

Типы и функции крупнейших российских городских агломераций и подходы к оценке их развитости

Москва 2019

ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИКИ
ГОРОДА



Общая характеристика городских агломераций в России

- Сегодня социально-экономические процессы, протекающие на урбанизированных территориях, перешагнули за рамки собственно городов, охватив территории более высокого порядка – **городские агломерации**
- На территории **более чем трети** регионов России имеются городские агломерации с численностью населения свыше 500 тыс. человек
- В 20 крупнейших городских агломерациях (с численностью населения свыше 1 млн человек) проживает **треть всего населения и около половины городского населения России**



Группировка отобранных для исследования городских агломераций

- Группа А – важнейшие агломерации-миллионники – центры макрорегионов, опорные точки развития страны (всего 6 агломераций)
- Группа В – агломерации регионального значения, ядром которых являются города – центры субъектов Российской Федерации (всего 27 агломераций)
- Группа С – агломерации внутрирегионального (локального) значения, ядром которых являются города, не играющие роль центров субъектов Российской Федерации (всего 10 агломераций)
- *Численность населения агломераций – не ниже 300 тыс. чел.*



Методика расчета ВГП

ВГП – валовой городской продукт, оцениваемый показатель, отражающий вклад города в ВВП.

Для оценки ВГП используются следующие показатели, публикуемые Росстатом и Мосгорстатом:

- Фонд заработной платы всех работников организаций (ФЗП)
- Доля оплаты труда в ВВП
- Доля оплаты труда в ВРП Москвы

Исходя из ФЗП строится оценка оплаты труда на территории муниципального образования (при этом считается, что доля ненаблюдаемых доходов составляет 27%, а социальные взносы составляют 21,6% от ФЗП).

Формула расчета ВГП муниципального образования:

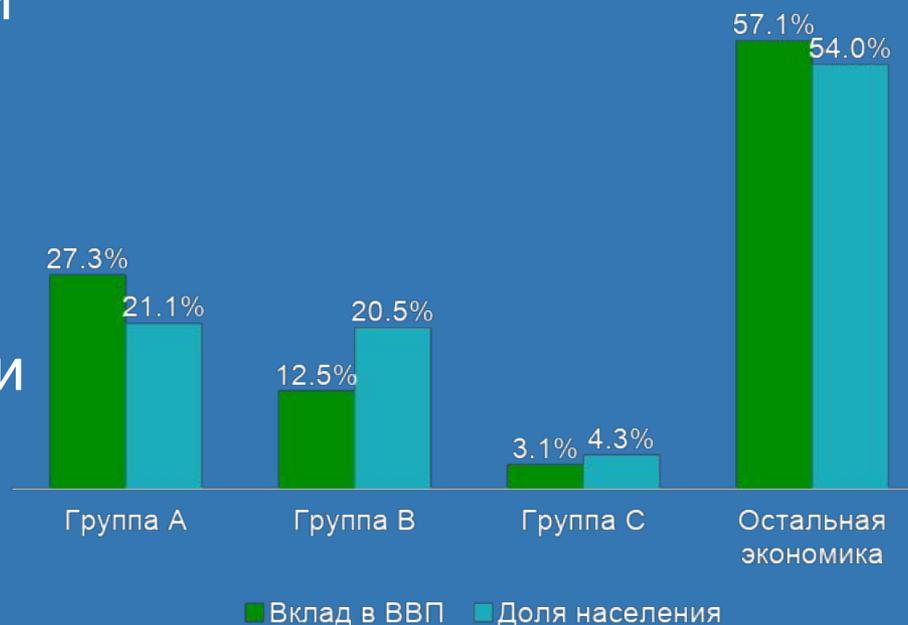
$$\frac{\text{ФЗП} * \left(\frac{1}{0,73} + 0,216 \right)}{\frac{\text{Доля ОТ в ВВП} + \text{Доля ОТ в ВРП Москвы}}{2}}$$

