



## Северная футурология: следующие 20 лет

Александр Пилясов  
Совет по изучению производительных сил,  
Москва, Россия



# Почему северная футурология ?

## время собирать камни

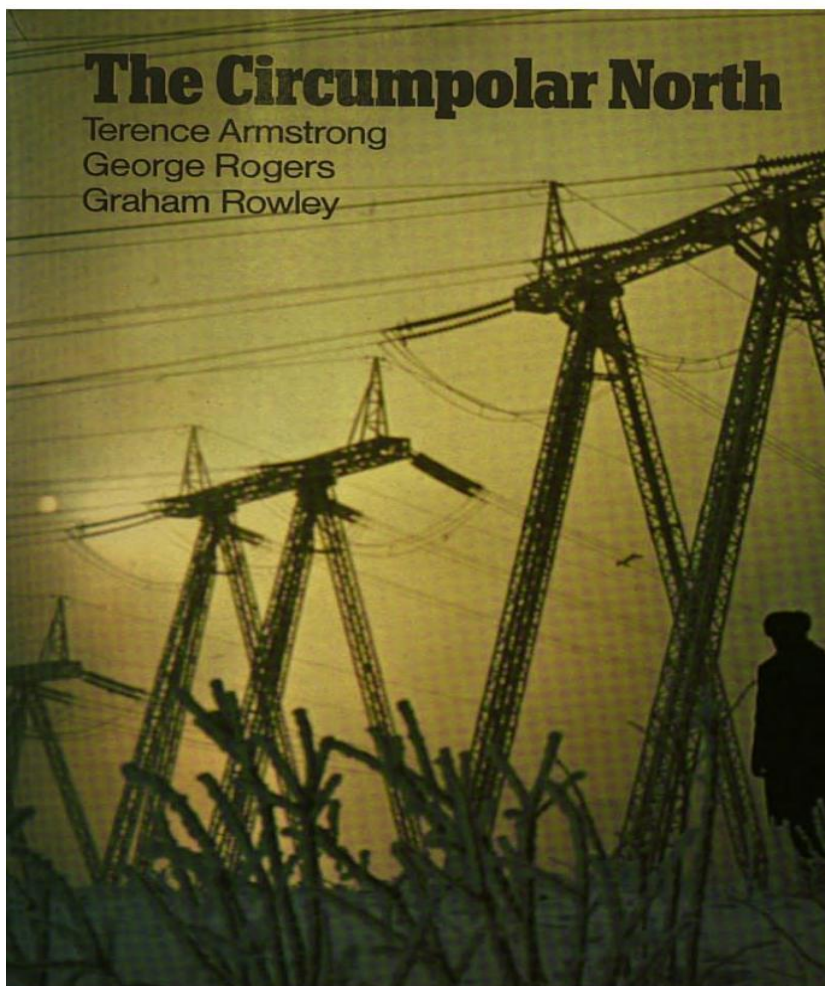
- Зональность значима: северная экономика, северная политика, северная футурология
- **Общие черты** – ресурсная, малая, холодозависимая, периферийная экономика с компонентом этнического жизнеобеспечения
- Футурология, не прогноз: больше качественных акцентов
- Футурология: междисциплинарный характер
- Футурология: наука И искусство
- Арктика как последний рубеж (ранее – глобальная периферия)
- Масса усилий в арктическом прогнозировании – **нет платформы для их объединения**

# Правда зональности: пять меридианных профилей России «юг-север-Арктика»

Самарская область - Республика Татарстан – Кировская область – Республики Коми- <b>Ненецкий автономный округ</b>	Нижегородская область - Ярославская область - Вологодская область - <b>Архангельская область</b>	Олонецкая область - Ханты-Мансийский автономный округ – <b>Ямало -Ненецкий автономный округ</b>	Иркутская область Эвенкия - <b>Таймыр</b>	Приморский край - Хабаровский край - Магаданская область - <b>Чукотский автономный округ</b>
--	---	---	---	---

- **Снижение плотности населения**
- Гендерная асимметрия **меняет знак** (или ослабевает) (**вне-семейная социализация**)
- Удельный вес внутрирегиональной миграции **снижается** (**открытость, толерантность**)
- Доля предпринимателей в населении **снижается** (**не-рыночность**)
- Средний размер предприятия часто **увеличивается**, поставщики дальше (**дальние контракты**)
- Доля занятых в бюджетной сфере **растет**
- Доля зарплаты в денежных доходах **растет**, предпринимательского дохода **падает** (**коллективистский характер доходов**)
- В денежном потоке домохозяйств доля текущих расходов **снижается**, сбережений **растет**
- Доля инвестиций в здания и сооружения в общих инвестициях в основной капитал **растет**

# Трудности северной футурологии: Теренс Армстронг, Анкоридж, 1990: «Мы ошиблись в прогнозах»



## Личный опыт:

Линейные экстраполяции и регулярные циклы не работают: развитие рывками

Мифы опасны

Аналогии модернизации не работают (земельные претензии коренных народов Севера России?)

Светлое послезавтра без проблем. Нет, с новыми проблемами и противоречиями

Через 25 лет новая парадигма и опасности полного игнорирования работ предшественников

Эмоциональное вовлечение (неявное знание) очень полезно для прозрений

Как сказки становятся былью (российская арктическая федеральная политика)

# Почему я не согласен с Гарри

## Смитом?

климатические аргументы для сохранения старого порядка: однако будущее Арктики не существует без Азии

Вскрывать противоречия ИЛИ искать драйверы?

Мы МОЖЕМ соединить Арктику и инновации!

