# Снежинская Елена Юрьевна

- Заместитель декана Факультета Управления территориями


- snejinskaya@feut.ru

# «Город: структура и метаболизм»

В рамках освоения этой темы студенты *познакомятся* с ведущими европейскими тенденциями построения новых городских моделей, *освоят* основные принципы проектирования, планировки, застройки и архитектурной организации поселений.

# Определяющие факторы при построении новых моделей городов

Парадигма городского развития во всем мире определяется акронимом FIRE:

- ✔ F (finances)- финансы;
- ✔ I ( insurance) – страхование;
- ✔ R (real estate) – недвижимость;
- ✔ E (enterprise) – предпринимательство.

# Политика Евросоюза по развитию урбанистической среды

Современная урбанистическая культура формируется тремя интерактивными параметрами*:

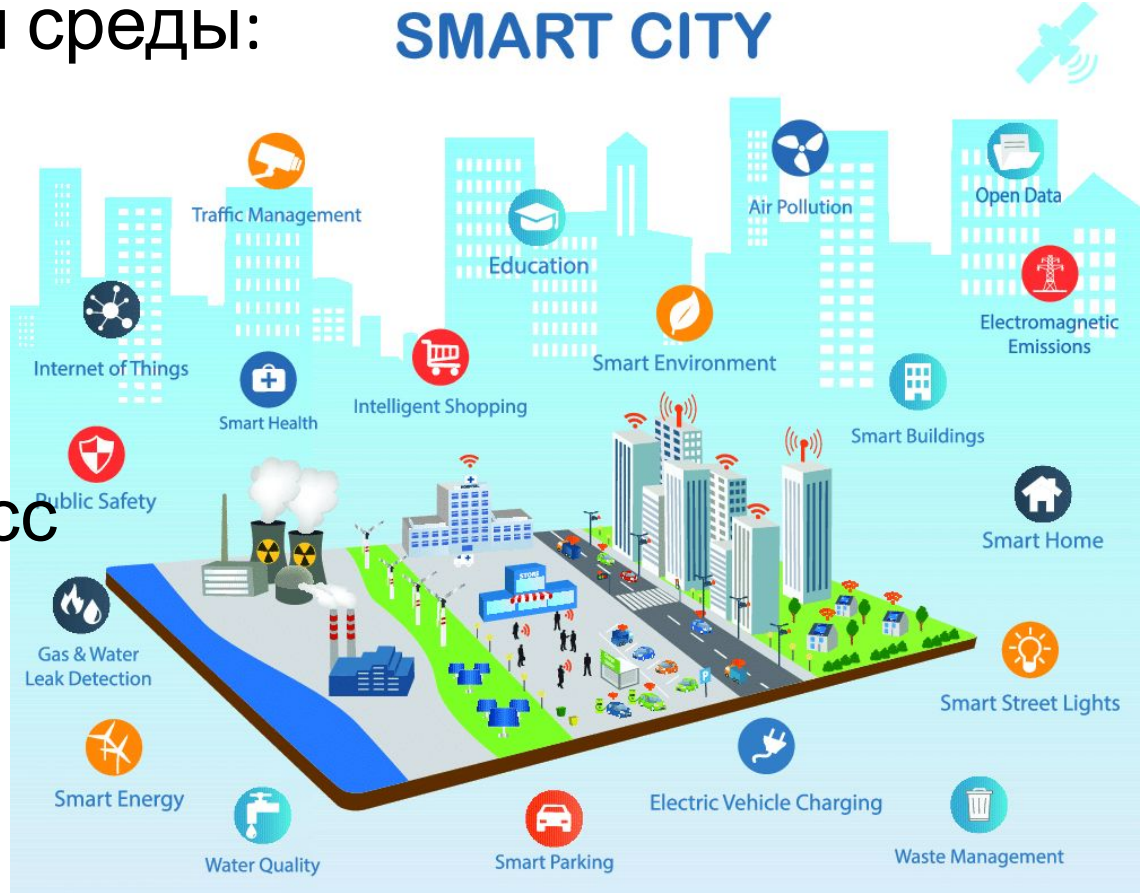
- ✔ увеличением скорости жизни;
- ✔ стремлением к устойчивому развитию;
- ✔ растущей мультикультурностью населени

*Energy, Climate change, Environment – EU URL:
https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment_en

# Директивы Евросоюза по экологии

Согласно прогнозу к 2020 доля городского населения в странах Евросоюза составит 80% *. В связи с этим комиссия уделяет повышенное внимание урбанистическим проблемам и способствует улучшению городской среды:

- ✔ экологическое регулирование;
- ✔ две инициативы: European Green Capital и European Green Leaf;
- ✔ разработка инструментария, позволяющего отслеживать прогресс путем бенчмаркинга.

