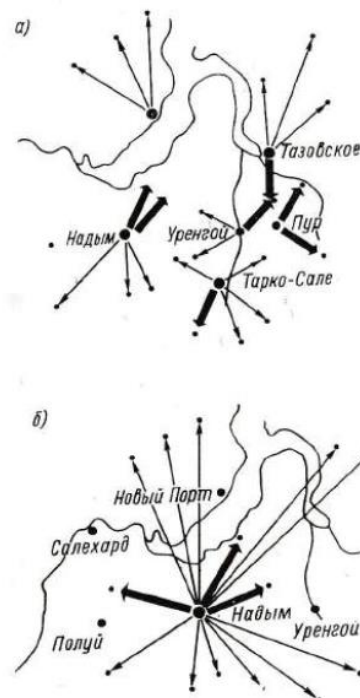


СМП: поселки «накрывает» четвертая парадигма. «Эффект Сапсана»

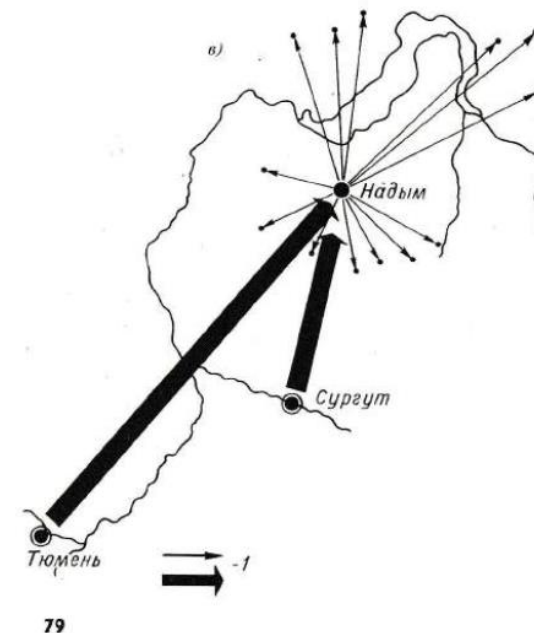


«Человечество уже сейчас задумывается о размещении всего населения планеты в районах наиболее благоприятных климатических поясов. Правда, сегодня эти проекты выглядят утопически. Но в нашей социалистической стране они вполне реальны. Если есть возможность выбора, то не лучше ли развивать и совершенствовать транспорт и строить города там, где природа встречает человека солнцем зеленью, способствует бурному расцвету жизни во всем многообразии ее проявления? Зачем создавать искусственно то, чего не существует в природе? И разве размеры нашей страны говорят о необходимости ее равномерного расселения?

К. Маркс и Ф. Энгельс писали, что в коммунистическом обществе люди «регулируют... свой обмен веществ с природой, ставят его под свой общий контроль... совершают его с наименьшей затратой сил и при условиях, наиболее достойных человеческой природы и адекватных ей» [Иоппе, 1969, с. 8].



Схемы расселения в газоносных районах Тюменской области (предложение Гипрогора)
а—б — внутреннее расселение; в — внешнее; 1 — трудовые поездки.



Схемы расселения в газоносных районах Тюменской области (предложение Гипрогора). Прогнозы расселения... , стр. 79.

Почему внедрение вахтового метода шло в СССР сложно -- транспорт?

(а также страх «заставлять работать» более 8 часов в день)

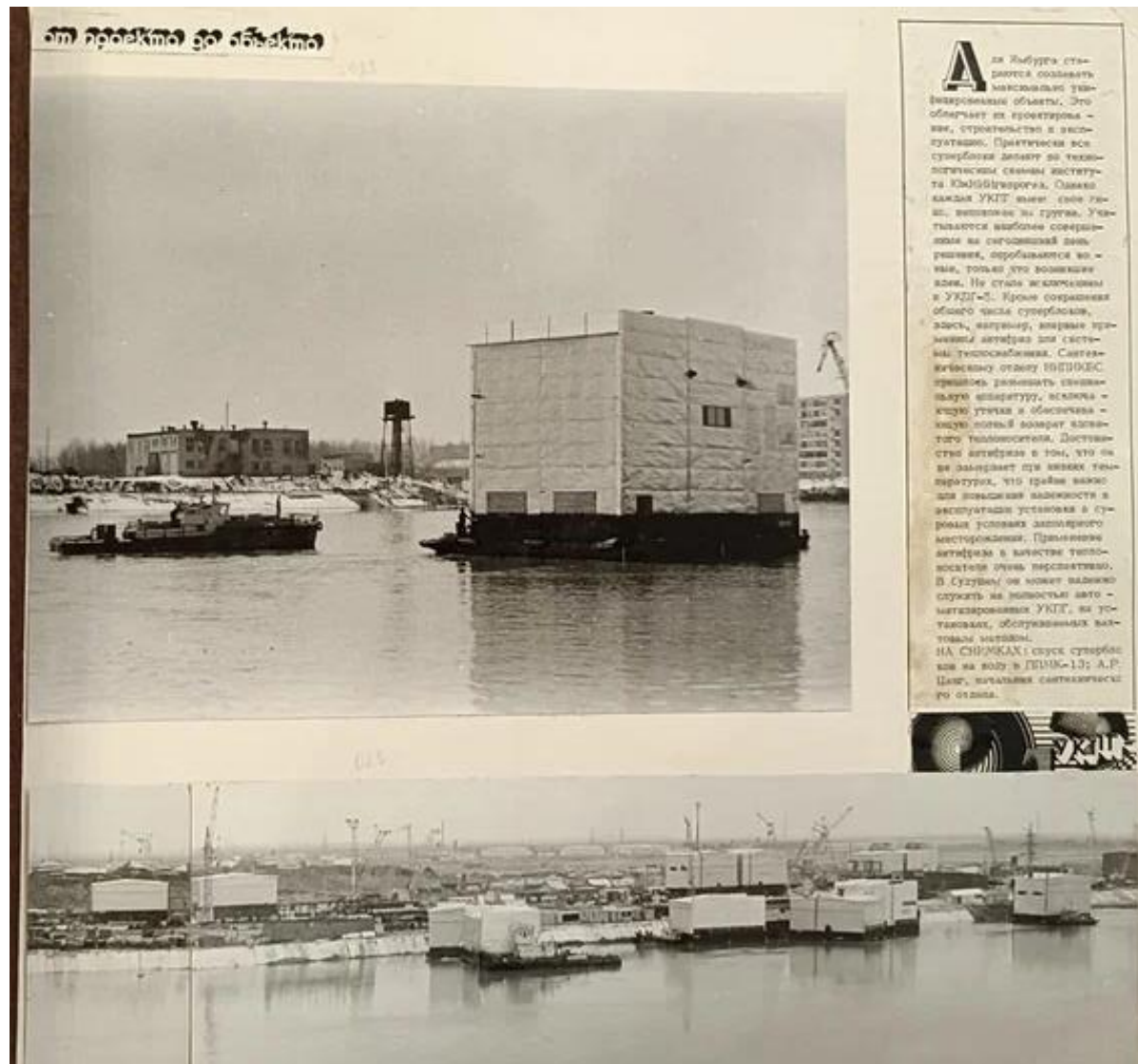
«В настоящее время авиация не может обеспечить регулярную смену вахтенного персонала на Севере из-за сложных погодных условий. <...>. Частые перебои при использовании авиации могут привести к тому, что **до введения всепогодных самолетов, которые обеспечат надежную и бесперебойную доставку персонала на вахту, в качестве базового города будет принят город, расположенный в этой же зоне**. Тогда доставка трудящихся может быть организована наземными видами транспорта на расстояние 100—150 км, а грузов, необходимых для функционирования вахтенного поселка (продукты, запасные части и т.д.), -- авиацией из южных опорных пунктов. **Затем, при введении всепогодной авиации,** может быть выбран другой базовый город **и изменена транспортная схема вплоть до доставки персонала из южных районов**. Такое решение, возможно, понадобится и при эксплуатации в последующем более северных месторождений из уже существующих базовых городов, что обусловлено перспективами освоения новых районов. Что касается экономичности применения авиационного транспорта, то он вполне конкурирует с другими видами» [Зимин, Лазарева, 1978, с. 31].

