

Конференция Фонда «Институт экономики города»
«Новая повестка развития российских городов»

Анализ потенциала экономического роста за счет факторов городского развития и рекомендации для пространственной политики

Михаил Дмитриев
Президент хозяйственного партнерства
«Новый экономический рост»

Москва

15 сентября 2017 года

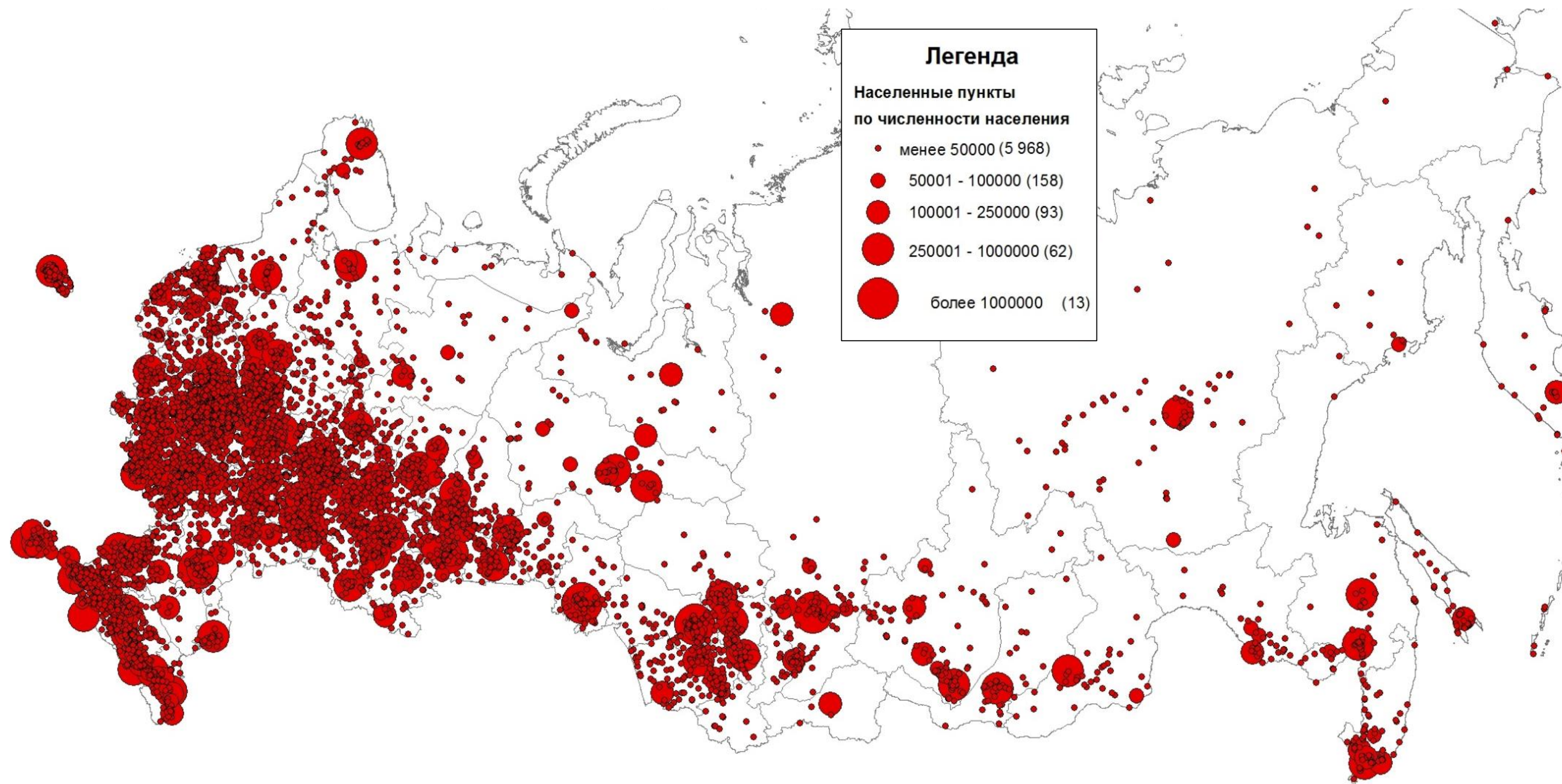
СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Как мы анализируем экономический потенциал территорий**
- 2. Миграция и социальные факторы**
- 3. Сценарий раскрытия пространственного потенциала**
- 4. Перенастройка политики для раскрытия пространственного потенциала**

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ ОСНОВА ПРЕДЛОЖЕНИЙ: РАБОТА ОБЕСПЕЧЕНА БЕСПРЕЦЕДЕНТНЫМИ ПО МАСШТАБАМ БАЗАМИ ПЕРВИЧНЫХ ДАННЫХ

- Данные об экономических показателях промышленности, строительства и сферы услуг (более 300 тыс. наблюдений по всей стране)
- База данных ЦЭИ по географическим характеристикам 7 тыс. населенных пунктов (численность населения в различных радиусах доступности, расстояния до портов, погранпереходов, климатические характеристики)
- Социологические опросы по пространственному поведению населения, включая маятниковые миграции и миграции на постоянное место жительства (репрезентативная выборка более 10 тыс. чел в 8 регионах)
- Муниципальная статистика по масштабам и структуре экономики, занятости, демографии, малому бизнесу (по всем регионам)
- База данных *Ruslana*
- База данных ЦЭИ по ценам на недвижимость разных типов в 8 регионах
- Данные Росстата

НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ, В КОТОРЫХ РАСПОЛОЖЕНО КАК МИНИМУМ ОДНО ПРЕДПРИЯТИЕ В СФЕРЕ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, УСЛУГ ИЛИ СТРОИТЕЛЬСТВА



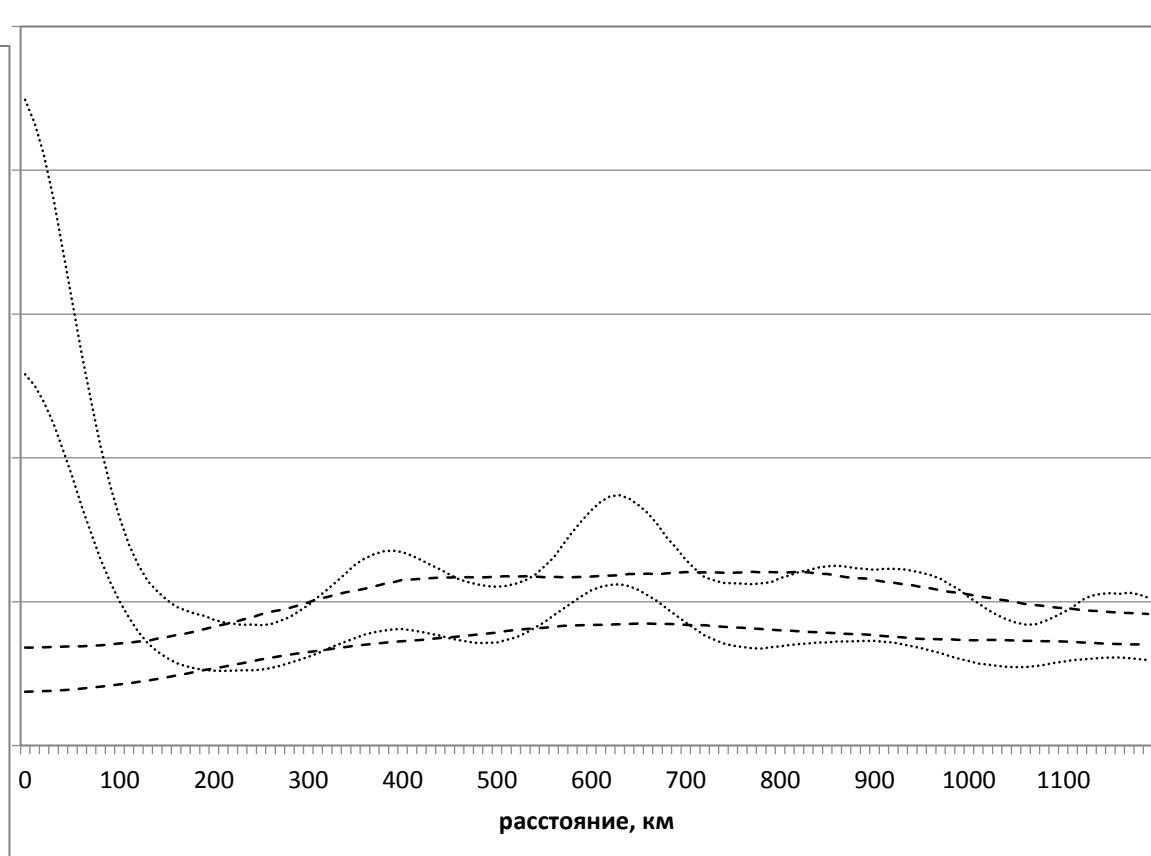
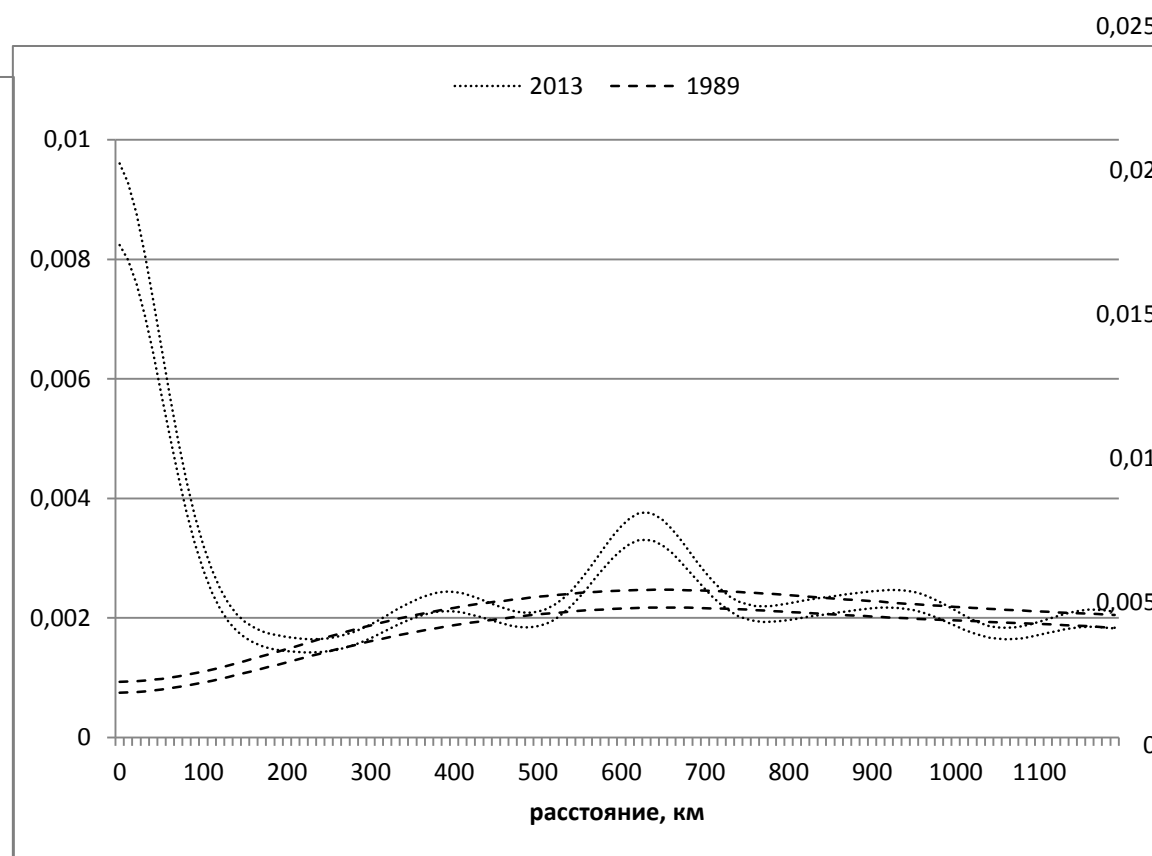
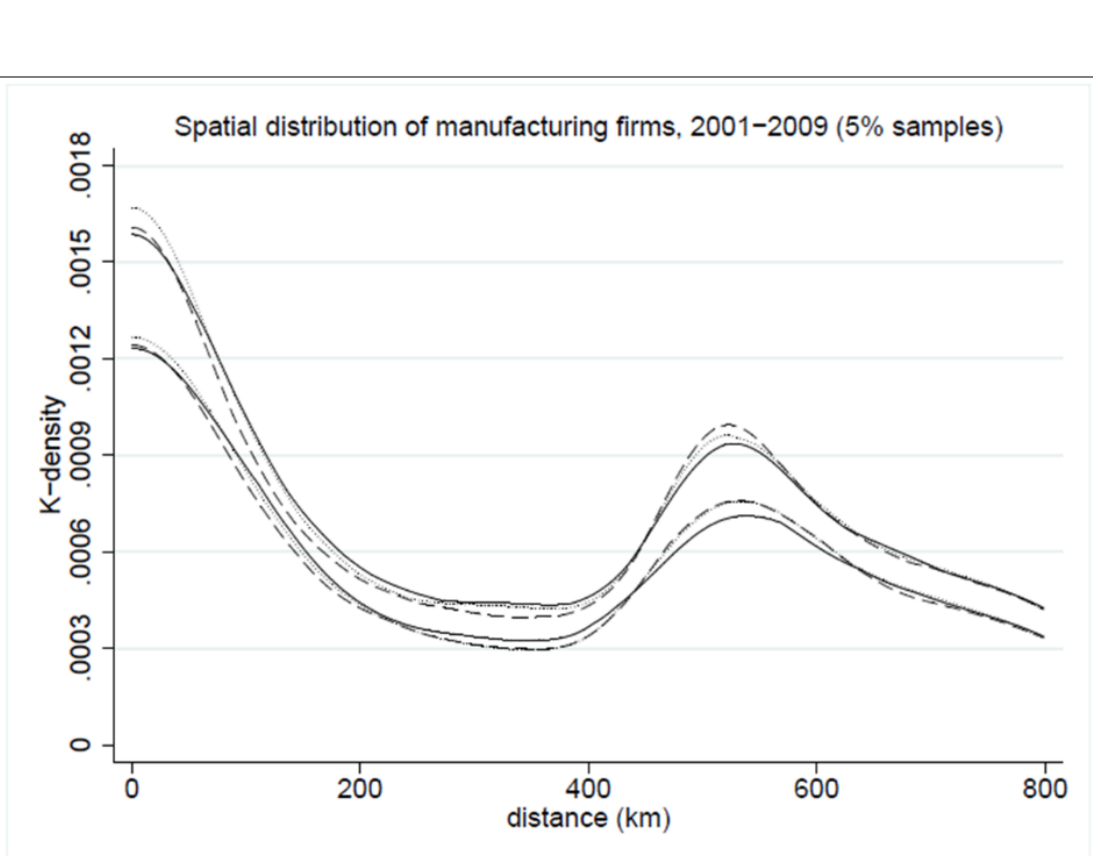
Канада и Россия: распределение расстояний между предприятиями обрабатывающей промышленности

