

Эмпирический анализ: источники информации, методы, представление результатов

**Коломак Евгения Анатольевна
д.э.н., профессор**

Эмпирический анализ - инструмент

Эмпирические данные используются для:

- Тестирования противоречивых теоретических выводов;
- Подтверждения выдвинутой гипотезы;
- Получения количественных (сравнительных) оценок социально-экономических процессов;
- Выявления эмпирических закономерностей (выдвигается задача для теоретического анализа).

Описание эмпирических данных

- Источник данных
- Единица наблюдения
- Количество данных (период наблюдений, число наблюдаемых объектов)
- Пропуски данных

Источники данных

- Росстат (www.gks.ru) и его региональные отделения;
- Федеральное казначейство (www.roskazna.ru)
- ОБДХ (www.gks.ru);
- База данных показателей муниципальных образований (www.gks.ru);
- Фонд Общественное Мнение (www.fom.ru);
- Консультант Плюс. Региональный выпуск.
- НИСП (<http://www.socpol.ru/>)

Описание эмпирических данных

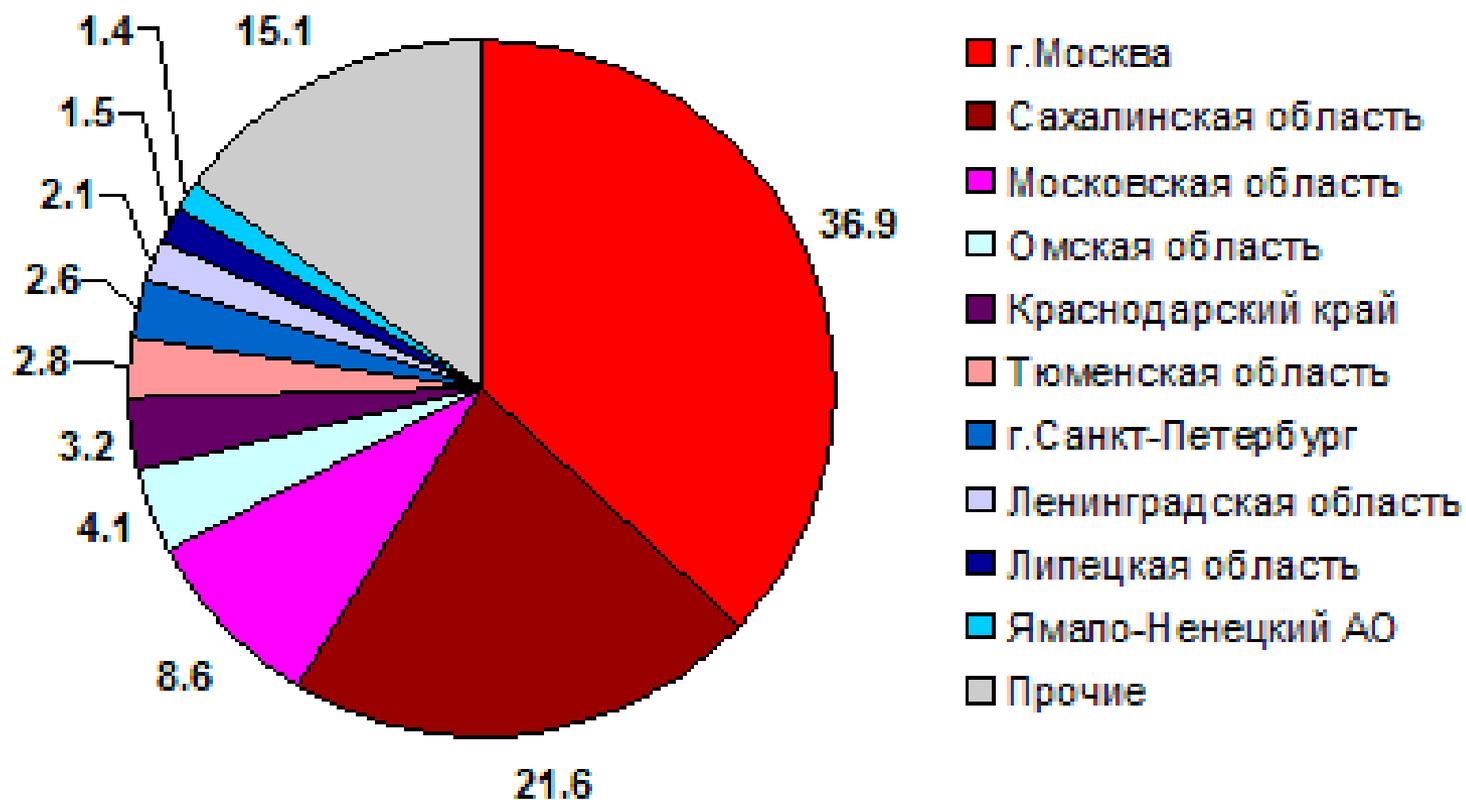
- Таблицы
- Диаграммы
- Графики
- Карты

**Различия в доли городского населения,
проживающего в самом крупном городе в
регионах России**

| | 2003 | 2012 | Δ 2003-2012 |
|---------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------------|
| Минимальное значение, % | 4,0 | 4,2 | 0,2 |
| Максимальное значение, % | 93,2 | 94,8 | 1,6 |
| Стандартное отклонение | 18,3 | 18,3 | 0,0 |
| Среднее значение, % | 54,7 | 56,0 | 1,3 |
| Коэффициент вариации | 33,4 | 32,6 | -0,8 |

Диаграммы

Рис. 9. Доля регионов-лидеров в прямых иностранных инвестициях за 2000-2007 гг., %