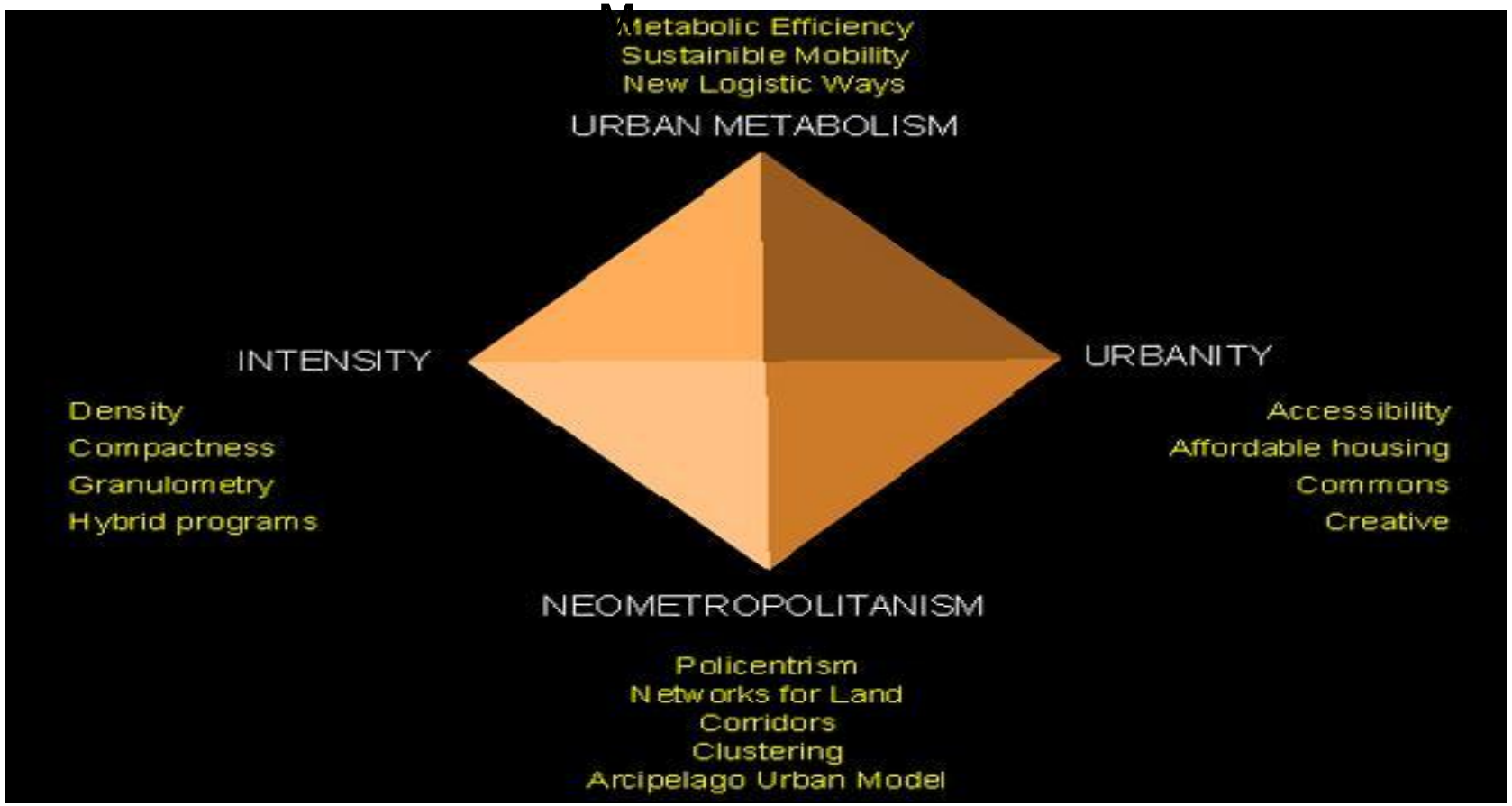



*EU Policy on the Urban Environment – Overview URL: http://ec.europa.eu/environment/urban/index_en.htm

# Показатели для формирования городской модели

Метаболизм

Интенсивность




Урбанизм

Неометрополитанизм

# Критерии городского метаболизма EU

Классификация городов EU по 33 параметрам* с целью понять уровень эффективности их функционирования. Последствия плохого метаболизма – низкое качество жизни горожан.

*Общий рейтинг: чем темнее круг, тем лучше показатель по рейтингу у города*

*Smart cities – Ranking of European medium-sized cities URL: http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf

# Шесть ключевых критериев для оценки городского метаболизма

**SMART ECONOMY (Competitiveness)**

- Innovative spirit
- Entrepreneurship
- Economic image & trademarks
- Productivity
- Flexibility of labour market
- International embeddedness
- ***Ability to transform***

**SMART PEOPLE (Social and Human Capital)**

- Level of qualification
- Affinity to life long learning
- Social and ethnic plurality
- Flexibility
- Creativity
- Cosmopolitanism/Open-mindedness
- Participation in public life

**SMART GOVERNANCE (Participation)**

- Participation in decision-making
- Public and social services
- Transparent governance
- ***Political strategies & perspectives***

**SMART MOBILITY (Transport and ICT)**

- Local accessibility
- (Inter-)national accessibility
- Availability of ICT-infrastructure
- Sustainable, innovative and safe transport systems