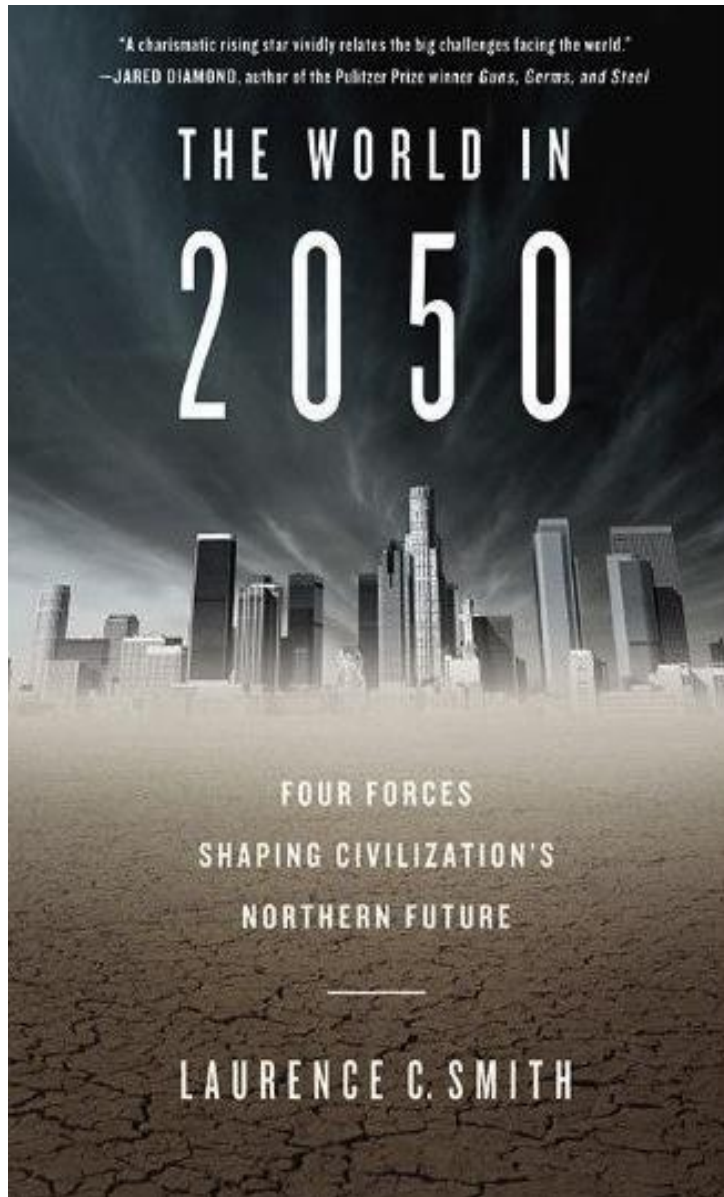
Институты и лидерство – вот драйверы! Но климат – это фактор риска, а не драйвер

“Европейская (скандинавских стран и российская) аборигенная политика поощряет мумификацию коренных народов и их традиционных практик в виде фольклора... Не дано права культуре на развитие, эволюцию”. Р. 219

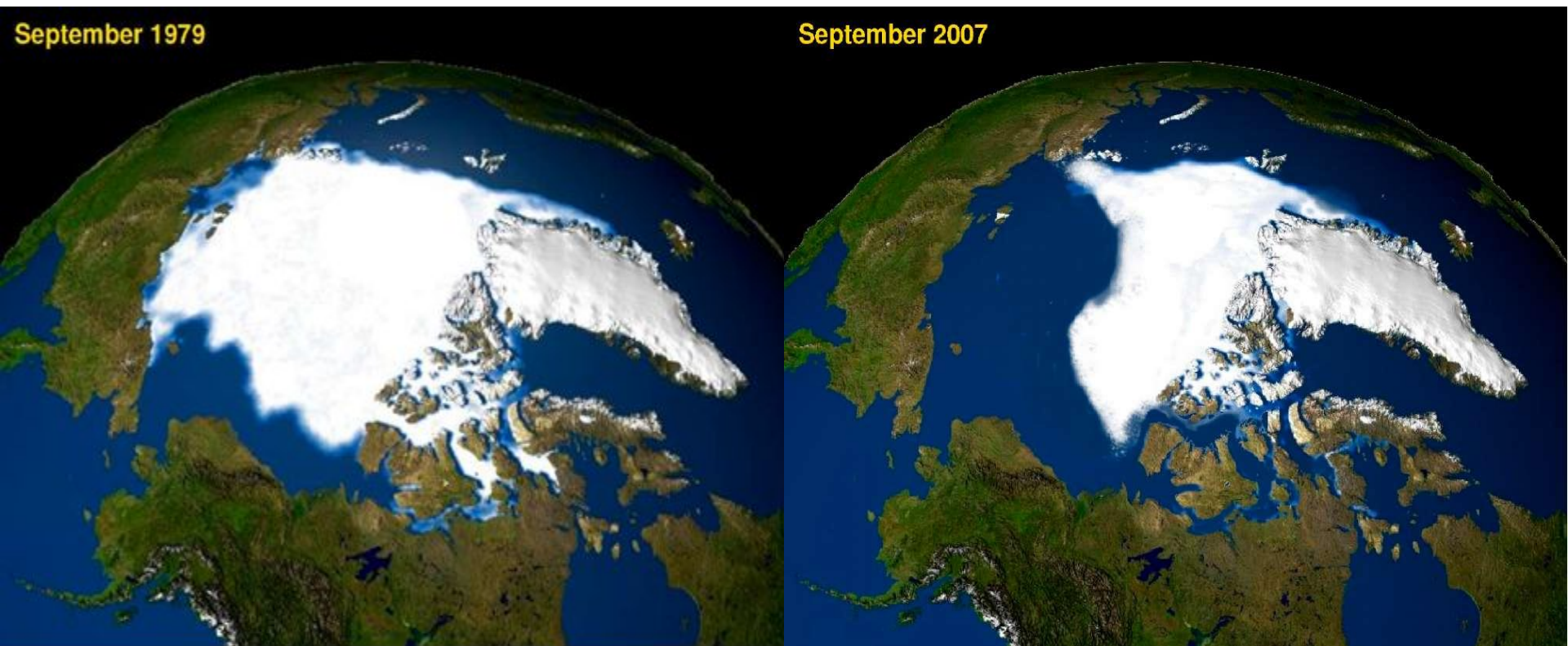
Западное полушарие – земельные требования коренных народов и реальное развитие аборигенной культуры, восточное полушарие – только мумификация.