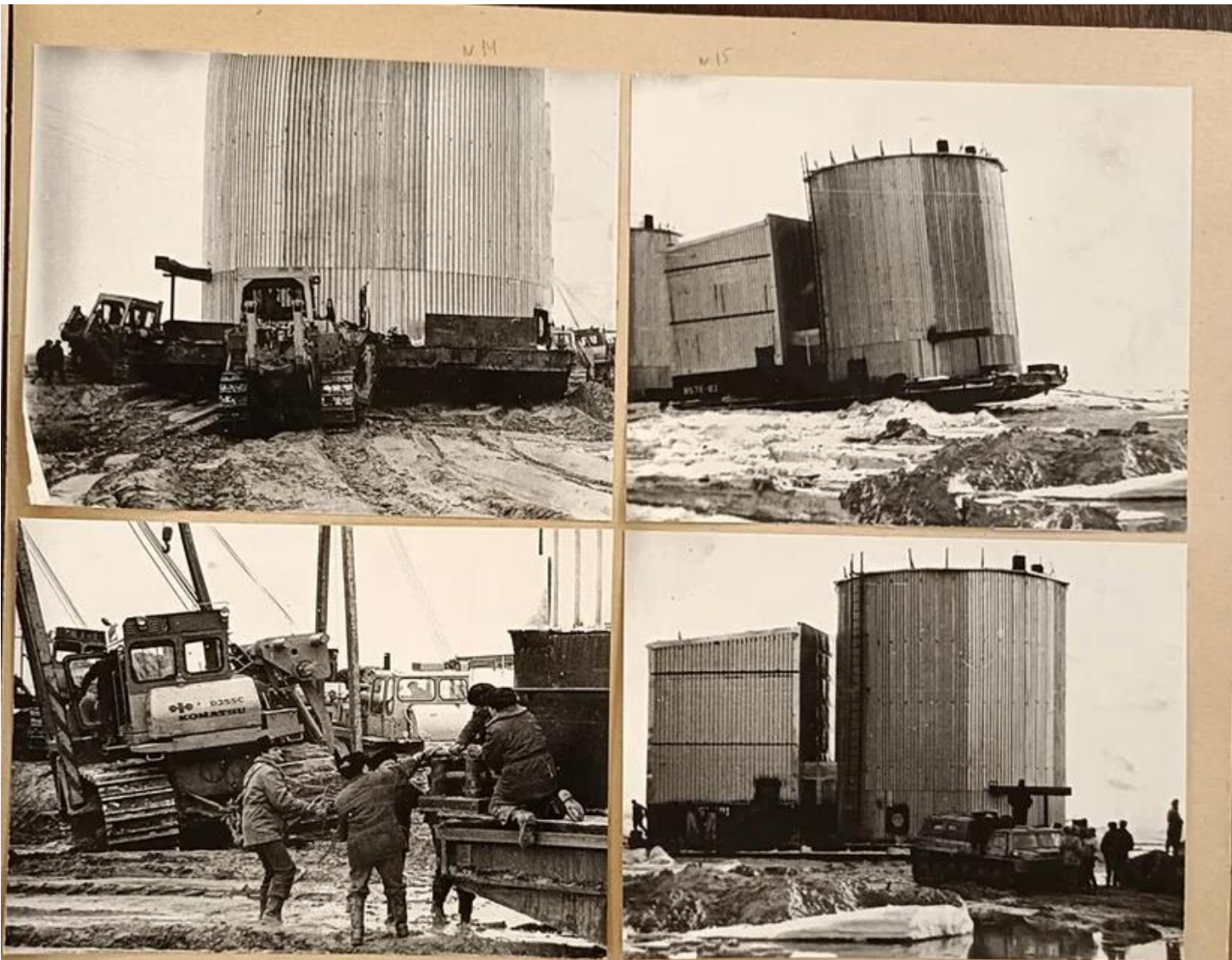


Фаза 1. Модульные технологии, смелые решения



Из фондов музея КСК Ямбург





После транспортировки по воде пятая установка предстояло еще пятидесятикилометровое путешествие по суше до места будущего промысла. Для этой цели специалистами Надымской экспедиции Союздортранн был сконструирован специальный "летний" зимник, а проект необычного полотна разрабатывали в ЮжНИИгазпрогазе. Механизаторы 17 управления треста Ямбургспецгазстрой тщательно расчистили тундру от снежного покрова, дали ей промерзнуть, а потом снова "одели" в снежную рубашку. В конце зимы тяжелой гусеничной техникой еще раз проложили высокую насыпь. Таким образом, в конце июня "летний" зимник сумел принять и выдержать механизированную колонну весом в сотни тонн. НА СНИМКАХ: по четырнадцать часов подряд не выходили из кабин водителей бульдозеров "Камазы" — супербулы УКП — 5 были доставлены на монтажную площадку.

22 сентября 1986 года, первые кубометры голубого топлива устремились в магистральный трубопровод «Ямбург – Елец».

Ежесуточный объём подачи газа в начальный период составлял 10 млн кубометров (позже эту цифру увеличили в несколько раз).

https://vk.com/@gazpromdoby_chayamburg-pervyi-trillion-1986-1994

Из фондов музея КСК Ямбург



НА СНИМKE: Герой Социалистического Труда М. И. БУЯНОВ.

Дипломом ВЦСПС и первой денежной премией награжден коллектив объединения "Сибкомплектмонтаж". Дипломами ВЦСПС отмечены бригады объединения М.И. БУЯНОВА, В.С. СЕНЧУКА, Н.Н. ЛЕВЧЕНКО.

Заводская готовность блок-понтон - 90%. Именно на выпуске этих блоков специализируется 13 передвижная механизированная монтажная колонна объединения "Сибкомплектмонтаж", расположенная в Томе. Встав на ударную вахту в честь XXV съезда КПСС, коллектив колонны успешно справился с поставленными перед ним задачами. Здесь было изготовлено и в период навигации отправлено на УКП-2 Ямбурга 23 блок-понта.

Неоднократными победителями социалистического соревнования становились бригады Героя Социалистического Труда, лауреата Государственной премии СССР М.И. Буйнова и ударника коммунистического труда П.Д. Полунова.

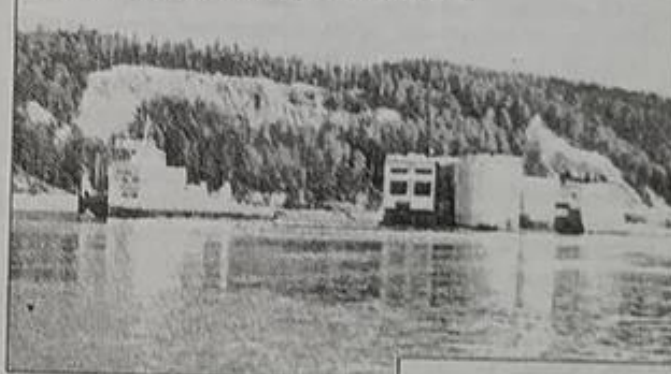
Из фондов музея КСК Ямбург

ХОД "СЛОНОМ"

Возле Быкова быстро суживалось монтажное звено. Машинист признал среди оранжевых курток и коренастого Гришу Деркача, и его могучего напарника. Вначале зеленая "алюска" и две апельсиновых робы постепенно к единственной "амфибии", стоявшей возле ледового холма, сооруженного бульдозером.

Но Виктор уже понял, что расчет на "лягушку" мизерный. Легкий вездеход боится не только льдин, но и незначительного волнения. Вот если бы из них катамаран сотворить! Сквозь стекло кабины увидел, как прораб

Транспортировка суперблоков по Оби



ткнул перчаткой в сторону "слона". "Ну вот и мы понадобились", - вслух подбодрял он то ли себя, то ли свою машину. И пока Гриша и Анатолий Каинчук бежали по песку в своих немых "ботфортах", он готовился к выходу. Едва перекрученная пара оказалась на платформе Д-455. Виктор, тронув эбонитовую ручку управления, двинулся в Губу.

Дно затоника было не вязким. Во время чистки Хлыбов выявила отmelую полосу, по которой

прораб сказал прорабу, уставший от бесплодных переговоров с капитаном буксира. И Виктор вновь двинулся на морское купание, ощущая в себе азарт охотника, подкрадывающегося к трудной добыче.

ТРЕТИЙ КОММЕНТАРИЙ И. ШАПОВАЛОВА

- Не стоит представлять ямбургские суперблоки только кубиками и параллелепипедами с габаритами до двух десятков метров. Геометрия "суперов" определялась их назначением на стройплощадке. Куда важнее, что идею блочности высоких шпирот вновь вытягивала на себе юность. Молодежные комплексные бригады стали и основой ямбургского главка. Как раз в ту осень бригада Виктора Гуменюка из треста Надымгазпромстрой пополнилась бойцами ударного комсомольского отряда. Этому коллективу и предстояло устанавливать на фундаменты все "супера" осени 1985 года.



