

Новая роль арктических городов в пространственной структуре Арктической зоны РФ

А.Н.Пилясов

Центр экономики Севера и Арктики
СОПС-ВАВТ Минэкономразвития
России

Логика темы

1. Общий контекст
2. Место в Арктики в процессах пространственной трансформации
3. Специфичность пространственной организации арктической зоны
4. Города Арктики
5. Куда идти?

1.Национальный контекст

- **Стратегия пространственного развития РФ в разработке** (рассказ о работе)
- Инновационная модернизация пространства России
- Новое общественное разделение труда и вслед за ним географическое разделение труда (производительные силы и производственные отношения – микромарксизм в действии, активы и институты)
- Новое размещение производительных сил – новые промышленные районы, роль крупных городских агломераций, сверхскоростного транспорта, авиационных хабов, мобильность людей, влияние новых технологий «платформенного типа» (шельф как экстремальный пример), низовой экономической район и интеллектуальные площадки разных видов
- Сжатие пространства и одновременно его уплотнение, концентрация для получения эффекта возрастающей отдачи (производительность труда больше в крупных городах). Центро-периферийность структуры более выпукло, чем ранее, **жестче** и поляризованнее.

Ключом теории эндогенного экономического роста открываем новые закономерности размещения производительных сил

- Д.Норт впервые в работе 1955 года соединил теорию размещения и теорию регионального экономического развития (роста).
 - Экономический район эпохи экзогенного роста – район Н.Н.Колосовского. «рассматривать данную территорию как особый экономический район целесообразно только в том случае, если продукция района по ее объему или значению является существенной в общем балансе страны»
 - Экономический район эпохи эндогенного роста – район Алаева-Беккатини
- синергия (возрастающая отдача, позитивные экстерналии) в низовых экономических районах, где происходит комплексирование видов экономической деятельности с возрастающей отдачей, формируются сети.

