

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ ПО УРОВНЮ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ*

В статье даны оценки уровня межрегиональных различий по показателю ВРП в расчете на душу населения в текущих и сопоставимых ценах. Исследованы тенденции неравенства в экономическом развитии российских регионов в период 1990-2013 гг.

Переход к рыночным отношениям существенно повлиял на дифференциацию российских регионов. Результатом реформ в российской экономике стало увеличение различий социально-экономических характеристик регионов, наблюдаемых практически по всем статистическим показателям [1, с. 113; 2, с. 26-44]. Неравенство российских регионов по уровню социально-экономического развития и темпам роста экономики определяется экономико-географическим положением, уровнем развития инфраструктуры, инвестиционной привлекательностью, инновационным потенциалом и многими другими факторами [3].

В рамках данного исследования для анализа региональной дифференциации используются эконометрические модели конвергенции, применение которых дает возможность установить наличие или отсутствие неравномерного развития отдельных территорий [4; 5, с. 119; 6, pp. 521-526; 7; 8, p. 107; 9].

Статистической базой исследования служат данные Федеральной службы государственной статистики РФ [10] за 1990-2013 гг. Выборка охватывает 78 регионов (все субъекты РФ, за исключением автономных округов и Чеченской республики). Показатели измеряются в текущих ценах 1995-2013 гг. и в постоянных ценах 1994 г. Уровень экономического развития регионов оценивается по валовому региональному продукту (ВРП) в расчете на душу населения.

В качестве показателя межрегиональной дифференциации используется коэффициент вариации. Динамика данного показателя может характеризовать один из двух противоположных процессов: либо межрегиональную конвергенцию (дифференциация снижается), либо дивергенцию, когда разрыв между регионами увеличивается (дифференциация растет).

Проведение расчетов включало следующие этапы:

- формирование массивов информации, характеризующих показатель ВРП на душу населения по каждому региону РФ в текущих ценах в период 1995-2013 гг.;
- определение показателя ВРП на душу населения в сопоставимых ценах в период 1995-2013 гг.;
- расчет коэффициента вариации по исследуемым показателям.

В табл. 1 приведен фрагмент массива данных по показателям ВРП на душу населения в текущих ценах по семи регионам.

Для показателя ВРП на душу населения в текущих ценах значения коэффициента вариации в рассматриваемый период времени приведены в табл. 2.

В период с 1996 по 2013 г. коэффициент вариации по показателю ВРП на душу населения в текущих ценах снизился с 1,42 до 0,73 (рис. 1), что говорит о наличии конвергенции.

* Исследование выполнено при финансовой поддержке федерального бюджета в соответствии с государственным заданием №0224-001 «Разработка инструментария исследования внешнего воздействия на развитие региональных социо-эколого-экономических систем».

Таблица 1

ВРП на душу населения в ряде регионов РФ, млн. руб. (до 1998 г. – млрд. руб.)

Регион	1996 г.	1998 г.	2000 г.	2004 г.	2008 г.	2010 г.	2012 г.	2013 г.
Белгородская обл.	14955,5	19281,7	27969,5	75650,0	208548,1	260015,6	354982,9	369139,1
Брянская обл.	11294,9	11840,8	17413,5	37673,4	96885,4	114777,6	166654,0	178926,9
Владимирская обл.	12830,2	15788,1	21073,3	49621,5	119941,8	155494,2	200178,9	216916,6
Воронежская обл.	20158,3	24075,0	20365,1	50003,5	122591,1	148432,6	243941,3	260409,5
Ивановская обл.	8578,3	8911,8	14240,0	35780,6	80708,5	103280,0	129826,0	150791,8
Калужская обл.	9649,9	10763,8	22438,0	56570,2	147929,5	186347,8	286496,7	369139,1
Костромская обл.	6940,0	8879,4	21984,7	52367,9	119071,5	146536,9	199326,8	178926,9
...	...	...	...	...	...	...	...	...

Таблица 2

Значение коэффициента вариации по показателю ВРП
на душу населения в текущих ценах

Показатель	1996 г.	1998 г.	2000 г.	2002 г.	2004 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2012 г.	2013 г.
Коэффициент вариации	1,42	1,58	0,74	0,75	0,77	0,81	0,77	0,75	0,79	0,76	0,74	0,73