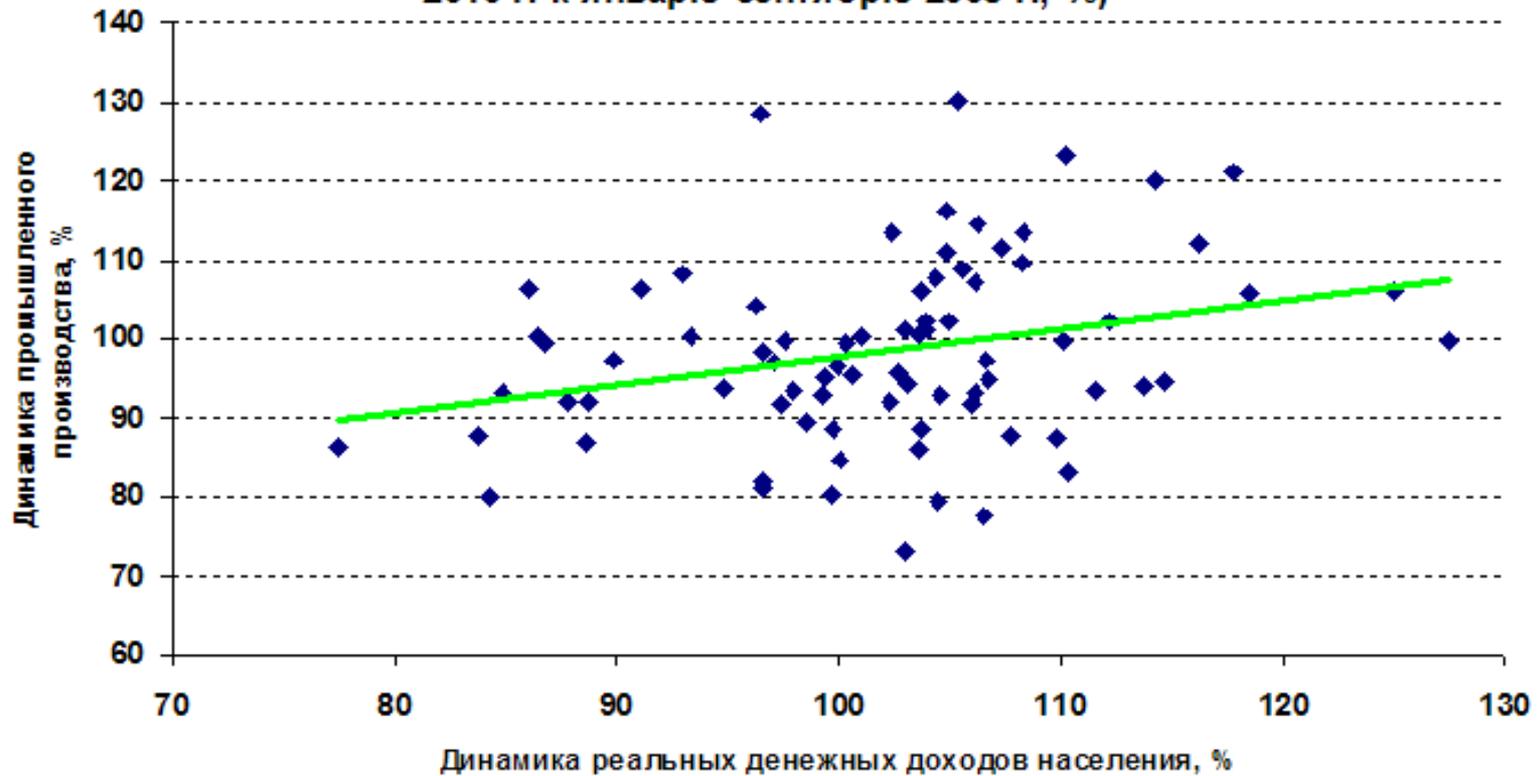


Функция распределения



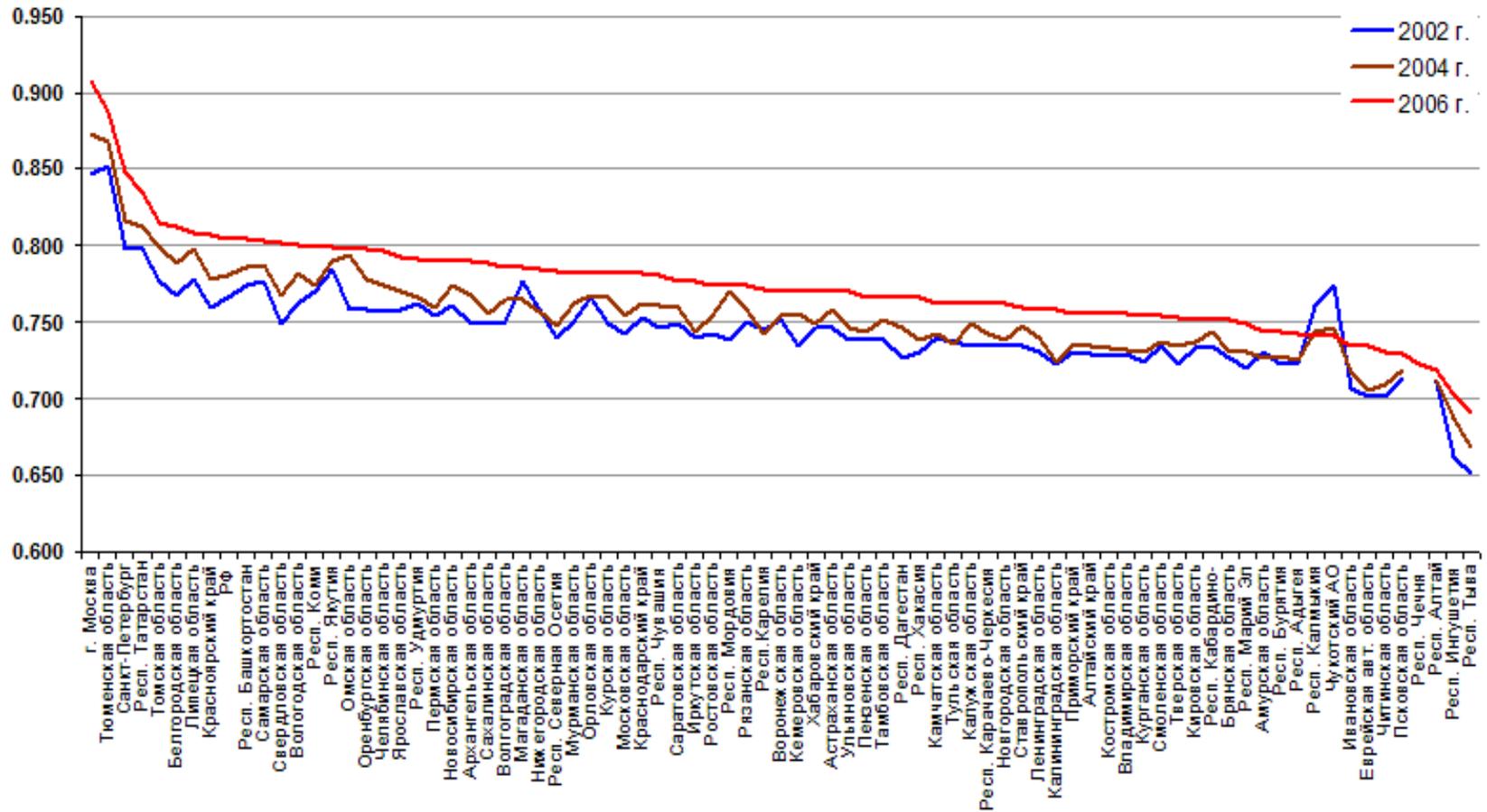
Графики

Рис. 14. Распределение регионов по динамике реальных денежных доходов населения (январь-август 2010 г. к январю-августу 2008 г., %) и динамике промышленного производства (январь-сентябрь 2010 г. к январю-сентябрю 2008 г., %)