Но реальность сложнее! Реальная дихотомия между традициями и модернизацией.

Провалы физико-географов, когда они идут изучать социальные проблемы Арктики без коллег из общественных наук



# Глобальные долгосрочные противоречия



**Микромарксизм в действии: изменения климата и новые производительные силы против старых моделей управления**

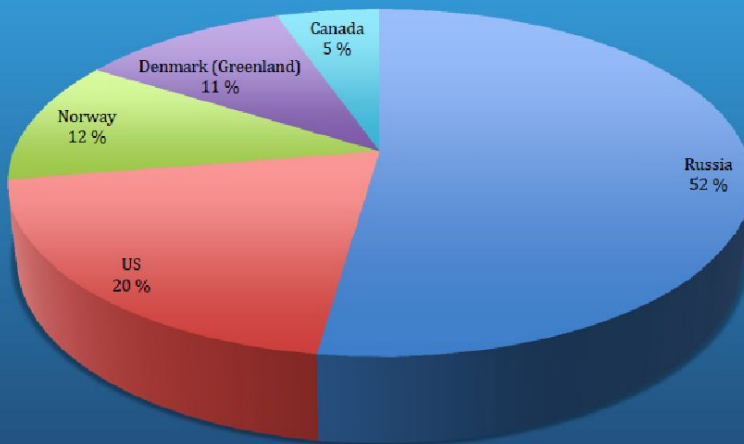
Падающая отдача от Конвенции ООН по морскому праву и других глобальных институтов эры до климатических шоков

Необходима креативная долгосрочная работа, чтобы настроить институты  
Инновационный поиск : Кодекс полярного мореплавания, полицентричное управление ресурсами, экосистемный менеджмент. Новые технологии управления проектами в условиях рисков и неопределенностей

# «Смерть» ресурсов в нематериальную эру знания и информации? Нет!

## Глобальная знаниевая, но опирающаяся на природные ресурсы экономика

### Distribution of estimated Arctic oil and gas resources



Data from USGS 2008

Ирония мировой жадности до ресурсов в постиндустриальную эру торжества неосязаемых активов. Новый про-индустриальный цикл