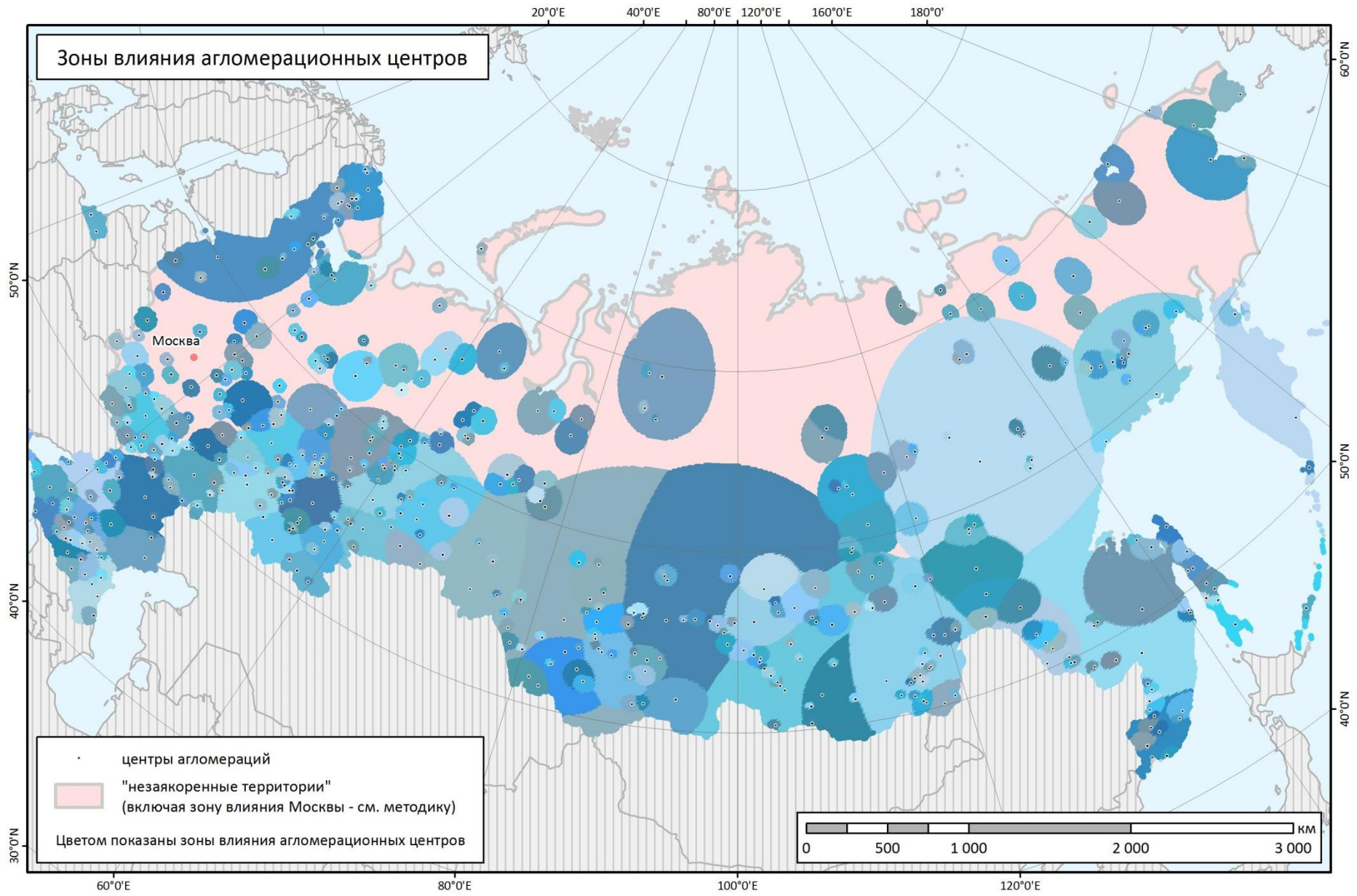
Новые факторы размещения

- Квалифицированные кадры, места их дислокации, их мобильность, их экономическое и пространственное поведение, их тяга к большей комфортности, определяют размещение производительных сил
- Качество региональных институтов, доступ к рынкам, их размер и потенциал рыночного спроса, агломерационный эффект, доступность информации и близость источников нового знания
- Рост значения и роли факторов комфортной природной и социальной среды
- Факторы размещения, которые способны объяснить размещение сервисных фирм, в том числе фирм наукоемкого сервиса
- Разное сочетание старых и новых факторов размещения в семи типах пространства

Неверно считать, что происходит тотальное вытеснение старых факторов новыми. Речь скорее может идти о сосуществовании, дополняющем, а не замещающем характере взаимодействия старых и новых факторов размещения. Например, размещение традиционных видов индустриальной деятельности может по-прежнему определяться факторами издержек и другими традиционными факторами размещения. С другой стороны, есть новые отрасли промышленности, в которых начинают работать новые факторы размещения – рынок труда, пространственная близость к потребителям и каналам распространения нового знания.

Роль ЭГП

- Важнее теперь становится даже не прежний формальный статус поселения (город, село, размер), а его экономико-географическое положение по отношению к ближайшей крупной городской агломерации.
- Даже города и села одного статуса абсолютно по-разному развиваются вблизи главных городских центров и в периферийной России.
- Малые и средние города в часовой доступности к крупным метрополиям – активный рост; ресурсная периферия – повсеместное сокращение численности населения
- Разлом на два мира - метрополитенскую и периферийную Россию



Составитель: Гончаров Р.В.

Экономические районы эпохи экзогенного и эндогенного роста

Характеристики	«Большой» район Колосовского	«Малый» район Алаева-Бекаттини
Экономическая эпоха	Ранняя индустриализация	Начало постиндустриальной трансформации, новая индустриализация
Организационная структура	Район - крупный производственный комбинат (конвейерного типа)	Район-конгломерат (сеть) малых фирм
Основа районирования	Энергопроизводственная	Коммуникационная, рынок труда
Границы	По энергорайонам	По местным рынкам труда
Размер	Тысячи кв.км	Сотни кв.км
Основа района	Локализованный подбор сочетаний отраслей	Локализованный подбор сочетаний навыков и компетенций
Цель существования	Вывоз продукции отраслями союзной специализации	Устойчивое развитие местного сообщества за счет глобальной конкурентоспособности местных фирм и компаний
Специализация	По отраслям, стабильная	По видам деятельности и компетенциям (профессиям), высоко изменчивая
Источники развития	Экзогенные – госкапвложения и местные природные ресурсы	Эндогенные - местное сообщество, его человеческий, креативный, социальный капитал, глобальные рынки и инвесторы
Ядро района	Территориально-производственный комплекс, в основе устойчиво повторяющийся тип производственного процесса	Территориальный кластер, постоянно меняющаяся специализация
Экономические эффекты	Экономия на масштабе, внутренние экстерналии	Экономия на диверсификации, внешние экстерналии
Характер основных материальных и природных активов	Гомогенный, однородный	Гетерогенный, неоднородный
Жизненный цикл	Энергопроизводственный цикл: перетоки вещества, энергии	Инновационно-производственный (креативный) цикл: перетоки знания, информации
Узловая проблема	Ведомственность против местничества (конфликтные интересы ведомств и территории)	Глобализм против местной идентичности (конфликтные интересы глобальных компаний и местного сообщества, малого бизнеса)
Атомарный (первичный) элемент	Производственное предприятие (программный подход)	Инвестиционный проект (проектный подход)

