



Анализ региональных цен

1

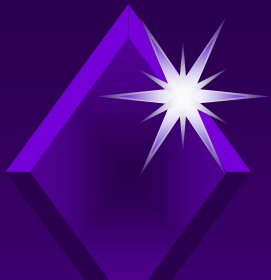
Филатов А.Ю., Исмоилов Г.Н.
(ДВФУ, СПбГУ)

alexander.filatov@gmail.com

<https://vk.com/alexander.filatov>, <https://vk.com/baikalreadings>

<https://youtube.com/alexanderfilatov>

Межрегиональный научно-исследовательский онлайн-семинар
НИУ ВШЭ и Банка России, 17 марта 2021 г.



Неоднородность цен в российских регионах в 2020 г.

2



Модель «Центр-периферия»

3

Высокая степень неоднородности развития российских регионов, достигшая максимума в 1990-е. **География имеет значение!**

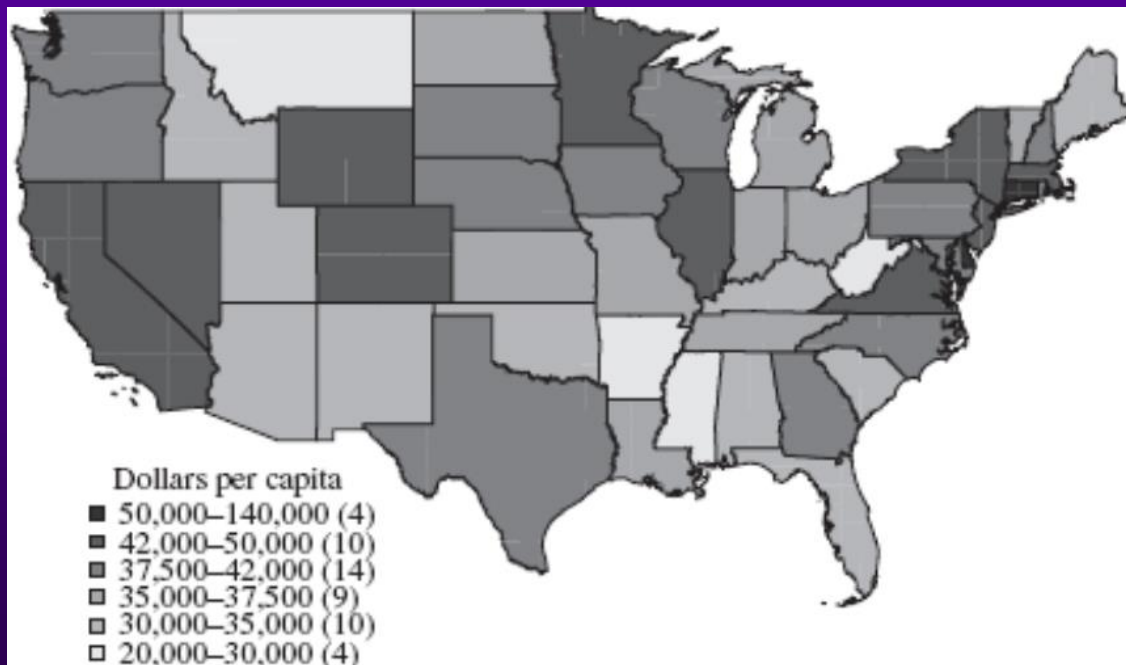
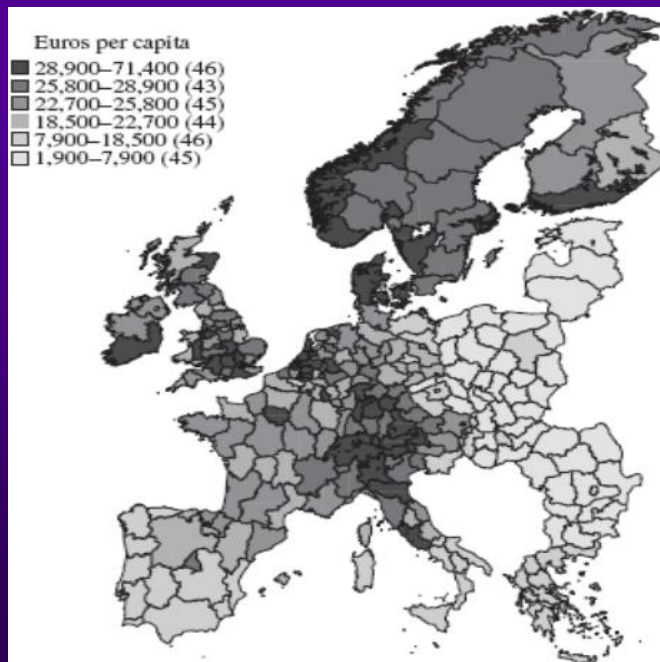
Хэлфорд Маккиндер (1904) – географическая ось времени, Хартлэнд

Вальтер Кристаллер (1933) – теория центральных мест, иерархия городов

Август Лёш (1940) – пространственная организация хозяйства

Пол Кругман (1991) – современная модель «центр-периферия»

Наталья Зубаревич – четыре России.