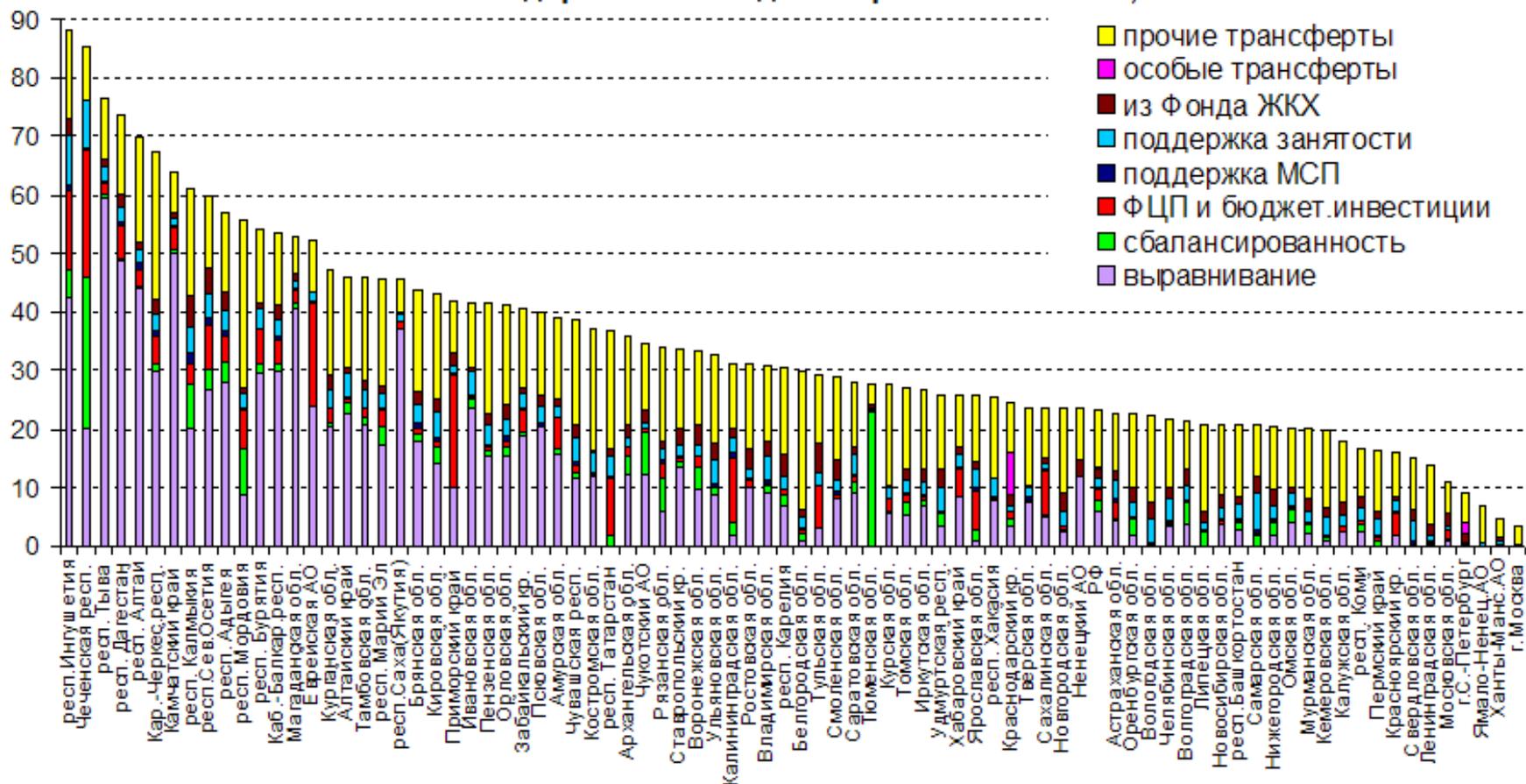
Графики

Рис. 1. Распределение регионов по индексу развития человеческого потенциала в 2002-2006 г.