Суперблоки в Обской губе

61:85-5/2578-6

Министерство нефтяной промышленности
ГЛАВТЮМЕННЕФТЕГАЗ
Государственный научно-исследовательский и проектный
институт нефтяной и газовой промышленности
имени В.И.Муравленко
(ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ)

На правах рукописи

Бячков
Аркадий Иванович

УДК 622.276.012:69.057.124(571.1)

РАЗРАБОТКА КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
ОБЪЕКТОВ В СУПЕРБЛОКАХ ДЛЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВОГО
И МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА
В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

05.15.07 "Сооружение и эксплуатация нефтегазопромыслов,
нефтегазопроводов, нефтебаз и газонефтехранилищ"

Соискатель *Бячков А.И.*

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата технических наук

Научный руководитель: д.т.н., профессор Я.М.Каган

Тюмень 1984

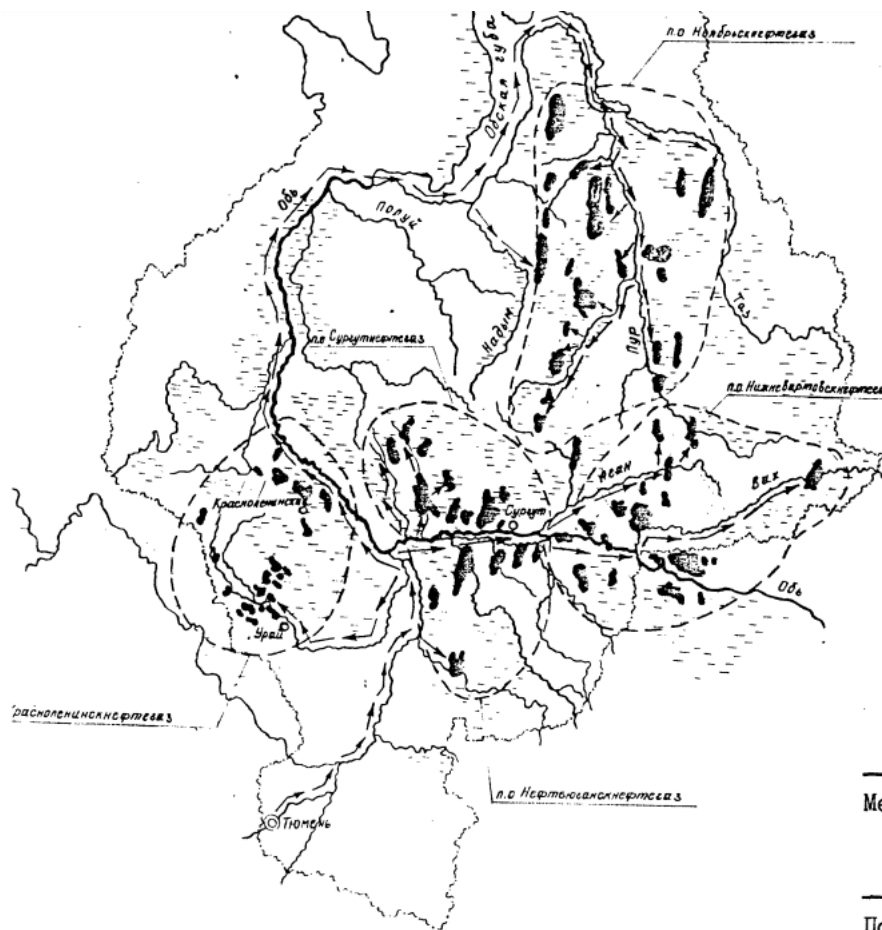


Рис. 4.3 Транспортные схемы доставки суперблоков
на нефтяные месторождения объединений
Главтюменнефтегаза.

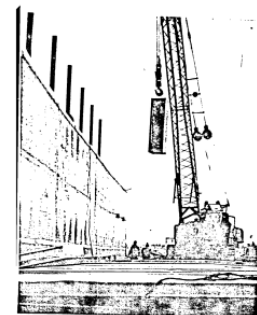


Рис. 6.6 Сборка суперблока КНС
на производственной площадке.

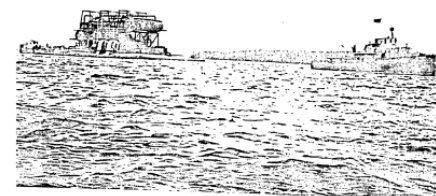
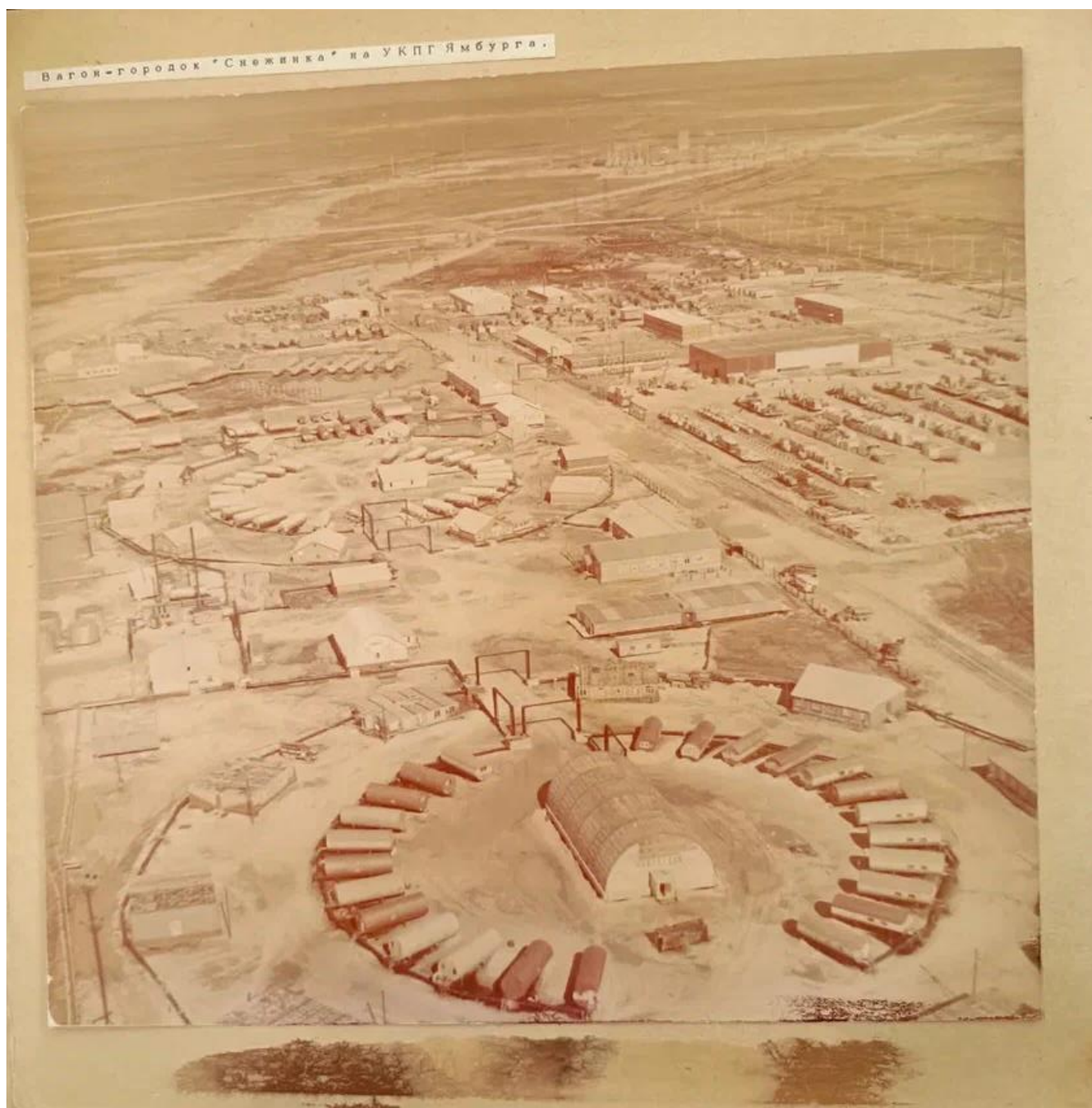