Конкуренция за ресурсы будет возрастать и роль здесь арктических пространств

Национальная ресурсная безопасность

Водная безопасность? Дальние транспортировки арктической питьевой воды

Китайские инвестиции в Гренландию, минеральные ресурсы Исландии

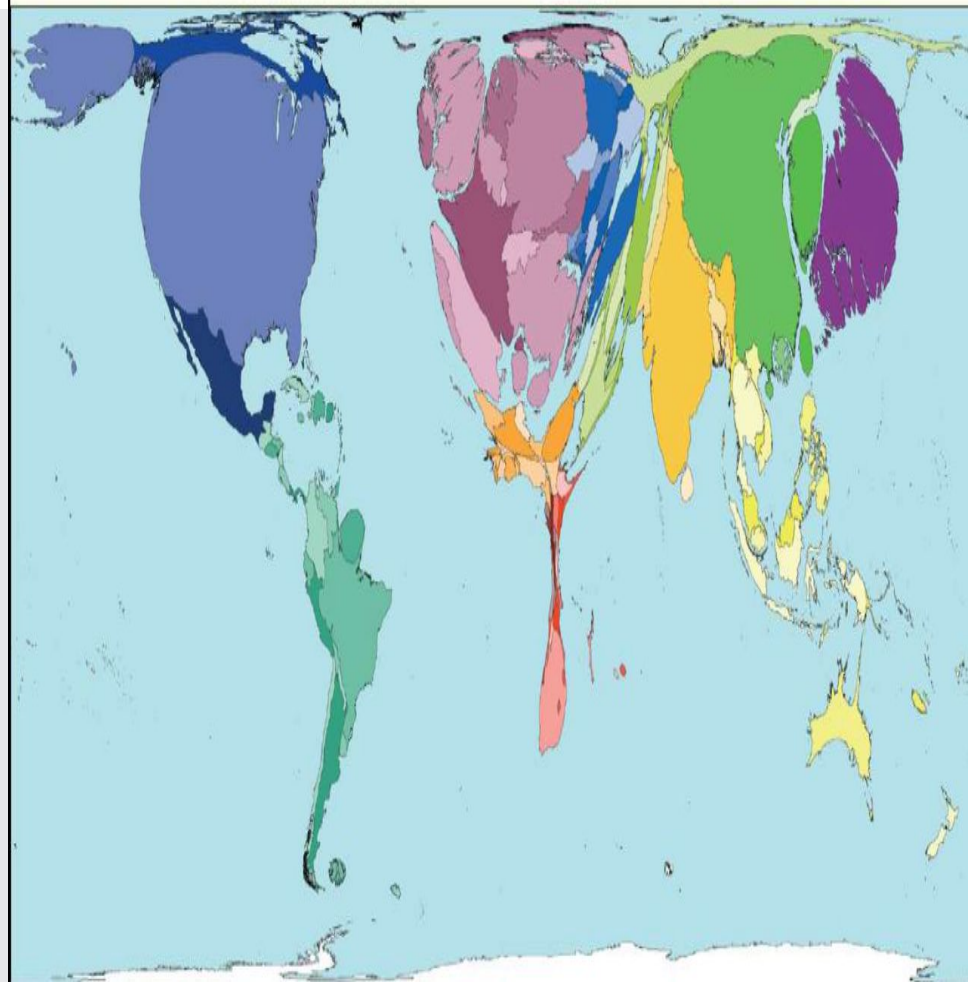
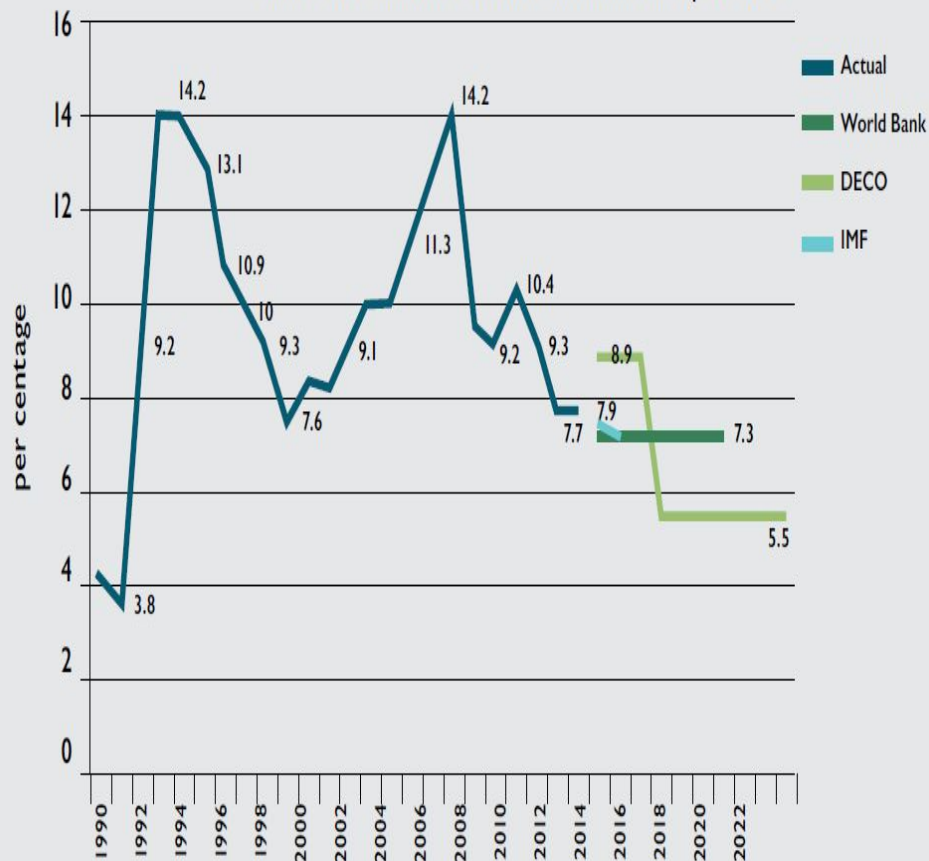
Газ как ресурс номер один, сжиженный газ морем против трубопроводной транспортировки Новые промышленные районы на арктическом шельфе

Новая глобальная газовая политическая экономия

# Глобализация и Арктика России

- GDP, 2002, PPP exchange rates

China's GDP Growth 1990-2013 and forecasts up to 2023





# Количественные соотношения

## (на основе АНДР-2014)

	Арктика Европы	Арктика Азии	Арктика Америки
Число регионов	<b>15</b>	4	4
Число стран	<b>5 (6)</b>	1	2
Площадь, тыс. кв км	3009,8	2586,4	<b>5707,0</b>
Население, тыс. чел.	<b>2851,0</b>	855,4	778,5
Валовой продукт, млн. долл.США. 2010 по ППС	<b>141,627</b>	88,2	54,981
Полюса подушевого располагаемого дохода тыс. долл. на человека 2010г.	15,0 Исландия 22,0 Финнмарк	<b>18,0 Республика Саха (Якутия) 32,7 ЯНАО</b>	24,6 Нунавут 40,6 Аляска
Полюса подушевого ВРП, тыс. долл. 2010	21,0 Архангельская область 45,1 Норботтен	<b>19,1 Таймыр 60,1 ЧАО</b>	45,9 Нунавут 86,7 Северо- Западные Территории

# Сценарии развития «арктик» до 2020 года

Драйверы	Арктика Европы	Арктика Азии
<b>Бум углеводородов</b>	Российско-норвежские проекты Баренцева моря	<b>Активное проникновение Китая в проекты Карского моря</b> <b>Широкие партнерства с глобальными компаниями</b> <b>Укрепление азиатских арктических портов</b>
<b>Климатические изменения/ «зеленая» трансформация</b>	<b>Брендинг арктической рыбы (трески, палтуса и др.) как самой чистой в мире. Бум аквакультуры. Конкуренция за места рыболовства в нерегулируемых (новых) ареалах. Бум туризма (Шпицберген и др.).</b>	Остановка эры арктических углеводородов. Экспорт зерна по СМП. Рост транзитных перевозок.
<b>Политическая конфронтация</b>	Свертывание международного сотрудничества в Баренц-регионе.	«Китайская» глобализация: Азиатская Арктика - ресурсная провинция Китая? Оборудование для шельфовых нефтегазовых промыслов от Китая.