Канада: распределение предприятий с учетом попарных расстояний между ними

Россия: распределение предприятий с учетом попарных расстояний между ними

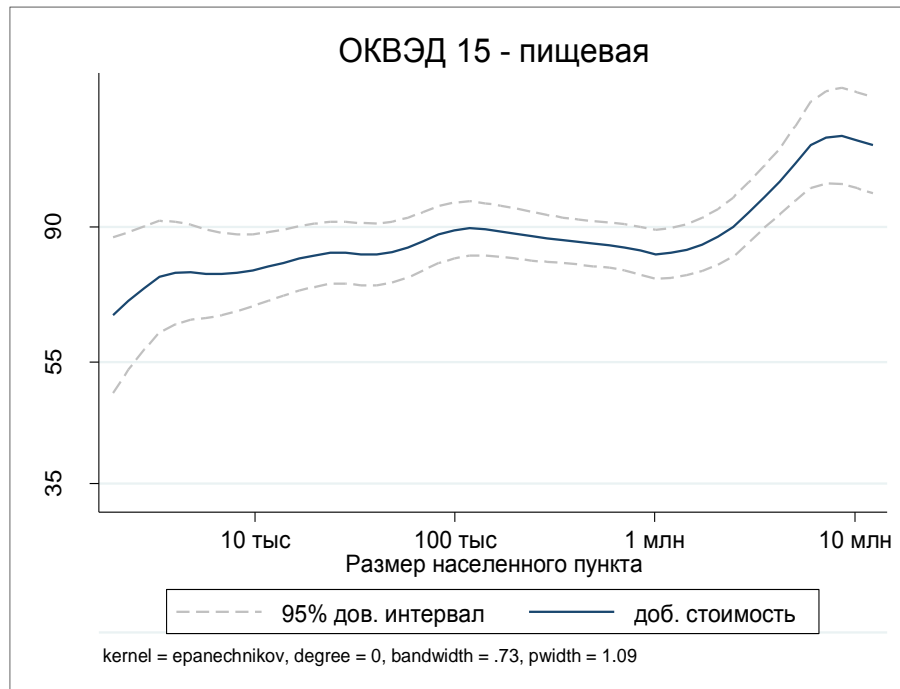
Россия: распределение предприятий по расстояниям, взвешенной по числу занятых

..... 2013 - - - - 1989

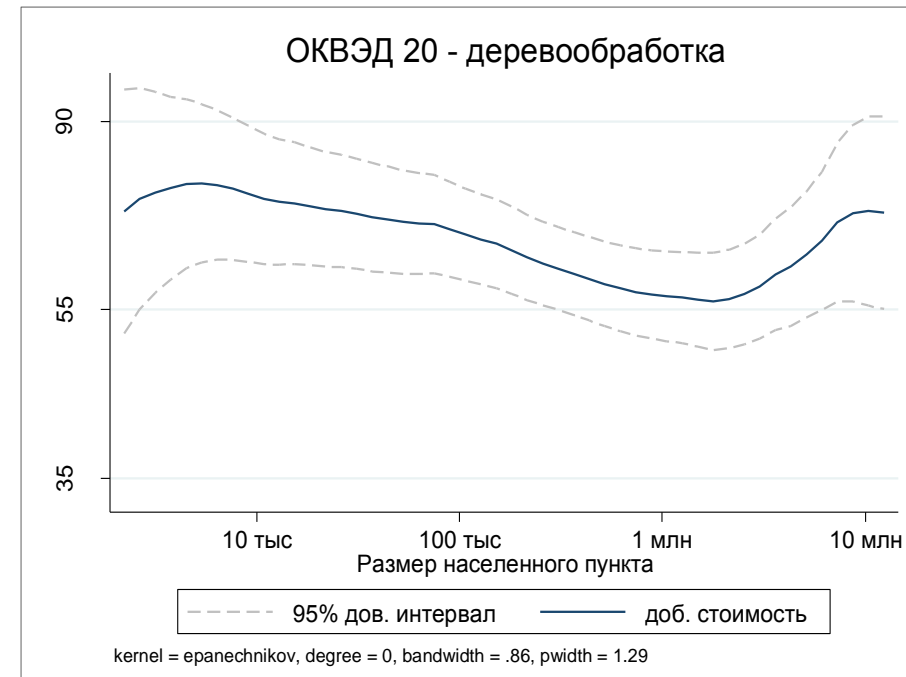


Источник: ИЭП

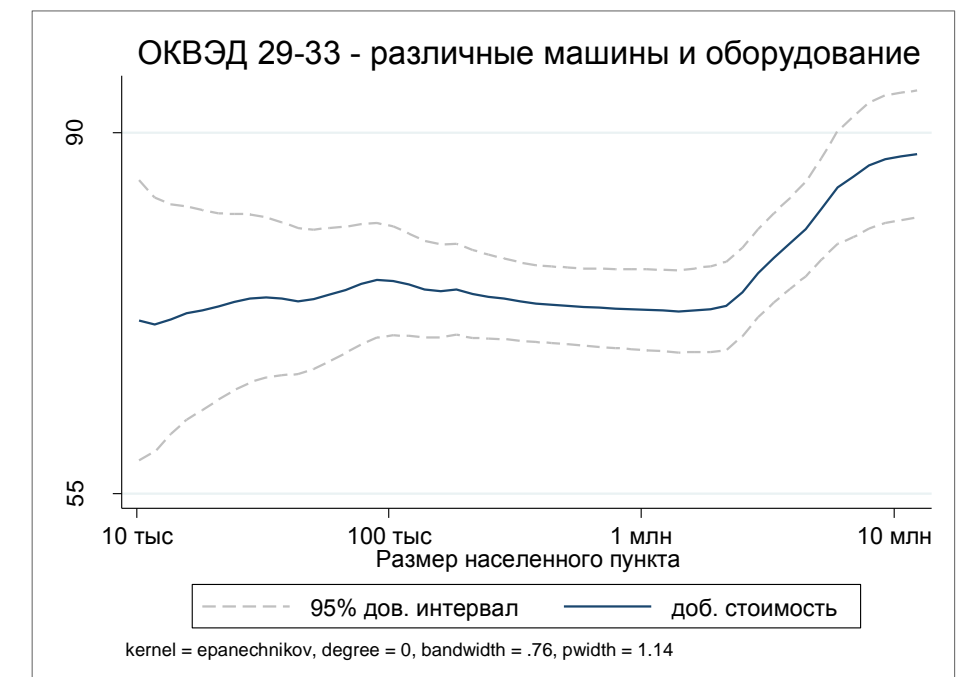
ВЕЛИЧИНА АГЛОМЕРАЦИОННЫЕ ЭФФЕКТЫ В ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СВЯЗАНЫ СО СТАДИЕЙ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА, НА КОТОРОЙ НАХОДИТСЯ ОТРАСЛЬ



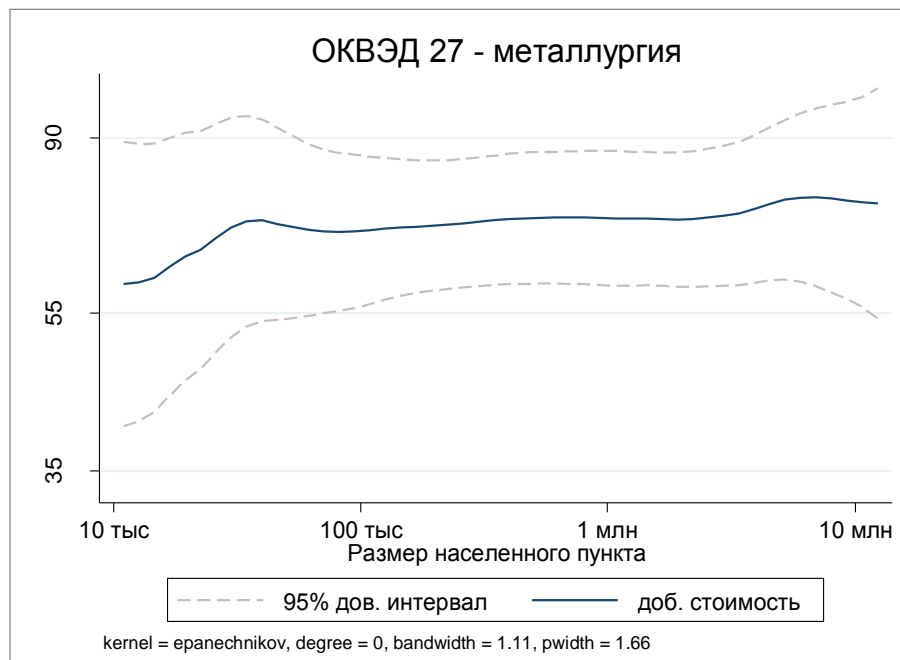
Наибольший прирост эффективности пищевой промышленности – в южных городах около 100 тыс. чел и от 1 млн чел.