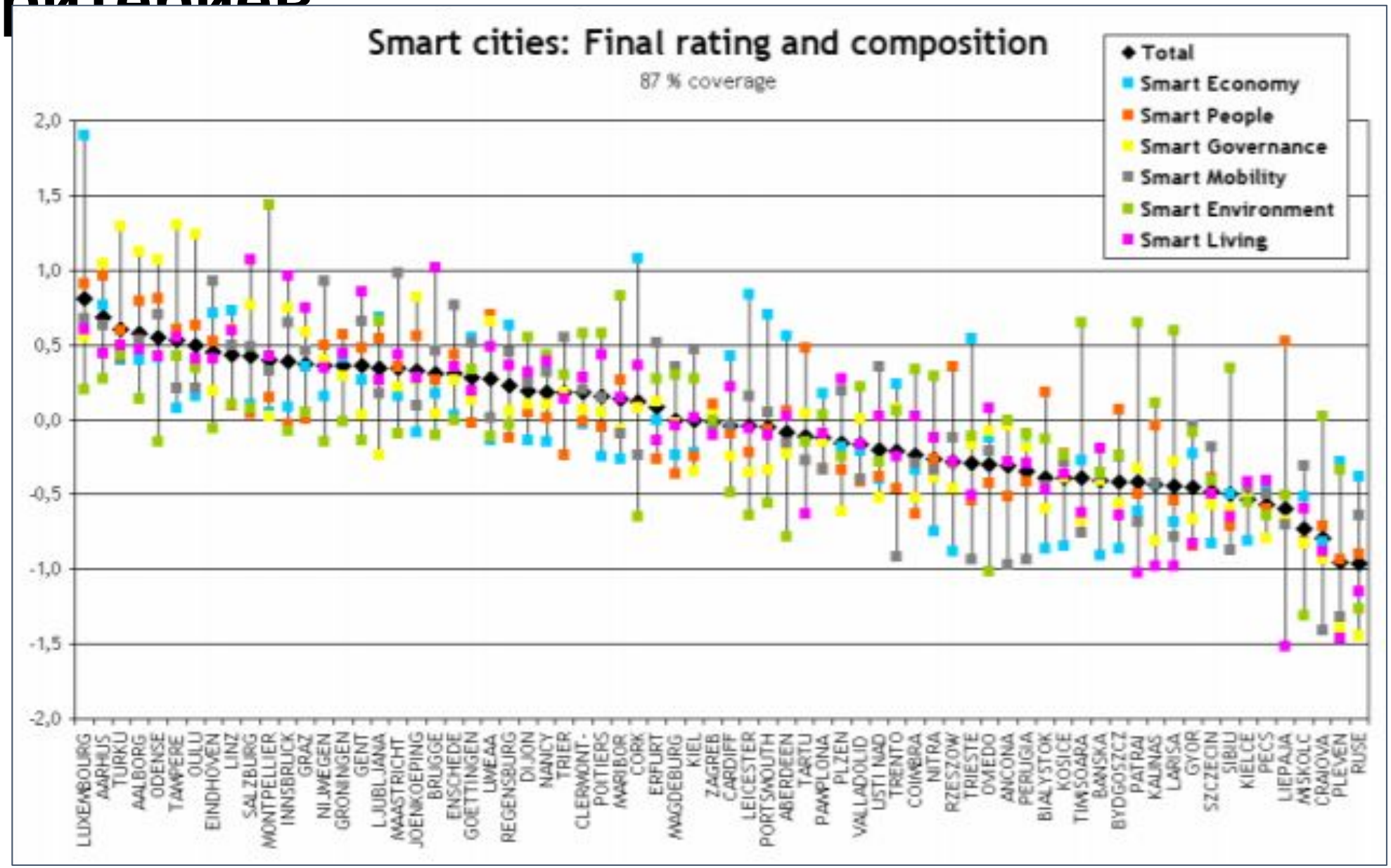
**SMART ENVIRONMENT (Natural resources)**

- Attractivity of natural conditions
- Pollution
- Environmental protection
- Sustainable resource management

**SMART LIVING (Quality of life)**

- Cultural facilities
- Health conditions
- Individual safety
- Housing quality
- Education facilities
- Touristic attractivity
- Social cohesion

# Рейтинг умных городов на основе ключевых критериев



# Интенсивность

Включает показатели плотности, компактности, ритма жизни. Москва как один из самых интенсивных городов мира*.

**Top 20 agglomerations**

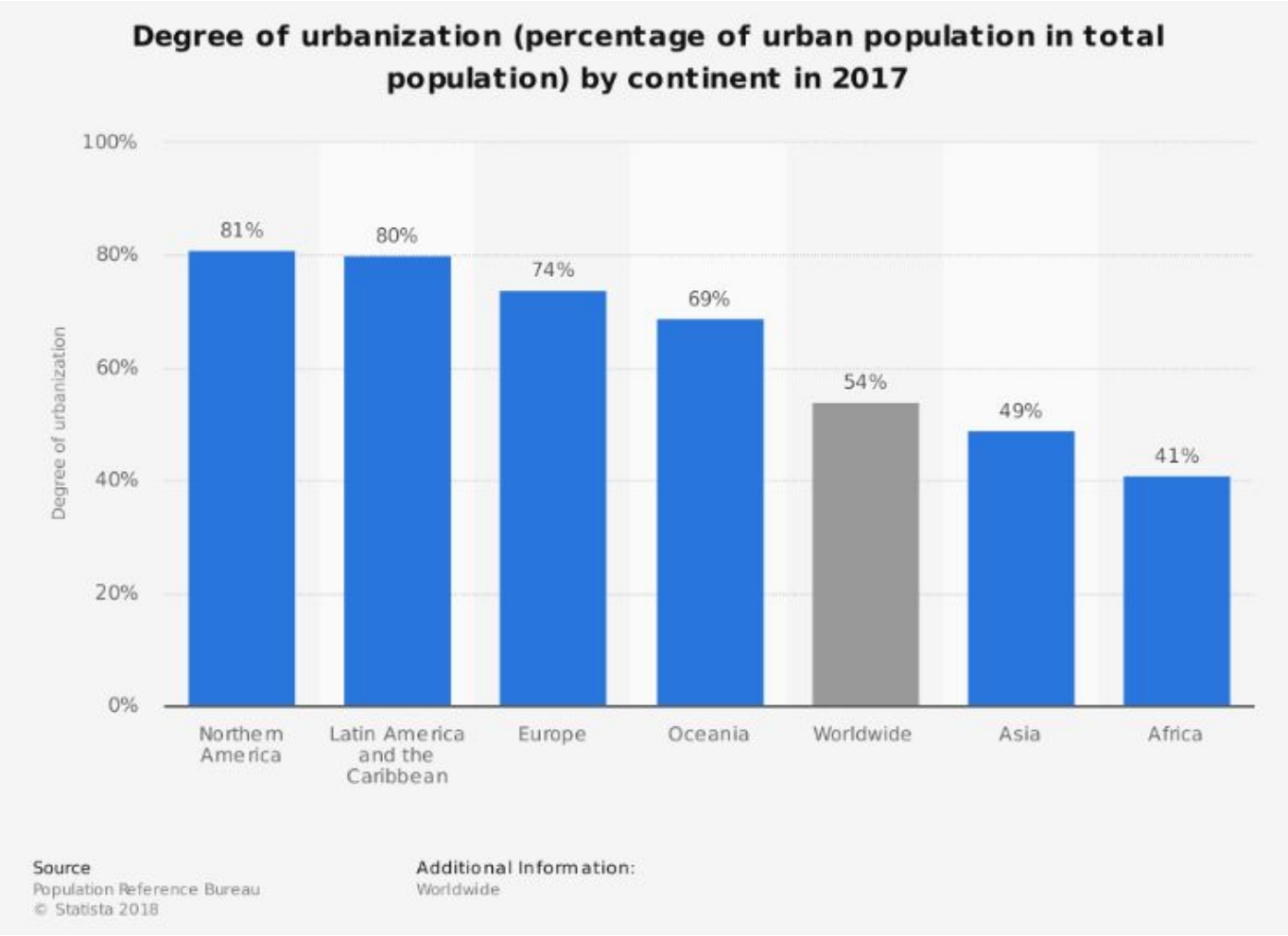
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Beijing | 1 | Washington | 5 | London | 8 | Tokyo | 12 | Hanoi | 14 |
| Moscow | 2 | Jakarta | 5 | Lima | 8 | Buenos Aires | 14 | Johannesburg | 14 |
| Shanghai | 2 | Madrid | 5 | Seoul | 8 | Sydney | 14 | Cairo | 19 |
| Istanbul | 2 | Paris | 8 | New York | 12 | Mexico | 14 | Dusseldorf | 20 |