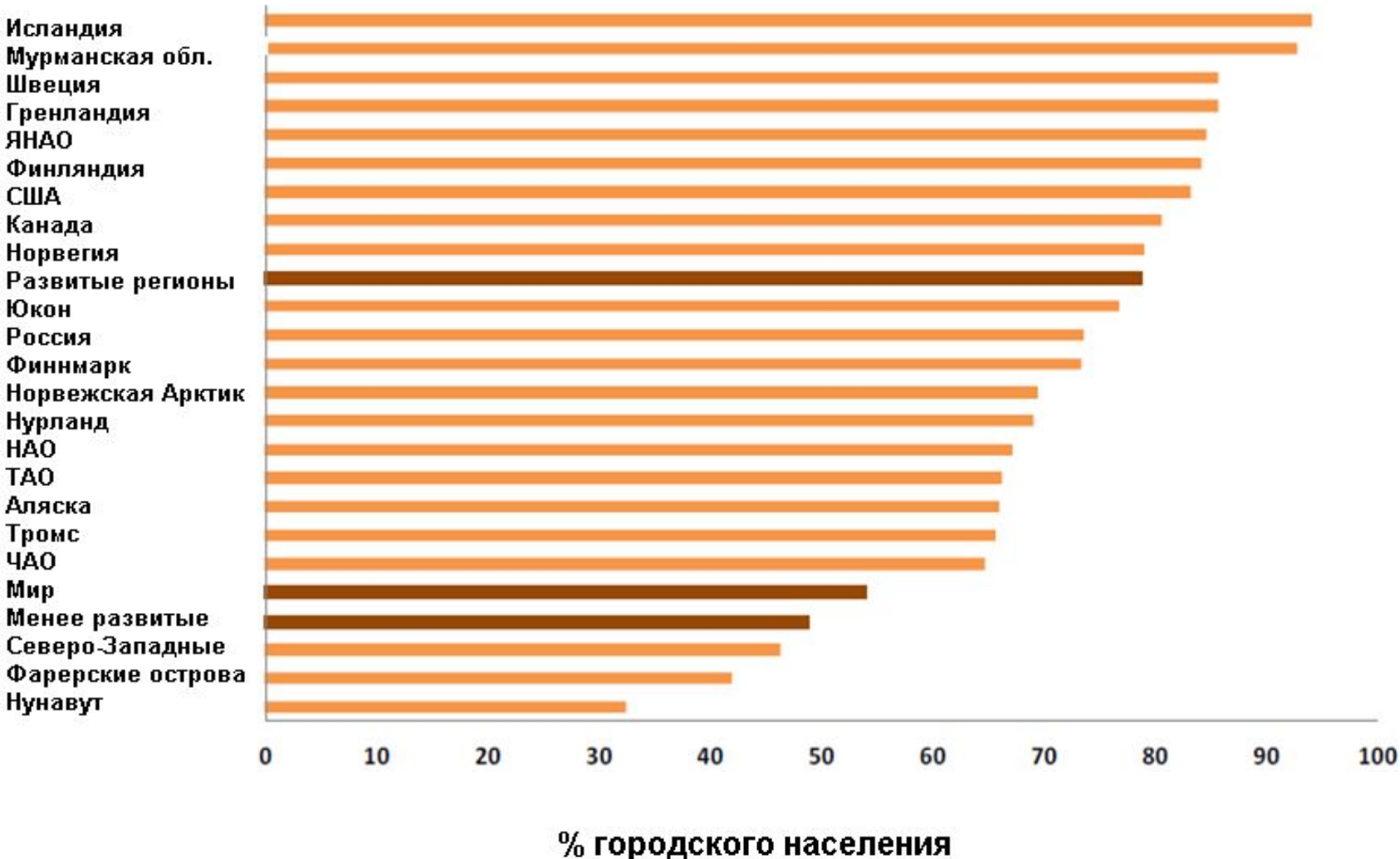
2. Место Арктики

- Обособление означает существенную «зональную» специфичность этих процессов?
- Попытки институционализации – идеи федерального округа, Госкомиссия по Арктике
- Юг-север - «Тонкая пленка» по сравнению с Севером России
- Разлом на Европейскую и Азиатскую (Ближний и Дальний Север, Крайний, приравненные раньше). Европейская Арктика – реальная глобализация Баренц-регион (АНДР), Азиатская Арктика – периферийная зона
- Влияние и воздействие шельфовых проектов и претензий на участки шельфа, споров на развитие Арктической зоны и городов в том числе
- Арктические агломерации
- Арктические новые промышленные районы
- Арктические проекты
- Проблемы перенаселенности 1990-х годов и куда они делись?