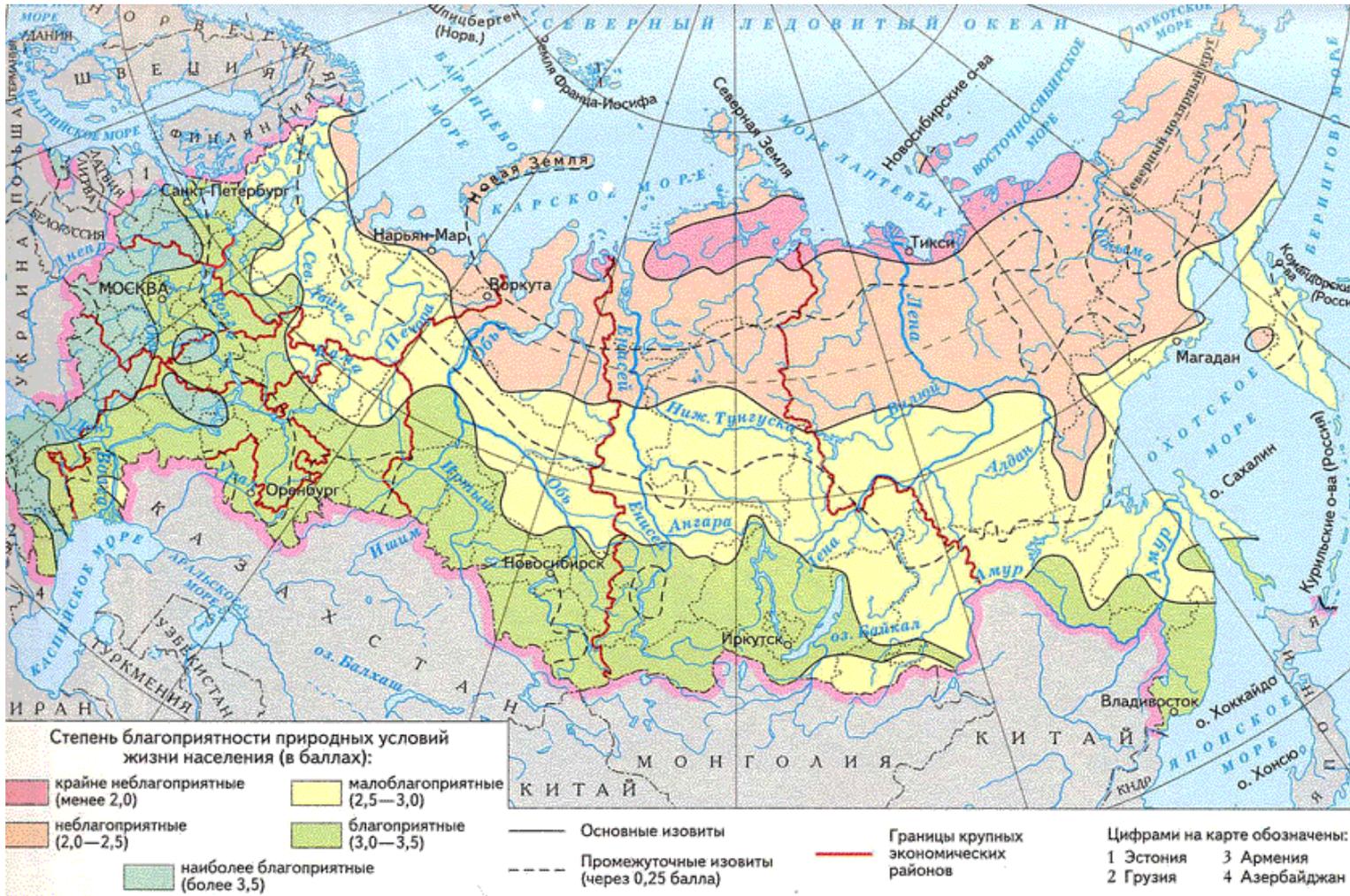


Графики.

Рис. 6. Доля и структура трансфертов из федерального бюджета в доходах консолидированных бюджетов регионов в 2010 г., %