*Size Matters. First Global Ranking of Metropolitan areas PWC July, 2017 URL: https://www.pwc.ru/ru/assets/pdf/agglomerations-eng-full-new.pdf

# Урбанизация

Составляющие:

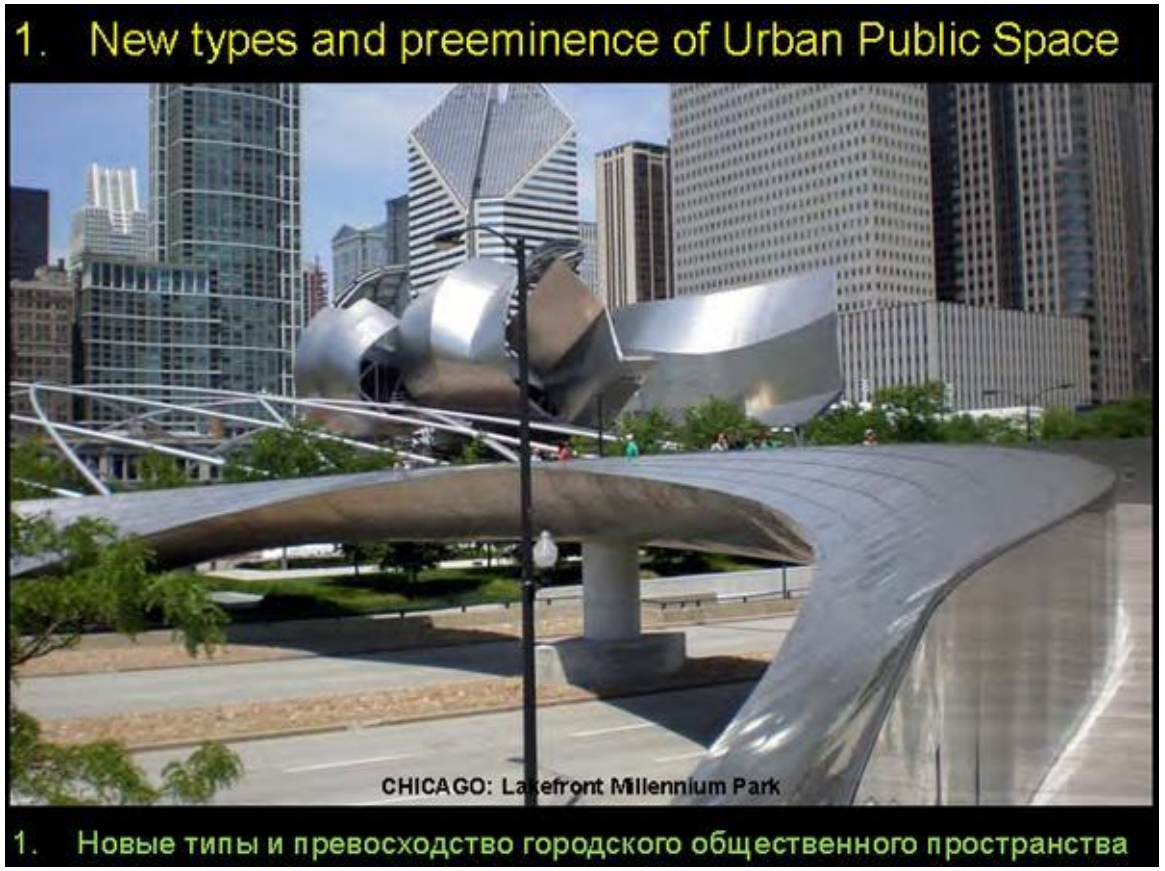
- ✔ досягаемость города;
- ✔ доступность жилья;
- ✔ общественное пространство;
- ✔ творчество.