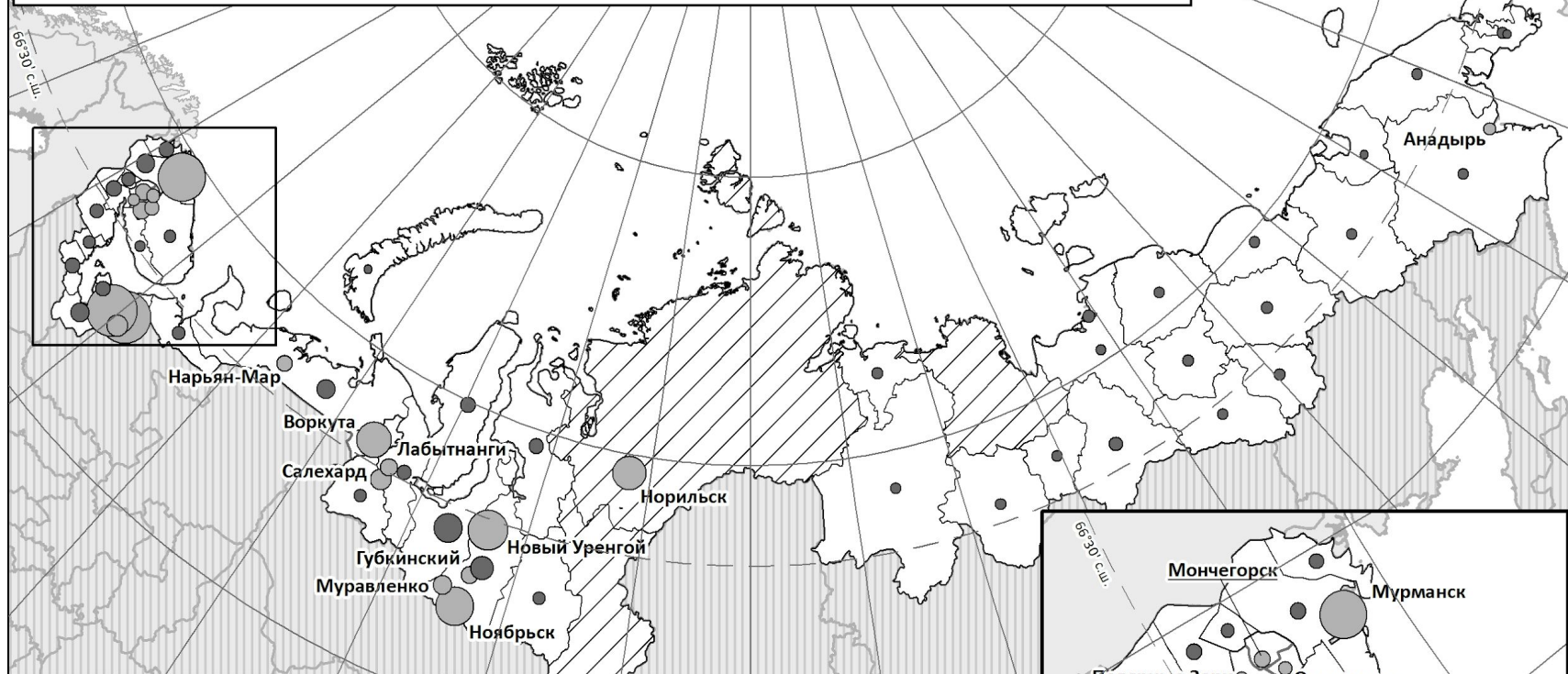
Четыре модели арктической экономики

	Канадская	Американская	Европейская		Российская
			Гренландия	Скандинавская	
Агломерационный эффект (по доле населения крупных городских поселков и городов)	+ (менее 40%)	++ (более 60%)	+ (около трети)	+ (менее 40% в Норвегии) ++ (более 70% в Исландии, более 50% в Швеции)	+++ (более 80%)

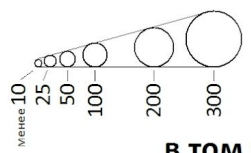
Доля городского населения в арктических странах и регионах



Численность населения городских округов и муниципальных районов (2012 г.)



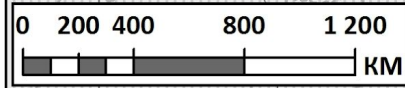
Численность населения
(тыс. чел.):



нет данных

в том числе:

- население городских округов
- население муниципальных районов



Проекция: коническая равнопромежуточная Красовского
Система координат: WGS 1984
Составлена по данным официального сайта государственной статистики (<http://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst.htm>)
Составитель: Гончаров Р.В.
2013 г.

3. Специфичность пространственной организации

- Базы всех видов
- Ресурсность и монопрофильность
- Портовость
- Этничность и аборигенность (диаспоры)
- Корпоративность и глобализация (экстерриториальность корпораций)
- Военный, оборонный фактор всегда (ЗАТО)
- Ослабление СМП интеграции (ледоколы-караваны)
- Новые схемы завоза грузов на Севере и в Арктику критичны!

Города-центры Азии

Город	Ландшафтная зона	Численность населения (2015)	Центро-периферийная характеристика: агломерационный (ближний) или сетевой (дальний) эффект
<i>Салехард</i>	<i>Субарктическая тундра</i>	<i>48 тыс. чел.</i>	<i>Сетевой эффект (Северный морской путь)</i>
Ханты-Мансийск	Тайга	95 тыс. чел.	Растущий агломерационный эффект
Омск	Лесостепь	1174 тыс. чел.	Мощный агломерационный эффект (60% жителей области в городе)
<i>Бухара</i>	<i>Степь, полупустыня</i>	<i>273 тыс. чел.</i>	<i>Сетевой эффект (Великий шелковый путь)</i>
<i>Мешхед</i>	<i>Субтропическая пустыня</i>	<i>2500 тыс. чел.</i>	<i>Сетевой эффект?</i>
<i>Хайдарабад</i>	<i>Субэкваториальная степь (саванна)</i>	<i>3690 тыс. чел.</i>	<i>Сетевой эффект?</i>
Коломбо	Экваториальные леса	672 тыс. чел.	Мощный агломерационный эффект

Отношения с региональной периферией - Салехард-Ханты-Мансийск-Тюмень (Омск): тундра/тайга-(лесо)степь

- Две модели коммуникации: открытая предельно арктических городов (минимальная доля внутрирегиональной миграции) и более закрытая городов таежной и лесостепной зоны (доля внутрирегиональной миграции существенно выше)
- Салехард раскрыт настолько, что практически не имеет своего хинтерланда, Омск и Тюмень имеют обширный
- Салехард более слабый участник своей центрo-периферийной коммуникации, чем Тюмень – своей
- Омск и Тюмень как центры вовлечены в сильные иерархические отношения со своей периферией, Салехард – вовлечен во внешние сетевые отношения больше, чем внутренние центрo-периферийные
- Аляска: южные и северные варианты модели местного самоуправления – агломерационная и «неорганизованных» городов-центров

4. Города российской Арктики

- Более 80% населения российской Арктики проживает в городах и поселках численностью более пяти тысяч человек .
- В сравнении с зарубежным Севером Россия имеет очень мощные заполярные индустриальные города, с обширными промышленными зонами, которые в пору сравнить не с арктическими городами других стран, а с Руром, Уэльсом и Силезией.
- На фоне сокращения с конца 1980-х годов общего населения российской Арктики во многих регионах на 30-50%, в отдельных – в два и более раза, крупные города укрепили свои позиции, их сравнительный «вес» в своих регионах стал еще больше.
- В современную эпоху все города российской Арктики сталкиваются с вызовом трансформации своего профиля от индустриальных к сервисным, интеллектуальной модернизации старых промышленных производств, необходимостью превращения в инновационные центры для своих окрестных территорий.