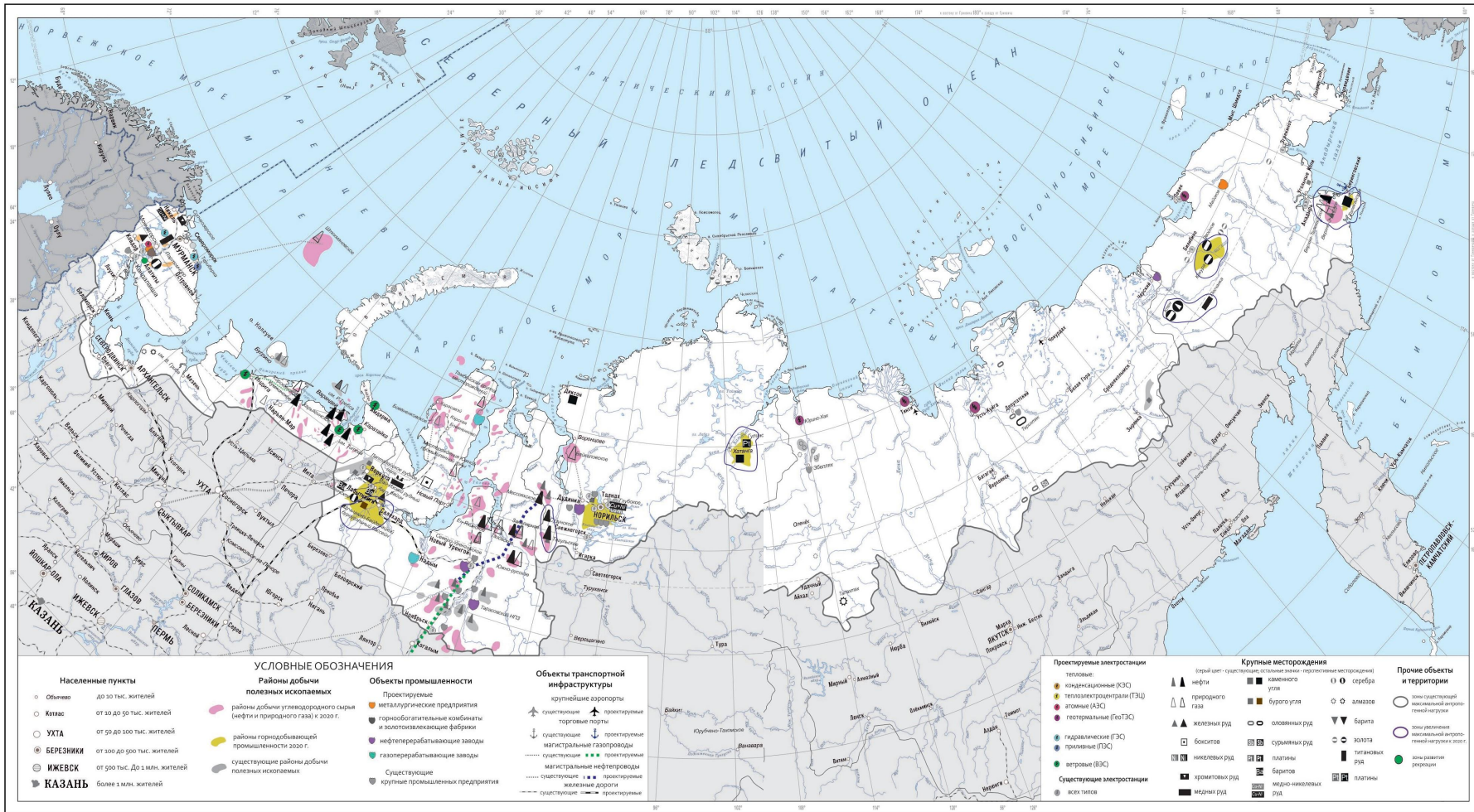
# Национальный уровень : новые арктические стратегии

Country	Title	# pages	Time of issue
Norway	The Norwegian Government's High North Strategy. Norwegian Ministry of Foreign Affairs.	76p.	2006
	New building blocks in the North. Norwegian Ministry of Foreign Affairs.		2009 (renewed version)
Denmark	Denmark, Greenland and the Faroe Islands: Kingdom of Denmark. Strategy for the Arctic 2011– 2020.	58p.	2011
Canada	Canada's Northern Strategy. Our North, our Heritage, our Future. Government of Canada	48p.	2009
US	National Security Presidential Directive (NSPD-66) and Homeland Security Presidential Directive (HSPD-25)	6p.	<b>2009, January 9</b>
	National Strategy for the Arctic Region.	13p.	<b>2013, May 10</b>
Russia	Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу. Утверждены Президентом РФ	7с.	<b>2008, September 18</b>
	Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. Утверждена Президентом РФ	26с.	<b>2013, February 8</b>
EU	European Union. Commission of the European Communities. Communication from the Commission to the European Parliament and the Council: The European Union and the Arctic Region (COM 2008)	14p.	2008, Nov 20
	The inventory of activities in the framework of developing a European Union Arctic Policy. Developing a European Union Policy towards the Arctic Region: progress since 2008 and next steps Brussels, SWD(2012). European Parliament 2012.	45p.	2012, Jun 26
Iceland	A Parliamentary Resolution on Iceland's Arctic Policy (Approved by Althingi at the 139th legislative session).	11p.	2011, March 28
Finland	Finland's Strategy for the Arctic Region Prime Minister's Office Publications.	98p.	2010
Sweden	Sweden's strategy for the Arctic region. Government offices of Sweden.	52p.	2011

# Дихотомия больших/малых стран в будущем развитии

- Большие страны– приоритеты социально-политических рисков (вопросы суверенитета); малые страны– приоритет климатическим рискам
- Большие страны– двухсторонняя международная и межрегиональная кооперация; малые страны – широкая международная кооперация
- Большие страны– технологические мероприятия в виде инфраструктурных сетей для борьбы с рисками; малые страны – институциональные мероприятия

# Россия и остальные арктические страны: главная особенность – мощный индустриальный слой в Арктике: планируемые проекты до 2020 года



2. «Планируемые изменения социально-экономической инфраструктуры Российского Севера до 2020 г.»