Рис. 6.7 Транспортирование СБ КНС водным

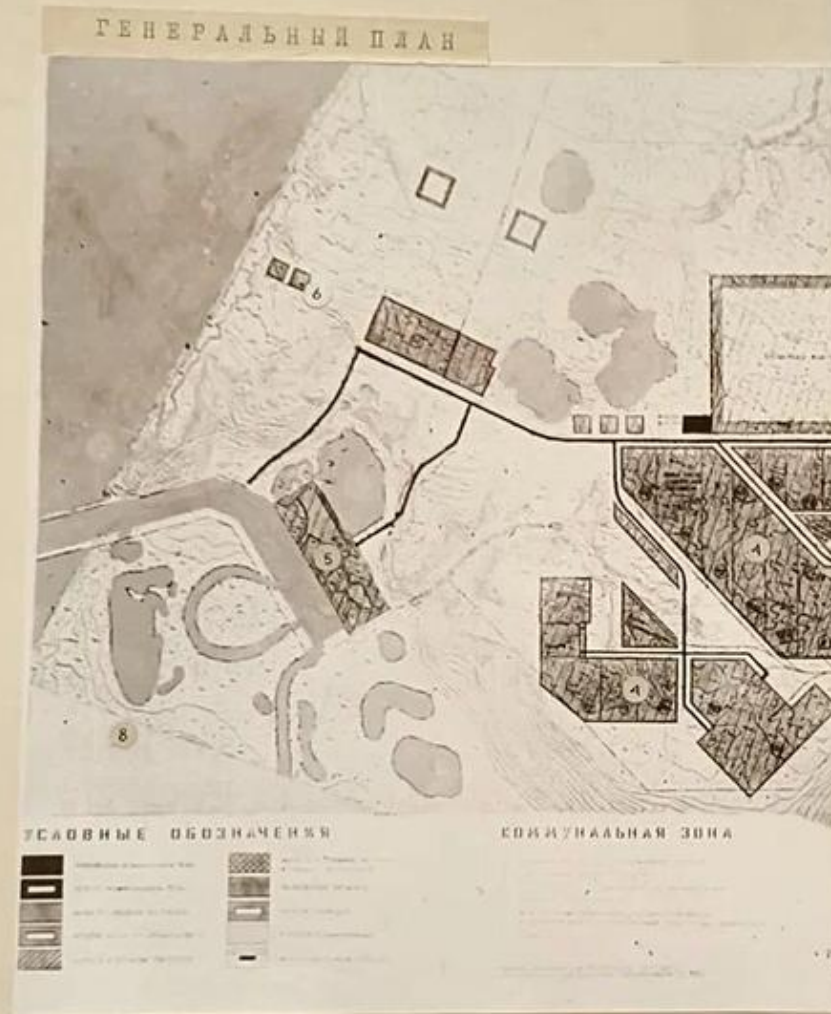
Таблица 6.4

Экономическая эффективность применения
суперблоков

Месторождение	Объект	Объем внедрения, шт.	Экономический эффект на единицу, тыс. руб.	Общий экономический эффект, тыс. руб.
Покачевское	СБ КНС	3	183,66	550,98
Локосовское	СБ КНС	2	190,2	380,4
Варьеганское	СБ КНС	2	187,1	374,2
Лянторское	СБ КНС	2	187,1	374,2
	СБ ДНС	1	310,58	310,58
Итого:		10		1990,36



Из фондов музея КСК Ямбург



1 - район деревянной застройки, 2 - район капитальной застройки,
3 - коммунальные зоны и кварталы, 4 - промышленная зона, 5 - реч-
ной порт, 6 - склады ГСМ, 7 - резервная территория, 8 - водозабор,
9 - очистные сооружения канализации, 10 - полигон отходов, 11 -
кладбище, 12 - энергетический узел, 13 - железнодорожная станция

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ПО РАЗРАБОТКЕ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ И ПРОЕКТОВ ЗАСТРОЙКИ ГОРОДОВ
ЛЕННИИП ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