Арктические города как форпосты пространства и его инновационной модернизации

Тип	Города (количество)	Основные эффекты инновационного поиска	Численность населения, тыс. чел.
1. Зональная база освоения Арктики	Архангельск, Мурманск (2)	Единый рынок труда городской агломерации на обширную полярную территорию производственного коммунтирования «дом-работа»	300-350
2. Районная (ареальная) база освоения	Северодвинск, Норильск, Новый Уренгой, Ноябрьск, Воркута, Апатиты (6)	Опека субрегиональной территории монопрофильной деятельности, потенциально усилия по ее диверсификации	50-200
3. Локализованная (точечная) база освоения или потенциальная: а) самостоятельные центры; б) <i>несамостоятельные, в составе более крупных агломераций</i>	Североморск (ЗАТО), Надым, Салехард, Мончегорск, <i>Новодвинск</i> , Кандалакша, Муравленко, Кировск, Лабытнанги, Губкинский (10)	Феномен арктических городских островов. Эффекты общения всех со всеми в местном сообществе и интенсивных обменов неявным знанием для выработки инноваций	25-50
4. Окружные, региональные, районные центры – базы освоения обширных территорий	Нарьян-Мар, Дудинка, Оленегорск, Тарко-Сале, Онега, Ковдор, Полярный (ЗАТО), Заполярный, Полярные Зори, Мурмаши, Анадырь (11)	Противоречие между обширной территорией и недостаточно местной базой ее освоения	13-25
5. Местные центры и функциональные поселения – а) самостоятельные; б) внутри крупных агломераций; в) ЗАТО	Снежногорск (ЗАТО), Никель, Гаджиево (ЗАТО), Воргашор, Уренгой, Пангоды, Заозерск (ЗАТО), Кола, Пурпе, Росляково, Северный, Ревда, Тазовский, Искателей, Видяево (ЗАТО), Харп, Игарка, Билибино, Сафоново (ЗАТО), Хатанга, Молочный Ульба, Тухун, Перевоз (25)	Потенциальные базы хозяйственного освоения на новых принципах и технологиях (Урал Промышленный – Урал Полярный и др.). Либо абсолютно несамостоятельные горпоселения внутри агломераций	5-13

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



Города Арктики

- Города-центры, порты и монопрофильные ресурсные – метисация функций
- Вахтование как принцип и его отличия от южного коммунитирования!
- Горизонтальные связи слабо и на национальные центра сильно (работа Тархова С.)
- Университеты в городах-центрах (кейс САФУ), стремление к инфраструктуре знания в каждый крупный город Арктики
- Реструктуризация промышленных городов и разные алгоритмы, судьбы промышленной зоны
- Связь внешних функций и внутренней организации арктических городов органичная
- (микрорайонная и квартальная застройка и отсюда какие функции города способны выполнять)
- Комфортизация среды городов-центров
- Пока субъектовые перегородки важнее зональной сети в арктических городах
- Концепция и теория баз освоения
- Проблемы коммуникации

Обзор российских арктических городов

- Большинство крупнейших арктических городов расположено в России
- Архангельск является крупнейшим арктическим городом России, за ним Мурманск и Норильск. Города западной Арктики крупнее, чем города восточной
- Две группы городов: 1) занятые равны работающим на местном рынке труда; 2) занятых меньше чем экономически активного населения ввиду вахтования
- Города с самой высокой зарплатой – ямальские нефтегазовые, Полярные Зори, Салехард, Билибино, Нарьян-Мар
- Отношение максимальной к минимальной зарплате крупнейших городов около трех
- В монопрофильных городах различия максимальной и минимальной зарплаты до 13
- Самые крупные бюджеты в Норильске и Новом Уренгое, далее Архангельск и Мурманск
- Максимальный уровень предпринимательской энергии по налогу на вмененный доход в местном бюджете Губкинский, Нарьян-Мар, Салехард, Лабытнанги, Анадырь.

Мифология эпохи крупного индустриального производства

- Переоценка роли промышленных предприятий в городской экономике (мифический реальный сектор)
- Университет не может и не должен играть активную роль в экономическом развитии города? Может и должен!
- Есть ли издержки сверхнизкой плотности городского населения? Да, есть!
- Связаны ли столичные функции с инновационным развитием города? Да, связаны!

Кто выигрывает?