# Популярная Арктика – непопулярный Север? Правда зимников: больше доступность с моря, меньше – внутри суши



# Региональный уровень: реинжиниринг пространства

- Возрастание доступности
- Новое размещение/передислокация экономической активности
- Пространство потоков, а не мест: вахта И телеработники
- Агломерационный эффект
- Промплощадки в сети
- ?



# Кластеры Югры в 2020 году

Административная карта Ханты-Мансийского автономного округа



- Административные районы**
- 1. Березовский - пгт Березово
  - 2. Белоарский - г. Белоарский
  - 3. Октябрьский - пгт Октябрьское
  - 4. Советский - г. Советский
  - 5. Кондинский - пгт Междуречье
  - 6. Ханты-Мансийский - г. Ханты-Мансийск
  - 7. Нефтеюганский - г. Нефтеюганск
  - 8. Сургутский - г. Сургут
  - 9. Нижневартовский - г. Нижневартовск

масштаб 1:2 500 000



Нефтегазохимический кластер



Лесопромышленный кластер



Горнорудный кластер



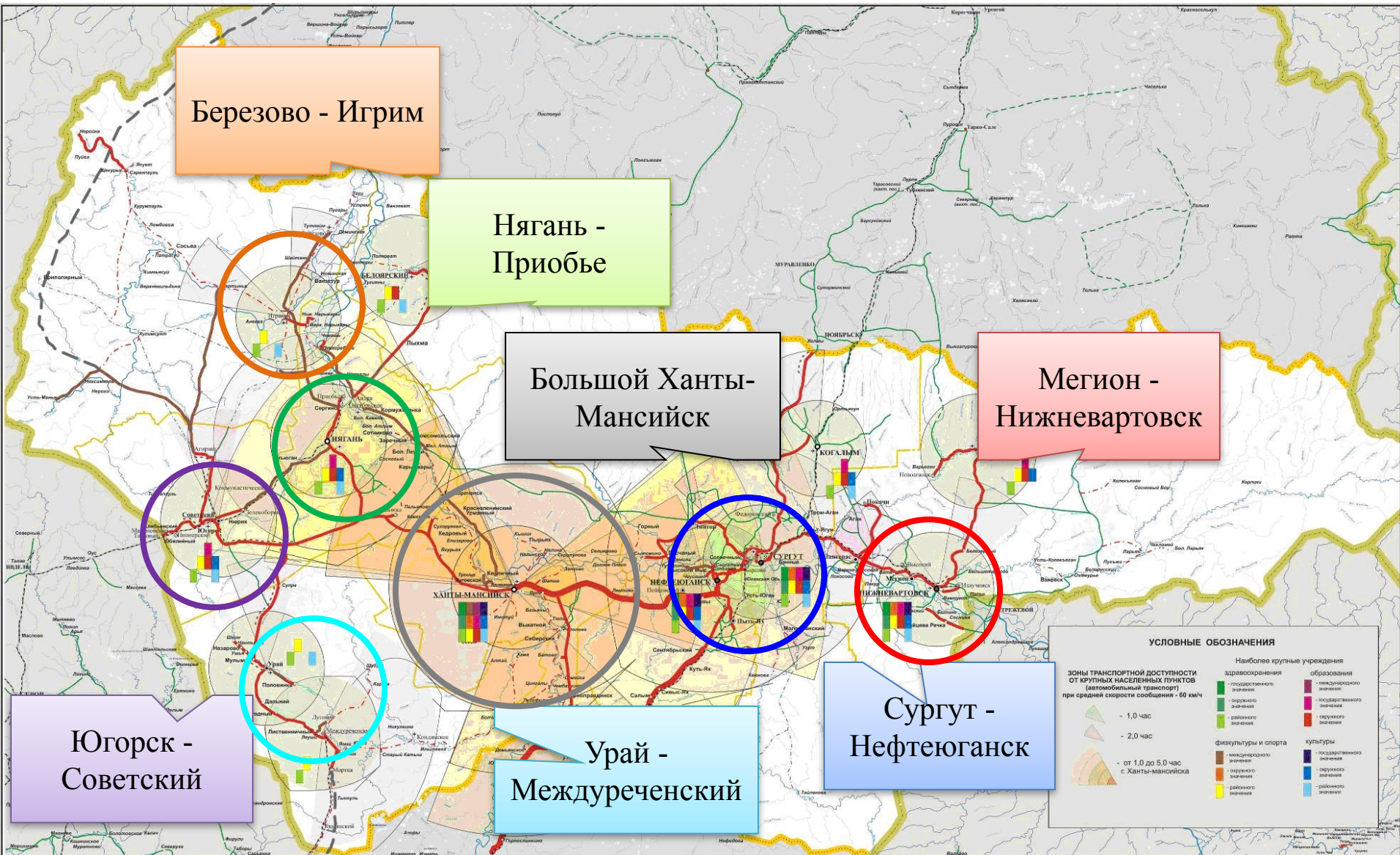
ИТ кластер



Рыбохозяйственный комплекс