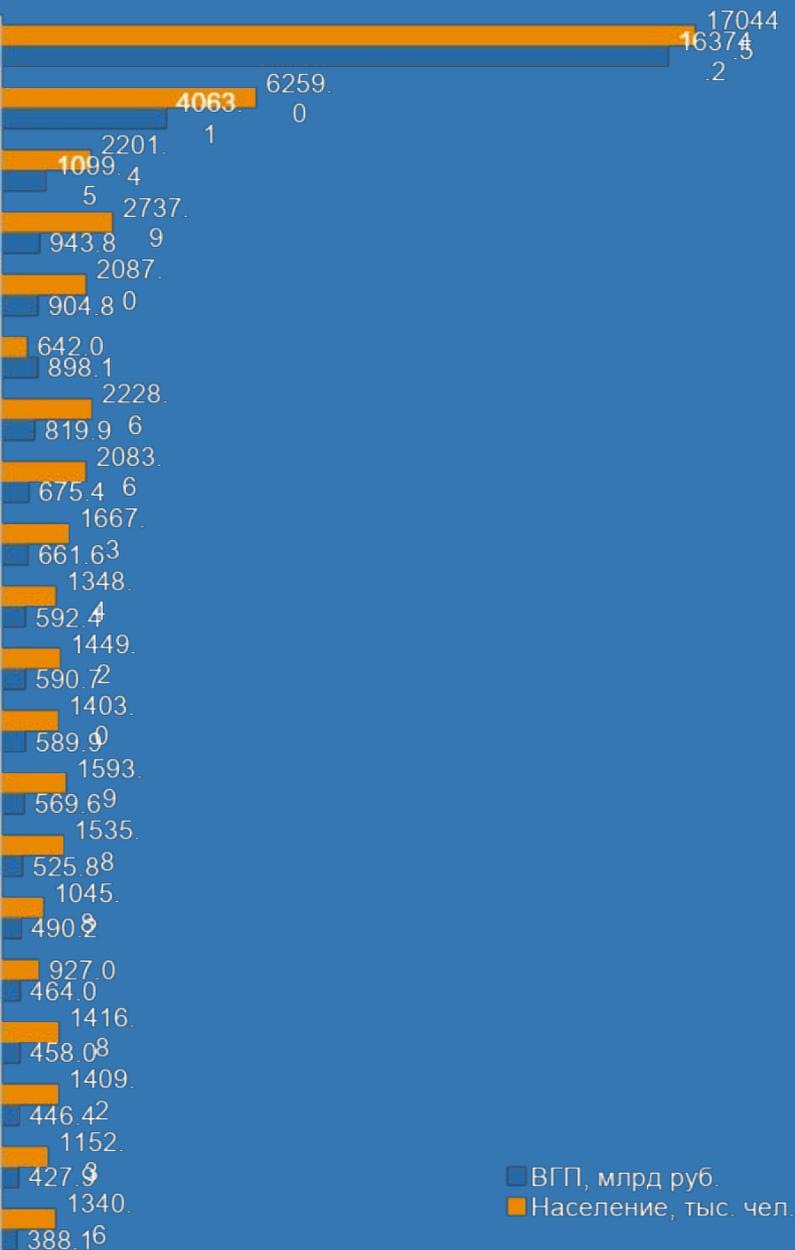


Совокупный ВВП

Наибольший вклад в экономику России вносят агломерации группы А, наименьший – агломерации группы С

При этом из всех агломераций только для группы А вклад в ВВП превысил долю в населении



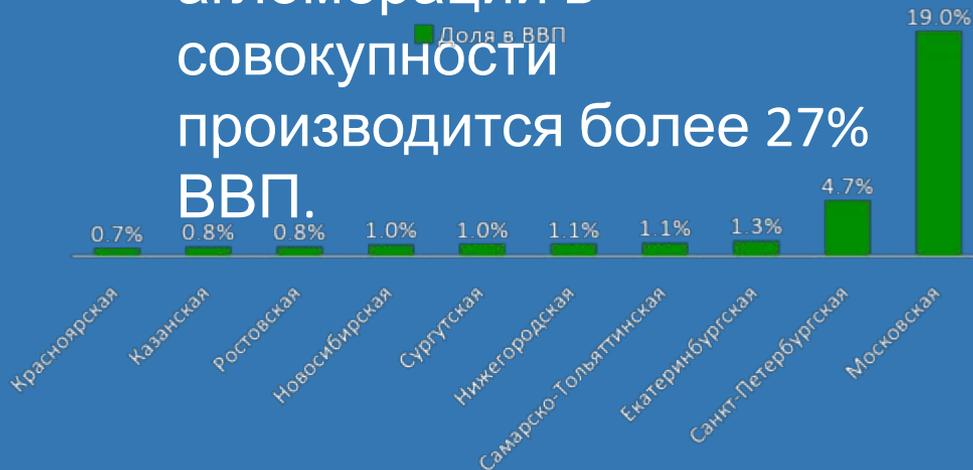


■ ВВП, млрд руб.
 ■ Население, тыс. чел.

Лидеры рейтинга

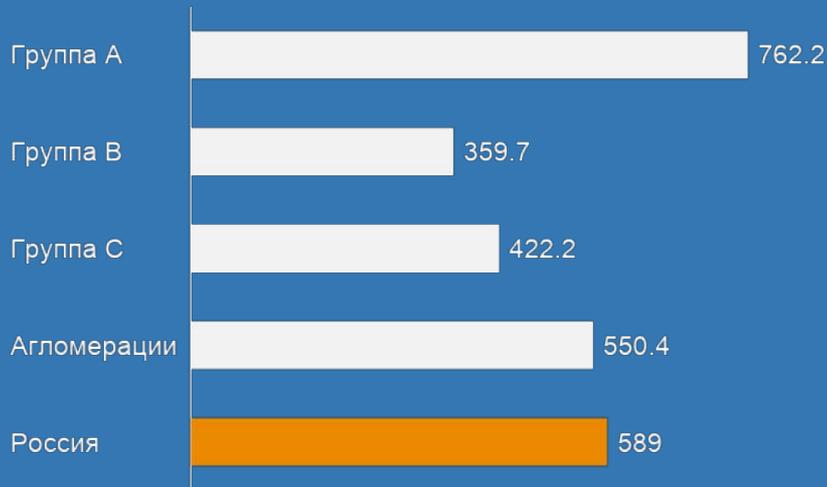
В пятерку лидеров вошли
 Московская, Санкт-Петербургская,
 Екатеринбургская,
 Самарско-Тольяттинская и
 Нижегородская
 агломерации.

На территории этих
 агломераций в
 совокупности
 производится более 27%
 ВВП.



ВГП на душу населения

ВГП (ВВП) на душу населения, тыс. руб.



Помимо Московской и Санкт-Петербургской, лишь несколькими малым агломерациям характерны объемы подушевого ВГП, превышающие средний по России уровень

Подушевой ВГП агломераций группы А значительно превосходит аналогичный показатель для других групп агломераций и России в целом



Рейтинг агломераций по ВГП на душу населения

Ранг	Название	ВГП на душу населения, тыс. руб.	Население, тыс. чел.	Ранг по объему ВГП
1	Сургутская	1398,9	642	6
2	Южно-Сахалинская	1129,9	284	25
3	Московская	960,7	17 045	1
4	Мурманская	728,8	438	26
5	Санкт-Петербургская	649,2	6 259	2
6	Иркутская	500,5	927	16
7	Екатеринбургская	499,5	2 201	3
8	Владивостокская	468,7	1 046	15
9	Альметьевская	439,7	396	34
10	Красноярская	439,3	1 348	10
11	Нижегородская	433,5	2 087	5
12	Краснодарская	420,5	1 403	12
13	Уфимская	407,6	1 449	11
14	Казанская	396,8	1 667	9
15	Набережно-Челнинская	394,1	961	22
16	Томская	394,0	771	27
17	Нижне-Тагильская	375,3	535	32
18	Новокузнецкая	371,4	1 152	19
19	Новосибирская	367,9	2 229	7
20	Ижевская	367,9	978	23