# Неометрополитанизм

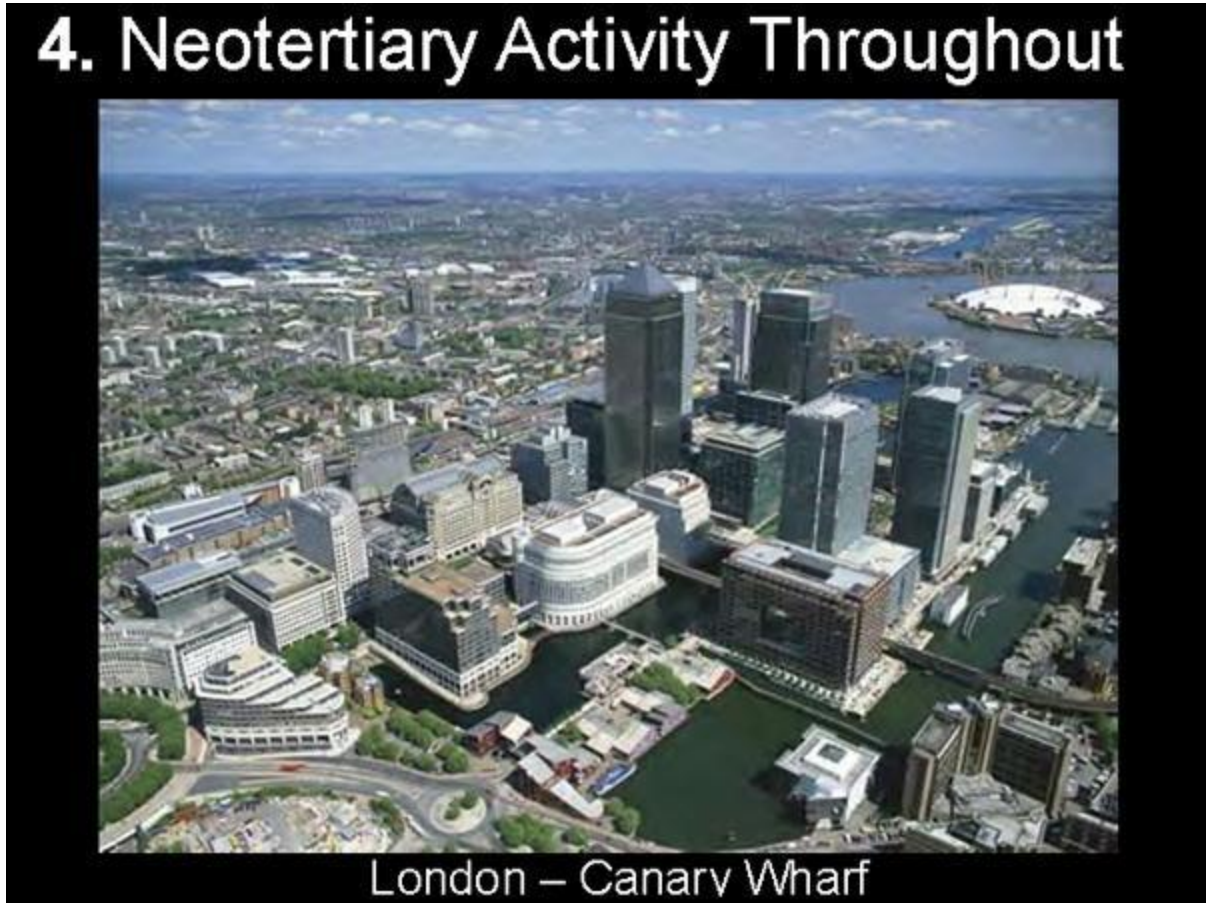
Города растут, но в большинстве случаев инфраструктурные изменения не отвечают их новым потребностям. Чем больше жителей, тем выше расход энергии и риск нарушения баланса между потреблением и отдачей ресурсов, что приводит к снижению эффективности функционирования.
Возникает большой вопрос: должны ли мы увеличивать размеры городов и переходить к неополицентризму? Если да, то сразу следует продумывать конфигурацию новых метрополий  (к примеру, они могут быть построены по принципу архипелага), создание новых коридоров и транспортных сетей между ними.