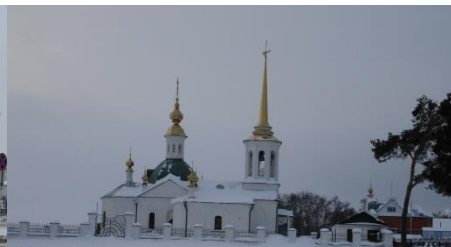
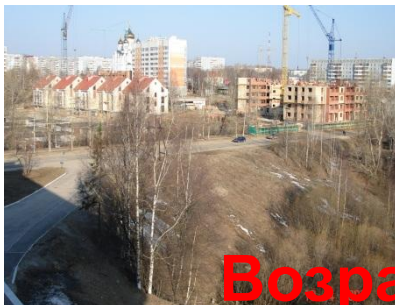


# Городские агломерации Югры в 2020 году



# Местный уровень - северные города как сравнительное преимущество России

Возрастание экономического значения  
Расхождение между городами-центрами и  
монопрофильными городами  
Теория экономической базы более не  
работает



# Крупнейшие городские центры Арктика Европы – Мурманск, Архангельск, Воркута Арктика Азии – Новый Уренгой, Ноябрьск, Норильск



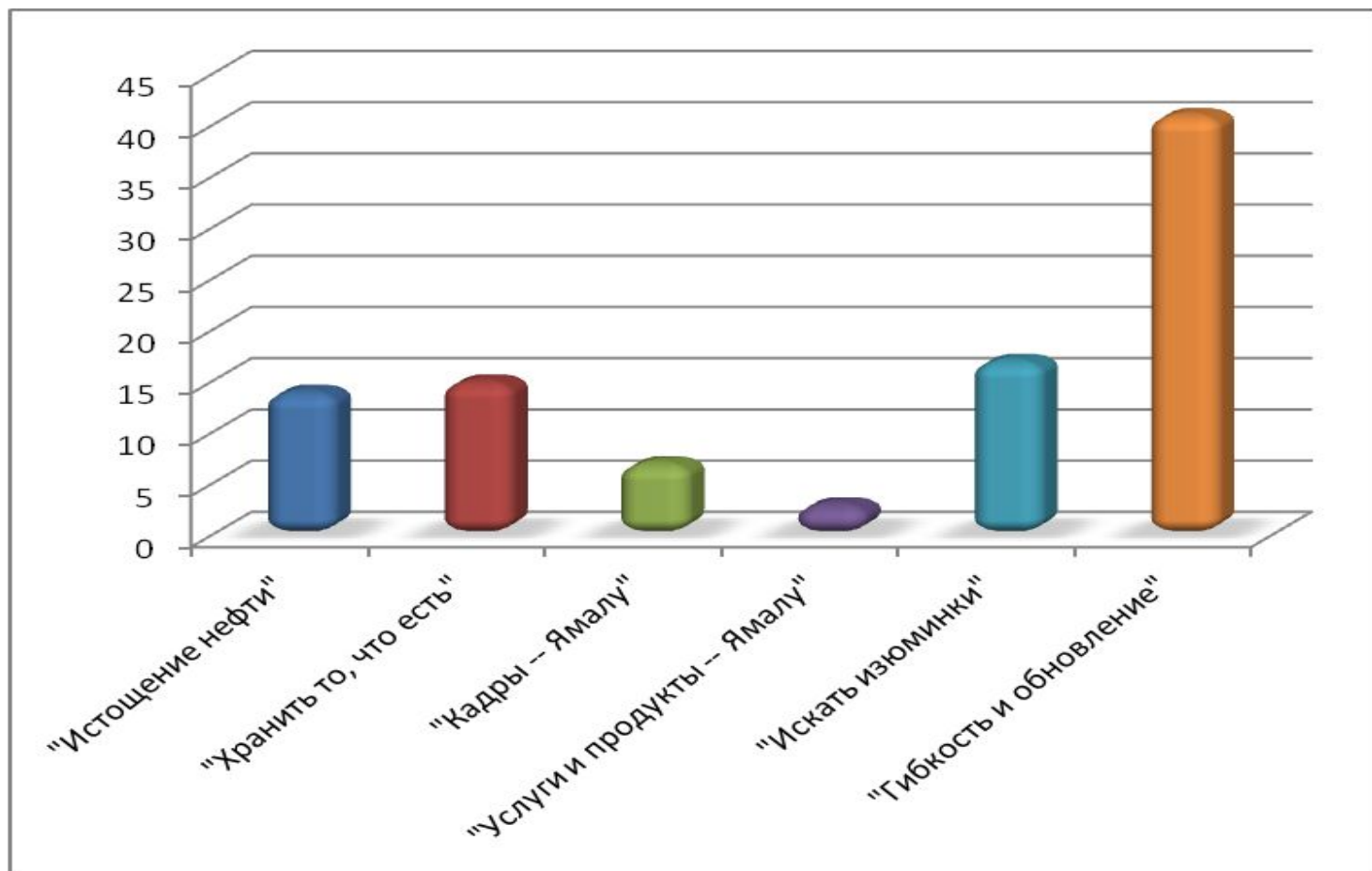
## Трансформация пространства в северных городах-центрах (обобщение стратегий)

- Намеренное изменение ЭГП в результате инфраструктуры и институтов
- От менее к более плотному городскому пространству: американская или европейская модель развития?
- Интеграционные проекты для концентрации ресурсов и усилий основных городских акторов (кластеры, местные инновационные системы и др.)
- Инфраструктура инновационного поиска
- Критичная роль культурного разнообразия и культурно-досуговой инфраструктуры