- Пары и что произошло за 25 лет
- Нарьян-Мар и Анадырь
- Губкинский и Муравленко
- Архангельск и Мурманск

Тренды последнего десятилетия

- 1. Возрастающая интернализация арктических рынков труда российских городов.**
- 2. Увеличение местной вовлеченности в арктические проекты всех видов и размеров в форме занятости и в форме участия образовательных структур.**
- 3. Увеличение доли капитальных вложений, инвестиций в шельф. На суше сдвиг в новые области разведки и освоения**
- 4. Экономическая проблемность монопрофильных ресурсных городов и поселков, которые на этапе роста в попытках диверсификации.**
- 5. Возвышение арктических городов и их притяжение для дальнего коммунтирования «монопрофильные города - многофункциональные центры».**
- 6. Арктические ресурсные корпорации. Ухудшение состояния природных активов повсеместное.**
- 7. Всюдность малого бизнеса постепенно возникает.**
- 8. Сервис вообще растет в значении и арктический КИБС, интеллектуальный наукоемкий сервис начинает обособляться постепенно**

Региональный центр. переинтерпретация пирамиды потребностей Маслоу

*возможность иметь
эффективных лидеров
и быть вовлеченным
с ними в развитие города*

*потребность ощущать себя в городе
экономически и физически безопасно*

*потребность в открытом и терпимом
местном городском сообществе*

*потребность в благоприятной городской природной
и культурно разнообразной среде*

*базовые – потребность в образовании,
медицинских услугах, доступном жилье, общественном транспорте*

Анализ современной социально-экономической ситуации и тенденций развития города Муравленко в последние годы

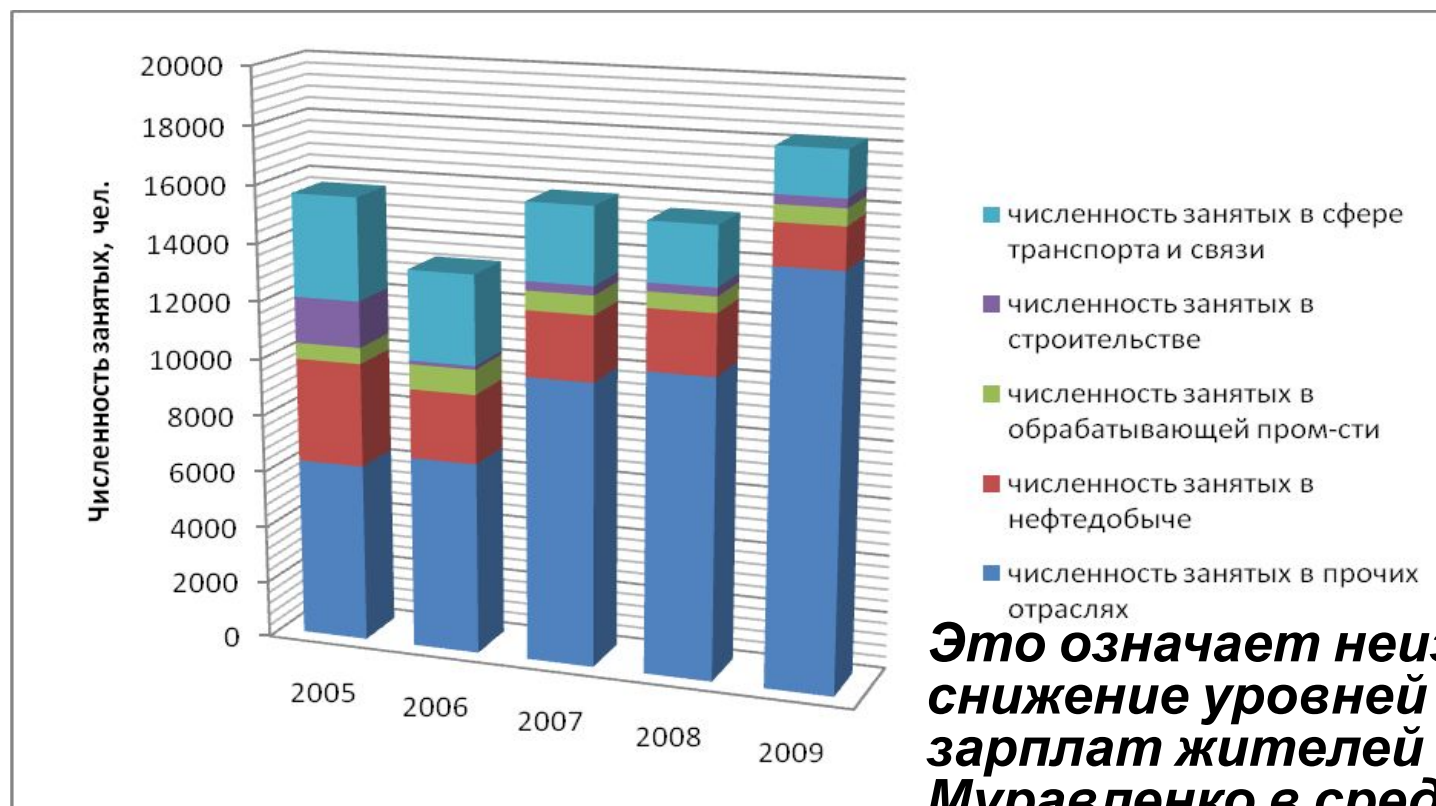
Обширная промышленно-коммунальная зона – неиспользованный потенциал для развития экономической сферы города

Основные фонды и земли промышленно-коммунальной зона -- потенциальной мощный ресурс регулирования развития сферы малого и среднего бизнеса, значение которого в экономике города в целом будет только нарастать.