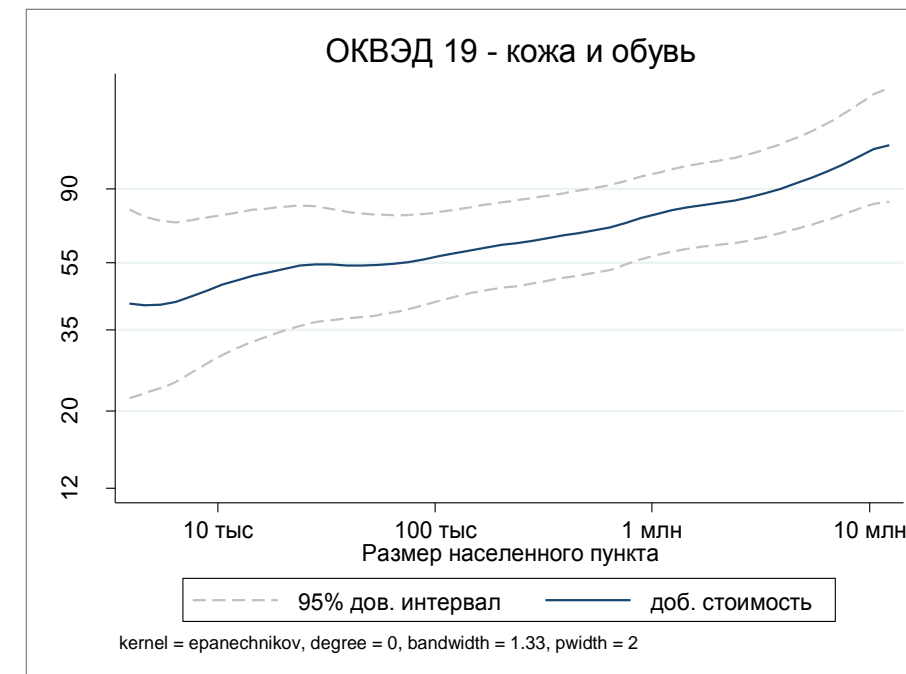
Деревообработка эффективна в малых высокоспециализированных населенных пунктах и в крупнейших агломерациях



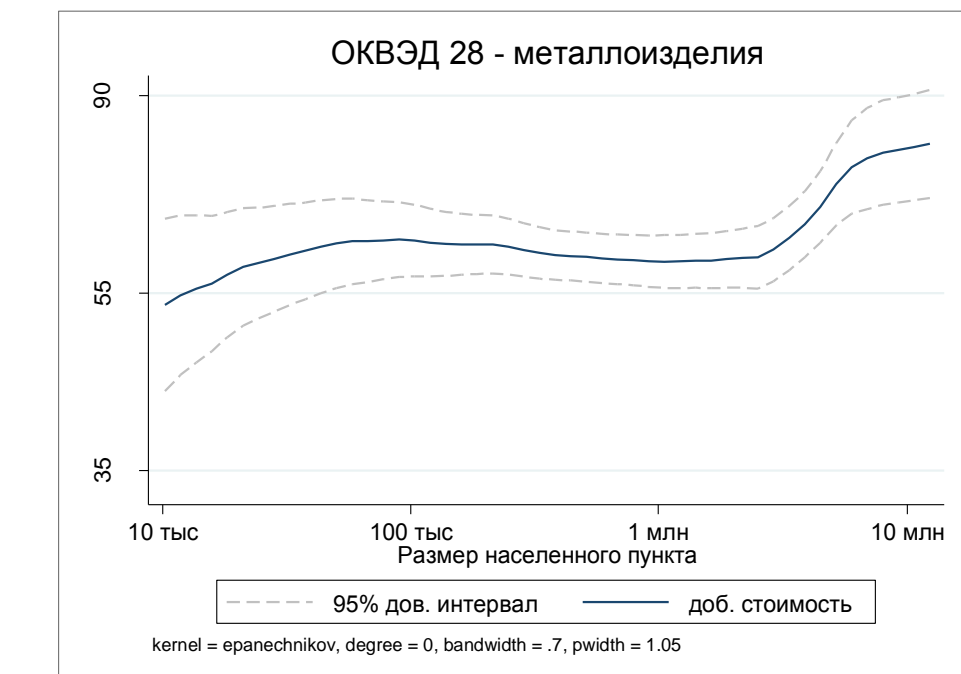
Машиностроение и металлообработка высоко чувствительны к концентрации населения и экономики только, начиная с 1,5 млн чел в 1,5часовой доступности, в первую очередь, за счет концентрации смежников и поставщиков



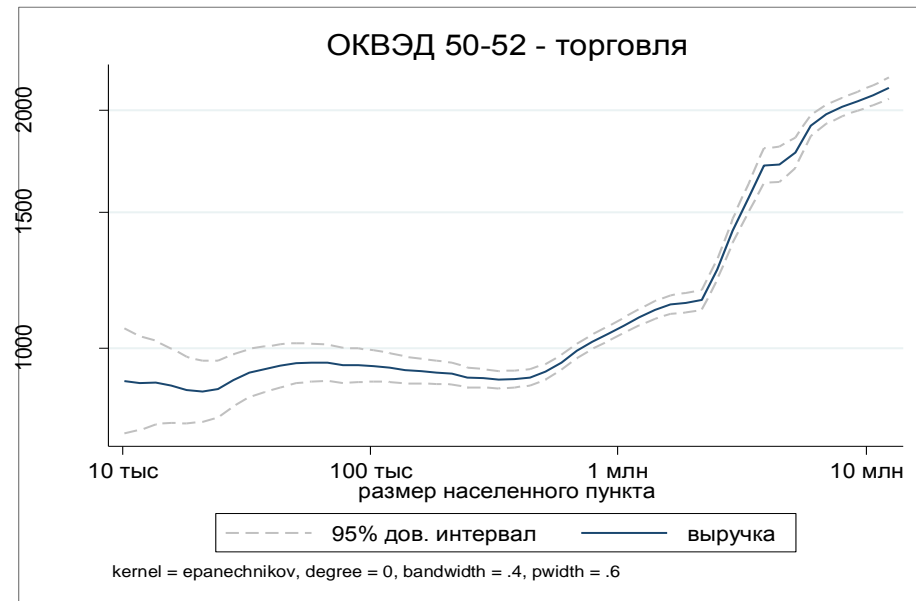
В металлургии агломерационные эффекты отсутствуют



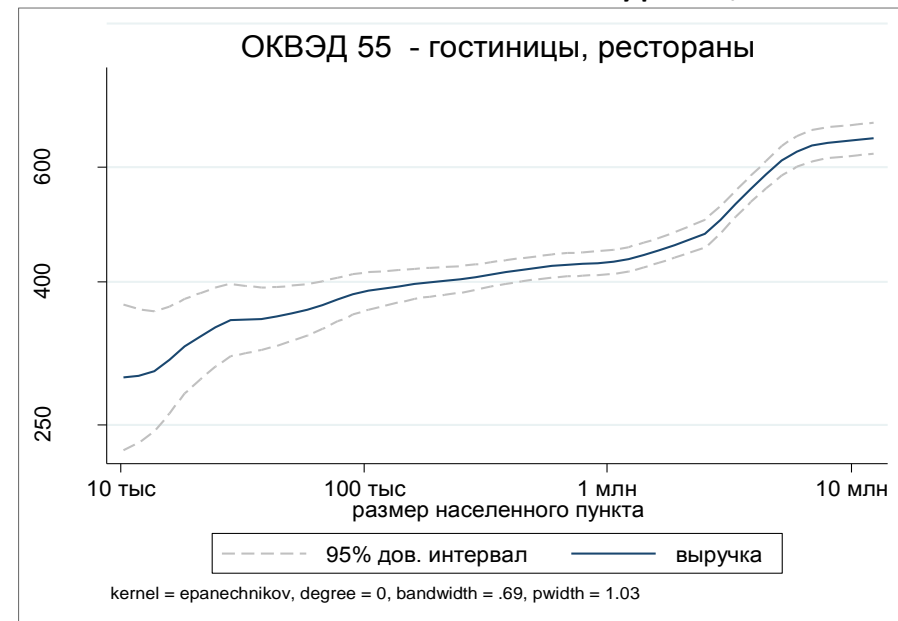
Кожевенная и обувная промышленность высоко чувствительны к концентрации населения и экономики



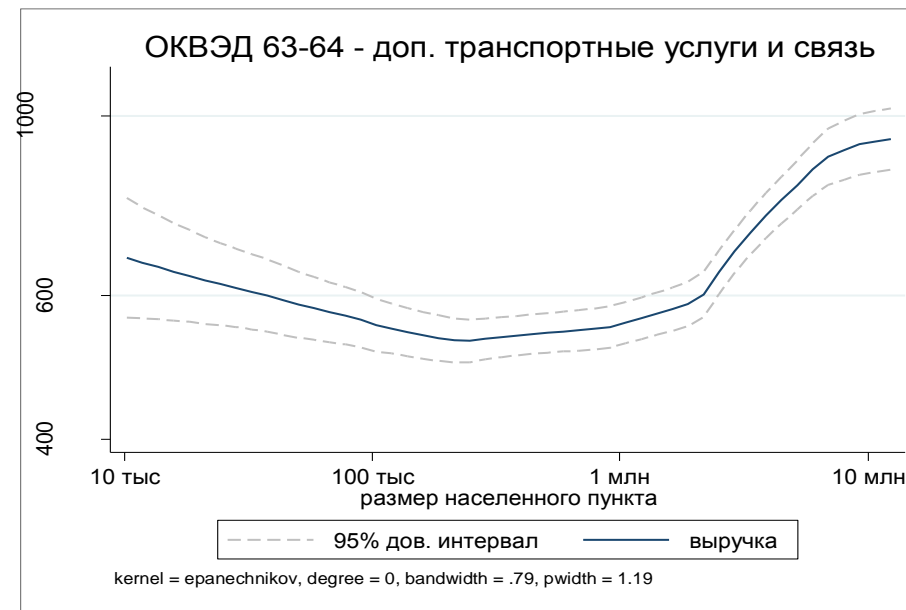
АГЛОМЕРАЦИОННЫЕ ЭФФЕКТЫ В СФЕРЕ УСЛУГ СУЩЕСТВЕННО ВЫШЕ, ЧЕМ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ



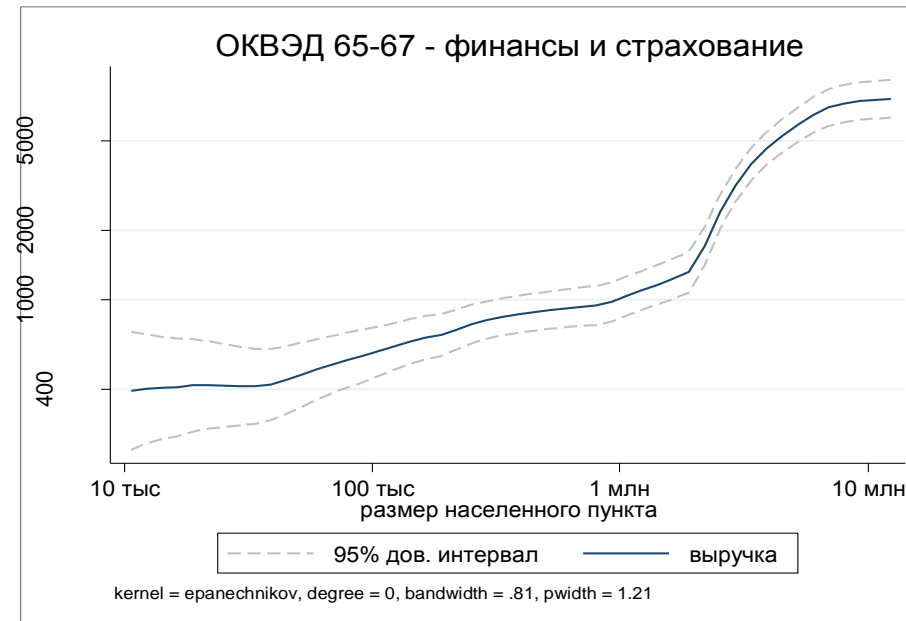
Агломерационные эффекты в торговле обеспечиваются, начиная с 500 тыс. чел, но имеют максимальное значение в конурбациях 3-5 млн. чел



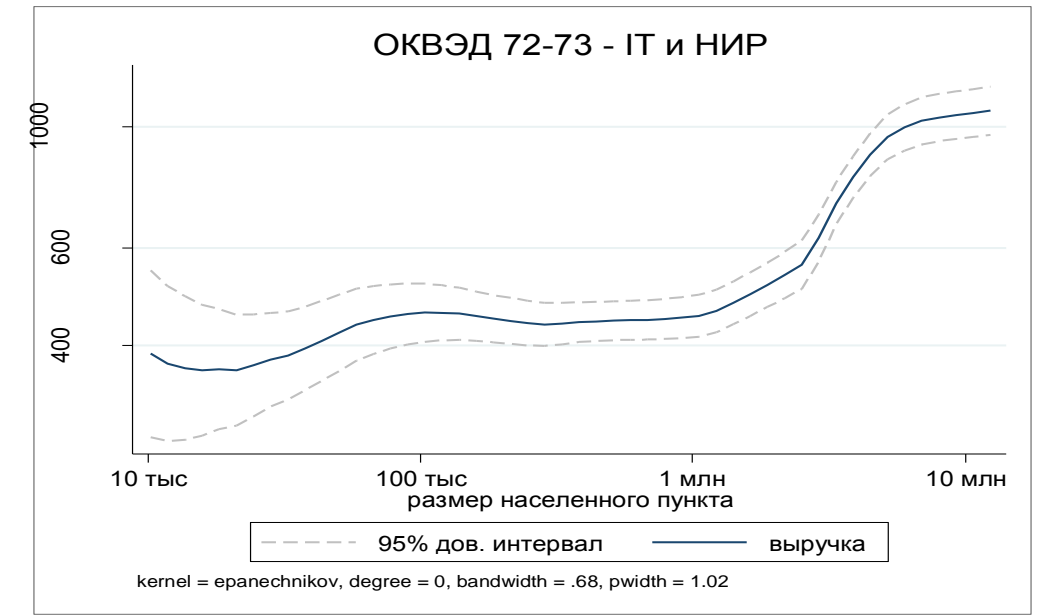
Значительные эффекты в ресторанном и гостиничном бизнесе



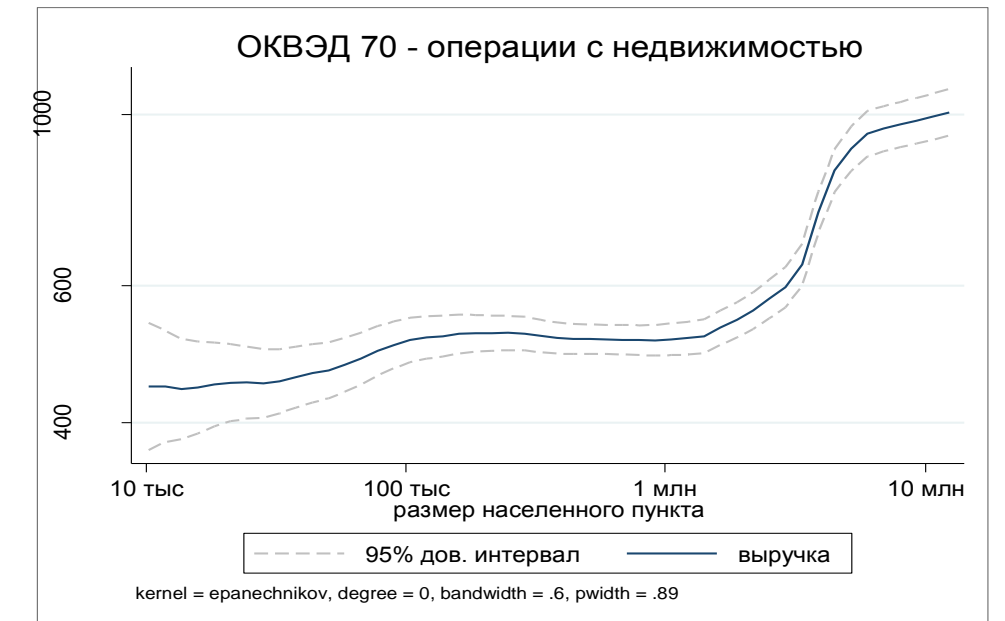
Логистика может быть высокоэффективна и в малых населенных пунктах, расположенных на пересечении МТК, особенно, расположенных на периферии агломераций



Значительные эффекты в финансовом секторе

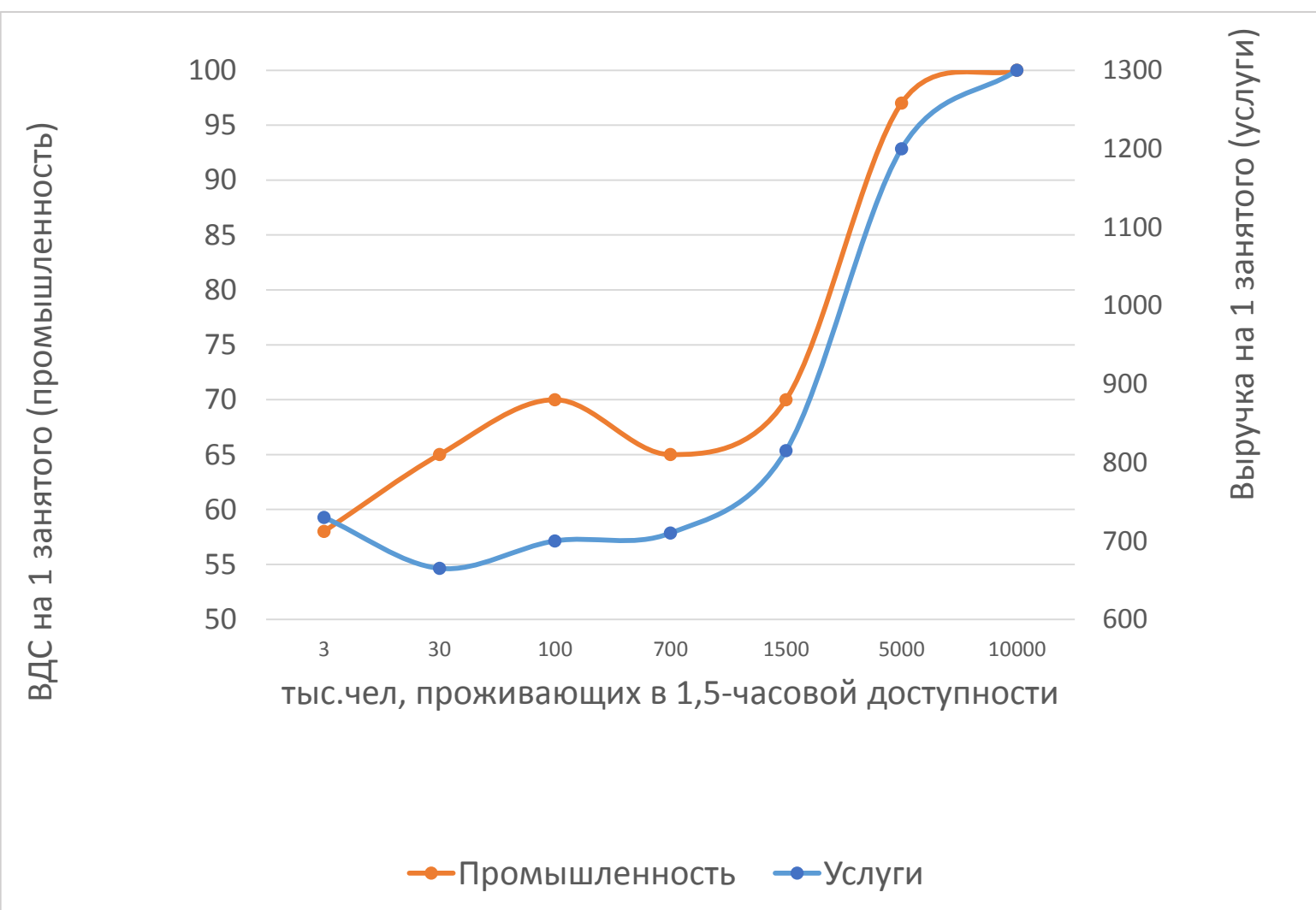


ИОКР и ИТ имеют максимальные эффекты в конурбациях и локальный максимум в ЗАТО



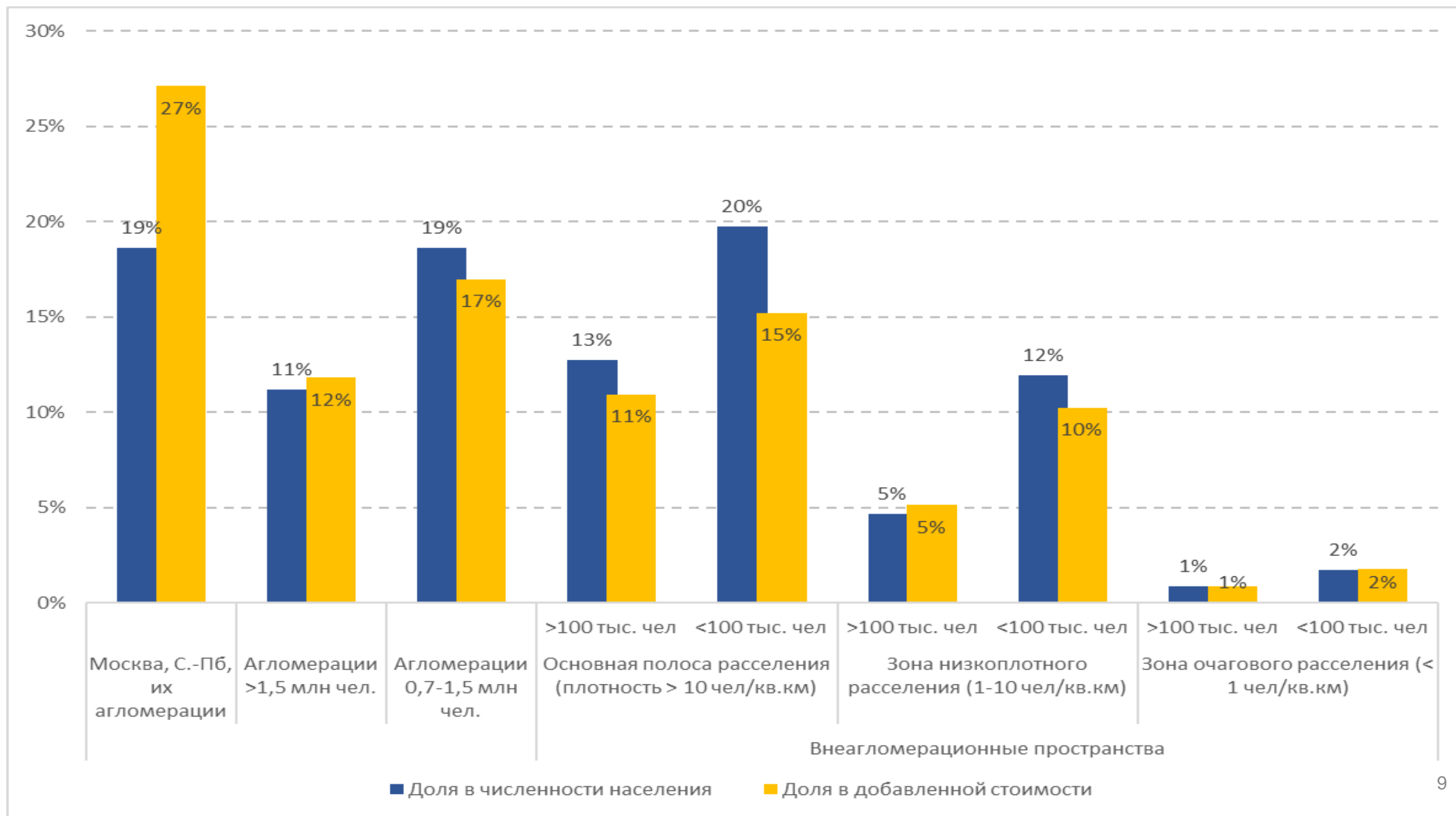
Максимальная эффективность в конурбациях

ЗАВИСИМОСТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА ОТ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В ПОЛУТОРАЧАСОВОЙ ДОСТУПНОСТИ

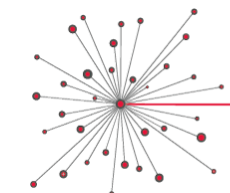


- Наибольшая эластичность - для агломераций с населением от 1,5 до 5 млн чел. Для агломераций Москвы и Санкт-Петербурга эффект масштаба существенно меньше.
- Для территорий, где в радиусе 1,5 часовой доступности проживает от 700 до 1500 тыс. чел, также действуют агломерационные эффекты, но эластичность существенно ниже.
- Для территорий от 100 до 700 тыс. жителей эластичность отрицательная или близкая к нулю..
- Территории, где в радиусе 1,5 часовой доступности проживает 100 тыс. чел. демонстрируют локальный максимум производительности в промышленности и существенно меньший – в услугах.

ВКЛАД РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ТЕРРИТОРИЙ В НАСЕЛЕНИЕ СТРАНЫ



ВДС НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ



ПОКАЗАТЕЛИ

- Отгрузка
- Выпуск
- База Ruslana

ОТРАСЛИ

Промышленность



Торговля



Строительство



Бюджетный сектор



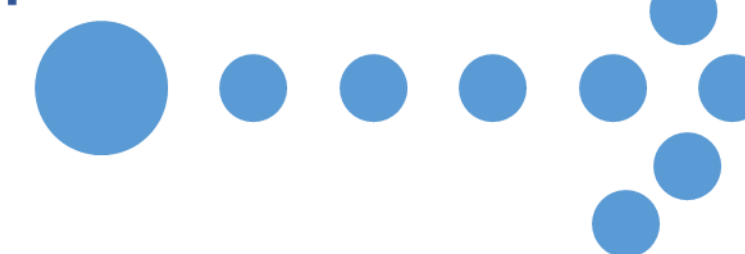
- Розничный товарооборот

- Ввод жилья
- Крупные инвестпроекты

- Фонд зарплат бюджетников

ВДС

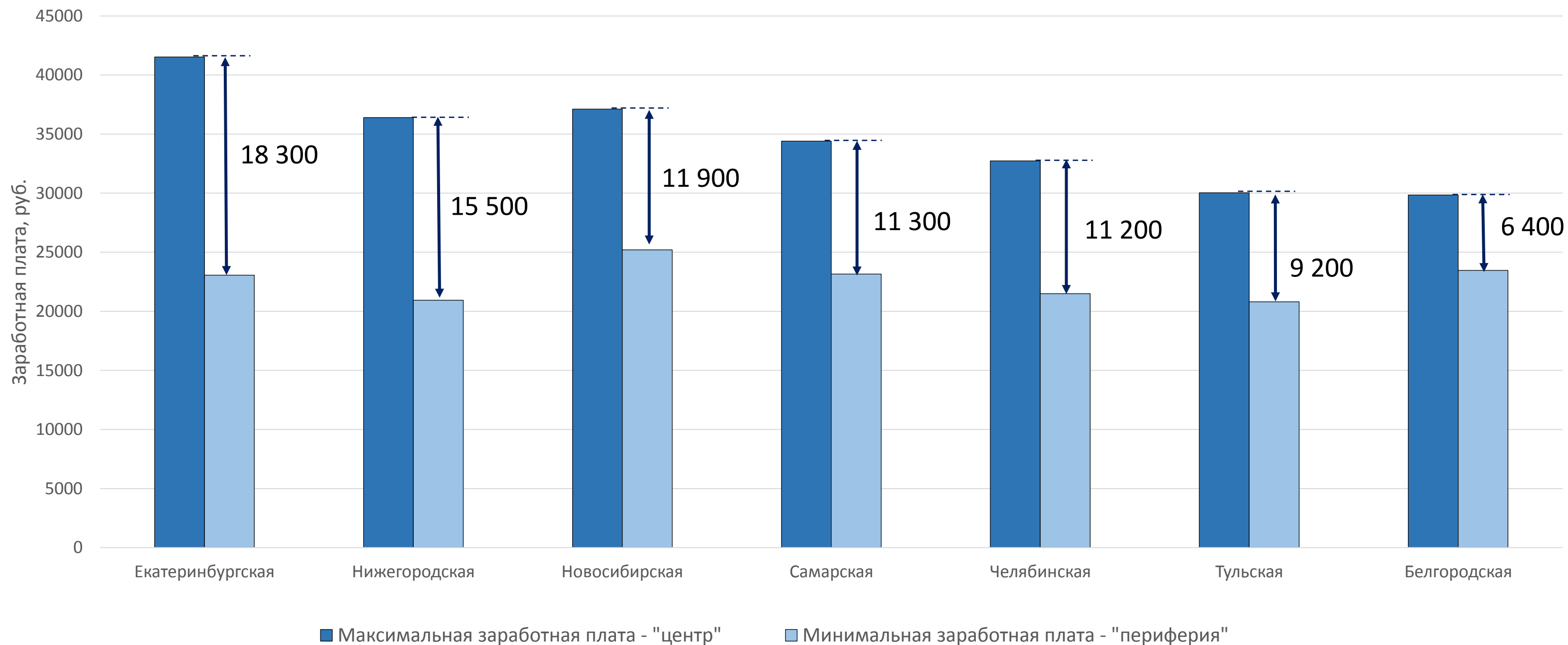
Вклад в
экономический
рост



ЭЛАСТИЧНОСТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПО ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

- Наибольшая эластичность производительности по численности населения наблюдается для агломераций с населением от 1,5 до 5 млн чел. При этом для агломераций Москвы и Санкт-Петербурга эффект масштаба существенно меньше.
- Для территорий, где в радиусе 1,5 часовой доступности проживает от 700 до 1500 тыс. чел, также действуют агломерационные эффекты, но эластичность существенно ниже.
- Для территорий от 100 до 700 тыс. жителей эластичность отрицательная или близкая к нулю. Т.е. в России бизнес фактически не чувствует разницу между городом и пригородами общей численностью населения между 100 и 700 тыс.чел.

НЕРАВЕНСТВО В АГЛОМЕРАЦИЯХ В ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ СТЕПЕНИ СВЯЗАНО С УРОВНЕМ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЦЕНТРА И ЗАМКНУТОСТЬЮ РЫНКОВ ТРУДА ПЕРИФЕРИЙНЫХ МУНИЦИПАЛИТЕТОВ



* Расчеты ЦЭИ по данным территориальных органов Росстата соответствующих регионов

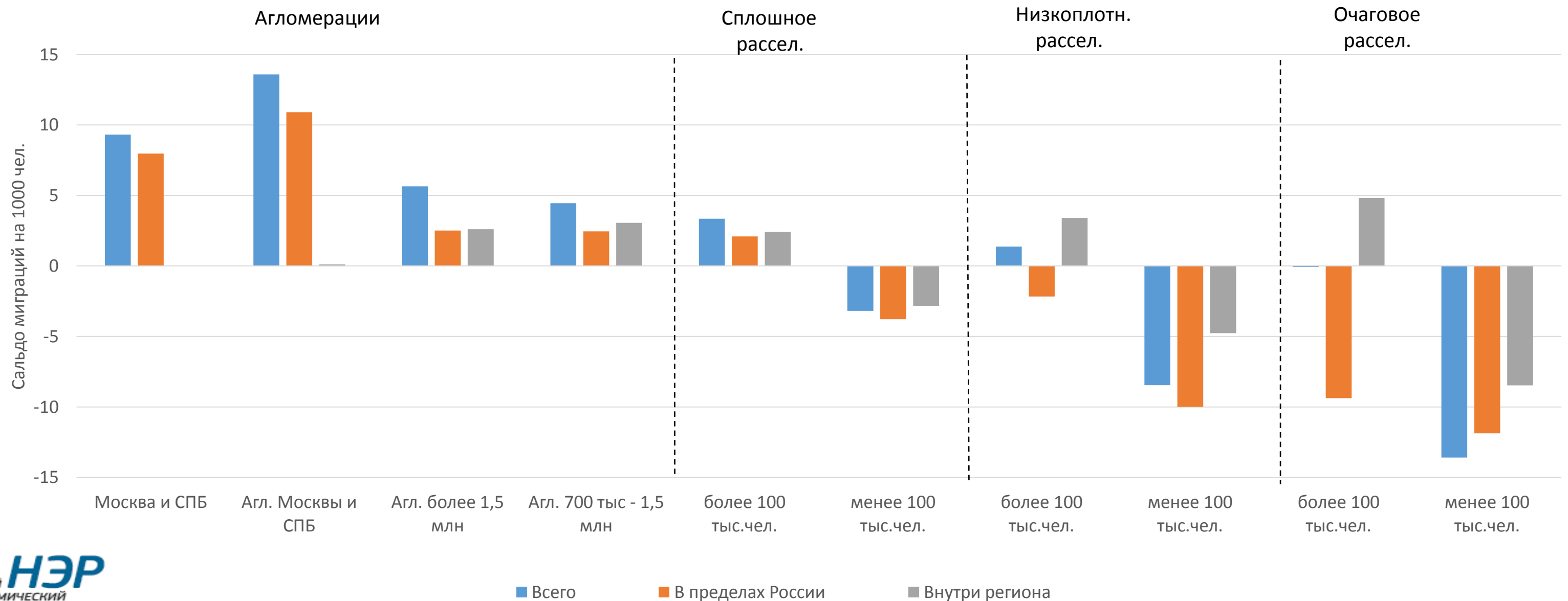
СОДЕРЖАНИЕ

1. Как мы анализируем экономический потенциал территорий
2. Миграция и социальные факторы
3. Сценарий раскрытия пространственного потенциала
4. Перенастройка политики для раскрытия пространственного потенциала