Рейтинг агломераций по ВГП на душу населения (2)

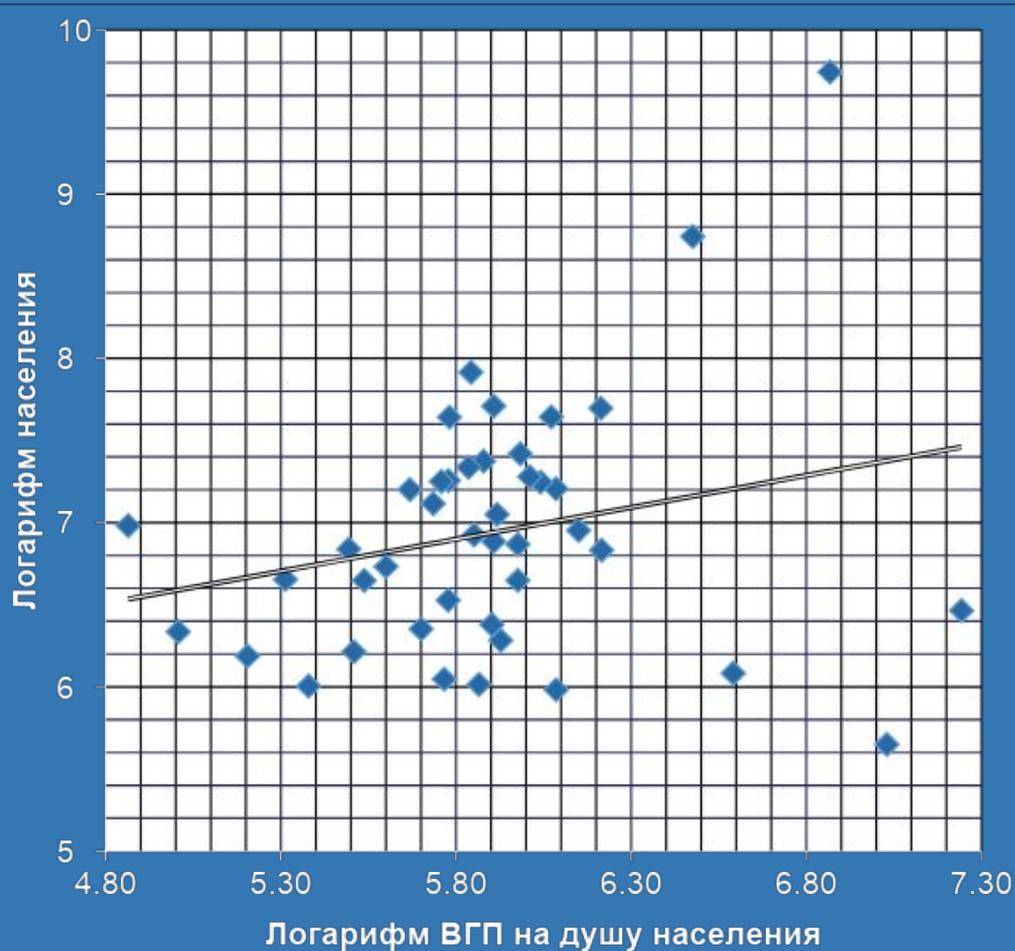
Ранг	Название	ВГП на душу населения, тыс. руб.	Население, тыс. чел.	Ранг по объему ВГП
21	Липецкая	365,9	589	31
22	Челябинская	357,4	1 594	13
23	Старооскольская	352,7	409	37
24	Тульско-Новомосковская	347,9	1 017	24
25	Самарско-Тольяттинская	344,7	2 738	4
26	Воронежская	342,4	1 536	14
27	Ростовская	324,1	2 084	8
28	Омская	323,3	1 417	17
29	Кировская	322,9	684	30
30	Абаканская	319,4	423	39
31	Волгоградская	316,7	1 409	18
32	Саратовская	309,4	1 231	21
33	Брянская	299,1	574	35
34	Пермская	289,5	1 341	20
35	Барнаульская	270,5	839	29
36	Чебоксарская	254,1	771	33
37	Златоустско-Миасская	246,8	500	40
38	Ставропольская	243,2	933	28
39	Орская	216,9	405	42
40	Кавминводская	202,9	776	36
41	Владикавказская	182,2	487	41
42	Стерлитамакская	149,5	564	43
43	Махачкалинская	129,5	1 076	38