# Трансформация пространства монопрофильных городов

- Креативная разгерметизация градообразующих предприятий
- Тип природного ресурсов влияет на социальную укорененность
- Сети производственных спин-оффов
- Новая (микро) специализация
- Инновационная деятельность малого и среднего бизнеса
- Реструктуризация старопромышленных зон

# Будущее как его видят жители Губкинского в результате Интернет-голосования



## Изменение климата: от лодки Ноя к интеллектуальной платформе



«Я наведу на землю потоп водный, чтоб истребить всякую плоть, в которой есть дух жизни. Все, что есть на земле, лишится жизни. Но с тобою Я поставлю завет, и войдешь в ковчег ты, и сыновья твои, и жена твоя, и жены сынов твоих с тобою. Введи также в ковчег из всех животных и от всякой плоти по паре, чтоб они остались с тобою в живых: мужеского пола и женского пусть они будут». (Бытие, глава 6.)

# Выводы – северная футурология

- Трансформация пространства для эффективной борьбы с падающей отдачей от природных активов (различные интеллектуальные платформы)
- Новых земельных требований коренных народов больше не будет
- Танкерная транспортировка и схемы сжижения газа популярнее, чем трубопроводные сети
- Международный СМП транзит и давление на Россию упростить условия арктической навигации
- Рутинный характер летней СМП-навигации
- Претензии на участки шельфа: дорогое обособление ресурсов и акваторий в общественной собственности
- Не только арктическая суша и океан, но и воздух как субъекты глобальной экономики



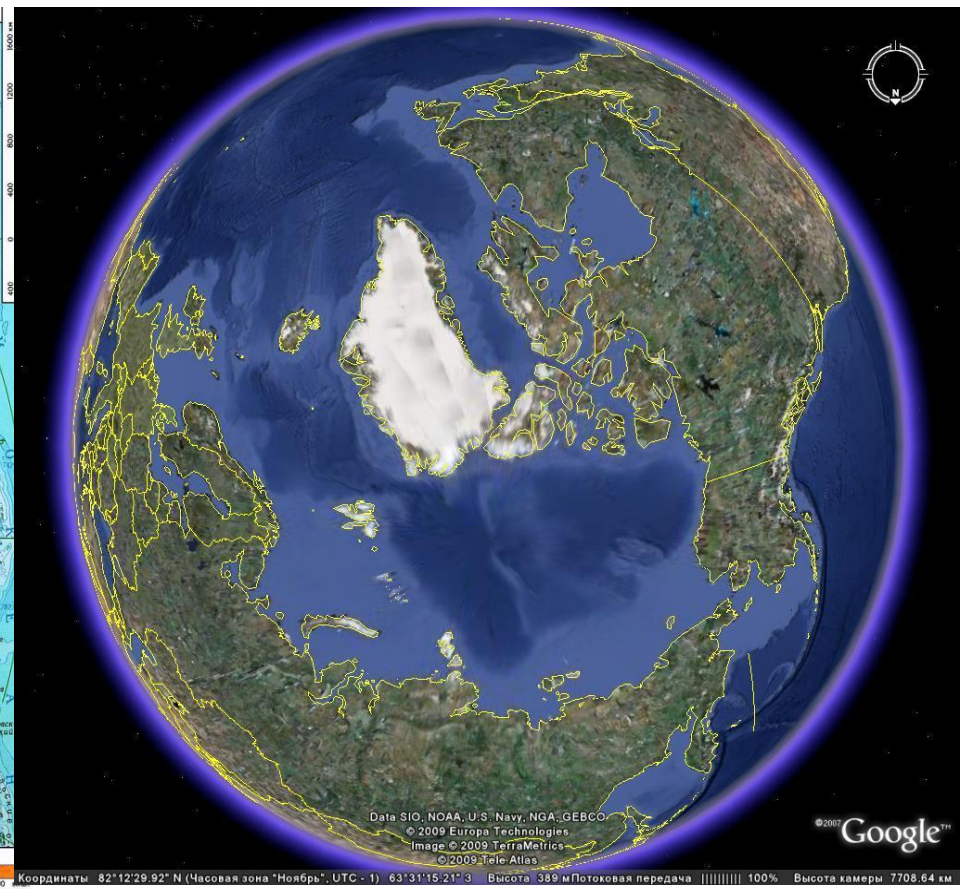
# Северная футурология: что делать? (уроки и рекомендации)

- Не только драйверы, но противоречия значимы в нашем дизайне будущего развития Севера и Арктики
- Теория, методология, практика анклавной (островной) северной экономики
- Не только новые проекты, но системный феномен новых промышленных районов как на суши, так и на шельфе
- Компонент знания во всех экономических проектах и мерах по развитию
- Новая промышленная политика как инновационный поиск: 1) Внешний (модель материка, север-юг, перетоки знания); 2) Внутренний (островная модель, рекомбинация существующего знания/коллективное обучение)
- Агломерационный эффект внутри городов и снаружи
- Значение институциональной памяти
- Дружественная гонка – интеллектуальное сотрудничество, межзональные перетоки знания и институциональный бенчмаркинг как Арктическое Средиземноморье
- Северная предпринимательская экономика: различия между англосаксонской моделью, моделью социального государства скандинавской и моделью российского государственного патернализма внутри Арктики
- У меня есть мечта: создать арктический клуб футурологов, чтобы обеспечить конкуренцию между различными проектами будущего развития циркумполярного Севера

# Расстояние в одно поколение (25 лет)

## Арктика как ее видели мы

## и как ее видят наши дети



Как будут видеть Арктику через новые 25 лет?