# Потребность в новой типологии публичного пространства



# Динамическое сохранение

# Освоение набережных. Нео-тертичная активность



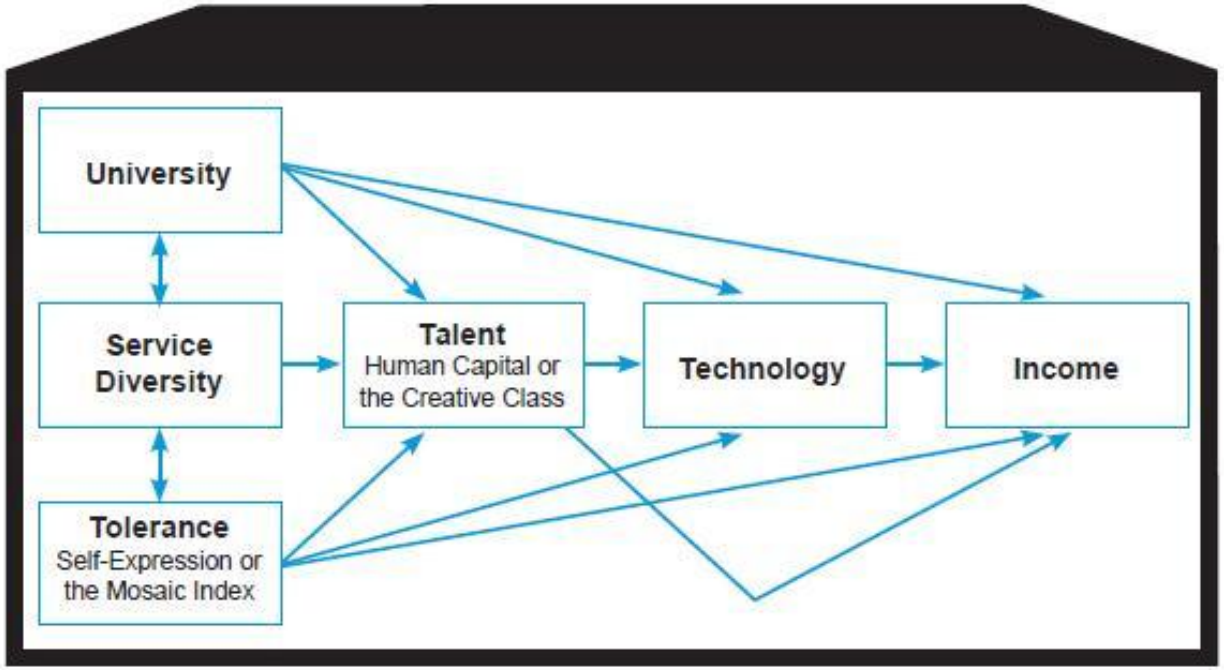
# Креативный город

Чтобы создать в городе среду, благоприятствующую творчеству, требуются 3 «Т»:

✔ технологии;

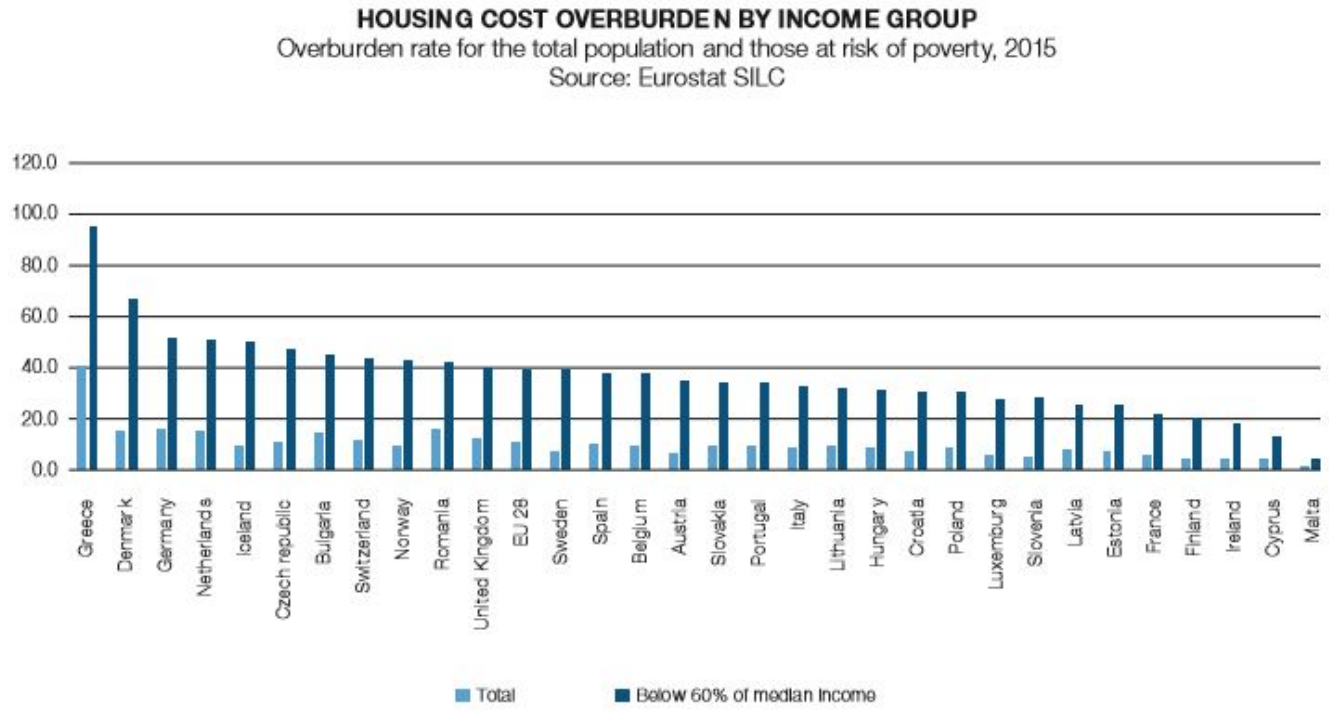
✔ талант;

✔ толерантность.



# Креативный город

# Доступное жилье



Казань, Татарстан, *Проект Нового района New Hills*

# Новые инфраструктуры для эффективного метаболизма

Новые способы производства энергии, как в ночном клубе в Роттердаме, где энергию танцующих людей аккумулируют специальные установки под танцполом.

# Постиндустриальная матрица мобильности

# Российский глокальный урбанизм

- ✔ изучение последствий изменения климата;
- ✔ пересмотр стратегической позиции городов;
- ✔ транспортное сообщение;
- ✔ метаболическая эффективность;
- ✔ мобильность;
- ✔ инновации;
- ✔ стимулирование профессионалов.