Эффект масштаба

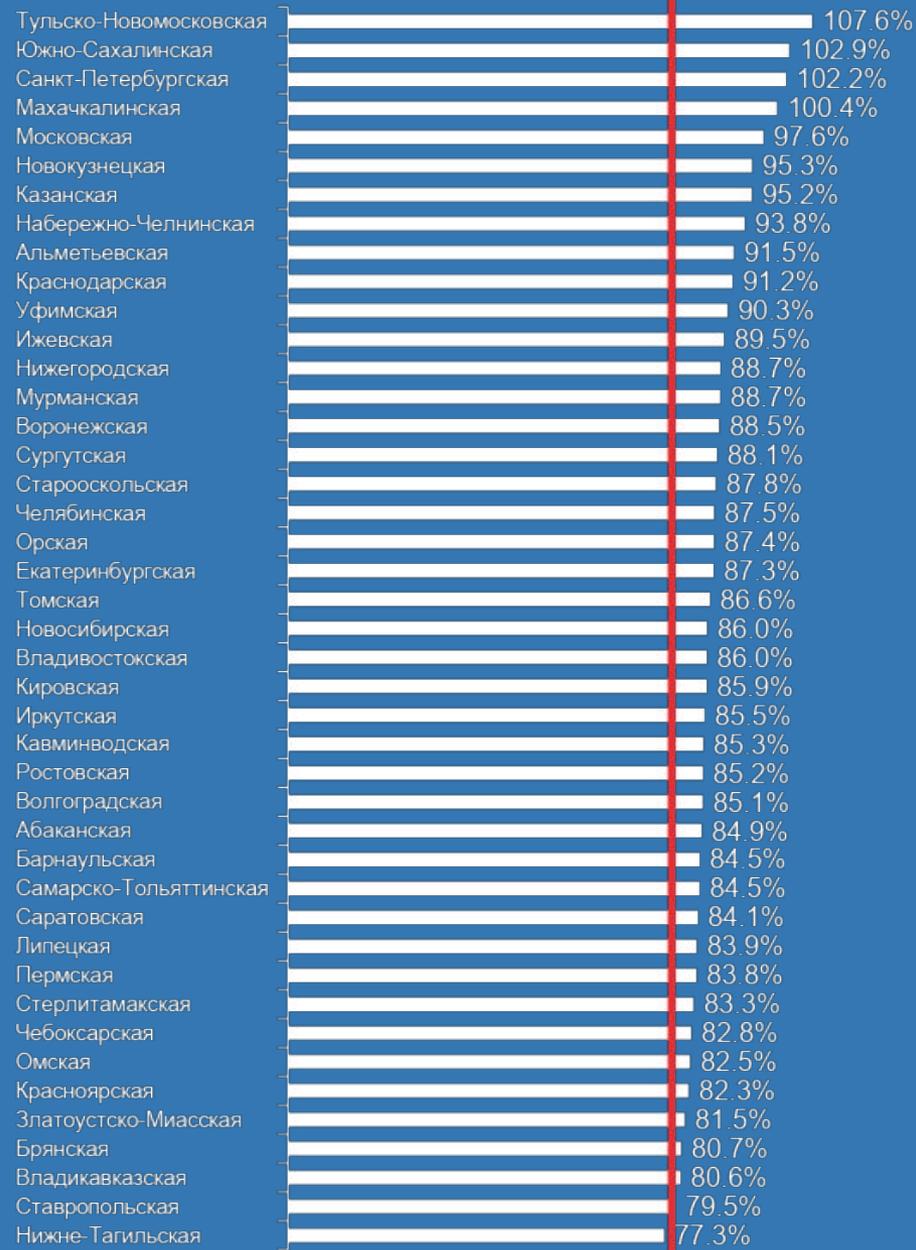
Зависимость между размером агломерации и подушевым ВВП положительная, но R^2 низок, и зависимость не является статистически значимой

Распределение гетероскедастично: крупные агломерации более производительны, а малые могут выделяться в обе стороны



Динамика ВВП за 2013-2016 гг.

За исследованные годы реальный ВВП агломераций упал. Падение происходило и в целом по России, однако среднегодовые темпы падения агломерационного ВВП превышают темпы падения ВВП на 1,64 п.п.



■ Изменение ВВП за 4 года

Методика оценки структуры ВГП агломераций по полному кругу отраслей в соответствии с ОКВЭД

Для определения структуры ВГП по каждому муниципальному образованию были отобраны переменные:

- среднесписочная численность работников организаций (в целом и по отраслям), чел.
- среднемесячная заработная плата работников организаций (в целом и по отраслям), руб.
- фонд заработной платы всех работников организаций (в целом и по отраслям), тыс. руб.

Определены методы расчета ВДС по муниципальным образованиям по отраслям:

ВДС отрасли
=

Фонд заработной платы всех работников организаций отрасли

Фонд заработной платы всех работников организаций в муниципальном образовании

X
ВГП

ВДС отрасли
=

Среднесписочная численность работников в отрасли * средняя заработная плата в отрасли

Среднесписочная численность работников в МО * средняя заработная плата в МО

X
ВГП

Типы крупнейших агломераций России по структуре экономики

1. Агломерации с развитой современной городской экономикой	2. Агломерации с ресурсной экономикой и слабым потенциалом структурных сдвигов	3. Агломерации с промышленной экономикой и умеренным потенциалом структурных сдвигов	4. Агломерации с депрессивной экономикой и неясными перспективами структурных сдвигов
Московская	Владивостокская	Самарско-Тольяттинская	Владикавказская
Санкт-Петербургская	Ставропольская	Челябинская	Абаканская
Екатеринбургская	Мурманская	Волгоградская	Кавминводская
Новосибирская	Красноярская	Пермская	Барнаульская
Ростовская	Южно-Сахалинская	Саратовская	Махачкалинская
Казанская	Сургутская	Омская	
Уфимская	Альметьевская	Иркутская	
Нижегородская	Новокузнецкая	Тульско-Новомосковская	
Воронежская		Брянская	
Краснодарская		Кировская	
Томская		Чебоксарская	
		Ижевская	
		Липецкая	
		Нижне-Тагильская	
		Набережно-Челнинская	
		Стерлитамакская	
		Орская	
		Златоустско-Миасская	
		Старооскольская	



Агломерации с развитой современной городской экономикой

Московская
Санкт-Петербургская
Екатеринбургская
Новосибирская
Ростовская
Казанская
Уфимская
Нижегородская
Воронежская
Краснодарская
Томская

- Характерны
 - Высокая доля потребительских и бизнес-услуг – более 15% ВВП
 - Невысокие доли секторов здравоохранения и образования – не более 10% ВВП
- Устойчивые экономические процессы позволяют развиваться рыночным отраслям современной городской экономики вместо эксплуатации модели развития, основанной на моноспециализации либо на государственных расходах
- Предполагается **естественный экономический рост**, который может поддерживаться государством только в части необходимых инвестиций в инфраструктуру



Структура ВВП агломераций России с развитой современной городской экономикой (% от среднего по 43 агломерациям), оценка на 2016 г.