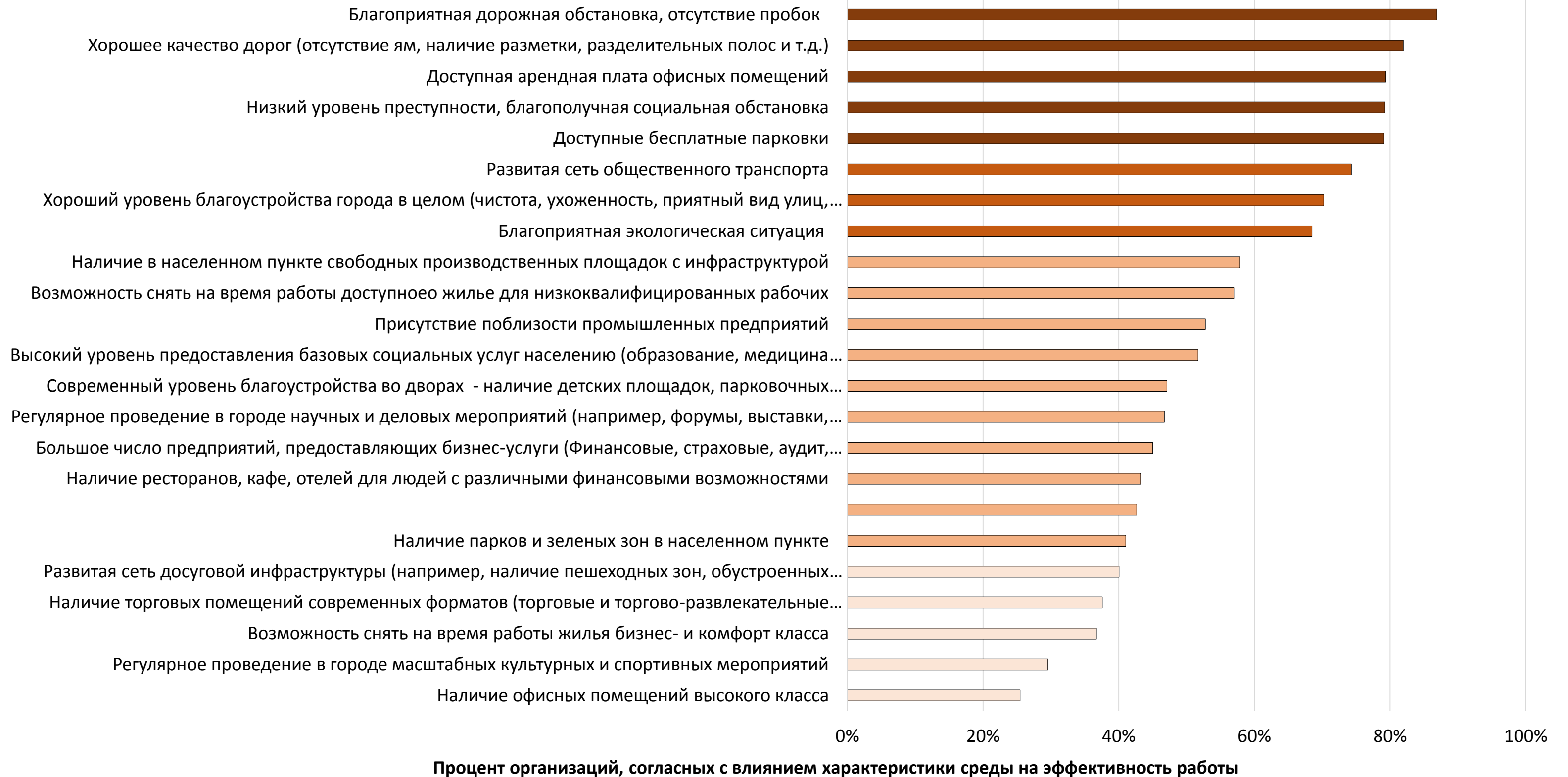
- СИЛЬНЕЙШИЙ ОТТОК ИЗ ЗОН ОЧАГОВОГО РАССЕЛЕНИЯ (ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ).

- В МО, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ОЧАГОВОЙ И НИЗКОПЛОТНОЙ ЗОНЕ РАССЕЛЕНИЯ, КРУПНЫЕ ГОРОДА ЯВЛЯЮТСЯ «ТРАМПЛИНОМ» ДЛЯ ПЕРЕЕЗДА В АГЛОМЕРАЦИИ ИЛИ ГОРОДА ЗОНЫ СПЛОШНОГО РАССЕЛЕНИЯ (СИЛЬНЫЙ ВНУТРИРЕГ. ПРИРОСТ ОДНОВРЕМЕННО С СИЛЬНЫМ МЕЖРЕГ. ОТТОКОМ)

- В АГЛОМЕРАЦИЯХ МОСКВЫ И СПБ ИСТОЩЕН ВНУТРЕННИЙ РЕСУРС – МИГРАЦИОННЫЙ ПРИРОСТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ЗА СЧЕТ ДРУГИХ СУБЪЕКТОВ. В ДРУГИХ АГЛОМЕРАЦИЯХ ВНУТРИРЕГИОНАЛЬНЫЙ РЕСУРС «СТЯГИВАНИЯ» ЕЩЕ ВЕЛИК



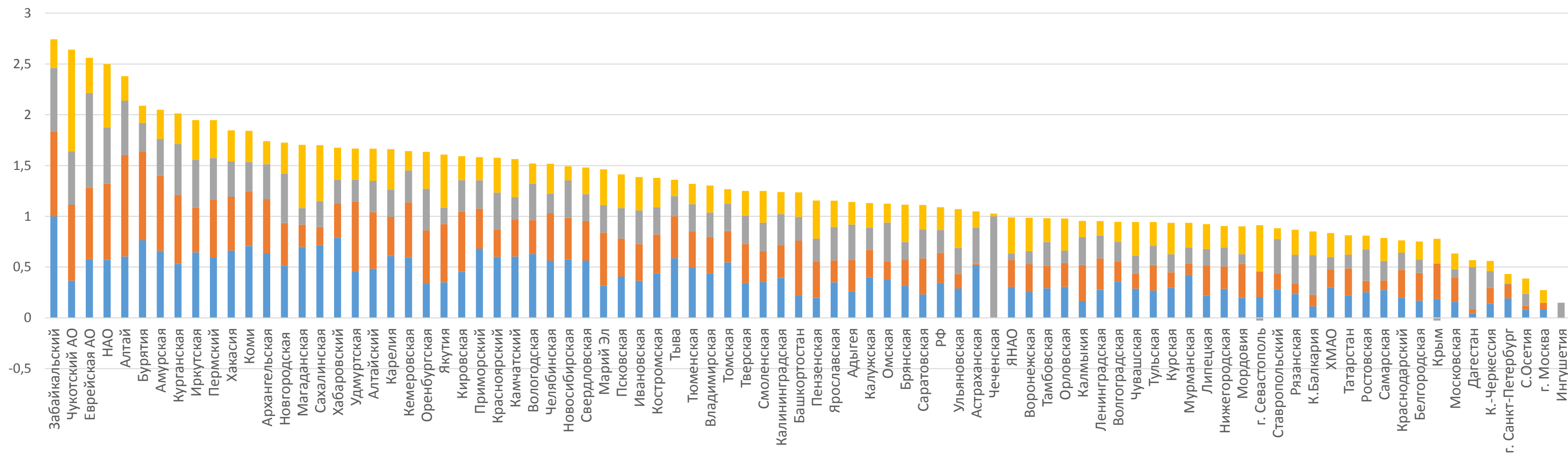
ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ОРГАНИЗАЦИЙ



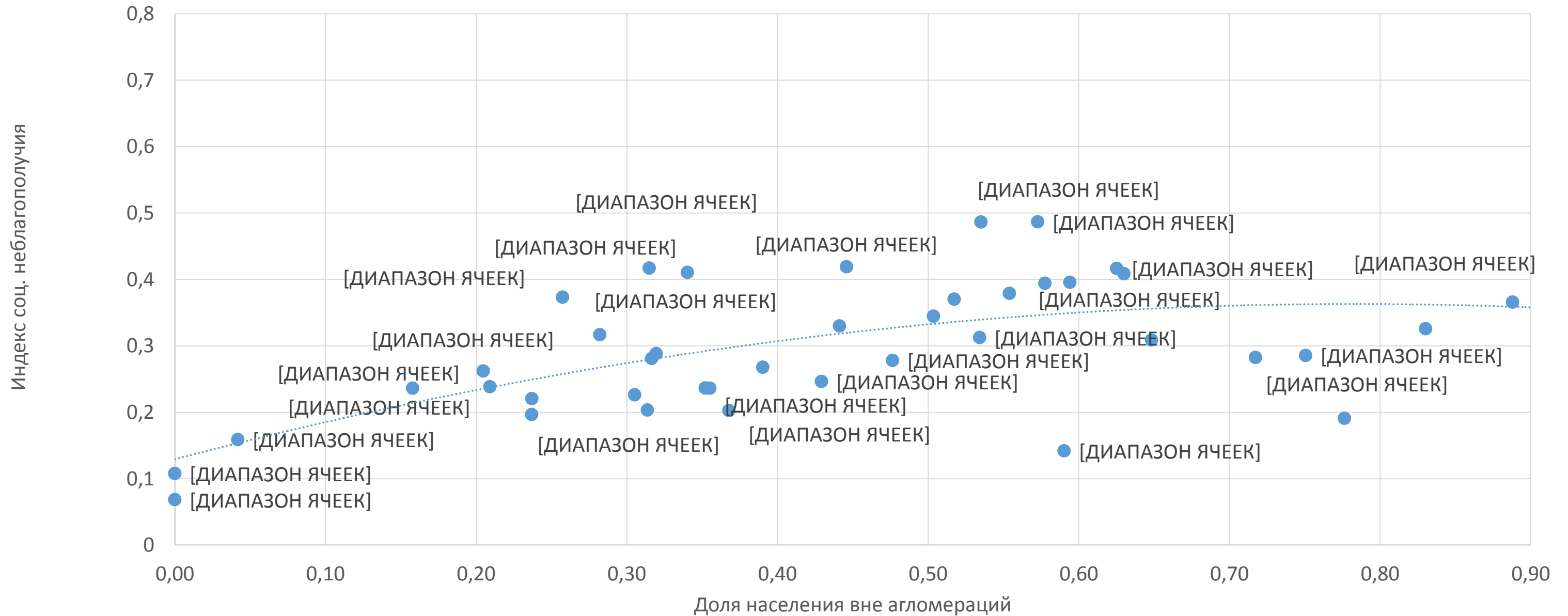
СОЦИАЛЬНО НЕБЛАГОПОЛУЧИЕ: МАКСИМАЛЬНО В РЕГИОНАХ С БОЛЬШОЙ ДОЛЕЙ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В ПРОСТРАНСТВЕННО НЕЭФФЕКТИВНЫХ ТИПАХ МУНИЦИПАЛИТЕТОВ – ЧЕМ БОЛЬШАЯ ДОЛЯ ЛЮДЕЙ ПРОЖИВАЕТ В МАЛЫХ ГОРОДАХ И СЕЛАХ, НЕ ИМЕЮЩИХ СОБСТВЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БАЗЫ, ТЕМ МЕНЕЕ СОЦИАЛЬНО БЛАГОПОЛУЧЕН В ЦЕЛОМ ЭТОТ РЕГИОН.