Необходима разработка нормативной правовой базы использования промзоны как рычага регулирования развития малого и среднего бизнеса. Для решения данной задачи следует определить приоритеты развития малого и среднего бизнеса Муравленко на долгосрочную перспективу и в связи с этим – приоритетные критерии использования свободных участков и неэффективных основных фондов промзоны. (например, применение передовых энергосберегающих и, в целом, инновационных технологий)

Анализ современной социально-экономической ситуации и тенденций развития города Муравленко в последние годы

- **Рынок труда:** постепенное замещение занятости в нефтегазовом секторе занятостью в малом предпринимательстве.



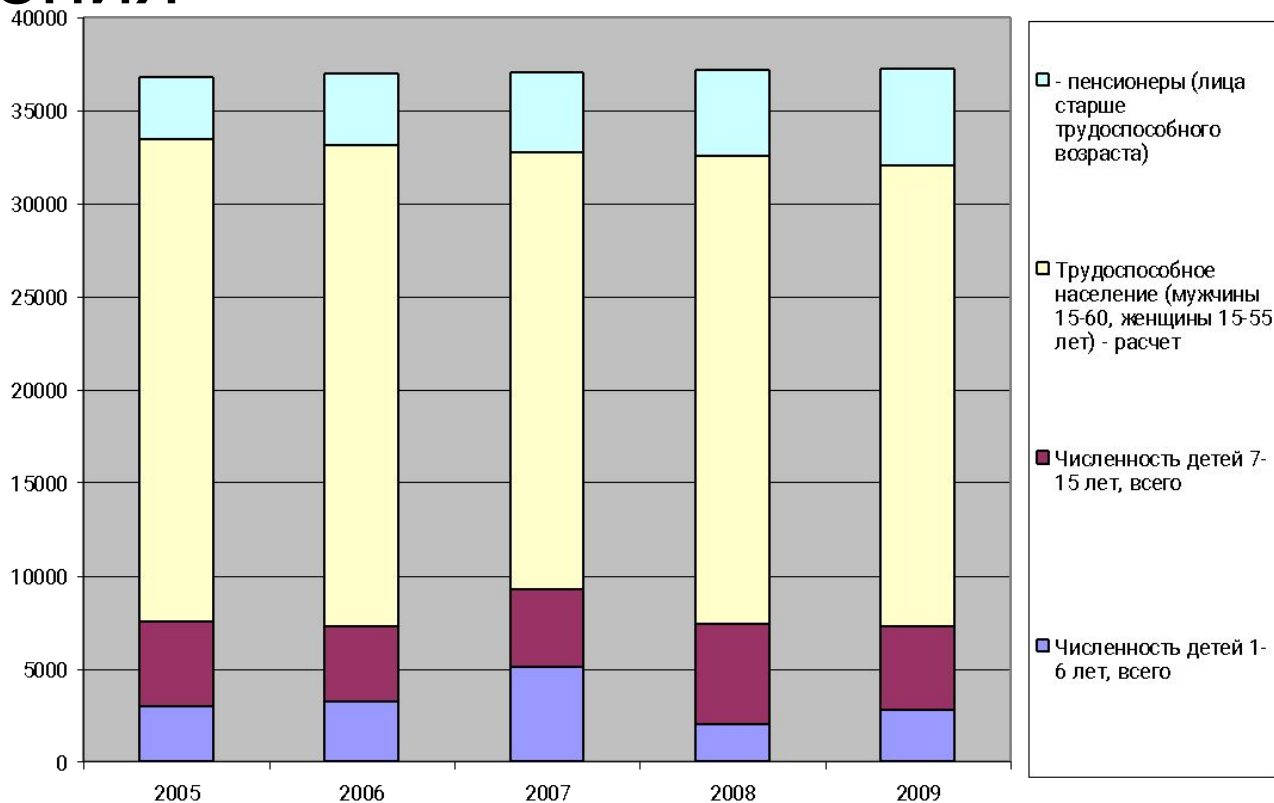
Это означает неизбежное снижение уровней реальных зарплат жителей Муравленко в среднесрочной перспективе.

Численность занятых в отдельных отраслях г. Муравленко (по данным паспортов города).

Анализ современной социально-экономической ситуации и тенденций развития города Муравленко в последние годы

• Демографическое развитие: старение населения

Возрастная структура населения



5. Куда идти?

- Характерно предложение по Югре отказ от районной сетки и переход на городские округа и неорганизованный район единый по типу штата Аляска (по сути, сходно с уже Мурманской областью) – стремление обособить города еще дальше, это вообще характерно для Севера и Арктики

- **Феномен Арктического Средиземноморья и арктической урбанизации (Форум «Экстремальный урбанизм»)**

Реструктуризация городов разных ТИПОВ

- Для крупных административных центров важно стать полноценными инновационными, университетскими центрами, способными к диффузии инноваций на значительную окрестную территорию.
- Для монопрофильных городов важно преодолеть индустриальное наследие, комфортазировать и разнообразить местную социальную среду и экономику для придания большей устойчивости социально-экономическому развитию.
- Для портовых городов конструктивным может быть создание интеллектуальных логистических комплексов, центров комплексной безопасности по трассе Северного морского пути, включающих службы прогнозирования, мониторинга и информационного обмена.