№	Агломерация	Отрасли первого эшелона						Отрасли второго эшелона								
		Частный сектор			Смешанный сектор	Госсектор		Частный сектор						Смешанный сектор		Госсектор
		D	J	K	I	M	N	A	B	C	F	G	H	E	O	L
1	Московская	Red	Yellow	Yellow				Red	Red			Yellow		Red		
2	Санкт-Петербургская		Red						Red				Yellow			Red
3	Екатеринбургская	Yellow		Red					Red	Red				Yellow		
4	Новосибирская							Yellow	Red		Red					
5	Ростовская	Yellow		Red					Red	Red			Red			Yellow
6	Казанская	Yellow		Red				Yellow	Red						Yellow	
7	Уфимская	Yellow	Red						Red	Yellow		Red				
8	Нижегородская	Yellow							Red	Red	Red		Red	Yellow	Red	
9	Воронежская							Yellow	Red	Red			Red	Yellow	Red	
10	Краснодарская	Red		Red				Yellow	Red			Yellow			Yellow	Yellow
11	Томская		Red			Yellow		Yellow	Red			Red	Red	Yellow	Red	Yellow



Ниже среднего 43 агломераций на 30%

Выше среднего 43 агломераций на 30%



Критерии выявления преобладающих текущих функций агломераций

№	Функции	Основания для выделения функции
1	Политико-географические функции	
1.1	Принятие решений национального и международного уровня	Статус столицы Российской Федерации у ядра агломерации
1.2	Принятие управленческих решений регионального уровня	Статус административного центра субъекта Российской Федерации у ядра агломерации
1.3	Обеспечение безопасности и территориальной целостности страны	Размещение вблизи государственных границ и/или потенциальных очагов военных конфликтов
1.4	Принятие управленческих решений макрорегионального уровня	Статус центра федерального округа РФ у ядра агломерации



Критерии выявления преобладающих текущих функций агломераций (2)

№	Функции	Основания для выделения функции
2	Производственные функции	
2.1	Агропромышленный комплекс	Высокая доля сельского хозяйства в ВГП агломерации Высокая позиция субъекта РФ, на территории которого расположена агломерация, в рейтинге регионов России по производству сельскохозяйственной продукции по итогам 2015 года Экспертно-аналитического центра агробизнеса «АБ-Центр»
2.2	Добывающая промышленность	Высокая доля добывающей промышленности в ВГП агломерации
2.3	Машиностроение, в том числе, оборонного характера	Наличие на территории агломерации крупных машиностроительных предприятий, в т.ч. в системе ВПК
2.4	Прочие обрабатывающие производства	Наличие на территории агломерации крупных предприятий обрабатывающей промышленности помимо машиностроительных Высокая доля сектора обрабатывающих производств в ВГП агломерации
2.5	Производство электроэнергии	Наличие на территории агломерации АЭС, крупных ГЭС (мощностью 100 Мвт и выше) и/или крупных ТЭС (суммарной мощностью в пределах агломерации 1000 МВт и выше)
2.6	Транспорт и логистика	Наличие на территории агломерации крупного железнодорожного и/или автодорожного узла, международного аэропорта федерального значения, портовой инфраструктуры
2.7	Научно-исследовательская	Наличие на территории агломерации крупнейших федеральных научных центров национальных исследовательских университетов Высокая позиция субъекта РФ, на территории которого расположена агломерация



Критерии выявления преобладающих текущих функций агломераций (3)

№	Функции	Основания для выделения функции
3	Социокультурные функции	
3.1	Культура	Наличие на территории агломерации значимых в федеральном масштабе учреждений культуры: оперных театров, филармонии/консерватории, крупных и/или уникальных музеев
3.2	Высшее образование	Наличие на территории агломерации Федерального университета или университета из списка 10 лучших университетов РФ
3.3	Медицинские услуги	Наличие на территории агломерации значимых в федеральном масштабе медицинских учреждений: крупных перинатальных центров, центров проблем онкологии и пр.
3.4	Туризм	Наличие на территории агломерации притягательных туристических объектов Высокая доля сектора «Гостиницы и рестораны» в ВВП агломерации
3.5	Спорт	Наличие на территории агломерации значимых в федеральном масштабе объектов спортивной инфраструктуры Базирование на территории агломерации профессиональных спортивных клубов, выступающих на высшем российском уровне
3.6	Абсорбция миграционных потоков	Высокая позиция агломерации по показателю среднегодового миграционного прироста за период 2010-2016 гг. в абсолютном и относительном выражении



Преобладающие текущие функции агломераций

Агломерация	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Московская	1			4													
Санкт-Петербургская				4													
Екатеринбургская		2		4													
Новосибирская				4											15	16	
Ростовская				4													
Владивостокская			3								11						
Самарско-Тольяттинская		2													15		
Нижегородская				4													
Казанская		2					7										
Челябинская		2															
Уфимская		2															
Волгоградская		2															
Красноярская		2															
Воронежская		2															
Пермская		2															
Краснодарская		2															
Саратовская		2															
Омская		2															
Иркутская		2															
Тульско-Новомосковская		2															

1	Принятие решений национального и международного уровня
2	Принятие управленческих решений регионального уровня
3	Обеспечение безопасности и территориальной целостности страны
4	Принятие управленческих решений макрорегионального уровня
5	Агропромышленный комплекс
6	Добывающая промышленность
7	Машиностроение, в том числе, оборонного характера
8	Прочие обрабатывающие производства
9	Производство электроэнергии
10	Транспорт и логистика
11	Научно-исследовательская деятельность
12	Культура
13	Высшее образование
14	Медицинские услуги
15	Туризм
16	Спорт
17	Абсорбция миграционных потоков