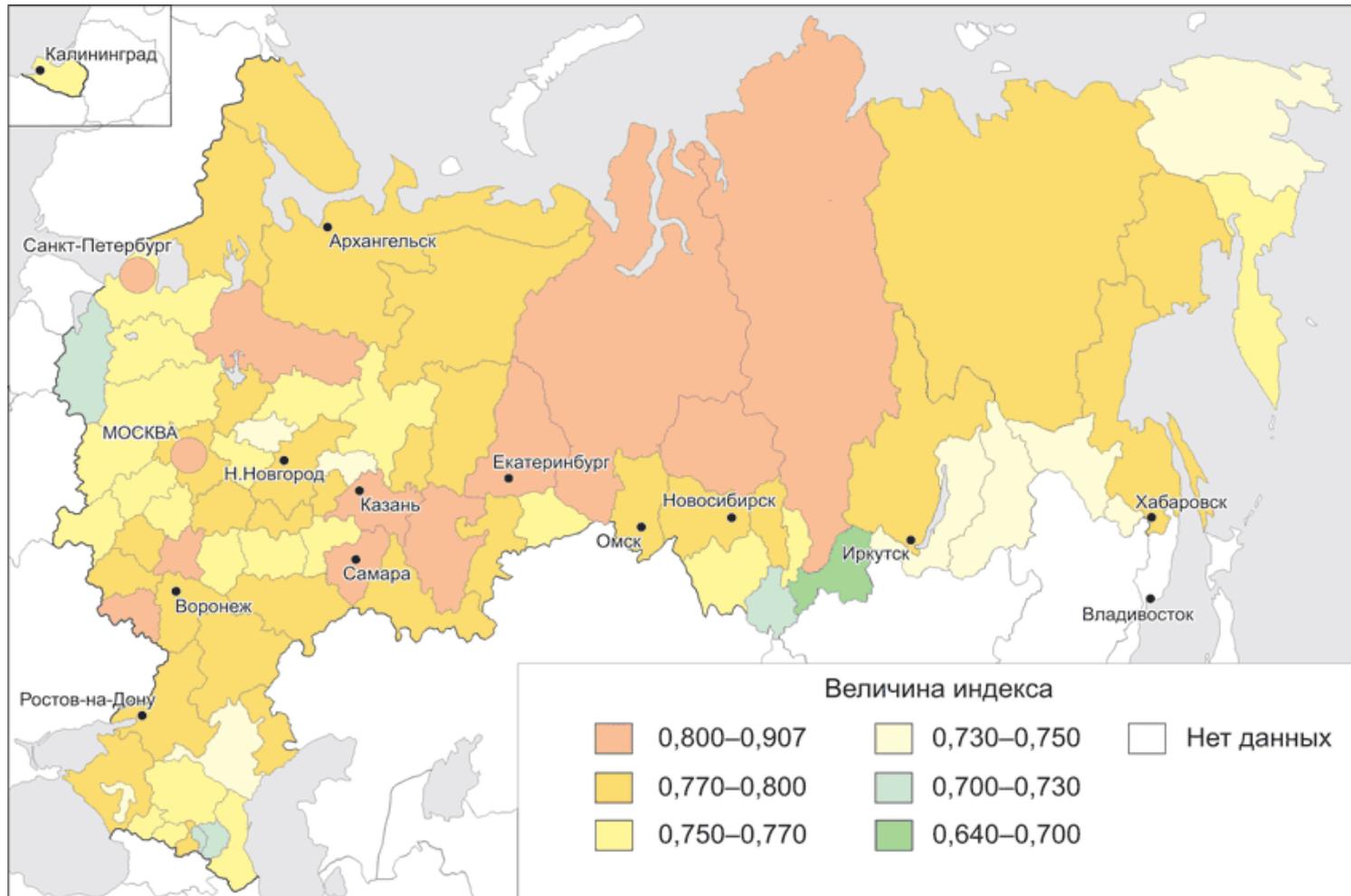


Карты



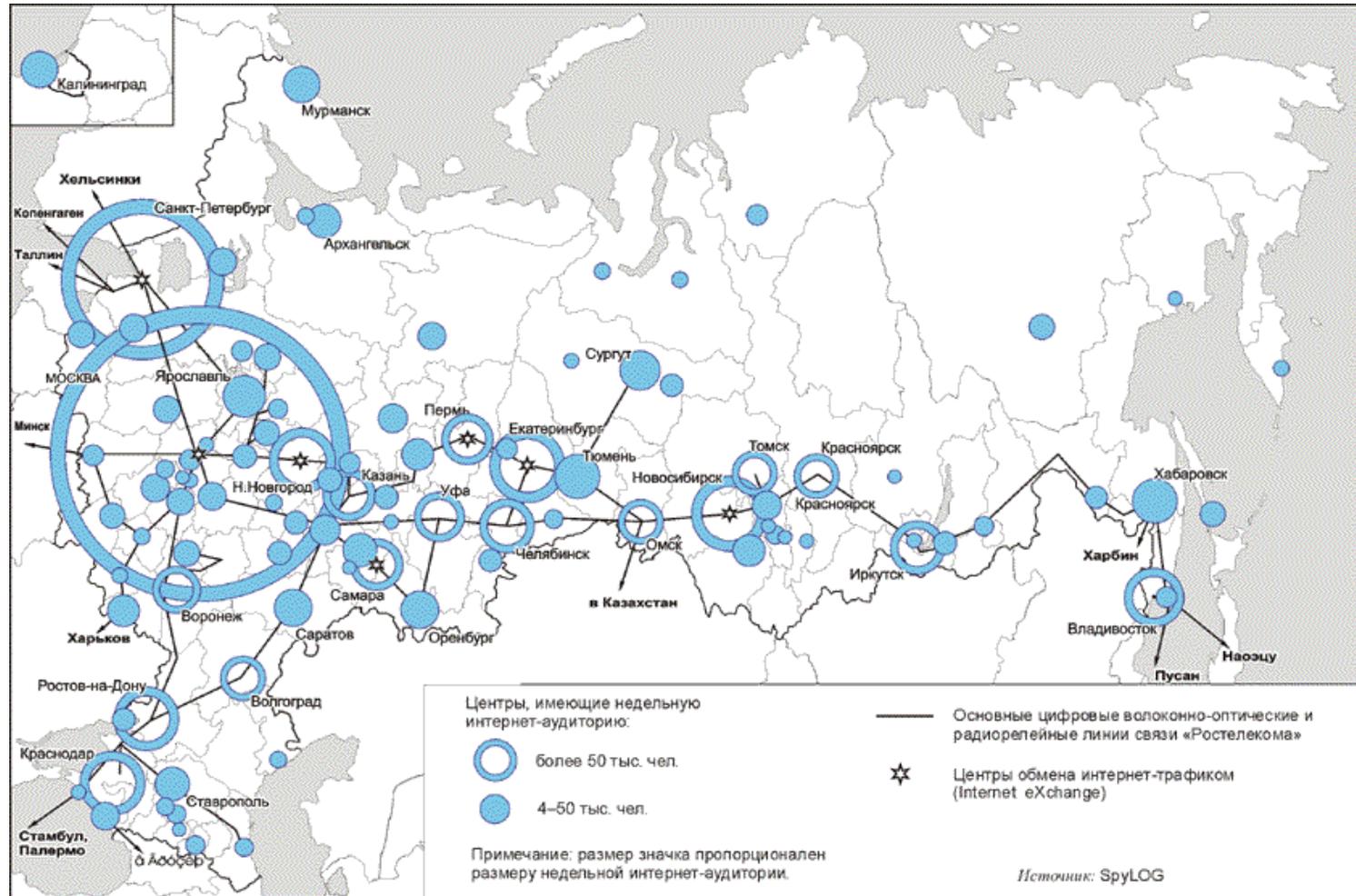
Степень благоприятности природных условий жизни населения