р.п. Ямбург

Тюменской области

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ



РАЗВЕРТКА ЗАСТРОЙКИ 2 МИКРОРАЙОНА



ЗАСТРОЙКА ПЕРВОЙ ОЧЕРЕДИ ПОСЕЛКА



Достопримечательность Ямбурга —

финские модули

Из фондов музея КСК Ямбург











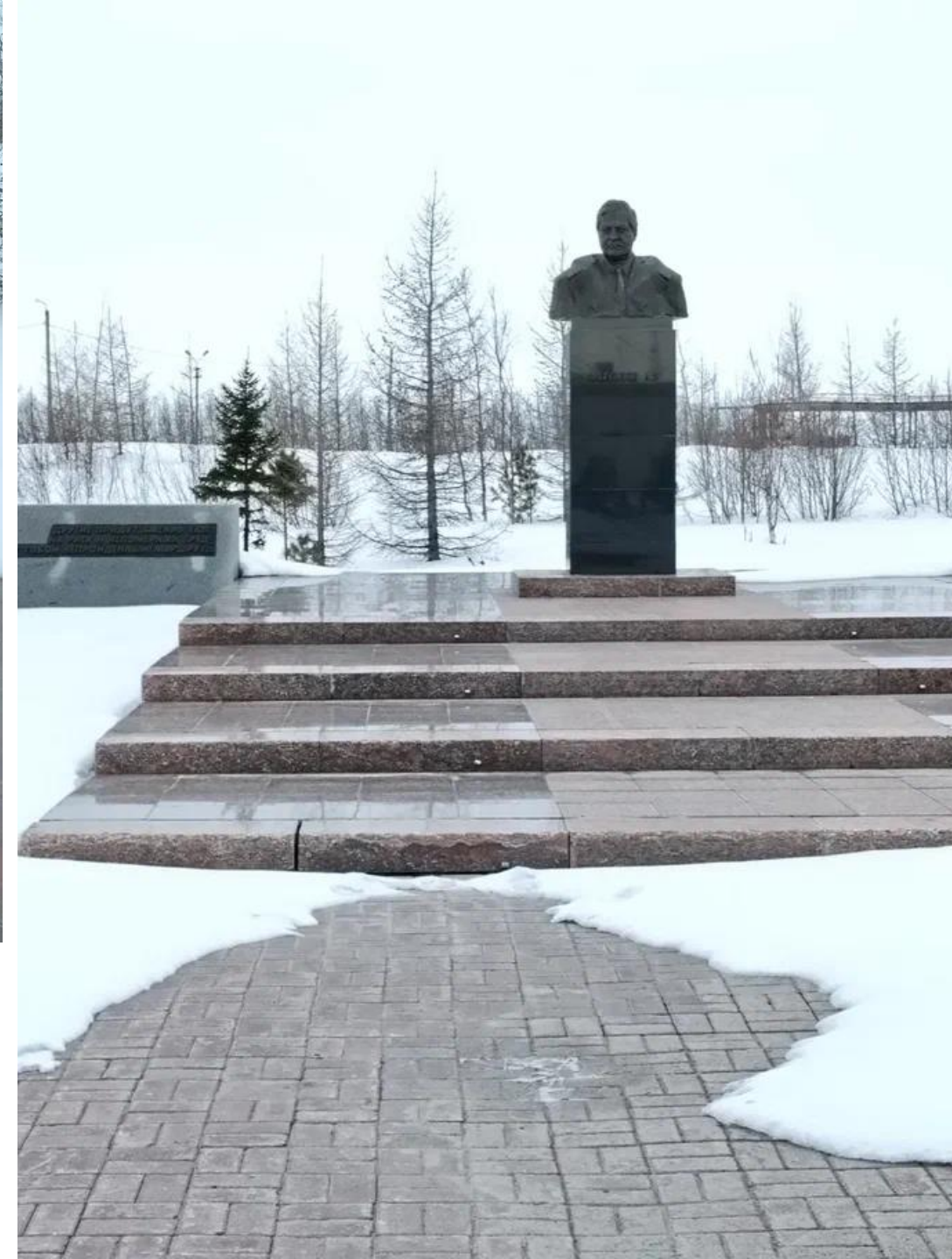












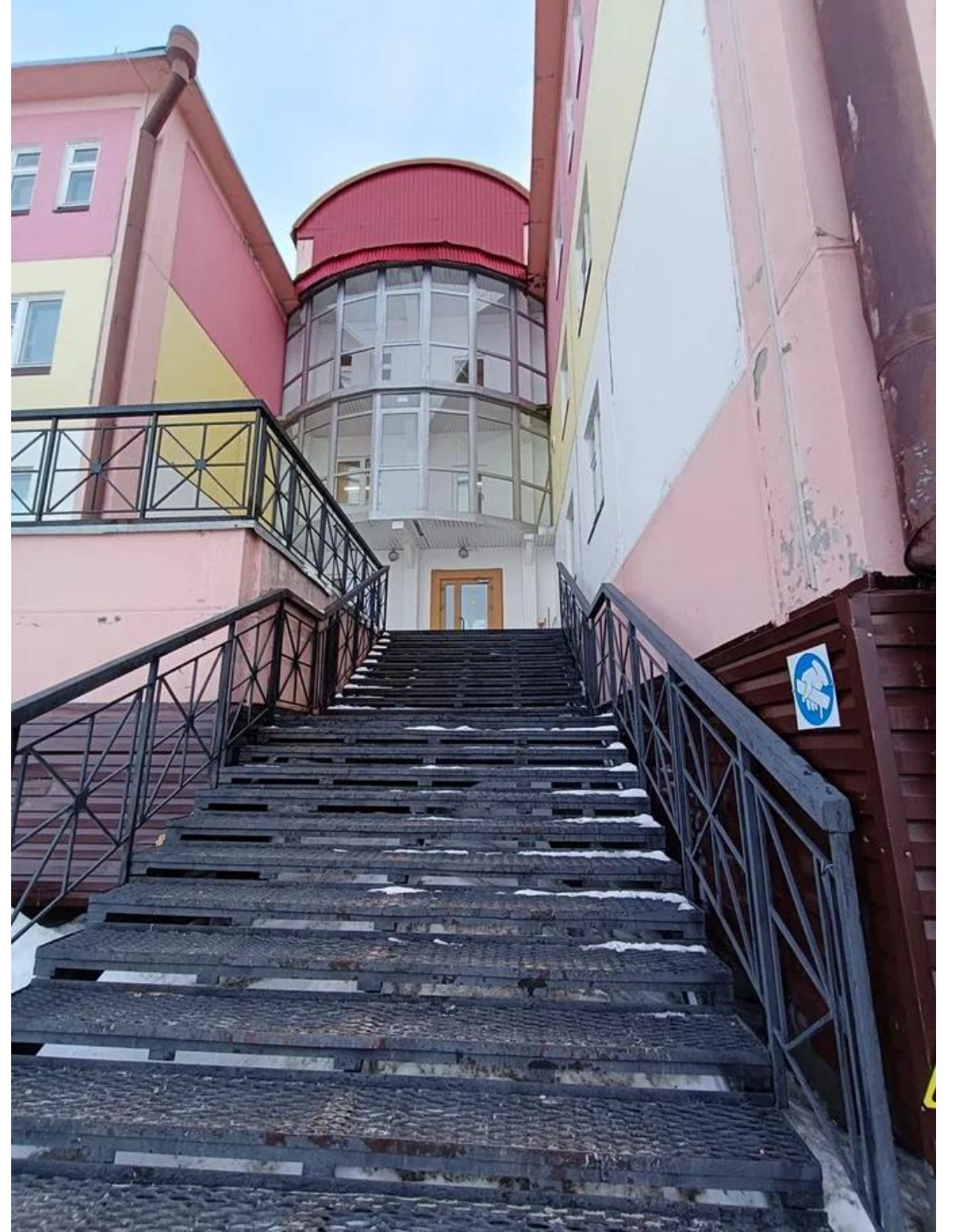


DOJO 道場
КИОКУШИН











Максимальная
доступность —
максимальное
истощение







Заполярное





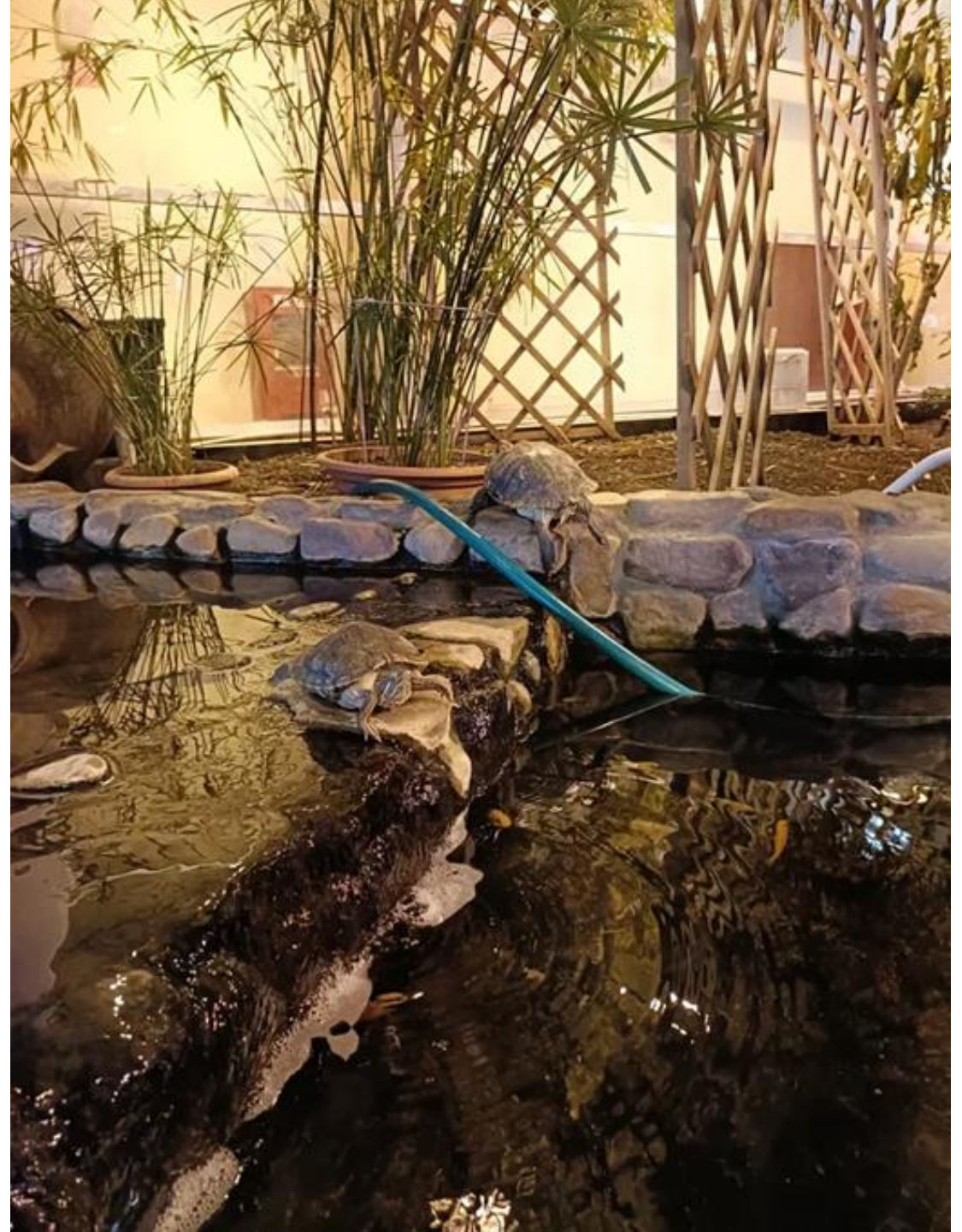














Казалось бы, город обеспечивает вахтовые поселки?



ГАЗПРОМ
ДОБЫЧА
ЯМБУРГ

ПЛАН ПОСЕЛКА ЯМБУРГ

A refrigerated display case in a grocery store, labeled "ТОРТЫ" (Cakes) in red Cyrillic letters on a yellow background. The case contains various cakes and pastries on multiple shelves. To the left and right of the case are shelves stocked with various packaged goods, including coffee, tea, and snacks.



Уроки Игарки: Освоение мимо



«он [базовый город] не нужен вообще. То есть базовый город, он был административной глупостью Советского Союза.

...

Вот смотрите, они [вахтовики] выходят из аэропорта, заходят в туалет, садятся в автобус и их сюда везут. Вот все для чего. Для туалета Уренгой – можно. В туалет садиться.

...

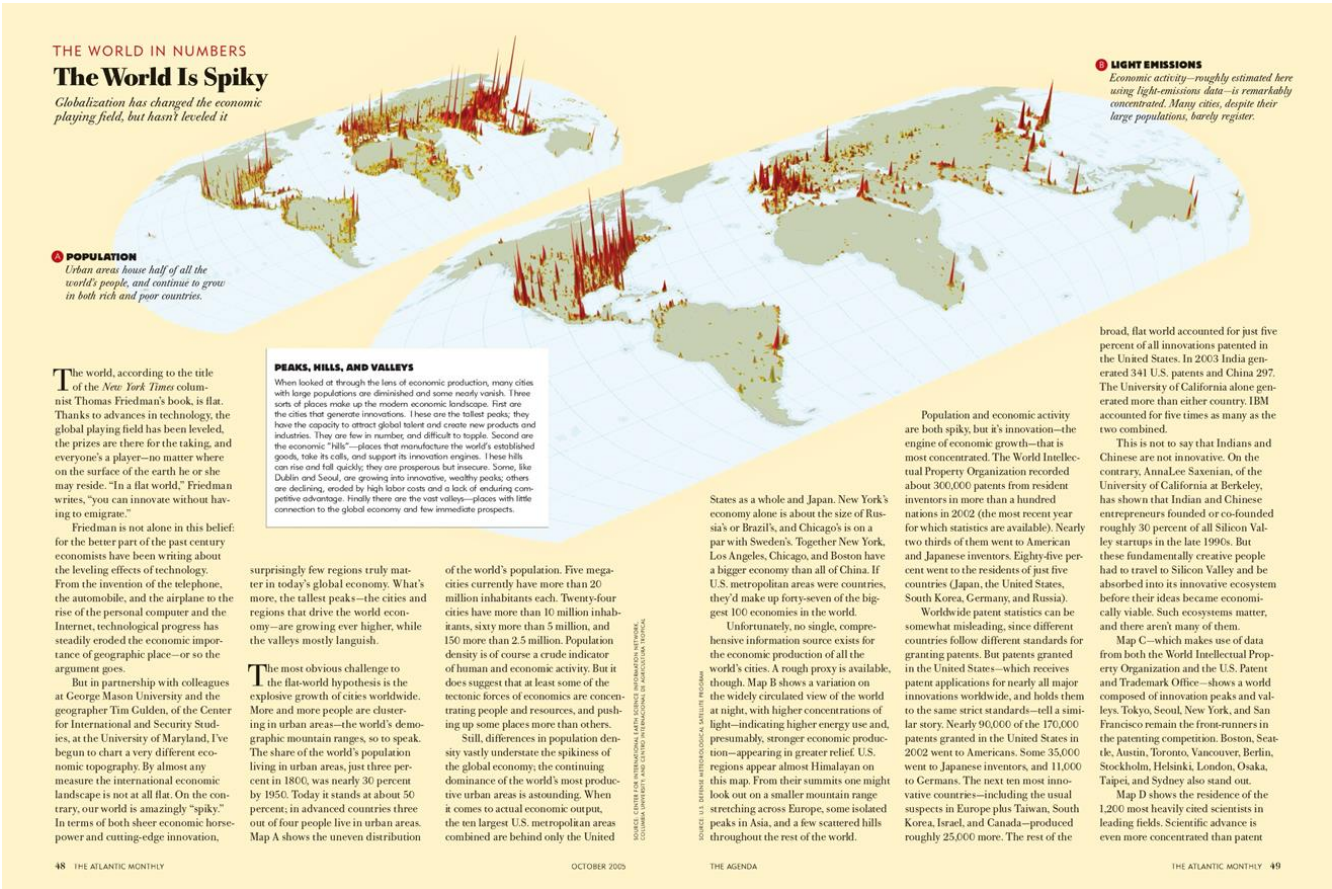
И основная масса людей, кто смог заработать на Москву, уехал в Москву, смог заработать на Питер, уехал в Питер, в Тюмень уехал. Но весь ужас в том, что там огромная сейчас прослойка населения, которая никуда не заработала, они на пенсии там остаются.

И вот это вот всё не удосужившееся о своем, за счет государства теперь их вывозят».

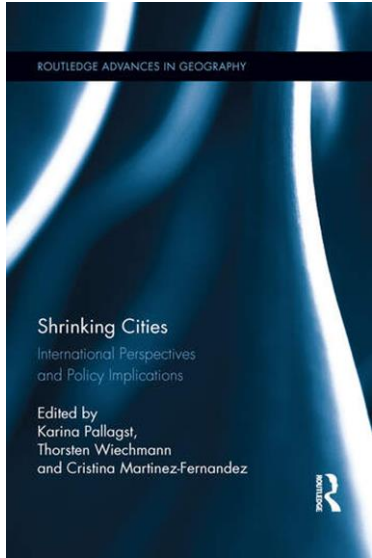
(Интервью с руководителем подразделения на Заполярном месторождении, ЯНАО)



Пятый цикл Кондратьева, примерно 1980-е: важность «неявного знания» как «топлива инноваций» требует сжатия пространства. Периферия становится периферийнее!



«Городское сжатие» как обратный эффект роста мировых городов: «центральность» как сырье инновационного развития



В начале XXI века сжатие (или стагнацию) испытывали 180 из 280 крупнейших городов США (особенно усилился данный процесс после 2008 года); по данным Городского аудита (Urban Audit, 2007) за период с 1996 по 2007 потеряли население 57% из 220 крупных и средних городов Западной Европы

“Идеи проще пересекают коридоры и улицы, чем континенты и океаны”

[Главная](#) / [Новости](#) / [Бизнес](#) / [Открывший в Саратове офис «Норникель» затратит 2 млрд рублей на связь с Норильском](#)

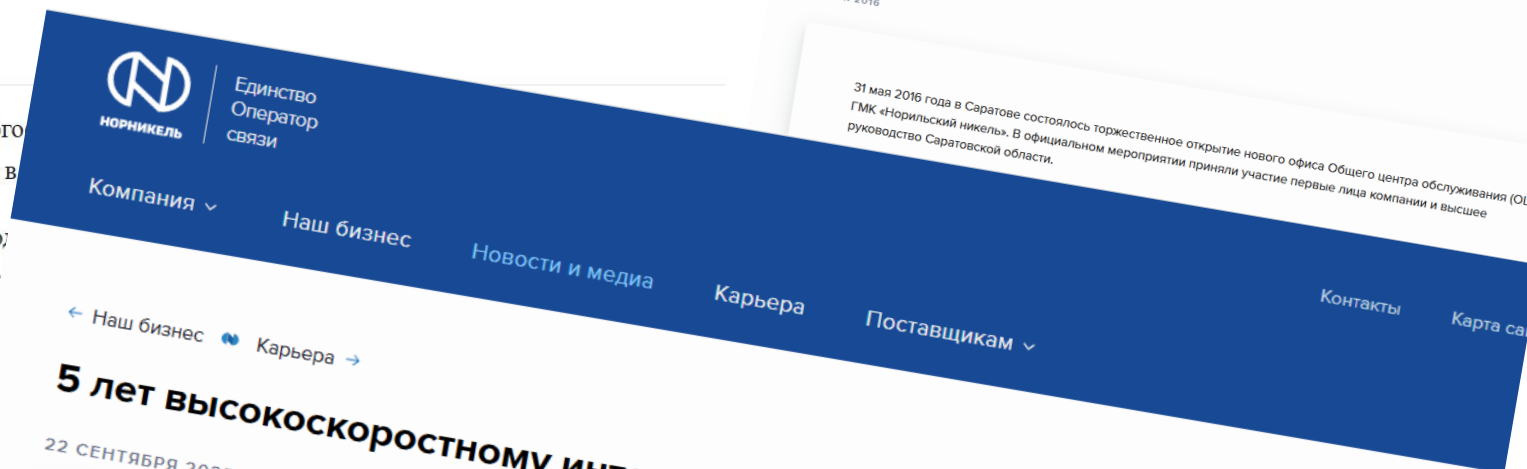
Открывший в Саратове офис «Норникель» затратит 2 млрд рублей на связь с Норильском

©11 декабря 2015 14:35



Саратовской области **Наталья Соколова** и экс-главы региона **Дмитрий Аяцков**.

Много
шли в
Сегод
согл
доч
пре
ко
Т



5 лет высокоскоростному интернету в Норильске

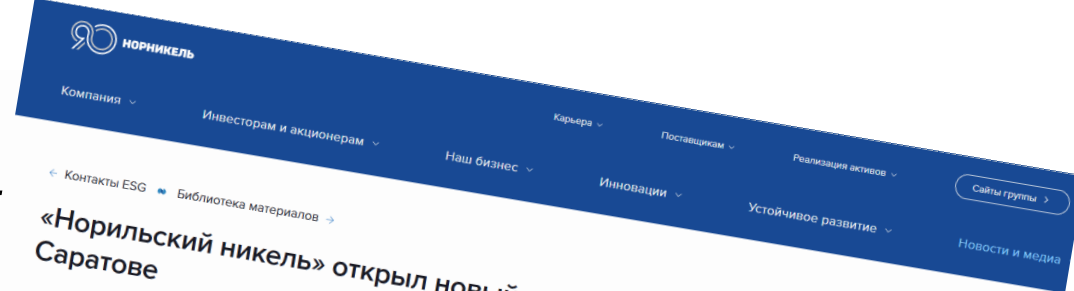
22 СЕНТЯБРЯ 2022

22 сентября исполнилось ровно пять лет значимому и масштабному проекту. В этот день 2017 года в Норильский промышленный район пришел высокоскоростной интернет. С запуском волоконно-оптической линии пропускная способность сети выросла с 2–2,5 до 40 гигабит в секунду. Воплощением в жизнь проекта стоимостью 2,5 млрд рублей занималась дочерняя компания «Норникеля» «Единство».