Критерии выявления перспективных функций агломераций

- Приоритеты развития, зафиксированные в системе целей верхнего уровня в документах стратегического планирования субъекта РФ, на территории которого находится агломерация, и/или муниципальных образований, входящих в агломерацию
- Функции, реализуемые в рамках ОЭЗ, ТОСЭР или инновационных территориальных кластеров, размещённых на территории агломерации
- Экспертная оценка



Перспективные функции агломераций

Агломерация	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Московская													
Санкт-Петербургская													
Екатеринбургская													
Новосибирская													
Ростовская													
Владивостокская													
Самарско-Тольяттинская													
Нижегородская													
Казанская													
Челябинская													
Уфимская													
Волгоградская													
Красноярская													
Воронежская													
Пермская													
Краснодарская													
Саратовская													
Омская													
Иркутская													
Тульско-Новомосковская													

1	Агропромышленный комплекс
2	Добывающая промышленность
3	Машиностроение, в том числе, оборонного характера
4	Прочие обрабатывающие производства
5	Производство электроэнергии
6	Транспорт и логистика
7	Научно-исследовательская деятельность
8	Культура
9	Высшее образование
10	Медицинские услуги
11	Туризм
12	Спорт
13	Абсорбция миграционных потоков



Проблемы российских агломераций

- Российские агломерации недостаточно интегрированы и продуктивны. Концентрация населения не обязательно создает агломерационные эффекты в силу слабой внутренней связности агломераций
- 80-85% агломерационного ВВП производится в ядре, на границе ядра и периферии наблюдаются огромные перепады значений социально-экономических показателей



Проблемы российских агломераций (2)

- Потенциал межмуниципального сотрудничества остается нереализованным
- Границы муниципалитетов становятся барьерами даже для получения жителями первоочередных социальных и прочих услуг. Причины – не только несовершенство нормативной правовой базы, но и отсутствие согласованности в управленческих действиях на региональном и местном уровнях

Проблема	Следствие
Детские сады и школы принимают детей преимущественно по месту регистрации	У детей, проживающих не по месту регистрации, возникают проблемы с устройством в ближайший детский сад или школу
Скорая помощь обслуживает только территории «своих» муниципальных образований (если эта услуга не передана государству)	Часто приходится ждать вызова бригады скорой помощи с другого конца района, даже если поблизости имеется городская станция скорой помощи
Муниципальные и межмуниципальные маршруты общественного транспорта утверждаются разными органами власти	Перемещение пассажиров внутри агломераций затруднено, маршрутная сеть неэффективна
Муниципалитеты устанавливают тарифы на муниципальный транспорт исходя исключительно из собственных интересов	Стоимость проезда может сильно отличаться даже в соседних муниципалитетах
Федеральные льготники могут пользоваться социальной картой только по месту регистрации	Поездки за пределы своих муниципальных образований для льготников становятся невыгодными
В половине крупнейших агломераций в ядре предельная этажность застройки не установлена, а на периферии установлены высокие значения этажности	Территории городов бесконтрольно расползаются, происходит деградация центральных районов, а периферийные зоны вырождаются в многоэтажные гетто

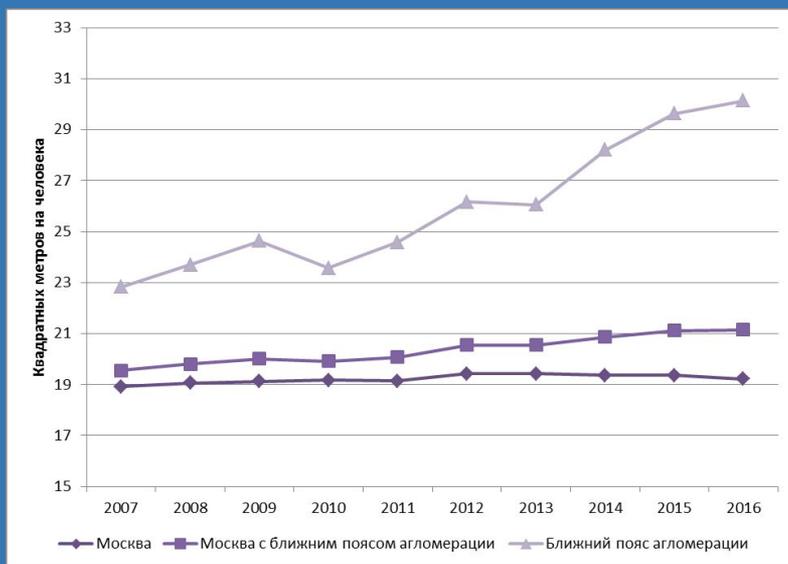


Принципы совершенствования механизмов управления развитием агломераций

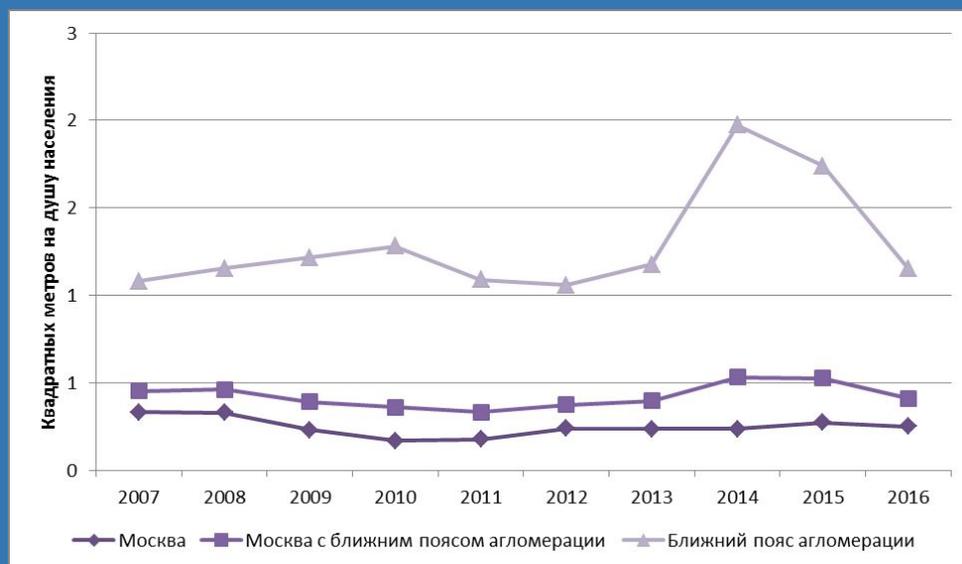
- Учет правовых вопросов взаимодействия публичных субъектов при подготовке скоординированных документов при разработке организационных схем управления агломерациями
- Ориентация не только на создание условий для реализации крупных проектов развития, но и на институциональную оптимизацию
- Координация подходов в ценообразовании, налоговой, тарифной и социальной политике
- Создание отраслевых координационных советов и дирекций



Что дает анализ агломерационных процессов?