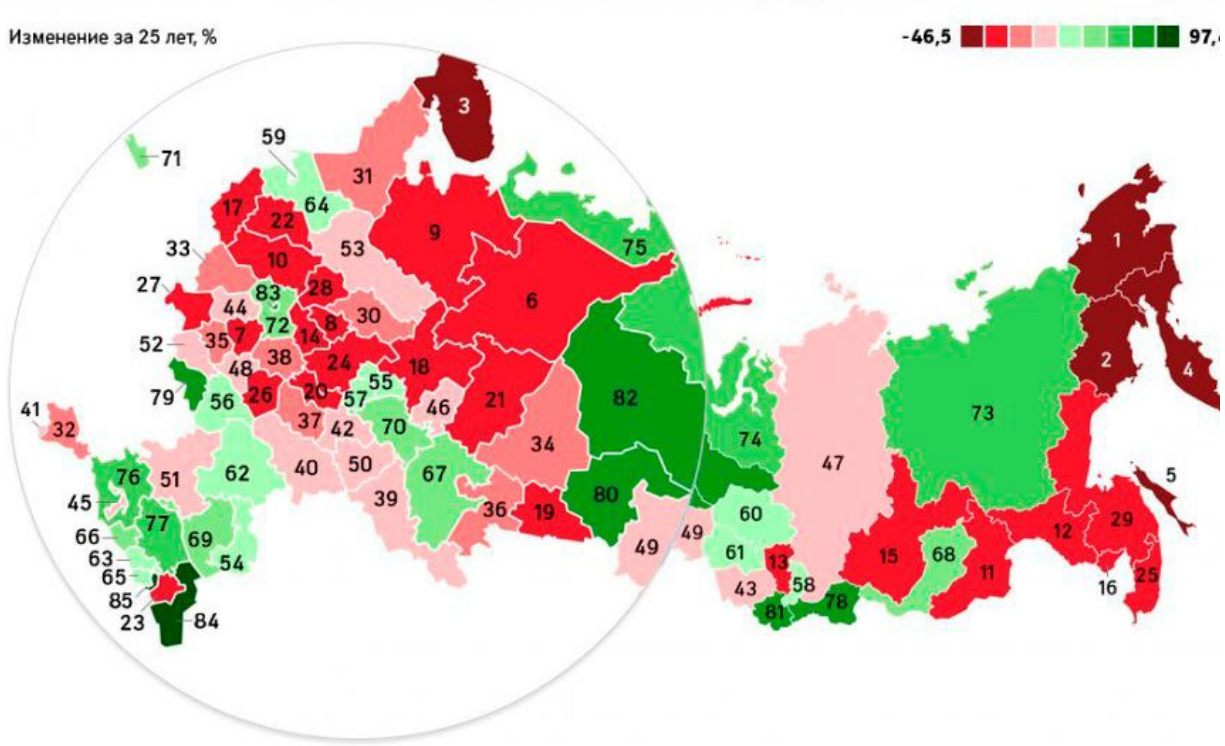
# «Живые города»

В 2016 году Сообщество «Живые города» при участии 700 экспертов и практиков из 60 городов страны разработало комплекс технологий городского развития. Модель Счастливого города разрабатывается также в сотрудничестве или на основе методик ведущих мировых экспертов, среди которых **Майк Викинг**, основатель Happiness Research Institute (Копенгаген), **Дэвид Ваго** из медицинской школы Гарвардского университета, **Мартин Селигман**, основатель Позитивной психологии (UPenn) и **Чарльз Монтгомери**, автор книги «Счастливый город», изданной в ноябре 2018 года.

# «Живые города»

- ✔ обязательное участие в разработке представителей локальных правительств и лидеров городских сообществ и молодежи;
- ✔ широкое участие граждан в разработке;
- ✔ общегородское согласие по направлениям «живой стратегии»;
- ✔ широкая образовательная программа;
- ✔ запуск новых институтов и новых проектов с реальным воплощением выявленных в рамках разработки стратегии особенностей и перспектив развития;
- ✔ результатами разработки «живой стратегии» являются видение будущего города, определение его уникальности, формулирование миссии города с определением базовых и перспективных направлений экономического и социального развития, контуров уникальной глобальной услуги города, а также перспектив взаимовыгодного сотрудничества с другими городами.