Динамика зарплат и цен в России

4

Динамика заработной платы по регионам и ее различия (раз)

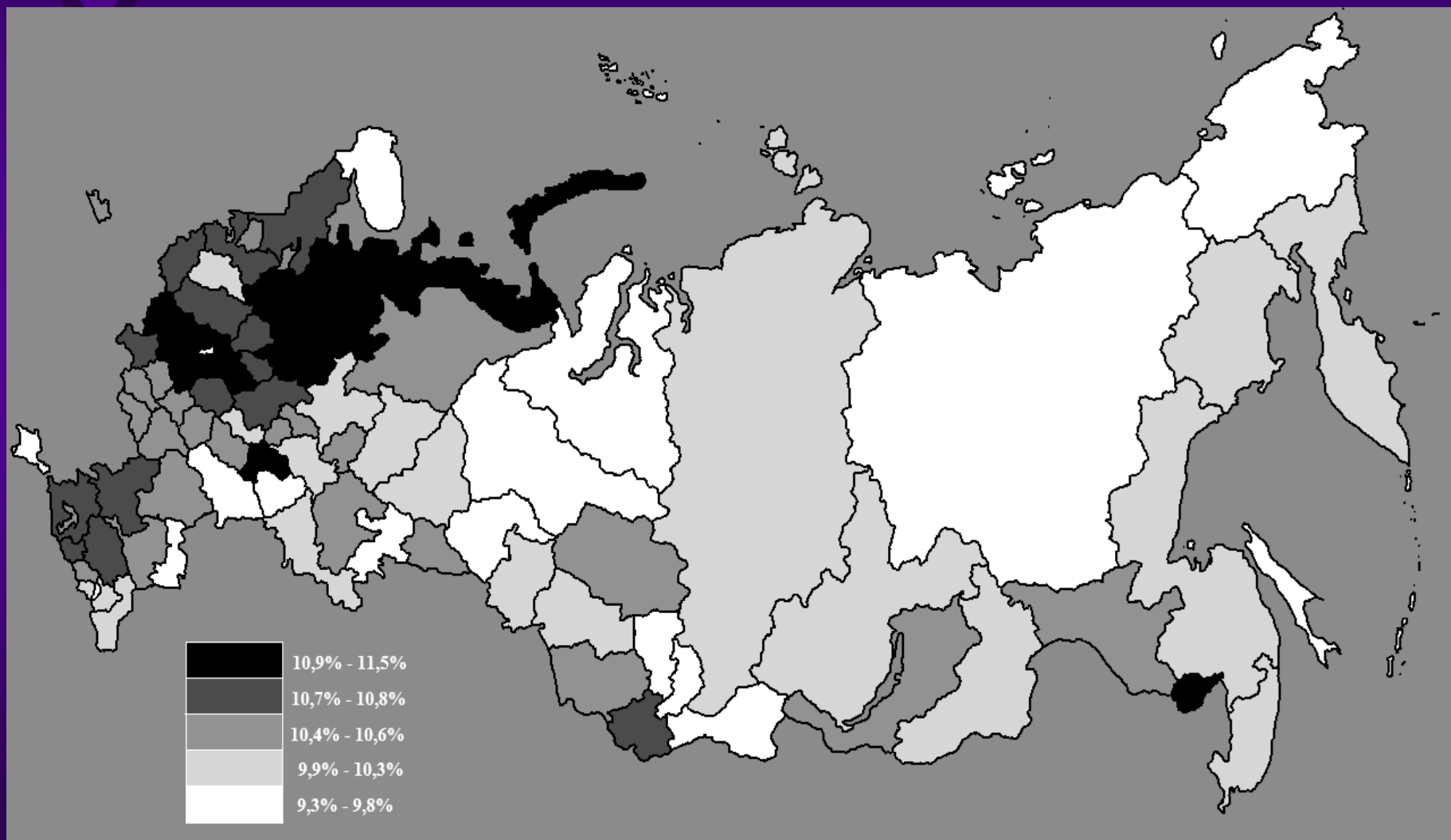
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Макс.	13502	17271	18618	23314	25703	30859	38317	42534	46866
Мин.	1834	2409	3000	3660	4530	5696	7595	9125	10244
Отличие	7,36	7,17	6,21	6,37	5,67	5,42	5,05	4,66	4,58
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Макс.	53369	60807	68261	76285	79531	86647	91995	98374	101662
Мин.	11236	13660	16835	18194	19239	20629	21941	24780	24550
Отличие	4,75	4,45	4,05	4,19	4,13	4,20	4,19	3,97	4,14

Динамика стоимости потребительской корзины по регионам и ее различия (раз)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Макс.	5900	7259	8037	9199	10475	11731	12969	14162	15240
Мин.	2263	2632	2967	3412	3909	4291	5017	5853	6325
Отличие	2,61	2,76	2,71	2,70	2,68	2,73	2,59	2,42	2,41
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Макс.	15680	16611	17751	18519	20695	23272	24455	25119	26124
Мин.	7369	7398	8151	8878	10370	11434	11862	12294	13067
Отличие	2,13	2,25	2,18	2,09	2,00	2,04	2,06	2,04	2,00

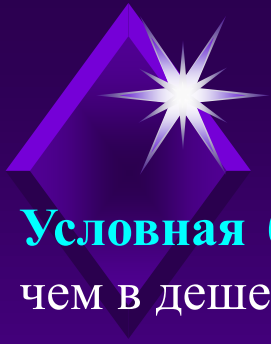
Средняя инфляция в регионах России за 2002-2019

5



Факторы, объясняющие региональные инфляционные различия

Факторы совокупного спроса	Факторы совокупного предложения
Эффект Балассы-Самуэльсона: Altissimo'2004, Duarte'2008	Структура экономики региона: Honohan'2003, Arnold'2004
Регион. фискальная политика: Duarte'2008, Andersson'2009, Добронравова'2019	Уровень конкуренции: Altissimo'2005, Batista'2010, Перевышин'2007
Различные фазы делового цикла: Honohan'2003, Andersson'2011, Corsetti'2011, Перевышин'2017, Добронравова'2019	Издержки торговли: Цыплаков'2000, Глущенко'2001, Cechetti'2002, Глущенко'2010, Marques'2014, Перевышин'2017



Есть ли выравнивание цен?

7

Условная бета-конвергенция – цены в дорогих регионах растут медленнее, чем в дешевых при прочих равных условиях.

Факторы, которые будем учитывать в базовой модели:

1. Уровень доходов (богатые / бедные).
2. Удаленность от экономического центра (далекие / близкие).

Дополнительные факторы:

3. Экономический рост в регионе.
4. Зависимость региона от импорта.
5. Роль государства в экономике региона.

y – рост цен в регионе за исследуемый период.

p – начальный уровень цен (стоимость потребительской корзины).

w – начальный уровень доходов (средняя заработная плата).

d – удаленность от экономических центров (среднее расстояние до регионов).

grp – средний за период темп экономического роста в регионе.

imp – средняя за период доля регионального импорта в ВРП.

fisc – средняя за период доля расходов бюджета региона в ВРП.

Все переменные представлены в отклонениях от среднероссийского уровня



Три периода

8

2002 – 2008 – модернизационные реформы и бурный рост экономики.

2009 – 2014 – мировой экономический кризис и восстановление экономики.

2015 – 2019 – стагнация российской экономики, увеличение роли государства.

$$y_i = -0,642 p_i^{**} + 0,149 w_i^* + 0,034 d_i^{**} - 0,009 grp_i + 0,027 imp_i^* - 0,016 fisc_i$$

(0,166) (0,065) (0,009) (0,063) (0,011) (0,039)


$$y_i = -0,779 p_i^{**} + 0,062 w_i + 0,009 d_i - 0,032 grp_i + 0,017 imp_i + 0,069 fisc_i$$

(0,183) (0,078) (0,011) (0,098) (0,012) (0,037)

$$y_i = -0,734 p_i^* + 0,315 w_i^* - 0,030 d_i + 1,154 grp_i^* - 0,009 imp_i + 0,132 fisc_i$$

(0,354) (0,127) (0,019) (0,496) (0,020) (0,067)

1. Конвергенция наблюдается в течение всего времени.
2. В период роста и после 2014 в богатых регионах цены растут сильнее, в кризис эта тенденция становится незначимой.
3. До 2008 года удаленные регионы сильно дорожают, дальше эта тенденция становится незначимой и меняется на противоположную.
4. Положительная связь с экономическим ростом наблюдается только с 2015 г.
5. До 2008 г. рост цен коррелирует с долей импорта, далее связь исчезает.
6. Высокая доля государства в экономике приводит к инфляции после 2008 г.



Модель на основе панельных данных (исследуются изменения за 7 лет)

9

$$y_{it} = -0,765 p_{it} + 0,186 w_{it} + 0,040 d_{it} + 0,013 grp_{it} + 0,023 imp_{it} + 0,044 fisc_{it}$$

(0,047) (0,022) (0,005) (0,022) (0,004) (0,011)

Все переменные, кроме экономического роста в регионе, сильно значимы даже при $\alpha=0,1\%$, хотя их количественное влияние не очень высоко!

1. Если начальная цена корзины выше на 10%, при прочих равных условиях ежегодная инфляция будет ниже на 1% (на 7,65% за семилетку).
2. Рост доходов в регион на 10% приводит к дополнительной инфляции 1,86% за 7 лет (около 0,25% в год).
3. Удаленность региона приводит к опережающему росту цен, но сказывается она только на значительных расстояниях, не внутри Европейской части.
4. В регионах, где доля импорта выше вдвое, инфляция за 7 лет будет выше на 2,3% (около 0,3% в год).
5. Если доля госрасходов в регионе удваивается, инфляция повышается на 4,4% за 7 лет (около 0,6% в год).



10

*Спасибо
за внимание!*

alexander.filatov@gmail.com

<https://vk.com/alexander.filatov>, <https://vk.com/baikalreadings>

<https://youtube.com/alexanderfilatov>