Обеспеченность общей площадью
жилья
по Москве и ближнему поясу
Московской агломерации



Ввод жилья в МКД
на душу населения по Москве и
ближнему поясу Московской
агломерации



Актуальность оценки уровня развития городских агломераций

- Возрастающая концентрация населения и экономической активности на территориях городских агломераций
- Запрос на осмысление феномена городской агломерации как потенциального объекта управления
- Запрос на формирование системы индикаторов оценки эффективности и результативности программ и проектов развития городских агломераций



Потребность формирования новой методики оценки уровня развития ГА

Проблемы существующих методик

- Переоценка значения параметров системы расселения
- Неучёт структуры агломераций (за исключением деления на ядро и периферию)

Требования к новой методике

- Универсальность (применимость к большим совокупностям агломераций)
- Учёт разнообразия агломерационных процессов
- Доступность необходимой для расчётов информации на регулярной основе

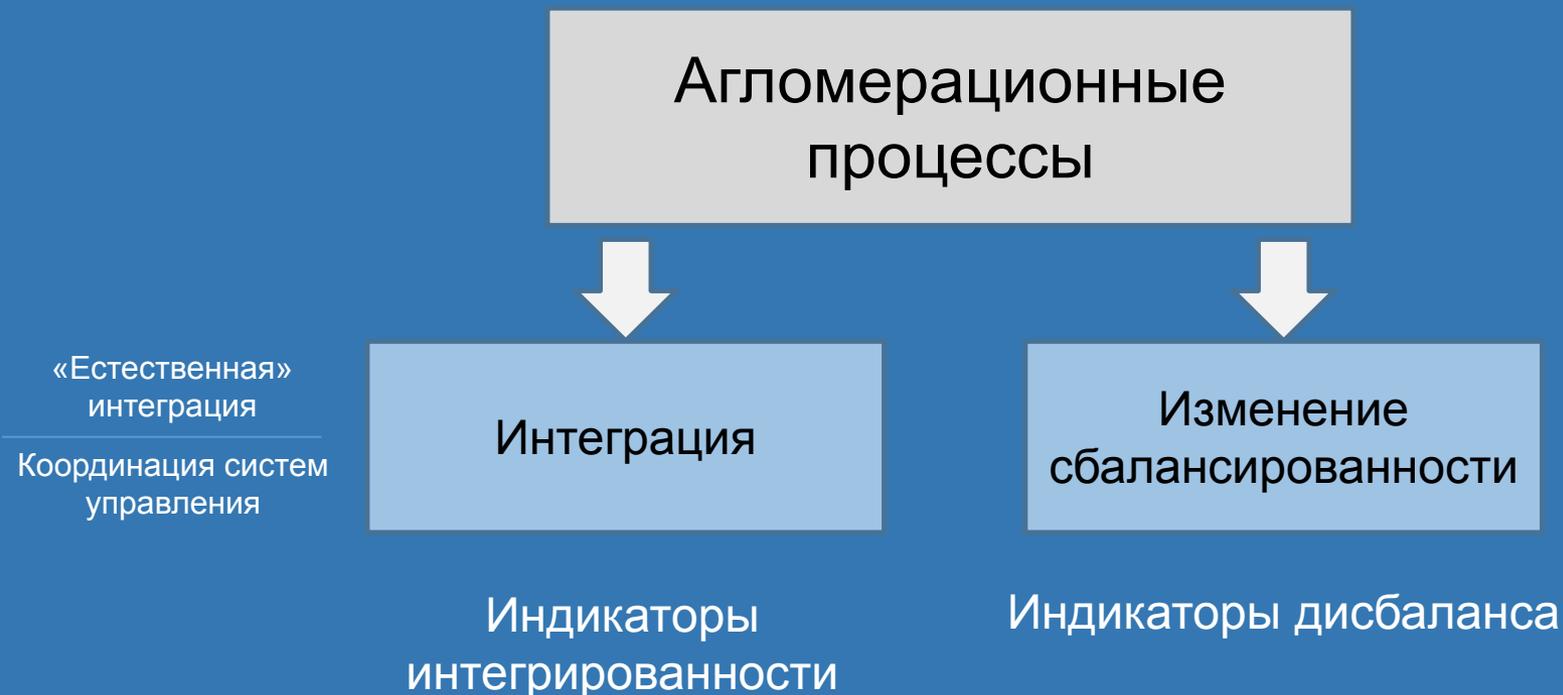


Возможные направления

1. Расчет общеэкономических показателей для территорий городских агломераций в целом
2. Расчет индикаторов агломерационных процессов



Агломерационные процессы – процессы трансформации различных сфер жизнедеятельности в населенных пунктах внутри агломерации, в результате которых агломерация в целом приобретает те или иные свойства



Параметры, определяющие интегрированность и сбалансированность агломерационных процессов