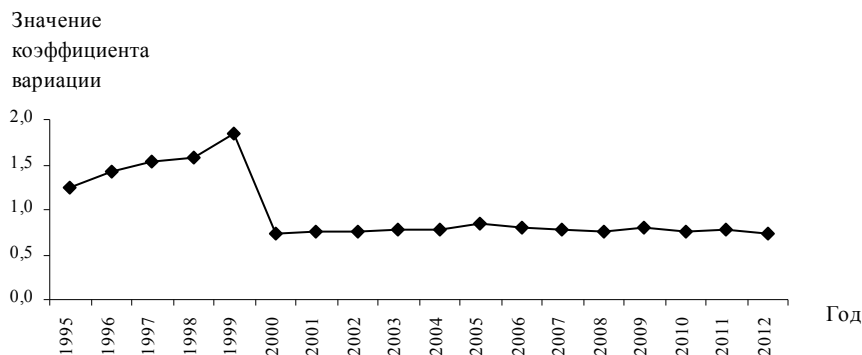


Рис. 1. Динамика коэффициента вариации уровня ВРП на душу населения
(в текущих ценах) по регионам России

На рис. 1 видно, что рассматриваемый период характеризуется сменой тенденций. Стабильный рост коэффициента вариации, а следовательно и увеличение дифференциации, наблюдается в период 1996–1999 гг. Последствия кризиса 1998 г. существенным образом сказались на процессе сближения регионов по основным показателям экономического развития: дифференциация уменьшилась вдвое за 1999–2000 г. Однако начиная с 2001 г. ситуация стабилизируется и резких скачков коэффициента вариации, а следовательно и дифференциации российских регионов, не наблюдается.

По данным [10], в период 1995–2013 гг. наблюдаются значительные различия начального уровня и темпов экономического развития регионов. Модель конвергенции связывает исходные показатели с темпами их изменения. Функция, определяющая конвергенцию, может быть представлена в следующем виде:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x, \quad (1)$$

где

$$y = (\ln x_{iT} - \ln x_{i0}) / T;$$

$$x = \ln x_{i0};$$

x_{i0} – значение показателя по i -му региону в начальном году рассматриваемого периода; x_{iT} – значение показателя по i -му региону за последний год рассматриваемого периода.

На рис. 2 показан разброс значений среднегодовых темпов роста ВРП на душу населения (в период 1995-2013 гг.) по регионам РФ в зависимости от логарифма ВРП на душу населения в 1995 г. Было получено следующее уравнение регрессии:

$$y = 0,545 - 0,040x. \quad (2)$$

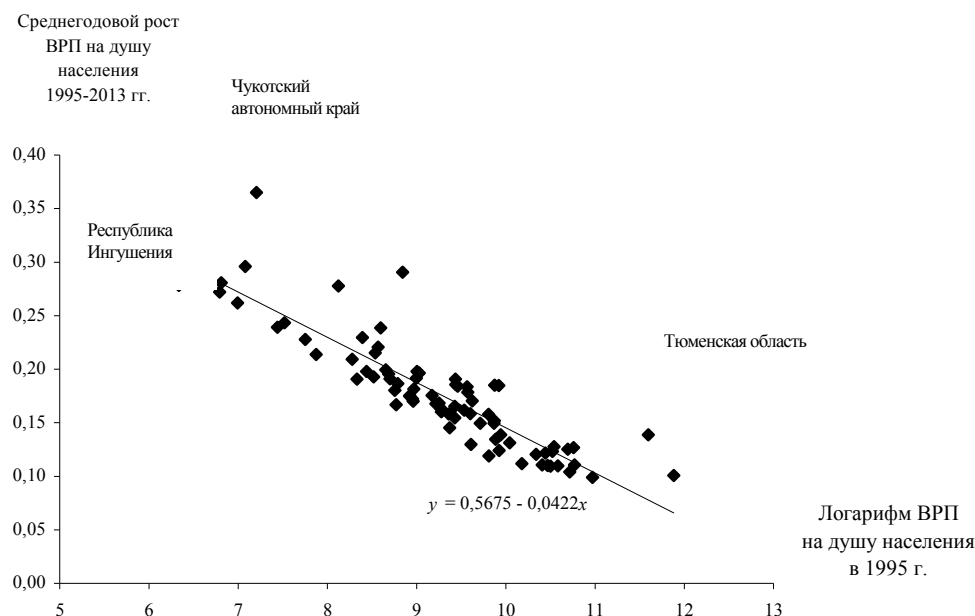


Рис. 2. Диаграмма рассеяния средних темпов роста ВРП в регионах РФ на душу населения в 1995-2013 гг. в зависимости от логарифма начального значения душевого ВРП в 1995 г.

Параметры регрессии статистически значимы, что – при отрицательном значении параметра β_1 регрессионного уравнения (1) – позволяет сделать вывод о наличии конвергенции.

Территории с более низким начальным значением показателя ВРП на душу населения характеризуются более высокими темпами роста данного показателя по сравнению с регионами, которые в начальный период имеют бóльшие значения показателя ВРП на душу населения, т. е. наблюдается сближение российских регионов по уровню экономического развития в период 1995-2013 гг.