Уникальная волоконно-оптическая трасса длиной 956 км прошла от Нового Уренгоя до Норильска по территории Ямало-Ненецкого автономного округа и Красноярского края, пересекла Енисей.

По оценке экспертов, данный проект «Норильского никеля» — один из самых сложных проектов по прокладке ВОЛС за последнее время. Сложности связаны со следующими факторами: техническая реализация, климатические условия, труднодоступность районов выполнения работ, слабая техническая база региона.

Проект, с одной стороны, принципиально улучшил качество жизни горожан, обеспечил доступ к ф... являются сегодня одним из важнейших направлений развития государства, а с другой — позволяют предприятиям получать лучшие из доступных IT-технологий. Также, благодаря проекту, на текущий момент компания «Норникель»...



«Норильский никель» открыл новый офис Общего центра обслуживания в Саратове

Новости

31 мая 2016

31 мая 2016 года в Саратове состоялось торжественное открытие нового офиса Общего центра обслуживания (ОЦО) ГМК «Норильский никель». В официальном мероприятии приняли участие первые лица компании и высшее руководство Саратовской области.

ПУБЛИКАЦИИ ПО

10
МАРТА

«Норникель» представил палладиум производства стекловол

26
ФЕВРАЛЯ

«Норникель» Норильск

Где остается потребность в человеке на Севере?

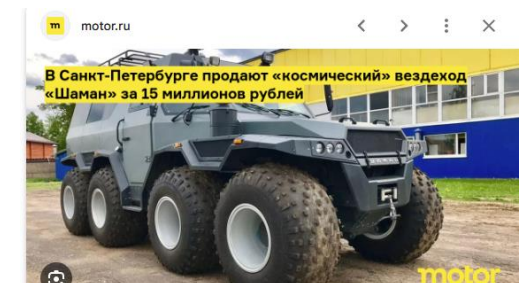


- "Вячеслав Дубынин, эволюционный биолог — присутствовал при нашем споре про искусственный и естественный интеллект. И он сказал гениальную вещь: «Вы знаете, лисы намного умнее зайцев, но за миллионы лет лисы не смогли съесть всех зайцев. Знаете почему? Лиса не может рассчитать траекторию, по которой побежит заяц, потому что заяц сам не знает, по какой траектории он побежит». У нас с вами на самом деле есть скрытые способности, интуитивные, которые не связаны с расчетом».
 - (А. Аузан, <https://www.business-gazeta.ru/article/492997>)
- «Рука на фонтанной арматуре»:
принятие решений в нестандартных
ситуациях.**



... а также неявное знание для новых разработок!

«Во многих дискуссиях о торговле и конкуренции применяются слишком уж общие определения отраслей, например «банковское дело», «химическая промышленность» или «машиностроение». Это очень широкий подход, так как и природа конкуренции, и источники конкурентного преимущества существенно варьируются в пределах каждой такой группы. Например, машиностроение – это не единая отрасль, а десятки отраслей с разной стратегией, например производство оборудования для ткацкой промышленности, для изготовления резинотехнических изделий или для книгопечатания, и у каждой – свои особые требования для достижения конкурентного преимущества». (М. Портер)





Модельный ряд



Вездеход КРЕЧЕТ Z 210-91

Основные характеристики:

Мощность	110 л.с.
Масса	2180 кг.
Грузоподъемность	700 кг.
Макс. объем топлива	200 л.
Пассажирских мест	7

от **7 550 000** руб.

КАРТОЧКА ВЕЗДЕХОДА



Вездеход КРЕЧЕТ Z 310-91

Основные характеристики:

Мощность	110 л.с.
Масса	3180 кг.
Грузоподъемность	1080 кг.
Макс. объем топлива	360 л.
Пассажирских мест	8

от **9 143 000** руб.

КАРТОЧКА ВЕЗДЕХОДА

Виктор Корнилов, руководитель проекта по производству «Кречетов»: «Вы понимаете специфику клиента и разношерстность аудитории, которая час назад брала вездеход в охотничьи угодья и только что заказала партию в 10 машин для крупной нефтедобывающей компании? Здесь не нужна степень MBA, красный диплом, костюм или еще какие-то регалии. Нужен человек на земле, от железа, видевший жизнь и имеющий ценности, выходящие за зарплатные рамки <...> У меня потрясающий персонал. <...> Взять к примеру нашего конструктора, Александра. У него классическое автомобильное образование, но он не жил «на болотах». И от этой разницы в понимании бездорожья, его академического и моего практического, у нас поначалу было много конфликтов. Он умница. Я по-тупому говорю ему, я на севере вырос, так нельзя делать. Он все равно, ни в какую не соглашается. Хорошо, думаю. И когда мы поехали с Сорокиным (Константин Сорокин, «Авторевю») на северную оконечность Ямала – звоню ему – приезжай! И когда он проехал 5000 км, сопли на ветру при -40° поморозил, вернулся уже другим конструктором, словно с 5 лет на болотах жил»

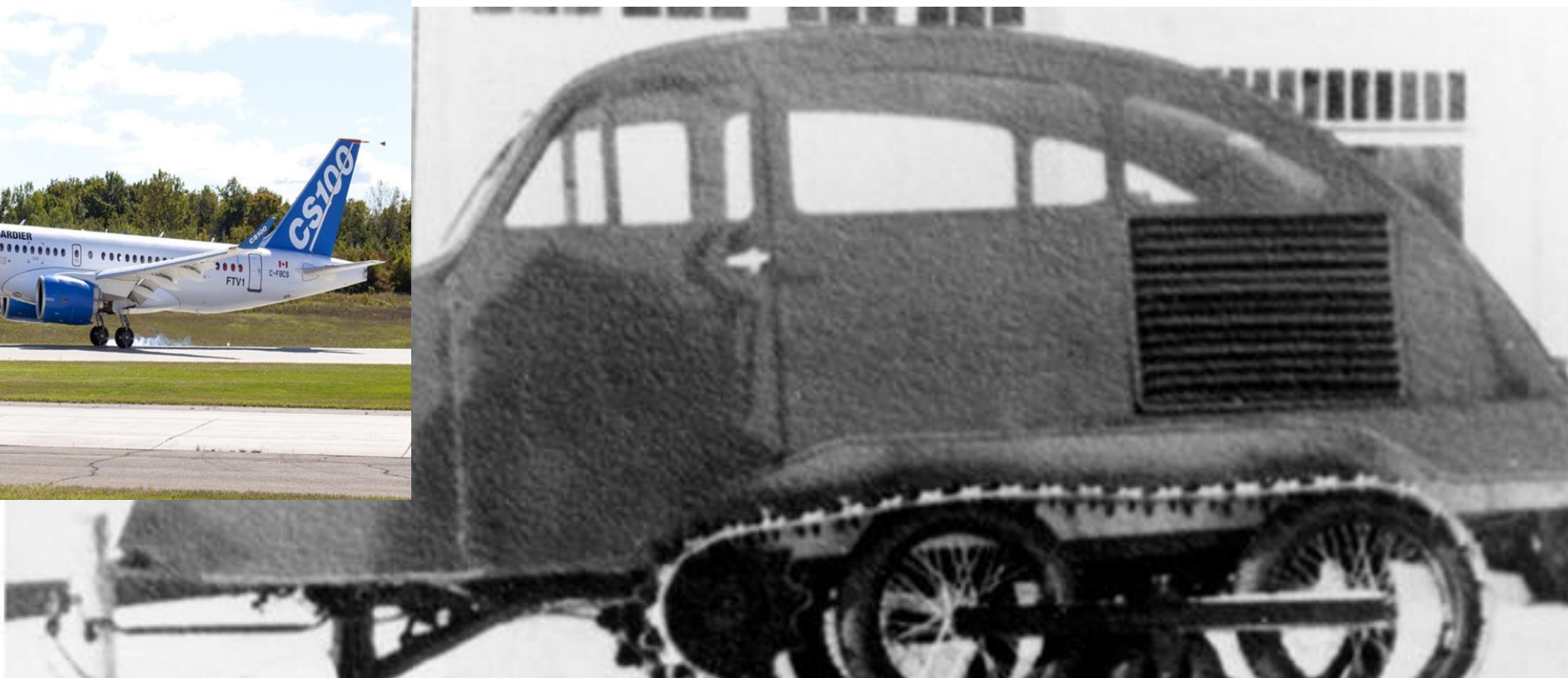
Кубанов С.А., Пехтерев С.А. Мир вездеходов России. СПб: Медный всадник, 2021. Стр. 70.