Карты



Индекс развития человеческого потенциала, 2006 г.

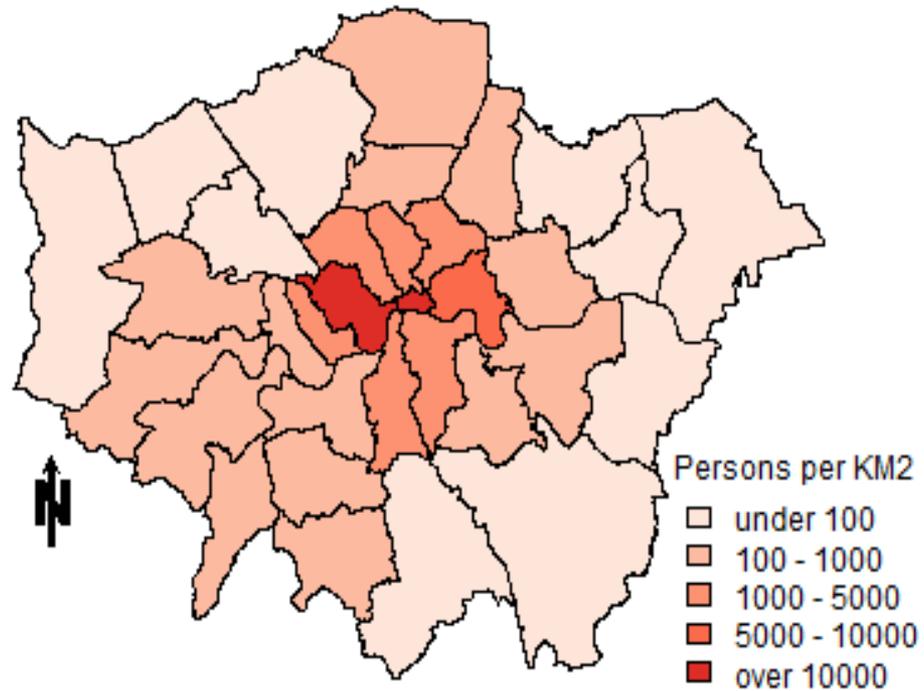
Карты



Уровень интернетизации, декабрь 2003 г.

Карты

London's 1801 Population Density



Карты



Спецификация эконометрической модели

- Связь с тестируемыми гипотезами и ожидаемые результаты
- Набор переменных (проблема пропущенных переменных, структурные сдвиги, выделение тренда);
- Функциональная форма (предварительный эмпирический анализ данных)
- Метод оценивания (МНК, ОМНК, инструментальные переменные, метод максимального правдоподобия, Logit, Probit)

Представление результатов

- Оценки коэффициентов
- Коэффициент детерминации
- Стандартные ошибки и/или уровень значимости
- Тесты на структуру ошибки: нормальность, гетероскедастичность, автокорреляцию, пространственную корреляцию и др.

Если данных недостаточно

- Перейти к панельным данным.
- Использовать прокси-переменные.
- Ограничиться описательным анализом (графики).

Спасибо за внимание!