В рамках анализа изменений показателя ВРП на душу населения в сопоставимых ценах был сформирован массив данных по 76-ти российским регионам. Для получения сопоставимых значений показателя ВРП за рассматриваемый период была использована следующая методика. В работе [3] приведена статистика ВРП по российским регионам, рассчитанная по методологии СНС-1993 в текущих ценах. В качестве базового был выбран 1994 г., с которого было начато исчисление ВРП в РФ. Расчеты проводились по индексам физического объема от 1994 к 1990 г. и от 1994 к 1996 г. Полученные оценки отражают динамику ВРП в ценах 1994 г. В [3] представлены данные за 1990-1996 гг. в ценах 1994 г. За последующий период показатель ВРП в це-

нах 1994 г. рассчитывался на основании данных статистических сборников «Регионы России» по формуле:

$$X_i(t) = X_i(t-1)(y_i(t)) / z_i(t) \quad , \quad (3)$$

где $X_i(t)$, $X_i(t-1)$ – показатель ВРП i -го региона в текущий (t) и предыдущий ($t-1$) год в ценах 1994 г.; $y_i(t)$ – индекс физического объема ВРП и $z_i(t)$ – темп роста населения i -го региона в году t .

В табл. 3 приведен фрагмент массива данных по сопоставимым показателям душевого ВРП, которые использованы для определения коэффициента вариации.

Таблица 3

ВРП на душу населения по ряду регионов РФ, тыс. руб. (цены 1994 г.)

Регион	1996 г.	1998 г.	2000 г.	2004 г.	2006 г.	2008 г.	2010 г.	2012 г.	2013 г.
РФ	3533,7	3367,1	3967,9	5220,4	6136,9	7040,8	6757,3	7320,4	7435,5
Белгородская обл.	2884,4	2890,3	3609,9	4325,1	5163,2	6516,3	7224,3	8416,1	8651,7
Брянская обл.	1842,2	1778,5	1998,3	2645,2	3060,4	3668,1	3556,0	4246,7	4330,6
Владимирская обл.	2062,2	1985,4	2416,3	3087,1	3379,6	3950,5	3982,1	4255,5	4342,6
Воронежская обл.	2042,1	1989,6	2339,6	2823,1	3283,9	4048,2	3833,8	4680,0	4785,0
Ивановская обл.	1814,3	1531,6	1844,8	2376,1	2730,6	3106,3	2972,1	2923,5	3090,3
Калужская обл.	2345	2090,9	2313,1	3095,0	3532,2	4633,2	6551,3	5890,5	5731,3
Костромская обл.	2329,3	2266,8	2584,9	3231,5	3638,2	4084,0	4909,0	4447,5	4570,6
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Источники: [3; 10].

Для показателя душевого ВРП в сопоставимых ценах коэффициенты вариации по рассматриваемому временному интервалу приведены в табл. 4.

Таблица 4

Коэффициенты вариации душевого ВРП в сопоставимых ценах по 76-ти регионам РФ

Показатель	1995 г.	1996 г.	1998 г.	2000 г.	2002 г.	2004 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2012 г.	2013 г.
Коэффициент вариации	0,51	0,53	0,54	0,53	0,51	0,51	0,51	0,49	0,51	0,48	0,48	0,51	0,53

Динамика коэффициента вариации в период с 1995 по 2013 г. на рис. 3 показывает, что изменения дифференциации регионов не столь существенны в сравнении с динамикой коэффициента вариации душевого ВРП в текущих ценах (см. рис. 1), т.е. присутствует незначительная конвергенция.

На рис. 4 показана взаимосвязь среднегодовых темпов роста душевого ВРП в сопоставимых ценах в период 1995-2013 гг. и логарифма ВРП на душу населения в 1995 г. на пространственной выборке регионов РФ.

Оценка регрессионного уравнения конвергенции (1) на исследуемой выборке по показателю ВРП на душу населения в сопоставимых ценах не дала статистически значимого коэффициента конвергенции β_1 . Таким образом, по данному показателю невозможно констатировать ни наличия, ни отсутствия сближения экономического развития регионов.

На рис. 4 обозначены, с одной стороны, территории с низкими темпами роста за исследуемый период – Республика Калмыкия, Республика Марий Эл, Кировская область – с другой – Тамбовская область, Сахалинская, Белгородская с самыми высокими темпами роста ВРП на душу населения в сопоставимых ценах.