BOMBARDIER

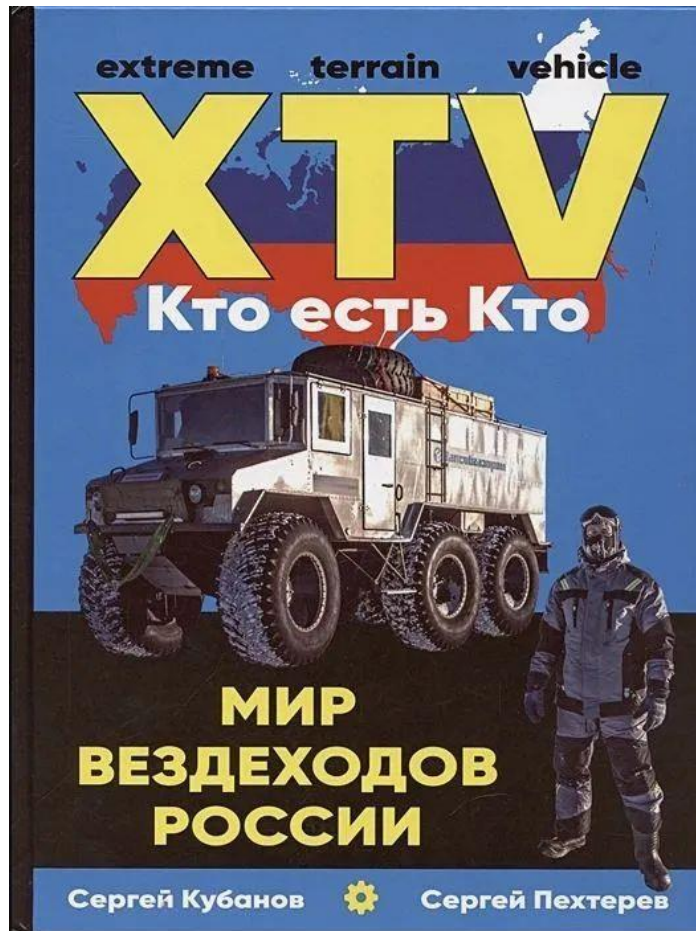
вырос на снегоходах!

Как недурки сделали бизнес на плохих дорогах

«Born in 1907, Joseph-Armand Bombardier builds his first “snow vehicle” at the ripe age of 15. His motivation? To help people travel across the snow-covered roads of rural Québec in Canada.»

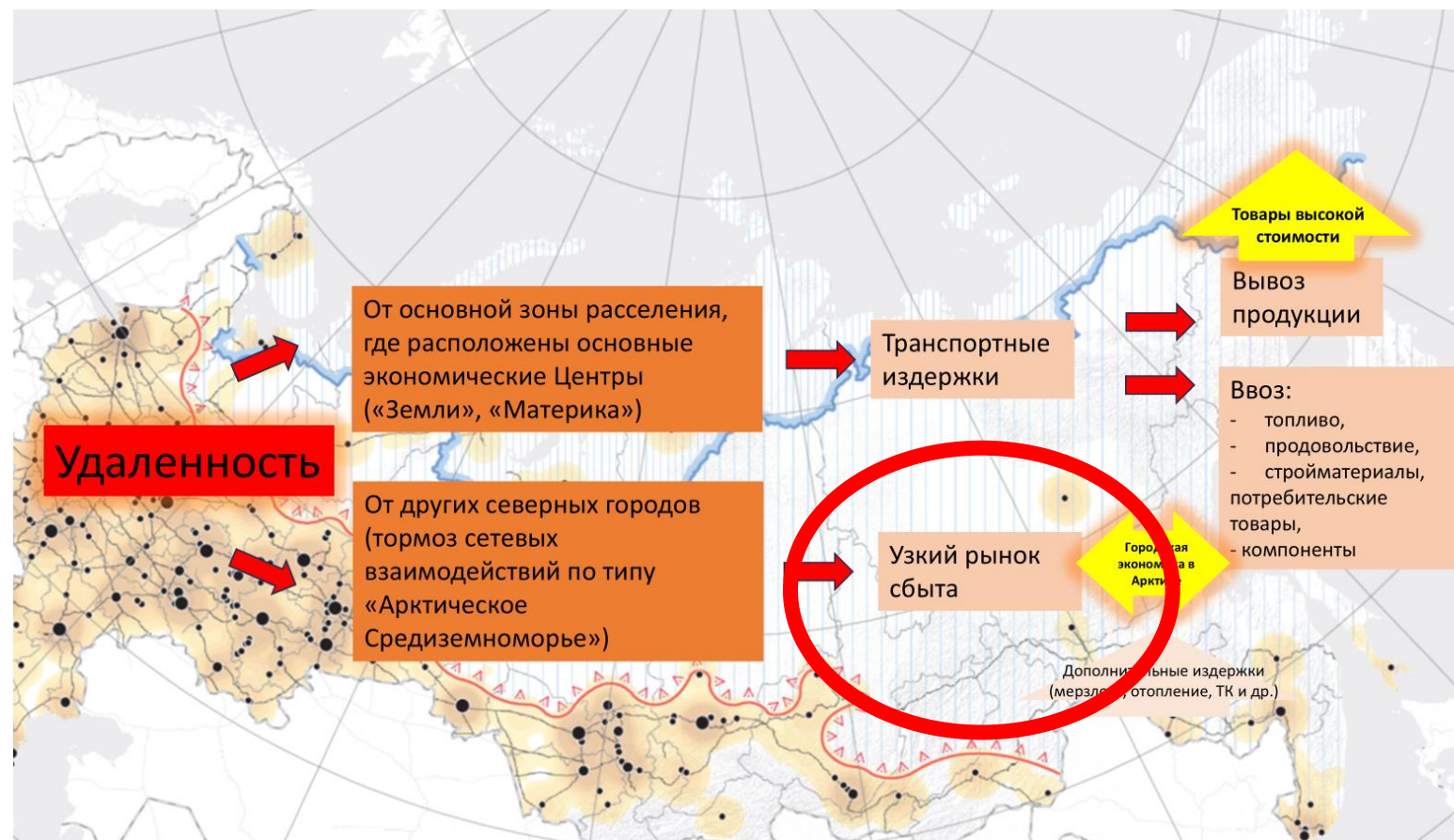


Но: Северный город для производителя: дорого!



Экономика арктических городов: в тисках отсутствия эффекта масштаба и транспортных издержек

Экономика арктических (=удаленных) городов формируется «в зазоре» лимитирующих издержек на **связь с основной зоной расселения** и издержек, связанных с невозможностью получения эффекта масштаба на местном рынке (предоставление товаров и услуг для своей периферии)



Три «страха» инновационного развития арктических городов

- «Невидимость» местного опыта, отрицание ценности **местного** инновационного поиска (на уровне лиц, принимающих решение)
- Нехватка квалификации, кадров («проблема трезвого истопника»)
- Слишком узкая ниша: не может обеспечить сохранение численности населения на уровне индустриальной эпохи (это правда)



«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 круглогодичная 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.

Арктика – зона неопределенности. Мы не можем априори знать, где понадобятся города завтра. Поэтому: беречь существующие города, хотя и будучи готовым к колебанию численности их населения (причем в обе стороны, в зависимости от ситуации, для Арктики это нормально). Не «переводить на вахту» и не строить новые – стараться получить QWERTY-эффект в существующих городах.

Доп. литература:

<https://goarctic.ru/regions/budushchee-arkticheskikh-gorodov-stroit-nelzya-likvidirovat/>

<https://goarctic.ru/society/nuzhno-li-normalizovat-sever/>

<https://goarctic.ru/society/arkticheskie-goroda-v-prostranstve-i-vremeni-kak-so-smenoy-tehnologiy-menyaetsya-primerno-vsye-chas/>

Арктические города в пространстве и времени: как со сменой технологий меняется примерно всё – часть вторая

Циклы-парадигмы, научный гороскоп, влияние географических факторов, система расселения и «мировые» города

ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ СЕВЕРНЫЕ ГОРОДА



Надежда Замятина
13 января, 2025, 10:04



ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ

Андрей Криворотов: падение цен на нефть как фактор риска для учёта при корректировке арктической стратегии России

Этот день в истории Арктики – 11 апреля

Кликбейт от учёных: таяние льдов в Арктике высвобождает вирусы и бактерии, вызывает зоонозные инфекции и грозит пандемией

<https://goarctic.ru/society/arkticheskie-goroda-v-prostranstve-i-vremeni-kak-so-smenoy-tekhnologiy-menyaetsya-primerno-vsye-chas/>