# Как изменилась численность населения городов с 1989 по 2013 год в России

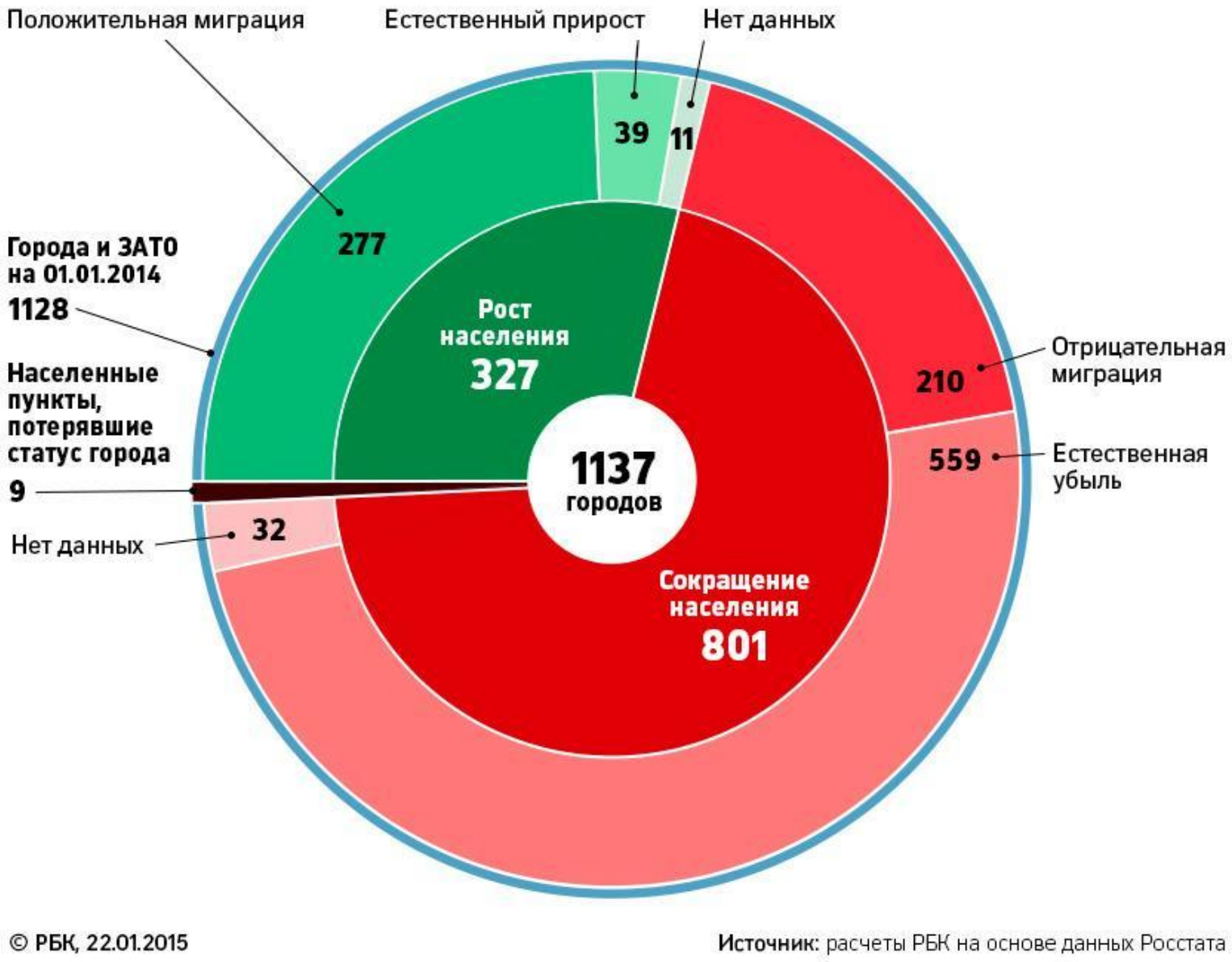



| | | |
|---|---|---|
| 1 | Чукотский АО | -46,5 |
| 2 | Магаданская область | -41 |
| 3 | Мурманская область | -36,5 |
| 4 | Камчатский край | -30,8 |
| 5 | Сахалинская область | -22,2 |
| 6 | Республика Коми | -19,3 |
| 7 | Тульская область | -19,1 |
| 8 | Ивановская область | -17,9 |
| 9 | Архангельская область | -17,6 |
| 10 | Тверская область | -15,2 |
| 11 | Забайкальский край | -15,1 |
| 12 | Амурская область | -14,6 |
| 13 | Кемеровская область | -13,9 |
| 14 | Владимирская область | -13,2 |
| 15 | Иркутская область | -13,2 |
| 16 | Еврейская АО | -12,6 |
| 17 | Псковская область | -12,6 |
| 18 | Кировская область | -12,2 |
| 19 | Курганская область | -12,2 |
| 20 | Мордовия | -12 |
| 21 | Пермский край | -12 |
| 22 | Новгородская область | -11,9 |
| 23 | Чечня | -11,7 |
| 24 | Нижегородская область | -11,5 |
| 25 | Приморский край | -11,5 |
| 26 | Тамбовская область | -11,3 |
| 27 | Брянская область | -10,8 |
| 28 | Ярославская область | -10,2 |
| 29 | Хабаровский край | -10 |
| 30 | Костромская область | -9,7 |
| 31 | Карелия | -9,7 |
| 32 | Крым | -9,2 |
| 33 | Смоленская область | -8,4 |
| 34 | Свердловская область | -8,2 |
| 35 | Орловская область | -7,7 |
| 36 | Челябинская область | -6,9 |
| 37 | Пензенская область | -6,8 |
| 38 | Рязанская область | -5,6 |
| 39 | Оренбургская область | -4,6 |
| 40 | Саратовская область | -4,5 |
| 41 | Севастополь | -3,7 |
| 42 | Ульяновская область | -3,4 |
| 43 | Алтайский край | -3,3 |
| 44 | Калужская область | -2,7 |
| 45 | Адыгея | -2,6 |
| 46 | Удмуртия | -2,3 |
| 47 | Красноярский край | -2,1 |
| 48 | Липецкая область | -1,9 |
| 49 | Омская область | -1,4 |
| 50 | Самарская область | -1,3 |
| 51 | Ростовская область | -0,7 |
| 52 | Курская область | -0,5 |
| 53 | Вологодская область | -0,2 |
| 54 | Астраханская область | 0,4 |
| 55 | Марий-Эл | 1,1 |
| 56 | Воронежская область | 1,6 |
| 57 | Чувашия | 1,6 |
| 58 | Хакасия | 1,9 |
| 59 | Санкт-Петербург | 2 |
| 60 | Томская область | 2,2 |
| 61 | Новосибирская область | 2,9 |
| 62 | Волгоградская область | 3,3 |
| 63 | Кабардино-Балкария | 3,5 |
| 64 | Ленинградская область | 4,2 |
| 65 | Северная Осетия | 4,3 |
| 66 | Карачаево-Черкесия | 6,4 |
| 67 | Башкортостан | 6,7 |
| 68 | Бурятия | 7,7 |
| 69 | Калмыкия | 7,7 |
| 70 | Татарстан | 8,5 |
| 71 | Калининградская область | 8,7 |
| 72 | Московская область | 9,4 |
| 73 | Якутия | 10,2 |
| 74 | Ямало-Ненецкий АО | 15,5 |
| 75 | Ненецкий АО | 15,9 |
| 76 | Краснодарский край | 16,2 |
| 77 | Ставропольский край | 16,9 |
| 78 | Тува | 20,1 |
| 79 | Белгородская область | 20,8 |
| 80 | Тюменская область | 24,3 |
| 81 | Республика Алтай | 32,3 |
| 82 | Ханты-Мансийский АО | 32,3 |
| 83 | Москва | 33,7 |
| 84 | Дагестан | 63,9 |
| 85 | Ингушетия | 97,4 |

© РБК 22.01.2015

Источник: расчеты РБК на основе данных Росстата

# Общее число городов в 1989-2013 годах и главные причины изменения численности населения за 25 лет



Спасибо за внимание!