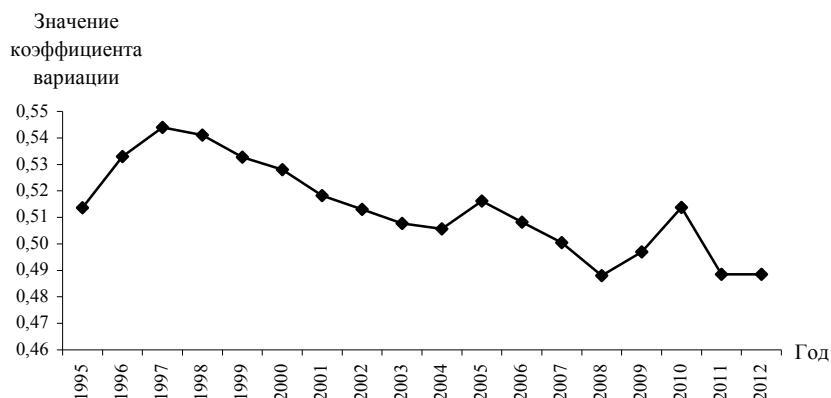


Рис. 3. Коэффициент вариации показателя ВРП на душу населения в сопоставимых ценах по регионам РФ

Среднегодовой рост
ВРП на душу населения
1995-2013 гг.

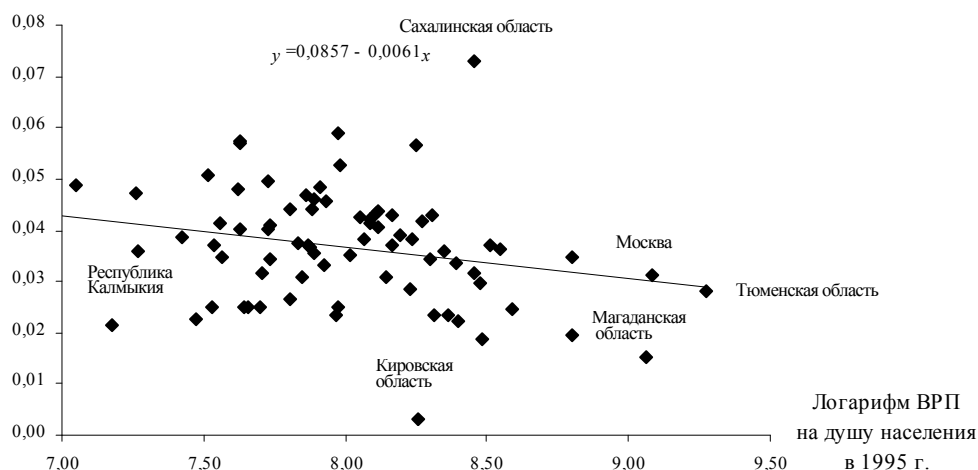


Рис. 4. Диаграмма рассеяния средних темпов роста ВРП на душу населения в регионах РФ в 1995-2013 гг. и логарифма начального значения душевого ВРП в 1995 г.

* * *

Проведенный анализ признаков конвергенции регионов РФ выявил неодинаковые тенденции показателей душевого ВРП в текущих и сопоставимых ценах. ВРП в текущих ценах в рамках рассматриваемого периода показывает тенденцию к выравниванию уровней экономического развития российских регионов. Анализ динамики душевого ВРП в сопоставимых ценах не подтверждает эту тенденцию. Однако в обоих случаях можно говорить об отсутствии дивергенции (нарастающего расхождения), т.е. межрегиональные различия за последние двадцать лет не увеличились.

Литература

1. Бобкова А.Ю. Диагностика конвергентно-дивергентных процессов в региональной налогово-бюджетной политике // Бизнес Информ. 2013. № 11. С. 113-118.
2. Глуценко К.П. Мифы о бета-конвергенции // Журнал новой экономической ассоциации. 2012. № 4(16). С. 26-44.
3. Михеева Н. Дифференциация социально-экономического положения регионов России и проблемы политики. М.: РПЭИ, 1999. 54 с.
4. Пиньковецкая Ю.С. Оценка конвергенции показателей деятельности малых предприятий между регионами Российской Федерации // Вестник Тихоокеанского государственного экономического университета. 2013. Вып. № 2 (66). С. 34-51.
5. Ускова Т.В., Лукин Е.В. Межрегиональное сотрудничество: оценка и перспективы развития // Проблемы прогнозирования. 2014. № 5. С. 119-131.
6. Azariadis C. and Drazen A. Threshold Externalities in Economic Development // Quarterly Journal of Economics. № 105(2). pp. 501-526.
7. Barro P.J., Sala-i-Martin X. Economic Growth. 1995. 200 p.
8. Barro P.J., Sala-i-Martin X. Convergence across States and Region // Brooking Papers on Economy Activity 1. 1991. pp. 107-158.
9. Розанова Л.И., Морошкина М.В., Тишков С.В. Проблемы структурной перестройки региональной экономики: роль инноваций, инвестиций и институтов // Вопросы безопасности. 2013. № 5. С. 8-38.
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. Т. 2. Стат. сб. М.: Росстат, 2012. 344 с.