Важнейшие инвестиционные проекты Ноябрьска

1. Ввод в промышленную эксплуатацию профильными предприятиями нефтегазового комплекса новых месторождений углеводородов, введение инновационных методов нефтегазодобычи.
2. Создание и дальнейшее развитие комплекса предприятий по глубокой переработке углеводородного сырья, ориентированных на региональный и общероссийский рынки.
3. Значительное усиление законодательной, финансовой и организационной поддержки малого и среднего предпринимательства в различных отраслях и секторах экономики, в т.ч. в нефтегазовом комплексе на основе стимулирования и всесторонней поддержки использования низкодебитных нефтяных скважин малыми и средними добывающими предприятиями.
4. Существенный рост масштабов строительства новых жилых домов с современной инженерной инфраструктурой, строительства новых и модернизации действующих объектов здравоохранения, образования, *молодежной политики*, культуры и спорта, что позволит обеспечить в целом кардинальное повышение качества жизни горожан и закрепить молодые квалифицированные кадры в экономике города.
5. Опережающее развитие имеющего большое межрегиональное значение *транспортно-логистического комплекса* Ноябрьска.
6. Строительство в городе Ноябрьске *многофункционального торгово-развлекательного комплекса (центра)*, рассчитанного на интересы широкого круга потребителей (в т.ч. на удовлетворение потребностей горожан в высокостатусных товарах и услугах); завершение реализации проектов второй очереди Зоны активного отдыха и аквапарка. Данные объекты будут ориентированы не только на жителей самого Ноябрьска, но и на приезжающих в город из сопредельных муниципальных образований - городов Губкинского и Муравленко, а также на временно находящихся в городе людей с деловыми и прочими целями из различных регионов России и зарубежных стран.
7. Существенное усиление инновационной составляющей муниципальной экономики за счет создания (на основе целевой окружной и муниципальной поддержки) в Ноябрьске *Технопарка* межрегионального значения, призванного аккумулировать имеющийся в городе инновационный потенциал.

Сценарии развития г. Муравленко: содержательные различия

Название сценария	Город 1D: Интеллектуальный центр нефтегазодобычи	Город 2D: Центр образования и нефтегазодобычи	Город 3D: Комфортный Муравленко
Суть сценария (приоритетные направления)	Статус интеллектуального центра нефтегазовой отрасли южного Ямала (руководство разработкой удаленных месторождений, подготовка кадров, отраслевые инновации и др.) при сохранении монопрофильности города	Образование как специализации городской экономики (наряду с нефтегазодобычей), предоставляющее платные услуги в области дистанционного, профессионального образования.	Развитие сектора услуг, ориентированного на рынки ЯНАО и других территорий (наряду с развитием нефтегазодобычи и инноваций в образовательной сфере)
Потенциал развития города	Нефтегазовые ресурсы, основные фонды и кадровый потенциал и опыт технологических инноваций филиала "Муравленковскнефть"	Кадровый потенциал системы образования. Успешный опыт внедрения инновационных технологий (в т.ч. программно-целевого метода) в сфере управления образованием	Опыт эффективного ведения малого бизнеса на основе внедрения инновационных технологий; незанятые рынки сбыта по некоторым видам сервиса в ЯНАО

Особенности сценариев развития Ноябрьска

- **Сценарий «Ямальский юг».** Данный сценарий можно считать инерционным. В основе сценария лежит реализация двух основных *конкурентных преимуществ* города: природно-ресурсного потенциала, пригодного к эффективной эксплуатации в расчетный период, и благоприятного положения, позволяющего городу претендовать на неформальный статус «социальной столицы Ямала». Наиболее комфортная для ЯНАО природно-климатическая среда, большая численность населения и развитая городская среда способствуют размещению в городе крупных социальных объектов окружного значения (СПИД-центр, Перинатальный центр и др.). «Домашнее» положение города по отношению к крупным ресурсным корпорациям (ООО «Газпром добыча Ноябрьск» и ОАО «Газпромнефть – Ноябрьскнефтегаз») способствует реализации в городе в расчетный период крупных проектов в сфере культурно-досуговой инфраструктуры (в первую очередь, спортивные объекты).

Сценарий «Бизнес-ворота ЯНАО». Главное отличие данного сценария от предыдущего – в оптимизации использования имеющегося *конкурентного преимущества* Ноябрьска в виде накопленного кадрового потенциала (специалисты – носители уникальных компетенций в нефтегазодобыче и сопутствующих отраслях: геофизика и др.), в активизации местной инициативы. Центр производства и внедрения *инноваций* перемещается от крупных компаний к малым, объединенным в рамках технопарка.

Сценарий «Филиал Сургута» подразумевает использование *преимуществ* близости Ноябрьска к крупнейшему экономическому и культурному центру севера Западной Сибири – Сургуту. Ключевыми *направлениями социально-экономического развития* города будут патерналистское (в части организации внутренних факторов развития города) и направление «на Юг» в части межмуниципального сотрудничества.

Сценарий «Гонка за лидером» основан на использовании преимуществ близости к крупнейшему экономическому и культурному центру северной части Западной Сибири – городу Сургуту при условии образования единой Тюменской области как целостного субъекта РФ. Это наиболее негативный для Ноябрьска вариант развития, но вероятность его реализации невысока.