№	Сфера, затронутая агломерационными процессами	Параметры интегрированности	Параметры сбалансированности
1	Система расселения	Интегрированность системы расселения	Устойчивость системы расселения
2	Рынок труда	Интегрированность рынка труда	Сбалансированность рынка труда
3	Бюджет	Скоординированность систем налогообложения	Бюджетная обеспеченность
4	Социальные услуги	Интегрированность системы предоставления социальных услуг Скоординированность систем социальных выплат	Обеспеченность социальными услугами
5	Транспорт	Интегрированность системы маршрутов пассажирского транспорта	Транспортная доступность
6	Инвестиции	Скоординированность разрешительных процедур	Инвестиционная обеспеченность
7	Градорегулирование	Скоординированность местных систем градорегулирования (процедурная и содержательная)	Сбалансированность объемов застройки и объемов инфраструктурного обеспечения (социального, коммунального, транспортного)
8	Коммунальное хозяйство	Интегрированность систем коммунальной инфраструктуры Скоординированность тарифной политики в коммунальной сфере	Обеспеченность коммунальными услугами Доступность оплаты коммунальных услуг
9	Жилье	Интегрированность рынка жилья и жилищной политики	Обеспеченность жильем Доступность жилья
10	Информационная среда	Интегрированность информационного пространства	Доступность информации
11	Безопасность	—	Сбалансированность системы охраны порядка



Сферы процессов интеграции в агломерациях

№	Сфера	Примеры проявления интеграционных процессов
1	Демография	Рост интенсивности и разнообразия направлений миграций внутри агломерации
2	Рынок труда	Формирование единого рынка труда, расширение спектра рабочих мест, доступных для жителей муниципальных образований, входящих в состав агломерации
3	Транспорт	Формирование единой системы маршрутов пассажирского транспорта, межмуниципальных объектов транспортной инфраструктуры
4	Коммунальная инфраструктура	Формирование межмуниципальных объектов коммунальной инфраструктуры и интегрированных коммунальных сетей
5	Жилье	Формирование единого рынка жилья
6	Инвестиции	Формирование скоординированных систем разрешительных процедур в отношении инвесторов
7	Бюджетная сфера	Формирование скоординированных систем налогообложения в части местных налогов и сборов
8	Градорегулирование	Формирование скоординированных систем градорегулирования
9	Социальная сфера	Формирование скоординированных систем предоставления социальных услуг
10	Информационная среда	Формирование единого информационного пространства



Примеры возможных индикаторов интегрированности агломераций

1. Объем миграции между муниципальными образованиями в составе агломерации
2. Число маршрутов пассажирского транспорта, охватывающих территории нескольких муниципальных образований
3. Доля потребителей коммунальных услуг, предоставляемых предприятиями, расположенными за пределами муниципальных образований их проживания (размещения)
4. Число реализуемых межмуниципальных инвестиционных проектов
5. Уровень согласованности (непротиворечивости) правовых актов и программ муниципальных образований в составе агломерации в сферах стратегического, территориального, транспортного и пр. планирования



Примеры возможных индикаторов дисбаланса агломераций

Индикаторы дисбаланса 1 типа	Индикаторы дисбаланса 2 типа
<ul style="list-style-type: none">• Коэффициент вариации уровня доходов населения• Коэффициент вариации бюджетной обеспеченности• Коэффициент вариации обеспеченности населения жильем• Коэффициент вариации обеспеченности населения коммунальными услугами• Коэффициент вариации транспортной доступности• ...	<ul style="list-style-type: none">• Коэффициент вариации удельного объема инвестиций на душу населения• Коэффициент вариации оборота розничной торговли на душу населения• Коэффициент вариации миграционного прироста• Коэффициент вариации ввода в действие жилой недвижимости на душу населения• ...



Актуальные темы исследований агломерационной направленности

- Оценка уровня развития (объема и структуры) агломерации и последствий принятия тех или иных управленческих решений для агломерации, оценка уровня максимально допустимой дифференциации/ дисбаланса в отдельных сферах (на отдельных рынках) агломерации
- Расчет для агломераций базовых интегральных экономических показателей, включая ВВП агломераций и его структуру
- Оценка действующих правовых актов/ документов стратегического и территориального планирования субъекта РФ, муниципальных образований, входящих в состав агломерации на предмет адекватности отражения и решения проблем управления развитием городских агломераций
- Определение новых перспективных направлений специализации городской агломерации, возможных в условиях активизации межмуниципального сотрудничества
- Разработка экономически обоснованной концепции пространственного и градостроительного развития агломерации
- Диагностика проблем развития городских агломераций, требующих совместного решения
- Разработка пошаговой модели совместного решения выявленных проблем и снятия выявленных барьеров с опорой на потенциал государственно-муниципального и межмуниципального сотрудничества
- Выработка механизмов управления развитием агломераций в интересах муниципальных образований и субъектов РФ с учетом специфики территорий, на которых они расположены



Предложения Института экономики города

Для муниципальных образований

- Проект межмуниципального соглашения о взаимодействии в пределах городской агломерации
- «Дорожная карта» согласования муниципального управления в пределах городской агломерации (в т.ч. как приложение к межмуниципальному соглашению о взаимодействии)
- Концепция социально-экономического и градостроительного развития городской агломерации

Для субъектов РФ

- Проект закона субъекта РФ о развитии городских агломераций / рекомендаций по внесению изменений в действующий закон
- Аналитический отчёт по итогам оценки действующих нормативных правовых актов и/или документов стратегического планирования с рекомендациями по их оптимизации
- Стратегия социально-экономического развития субъекта Российской Федерации, касающаяся вопросов агломерационного развития



НАШИ КОНТАКТЫ

Россия, 125009 Москва
ул. Тверская, 20, стр. 1

www.urbanecomomics.ru

mailbox@urbanecomomics.ru

тел./факс: +7(495) 363 50 47
+7(495) 787 45 20

 facebook.com/UrbanEconomics

 twitter.com/UrbanEconRu

 youtube.com/channel/UCq3VciO0o6y5RYqcejjRFnA

ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИКИ
ГОРОДА