«Индекс социального неблагополучия»:

1. Доля несовершеннолетних участников преступлений от численности детского населения в возрасте от 14 до 17 лет
2. Число зарегистрированных самоубийств в расчете на 100000 населения
3. доля занятых, не имеющих среднее профессиональное или высшее образование
4. Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом алкоголизма и алкогольного психоза на 100 тыс. населения

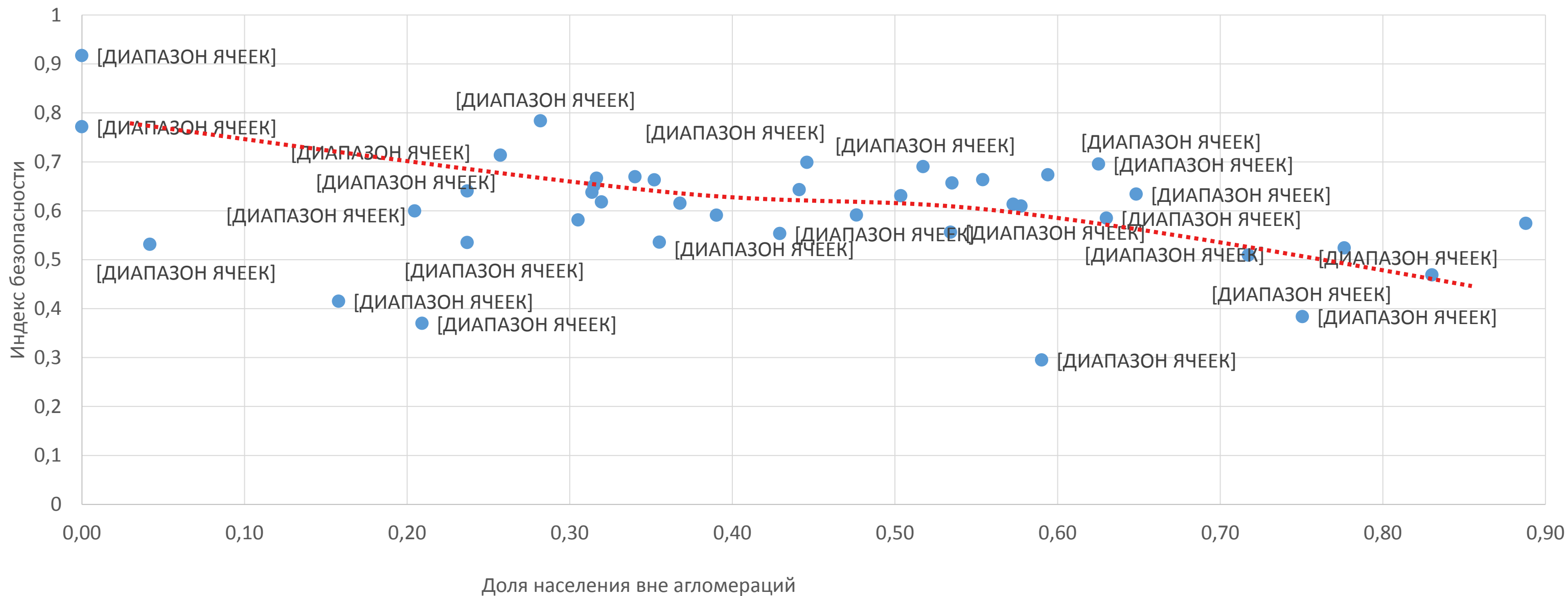


СОЦИАЛЬНОЕ НЕБЛАГОПОЛУЧИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ВНЕ АГЛОМЕРАЦИЙ



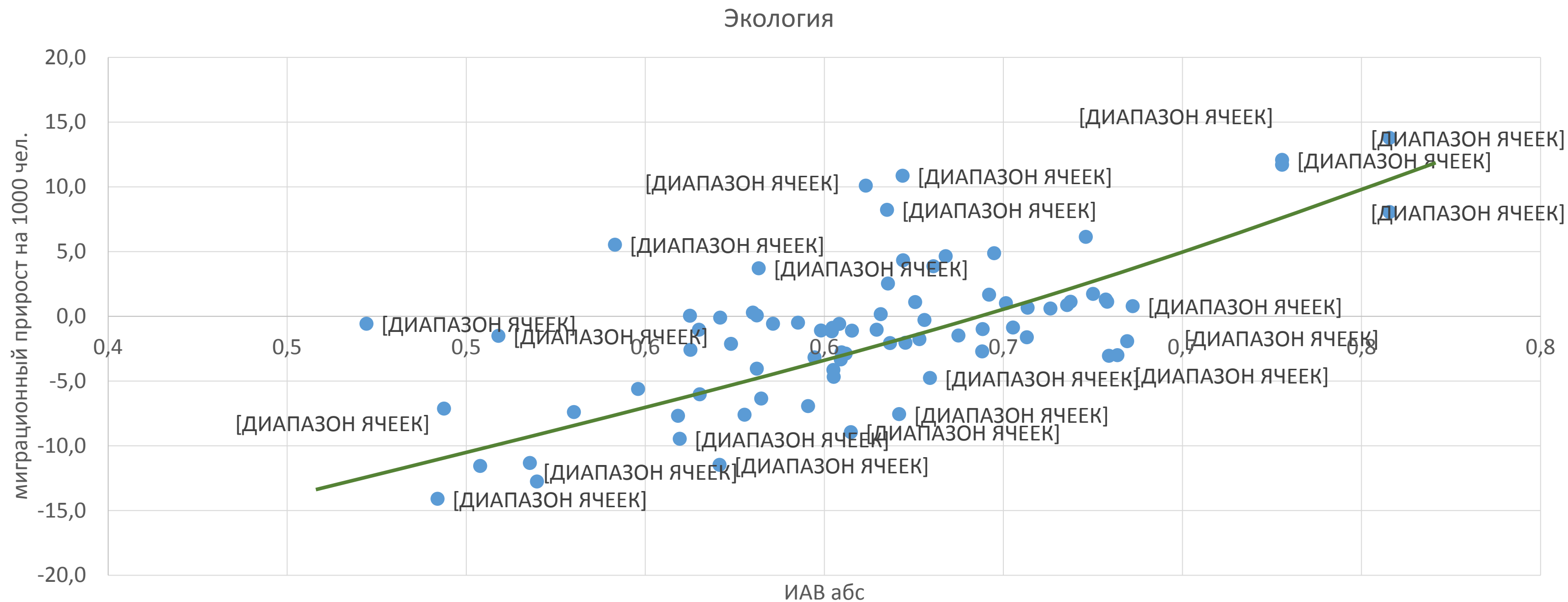
Миграция населения в крупные агломерации с большей вероятностью позволит улучшить социальную обстановку в стране в целом. Усилия по стимулированию экономического роста малых и средних городов будут существенно менее эффективны для повышения социального благополучия .

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ВНЕ АГЛОМЕРАЦИЙ

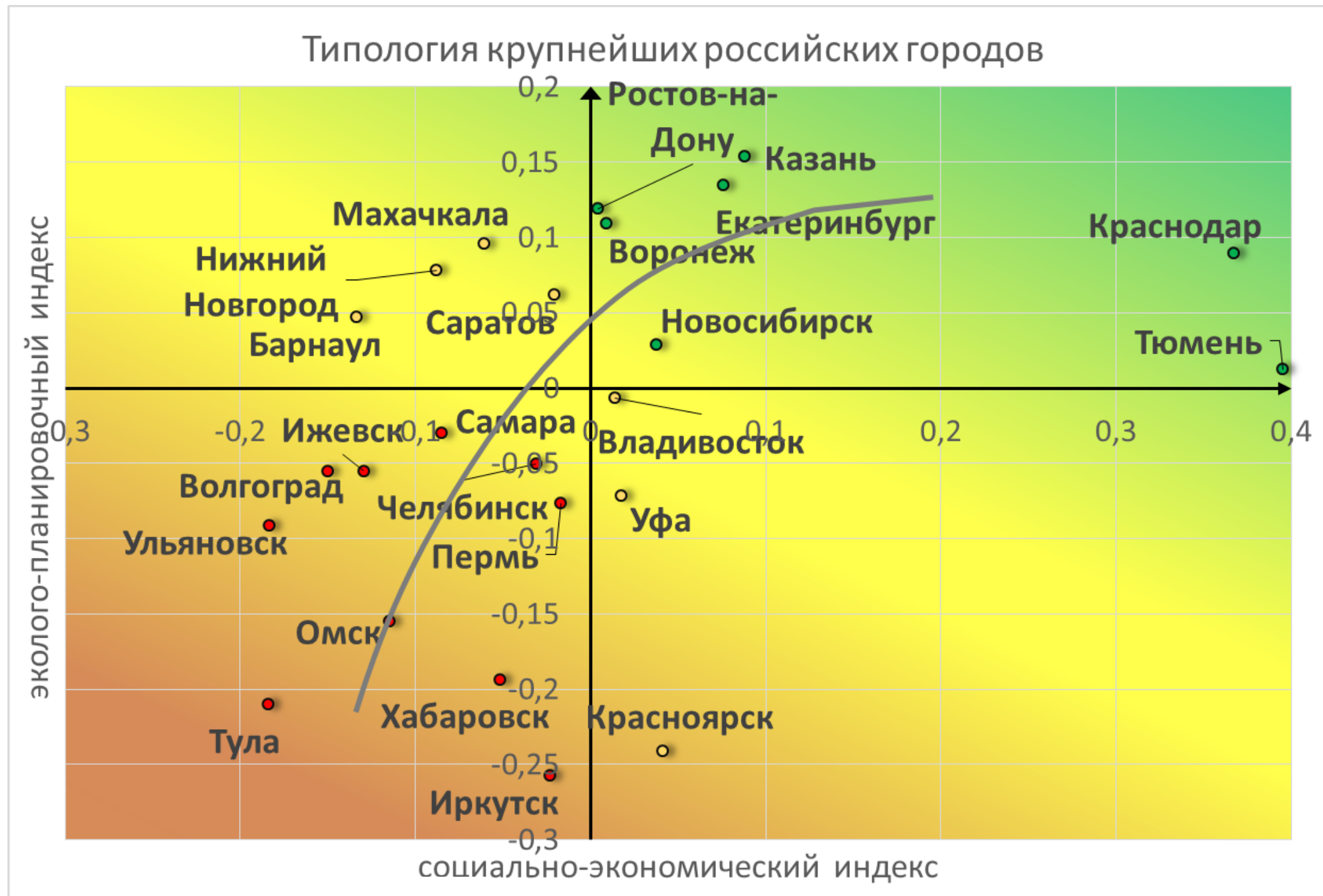


Ситуация с безопасностью аналогична ситуацией с социальным благополучием

КОНЦЕНТРАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ В КРУПНЫХ АГЛОМЕРАЦИЯХ ПРИВЕДЕТ К ТОМУ, ЧТО УВЕЛИЧИТСЯ ДОЛЯ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ, ЧТО ВЫВОДИТ ЗАДАЧУ ПО УЛУЧШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В КРУПНЫХ АГЛОМЕРАЦИЯХ В ЧИСЛО ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ В ЧАСТИ НОВОЙ ГОРОДСКОЙ ПОЛИТИКИ



ЭКОЛОГО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЯВЛЯЮТСЯ РЕСУРСОМ ГОРОДОВ. ИХ КАПИТАЛИЗАЦИЯ ПОЗВОЛЯЕТ СУЩЕСТВЕННО УСКОРИТЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ



Меры по улучшению транспортной связности, повышению эффективности использования старопромышленных зон, снижению антропогенного воздействия и развитию зеленого каркаса позволят простимулировать социально-экономическое развитие крупных городов и обеспечить до 0,3-0,8% «прибавки» к темпам экономического роста в течение 5-10 лет.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Как мы анализируем экономический потенциал территорий
2. Миграция и социальные факторы
3. **Сценарий раскрытия пространственного потенциала**
4. Перенастройка политики для раскрытия пространственного потенциала

СЦЕНАРИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА

СЦЕНАРНО-ФОРМИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

КОНЦЕНТРАЦИЯ	СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ	СВЯЗНОСТЬ
<ul style="list-style-type: none">– Региональная политика стимулирует миграцию населения и бизнеса из территорий с низко эффективной монопрофильной экономикой в 8 крупнейших агломераций в разных частях страны плюс во Владивостокскую агломерацию.– Агломерации с населением от 0,7 до 1,5 млн чел получают и теряют примерно равное количество мигрантов.– Происходит управляемое сжатие моногородов с дефицитом.– Опережающими темпами растут приграничные районы на юге Дальнего Востока.	<ul style="list-style-type: none">– Усиление специализации центров крупнейших агломераций на секторе услуг с высокой добавленной стоимостью (инжиниринг, IT, финансы), чувствительных к комфортной городской среде.– Усиление специализации муниципалитетов, с населением менее 100 тыс. чел, связанной с объективными географическими предпосылками<ul style="list-style-type: none">○ На АПК и лесном хозяйстве○ Транспорте (порты, жд-узлы)○ Туризме– «горизонтальное» расширение специализации горнодобывающих муниципалитетов– Усиление торговой специализации приграничных муниципалитетов– Диверсификация нефте- и газодобывающих муниципалитетов с населением более 100 тыс.	<ul style="list-style-type: none">– Создание ВСМ/СМ между ближайшими крупными агломерациями, формирование 8 урбанизированных районов.– Повышение плотности капиллярной сети в Московской и СПб - агломерациях– Опережающее развитие автодорожной сети в агломерациях– МТК: Транссиб за 7 дней, ЕЗК, Сеть контейнерных ж.-д. маршрутов по расписанию– Соединение арктических территорий Сибири и Европейской части России – строительство СШХ, и ж.-д. Обская - Сабетта

ЦЕЛЕВОЙ СЦЕНАРИЙ ПРЕДПОЛАГАЕТ:

ЭМИГРАЦИЮ 10-15% НАСЕЛЕНИЯ ИЗ ЗОН ПРОСТРАНСТВЕННОЙ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ (6,2 МЛН ЧЕЛ)

ИХ РАССЕЛЕНИЕ В 9 КРУПНЕЙШИХ АГЛОМЕРАЦИЯХ

СОЗДАНИЕ В НИХ 186 МЛН КВ.М, ЖИЛЬЯ, 10 МЛН КВ.М КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Добавленная стоимость на 1 занятого в экономике по отношению к среднероссийской			ВСЕГО	Аграрные и лесные	Горнодобывающие	Индустриальные	Транспортные	Диверсифицированные	Социальные
Москва и Санкт-Петербург			206%					206%	
Города и районы в составе агломераций Москвы и СПб (помимо столиц)			107%	112%	-	58%	-	113%	-
Города и районы в составе крупнейших агломераций (с населением более 1,5 млн чел)			101%	104%	-	62%	196%	105%	23%
Города и районы в составе крупных агломерации (700 тыс - 1,5 млн)			85%	84%	-	71%	108%	94%	94%
Вне агломерационные пространства	Города и районы, расположенные в основной полосе расселения (плотность более 10 чел/кв.км)	>100 тыс. чел	90%	-	138%	53%	-	84%	-
		<100 тыс. чел	81%	144%	119%	72%	235%	74%	73%
	Города и районы, расположенные в зоне низкоплотного расселения (плотность более 1-10 чел/кв.км и круглогодичная сухопутная связность с основной полосой расселения)	>100 тыс. чел	89%	-	86%	73%	0%	93%	56%
		<100 тыс. чел	98%	103%	176%	77%	87%	74%	95%
	Города, расположенные в зоне очагового расселения (плотность менее 1 чел/кв.км)	>100 тыс. чел	98%	-	30%	-	-	121%	-
		<100 тыс. чел	92%	16%	67%	-	59%	76%	53%

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО СЦЕНАРИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ДО 2030 Г.

Пространственные «источники» роста ВВП России, млрд. руб.

	Дифференцированный сценарий
Агломерационные эффекты от изменения численности населения	6 768
Эффекты трудоустройства населения в более производительные сектора	10 010
Мультипликативные эффекты от инвестиций в жилье и ЖКХ	2 678
Агломерационные эффекты от создания конурбаций	18 516
Эффекты от развития логистической специализации и контейнерного транзита	6 457
Эффект от усиления территориальной специализации малых городов и сел	3 803
ВСЕГО прирост ВВП до 2030 г.	48 232
Ежегодная средняя «прибавка» к темпам роста ВВП России относительно инерционного сценария	+ 0,8*%

* При инерционных среднегодовых темпах 2% в год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Как мы анализируем экономический потенциал территорий**
- 2. Миграция и социальные факторы**
- 3. Сценарий раскрытия пространственного потенциала**
- 4. Перенастройка политики для раскрытия пространственного потенциала**

МАКСИМАЛЬНОЕ РАСКРЫТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ТРЕБУЕТ КОНКРЕТИЗАЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ДО МУНИЦИПАЛЬНОГО УРОВНЯ.

- Благодаря проведенным исследованиям можно на муниципальном уровне на микроуровне идентифицировать привлекательные профили развития для большинства муниципалитетов
- Под схожие профили подбирать наборы политики, которые оказываются на пересечении промышленной, социальной, бюджетной, экологической, инфраструктурной, пространственной и внешнеэкономической политики.
- Поскольку, профиль территории мы можем оптимально определить достаточно детально, и сказать, насколько может вырасти производительность добавленной стоимости на территории, в случае выхода на потенциал, то результате пространственная политика оказывается на порядок более конкретной
- Таковую политику уже нельзя формулировать для региона в целом, без учета муниципальной специфики

ИНСТРУМЕНТЫ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ

Под схожие профили подбирать наборы политики, которые оказываются на пересечении разных направлений политики развития:

- Пространственной
- Промышленной
- Инфраструктурной
- Социальной
- Бюджетной
- Экологической
- Внешнеэкономической.

Капиллярная сеть дорог в агломерациях, ВСМ, транзитно-ориентированное развитие, коридорное моделирование

Специальный экономический режим в крупнейших агломерациях

Арендное жилье и коммерческая недвижимость

Гибкая политика трудовой миграции:
- возвратная миграция
- развитие социальных городов

Содействие усилению территориальной специализации малых городов и сел

Снятие барьеров приграничного сотрудничества на Дальнем Востоке

ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ

- Проекты развития городов и территорий могут в первую очередь затрагивать:
 - ✓ Крупные городские агломерации «второго эшелона», исключая Московскую и Санкт-Петербургскую агломерации. Развитие этих агломераций существенно отстает от потенциально возможного
 - ✓ Города и территории, не входящие в состав крупных городских агломераций, имеющие значительный нереализованный потенциал роста производительности и доходов населения.
- Содействие развитию агломераций второго эшелона может быть направлено на:
 - ✓ повышение связности
 - ✓ расширение ареала агломераций
 - ✓ приток внутренних и внешних мигрантов
 - ✓ улучшение экологии и качества среды проживания
 - ✓ улучшение условий ведения бизнеса
 - ✓ повышение качества управления агломерациями
- Транзитно-ориентированное развитие и коридорное моделирование ускоряет появление косвенных эффектов транспортной инфраструктуры:
 - ✓ развитие индустриальных и логистических зон в створах новых проектов линейной транспортной инфраструктуры
 - ✓ создание специальных фондов для скоординированного развития транзитной транспортной инфраструктуры и городской экономики

РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ И ТЕРРИТОРИЙ ЗА ПРЕДЕЛАМИ КРУПНЫХ АГЛОМЕРАЦИЙ

- Политика по развитию городов и территорий, не входящих в состав крупных агломераций будет более эффективной, если будет опираться на доказательные методы профилирования городов и территорий (следующий слайд)
- Исходя из профиля муниципалитета расчетным путем может быть оценен максимальный уровень производительности, на который может выйти его экономика при наилучшем использовании имеющегося пространственного потенциала.
- Меры развития фокусируются на городах и территориях со значительным отставанием достигнутого уровня развития от потенциально возможного и подбираются с учетом пространственных факторов на пересечении промышленной, социальной, бюджетной, экологической, инфраструктурной, пространственной и внешнеэкономической политики.

Пространственные Факторы		Виды деятельности,		Строительство, эксплуатация недвижимости персональные услуги	СХ	Горнодобывающая промышленность	Туризм, рекреация,	Леспром	Рыболовство, рыболоводство	Обрабатывающая промышленность	Грузовая логистика и массовые пассажирские перевозки,	НИОКР, ИКТ, инжиниринг высокотехнологичные бизнес-услуги
Экономико-географическое положение МО	Положение относительно зон концентрации населения и экономики			Зависит от подотрасли			Зависит от вида туризма	Заготовка		Зависит от отрасли		
	Транспортно-географическое положение							Переработка		Зависит от отрасли		
Ресурсы МО	Природные ресурсы	Агроклиматические										
		Водные										
		Лесные										
		Полезные ископаемые										
	Демография (ПВС, рождаемость)									Для трудоемких отраслей		
	Природное и культурное наследие											
	Эколого-планировочные ресурсы											
	Ресурсы энергетической и коммунальной инфраструктуры											
	Накопленный научно-исследовательский потенциал											

Источник: эмпирические и статистические исследования ЦЭИ и НЭР

ОТКРЫТЫЙ ПОДХОД: ПОИСК НОВЫХ НИШ ПО ПРИНЦИПУ «ГОЛУБОГО ОКЕАНА»

Сводный анализ долгосрочных тенденций, которые приведут к структурным сдвигам в экономике и появлению новых рыночных ниш

Социально-экономические и др. тенденции	Технологические тенденции
<ul style="list-style-type: none">• уменьшение роли сырьевых отраслей в экономике• изменения в структуре конечного спроса, включая возможный рост инвестиций в инфраструктуру и жилье, снижение доли расходов домохозяйств на некоторые виды предметов длительного пользования• изменения в связи со старением населения и снижением численности трудоспособного населения• рост территориальной мобильности населения и связанные с этим изменения в структуре занятости, образе жизни и потреблении• структурные сдвиги в занятости под влиянием технологических изменений изменения в географии производства, в том числе в связи с развитием городских агломераций• изменения в транспортной связности территории страны• воздействие технологических изменений на структуру предложения, производительность и характер потребления• изменение климата	<ul style="list-style-type: none">• большие данные• искусственный интеллект• интеллектуальные производственные системы• межмашинное взаимодействие и промышленный интернет• компьютерные технологии для производства и моделирования изделий• роботизированные технологии• изменение рынков финансовых услуг под влиянием информационных технологий• альтернативная энергетика• сдвиги в использовании углеводородов – от транспортного топлива к сырью для аддитивных технологий• композитные материалы• науки о жизни

НОВАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ: СОЦИАЛЬНЫЕ ГОРОДА

- В условиях нарастающего старения населения нуждается в активном развитии концепция «социальных городов», в которых будет сосредотачиваться повышенная доля пожилого населения.
- В таких городах необходимо будет при активном государственном участии, в том числе федерального уровня, развивать специализированную инфраструктуру гериатрических услуг и сферу потребления, ориентированную на специфические запросы пожилых людей.
- Для этого нужны принципиально иные стандарты доступности социальных услуг, чем для населенных пунктов с более сбалансированной возрастной структурой.
- При этом генезис таких социальных городов может иметь двоякую природу:
 - ✓ активное формирование социальной специализации города в рамках целенаправленного самостоятельного переезда обеспеченной прослойки пожилого населения в зоны с благоприятным условиями для проживания (Юг Европейской части России, периферия крупных городских агломераций)
 - ✓ пассивное формирования социальной специализации в результате массового отъезда из малых и средних городов населения трудоспособного возраста, а также в результате расширения практик возвратной миграции

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !